

datum / 9. prosinca, 2022.

naručitelj / MINISTARSTVO REGIONALNOGA RAZVOJA I FONDOVA EUROPSKE
UNIJE

naziv dokumenta / **STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE
UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA
KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG
TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.**

u suradnji s:



Nositelj zahvata:	MINISTARSTVO REGIONALNOGA RAZVOJA I FONDOVA EUROPSKE UNIJE Miramarska 22, 10000 Zagreb
Zajednica ponuditelja:	DVOKUT ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10000 Zagreb OIKON d.d. Trg senjskih uskoka 1-2, 10000 Zagreb



Naziv projekta:	IZRADA STRATEŠKE STUDIJE ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.
Naziv dokumenta:	STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.
Ugovor/ Narudžbenica:	U105_21
Verzija:	Nakon javne rasprave za Europsku komisiju
Datum:	9. prosinca 2022.
Poslano:	Predstavniku naručitelja

Voditelj izrade: DVOKUT-ECRO d.o.o.	Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. UVOD, B.11., F.11., F.13., H., K. <i>Mario Pokrivač</i>
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika suglasnosti dodatku): DVOKUT-ECRO d.o.o.	mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. B.2., F.2. <i>Gordan Golja</i> <i>Marijana Bakula</i> Ines Geci, mag. geol., ovl. geol. Tomislav Hriberšek, mag. geol., ovl. geol. B.5.1., F.5.1. <i>Ines Geci</i> <i>Tomislav Hriberšek</i> Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Najla Baković, mag. oecol. B.6., F.6. <i>Daniela Klaić Jančijev</i> <i>Tajana Uzelac Obradović</i> <i>Najla Baković</i> Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Mirjana Meštrić, mag. ing. prosp. arch. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling. mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv., ovl.i.š. B.11., F.11. <i>Ivan Juratek</i> <i>Mirjana Meštrić</i> <i>Imelda Pavelić Mrakužić</i> <i>Konrad Kiš</i> mr.sc. Ines Rožanić, MBA B.14. <i>Ines Rožanić</i>



	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch dr. sc. Tomi Haramina, mag. phys. et geophys. Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling. H., K.</p> <p><i>T. Haramina</i> <i>Igor Anić</i></p>
OIKON d.o.o.	<p>Dr. sc. Božica Šorgić, mag. chem. A.1., A.2., E., F.1.</p> <p>Dr. sc. Vladimir Kušan, mag. ing. silv. B.8., F.8, G., I.</p> <p>Morana Belamarić-Šaravanja, mag. biol., univ. spec. oecoling. A.2., B.15., F.15.</p> <p>Zoran Poljanec, mag. biol. educ. B.13.</p> <p>Nikolina Bakšić Pavlović, mag. ing. geol. CE A.2., B.5.2., F.5., B.12., G., I.</p> <p>Ivona Žiža, mag. ing. agr. B.4., F.4., G., I.</p> <p><i>Božica Šorgić</i> <i>V. Kušan</i> <i>MBŠaravanja</i> <i>Z. Poljanec</i> <i>N. Bakšić Pavlović</i> <i>Ivona Žiža</i></p>
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika: DVOKUT-ECRO d.o.o.	<p>Sven Jambrušić, bacc. ing. evol. sust. Tomislav Harambašić, mag. phys. geophys. B.2., F.2.</p> <p>Ema Svirčević, mag. oecol. Antonija Trlaja, mag. ing. prosp. arch. B.6., F.6.</p> <p>Simon Petrović, mag. geol. B.5.1., F.5.1.</p> <p>Vanja Karpišek, univ. spec. oecoling. B.11., F.11.</p> <p>Tereza Horvat, univ. bacc. oec. B.11., B.14., F.11.</p> <p><i>S. Jambrušić</i> <i>T. Harambašić</i> <i>Ema Svirčević</i> <i>Antonija Trlaja</i> <i>Simon Petrović</i> <i>Vanja Karpišek</i> <i>Tereza Horvat</i></p>
OIKON d.o.o.	<p>Andrea Neferanović, mag. ing. silv. A.2., B.8., F.8., G., I.</p> <p>Nebojša Subanović, mag. phys. et geophys. B.1, F.1.</p> <p>dr. sc. Ivan Tekić, mag. geogr. et mag. educ. geogr. B.4., F.4., G.</p> <p><i>Andrea Neferanović</i> <i>Nebojša Subanović</i> <i>Ivan Tekić</i></p>



		Lea Petohleb, mag. ing. geol. B.5.2., F.5., G.	<i>Lea Petohleb</i>
		Ksenija Hocenski, mag. exp. biol. A.2., B.7., E., F.7.	<i>Ksenija Hocenski</i>
		Blaženka Sopina, M.Sc. A.2., B.7., E., F.7.	<i>B. Sopina</i>
		Jelena Mihalić, mag. ing. prosp. arch. A.2., B.3., E., F.3., G.	<i>Jelena Mihalić</i>
Vanjski suradnici:	stručni	Morena Želle, dipl. arheol. i pov. umj. B.10., F.10., E., G.	
		Marko Augustinović, mag. ing. silv. B.9., F.9., G.	<i>Marko Augustinović</i>

Glavna ocjena (poglavlje J.)

Voditeljica izrade:	Daniela Klaić-Jančijev, mag. biol.	<i>Daniela Klaić-Jančijev</i>
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku):	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Mirjana Meštrić, mag. ing. prosp. arch. Najla Baković, mag. oecol. Ema Svirčević, mag. oecol. dr. sc. Tomi Haramina, mag. phys. et geophys.	<i>Tajana Uzelac Obradović</i> <i>Konrad Kiš</i> <i>Mirjana Meštrić</i> <i>Najla Baković</i> <i>Ema Svirčević</i> <i>T. Haramina</i>

Konzultacije i podaci:	MINISTARSTVO REGIONALNOGA RAZVOJA I FONDOVA EUROPSKE UNIJE Miramarska 22, 10000 Zagreb	
Direktorica:	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.	<i>Marta Brkić</i>

DOKUT EGRO d.o.o.
proizvodnja i istraživanja
ZAGREB, Trnjanska 37



SADRŽAJ

UVOD	13
A. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PKK I ITP I ODNOSA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA	16
A.1. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PKK I ITP	16
A.1.1. PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021. – 2027.	16
A.1.2. INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021. – 2027.....	49
A.2. ODNOS PKK I ITP S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA	59
B. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA I MOGUĆEM RAZVOJU OKOLIŠA BEZ PROVEDBE PKK I ITP	82
B.1. KLIMA I KLIMATSKE PROMJENE.....	82
B.1.1. KLIMA.....	82
B.1.2. KLIMATSKE PROMJENE	84
B.2. KVALITETA ZRAKA.....	91
B.3. KRAJOBRAZ	94
B.4. TLO I POLJOPRIVREDA (KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA)	96
B.5. VODE.....	101
B.5.1. PODZEMNE VODE	101
B.5.2. POVRŠINSKE VODE.....	123
B.6. BIORAZNOLIKOST	139
B.7. ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	154
B.8. ŠUME I ŠUMARSTVO.....	158
B.9. DIVLJAČ I LOVSTVO	164
B.10. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA.....	166
B.11. STANOVNIŠTVO	168
B.12. ZDRAVLJE LJUDI	187
B.13. INFRASTRUKTURA.....	190
B.13.1. PROMET	190
B.13.2. ENERGETSKA INFRASTRUKTURA.....	196
B.14. GOSPODARSKE DJELATNOSTI	203
B.14.1. INDUSTRIJA I OBRTNIŠTVO	203
B.14.2. TURIZAM	205
B.15. GOSPODARENJE OTPADOM	211



C. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA PKK I ITP MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI	220
D. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA PKK I ITP, POSEBNO UKLJUČUJUĆI ONE KOJI SE ODNOSU NA PODRUČJA POSEBNOG EKOLOŠKOG ZNAČAJA, PRIMJERICE PODRUČJA ODREĐENA U SKLADU S POSEBNIM PROPISIMA O ZAŠTITI PRIRODE	221
E. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENE PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA, KOJI SE ODNOSU NA PKK I ITP, TE NAČIN NA KOJI SU TI CILJEVI I DRUGA PITANJA ZAŠTITE OKOLIŠA UZETI U OBZIR TIJEKOM IZRADE PKK I ITP	222
F. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI (SEKUNDARNI, KUMULATIVNI, SINERGIJSKI, KRATKOROČNI, SREDNJOROČNI I DUGOROČNI, STALNI I PRIVREMENI, POZITIVNI I NEGATIVNI) NA OKOLIŠ, UKLJUČUJUĆI BIORAZNOLIKOST, STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI, TLO, VODU, MORE, ZRAK, KLIMU, MATERIJALNU IMOVINU, KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU, KRAJOBRAZ, UZIMAJUĆI U OBZIR NJIHOVE MEĐUODNOSE	228
F.1. KLIMATSKE PROMJENE.....	237
F.1.1. UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE	237
F.1.2. PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA	242
F.2. KVALITETA ZRAKA.....	251
F.3. KRAJOBRAZ	258
F.4. TLO I POLJOPRIVREDA (KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA)	264
F.5. VODE.....	271
F.5.1. PODZEMNE VODE	271
F.5.2. POVRŠINSKE VODE.....	277
F.6. BIORAZNOLIKOST	285
F.7. ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	294
F.8. ŠUME I ŠUMARSTVO.....	301
F.9. DIVLJAČ I LOVSTVO	307
F.10. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA.....	312
F.11. STANOVNIŠTVO	322
F.12. GOSPODARENJE OTPADOM	323
F.13. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJI	330
G. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA UKLJUČUJUĆI MJERE SPRJEČAVANJA, SMANJENJA I UBLAŽAVANJA NEPOVOLJNIH UTJECAJA PROVEDBE STRATEGIJE, PLANA ILI PROGRAMA NA OKOLIŠ	331
H. KRATKI PRIKAZ RAZLOGA ZA ODABIR RAZMOTRENIH RAZUMNIH ALTERNATIVA, OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJIE RAZUMNE ALTERNATIVE PKK I ITP NA OKOLIŠ UKLJUČUJUĆI I NAZNAKU RAZMATRANIH RAZUMNIH ALTERNATIVA I OPIS PROVEDENE PROCJENE, UKLJUČUJUĆI I POTEŠKOĆE (PRIMJERICE TEHNIČKE NEDOSTATKE ILI NEDOSTATKE ZNANJA I ISKUSTVA) PRI PRIKUPLJANJU POTREBNIH PODATAKA	354
I. OPIS PREDVIĐENIH MJERA PRAĆENJA	356



J.	GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU	357
J.1.	PODACI O EKOLOŠKOJ MREŽI	357
J.1.1.	OPIS PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE NA KOJE PROVEDBA PKK I ITP MOŽE UTJECATI	362
J.1.2.	KARTOGRAFSKI PRIKAZ PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE U ODGOVARAJUĆEM MJERILU SUKLADNO MJERILU KARTOGRAFSKOG PRIKAZA PKK I ITP	363
J.2.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA PROVEDBE PKK I ITP NA EKOLOŠKU MREŽU	366
J.2.1.	VJEROJATNOST, TRAJANJE, UČESTALOST, JAČINA I KUMULATIVNA PRIRODA (PROCJENA RIZIKA) MOGUĆIH UTJECAJA PROVEDBE PKK I ITP NA EKOLOŠKU MREŽU	373
J.3.	PRIJEDLOG MJERA UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA PROVEDBE PKK I ITP NA EKOLOŠKU MREŽU	385
J.4.	ZAKLJUČAK.....	394
J.4.1.	KONAČNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI PKK I ITP ZA EKOLOŠKU MREŽU UZ PRIMJENU PREDLOŽENIH MJERA UBLAŽAVANJA	395
K.	OSTALI PODACI I ZAHTJEVI	396
L.	IZVORI PODATAKA	412
M.	POPIS PROPISA	417
N.	PRILOZI STUDIJI	422



GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikaz B-1: Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.	86
Grafički prikaz B-2: Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.	88
Grafički prikaz B-3: Promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m (m/s) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.	89
Grafički prikaz B-4: Ekvivalentna voda snijega (mm) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen. Gore: referentno razdoblje 1971.-2000.; sredina: promjena u razdoblju 2011.-2040.; dolje: promjena u razdoblju 2041.-2070.	90
Grafički prikaz B-5: Prostorni prikaz podjele Republike Hrvatske na zone i aglomeracije uz lokacije mjernih postaja za kvalitetu zraka 2020. godine	92
Grafički prikaz B-6: Krajobrazna regionalizacija RH s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.) (obradio: Oikon d.o.o.)	95
Grafički prikaz B-7: Vodonosnici i glavni zahvati za javnu vodoopskrbu	102
Grafički prikaz B-8: Karta prirodne ranjivosti vodonosnika vodnog područja rijeke Dunav	109
Grafički prikaz B-9: Karta prirodne ranjivosti vodonosnika jadranskog vodnog područja	110
Grafički prikaz B-10: Kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj	111
Grafički prikaz B-11: Zone sanitarne zaštite izvorišta vode namijenjene ljudskoj potrošnji	113
Grafički prikaz B-12: Strateške rezerve podzemnih voda	114
Grafički prikaz B-13: Prostorni položaj vodnih tijela podzemne vode	117
Grafički prikaz B-14: Prostorni položaj vodnih tijela podzemne vode	120
Grafički prikaz B-15: Vodna područja i područja podslivova sa značajnijim vodotocima	125
Grafički prikaz B-16: Ekološko stanje vodnih tijela rijeka i jezera (intenzivne boje – potpuna ocjena koja uključuje i biološke pokazatelje)	127
Grafički prikaz B-17: Raspodjela vodnih tijela rijeka prema ekološkom stanju	128
Grafički prikaz B-18: Ocjena kemijskog stanja u odnosu na srednju godišnju koncentraciju pokazatelja kakvoće vodenog okoliša (SKVO - PGK) i maksimalnu godišnju koncentraciju pokazatelja kakvoće vodenog okoliša (SKVO - MGK)	129
Grafički prikaz B-19: Kemijsko stanje vodnih tijela rijeka i jezera	130
Grafički prikaz B-20: Raspodjela vodnih tijela rijeka prema kemijskom stanju	131
Grafički prikaz B-21: Raspodjela vodnih tijela jezera prema ekološkom stanju	132
Grafički prikaz B-22: Zabilježene (analizirane) poplave	135



Grafički prikaz B-23: Karta opasnosti od poplava male, srednje i velike vjerojatnosti	136
Grafički prikaz B-24: Područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (PPZRP).....	137
Grafički prikaz B-25: Biogeografske regije na području Republike Hrvatske	140
Grafički prikaz B-26: Zastupljenost pojedinih kategorija ugroženosti u ukupnom broju procijenjenih vrsta	148
Grafički prikaz B-27: Prikaz zaštićenih područja na području RH	156
Grafički prikaz B-28: Prikaz šumskogospodarskog područja Republike Hrvatske.....	159
Grafički prikaz B-29: Ukupno (opće) kretanje broja stanovnika	169
Grafički prikaz B-30: Ukupan broj stanovnika po županijama 2011. godine	170
Grafički prikaz B-31: Indeks popisne promjene po županijama 2011./2001	171
Grafički prikaz B-32: Prirodno kretanje stanovništva na području RH od 2001. – 2010. godine	171
Grafički prikaz B-33: Prirodno kretanje stanovništva po županijama u petogodišnjem razdoblju	172
Grafički prikaz B-34: Dobna struktura stanovništva po županijama 2001. godine	173
Grafički prikaz B-35: Dobna struktura stanovništva po županijama 2011. godine	174
Grafički prikaz B-36: Stanovništvo prema starosti po županijama 2011. godine	175
Grafički prikaz B-37: Koeficijenti starosti po županijama 2001. i 2011. godine.....	176
Grafički prikaz B-38: Obrazovna struktura stanovništva po županijama; stanovništvo prema najvišoj završenoj školi 2001. godine	177
Grafički prikaz B-39: Obrazovna struktura stanovništva po županijama; stanovništvo prema najvišoj završenoj školi 2011. godine	177
Grafički prikaz B-40: Nepismeno stanovništvo 2001. i 2011. godine	178
Grafički prikaz B-41: Stanovništvo starije od 10 godina prema informatičkoj pismenosti 2011. godine	179
Grafički prikaz B-42: Stanovništvo prema migracijskim obilježjima 2001. godine	180
Grafički prikaz B-43: Stanovništvo prema migracijskim obilježjima 2011. godine	180
Grafički prikaz B-44: Migracijski saldo u razdoblju od 2003. – 2012. godine.....	181
Grafički prikaz B-45: Stanovništvo prema aktivnosti po županijama 2011. godine.....	182
Grafički prikaz B-46: Kretanje broj aktivnog, neaktivnog i zaposlenog stanovništva u petogodišnjem razdoblju	183
Grafički prikaz B-47: Odnos zaposlenog stanovništva i umirovljenika 2011. godine.....	184
Grafički prikaz B-48: Ukupan broj nezaposlenog stanovništva u Republici Hrvatskoj od 2004. - 2013. godine	184
Grafički prikaz B-49: Broj aktivnih subjekata malog i srednjeg poduzetništva u razdoblju od 2010. – 2012. godine.....	185
Grafički prikaz B-50: Duljina mreže autocesta u Republici Hrvatskoj, 1981. – 2013.	191



Grafički prikaz B-51: Hrvatska cestovna mreža	191
Grafički prikaz B-52: Hrvatski vodni putovi – očekivano (buduće) stanje.....	194
Grafički prikaz B-53: Poredak zemalja članica EU prema indeksu digitalnoga gospodarstva i društva	196
Grafički prikaz B-54: Prikaz elektroenergetske mreže u RH	198
Grafički prikaz B-55: Karta sustava transporta nafte i plina u RH.....	199
Grafički prikaz J-1: Površine [km ²] područja ekološke mreže po županijama Jadranske Hrvatske	358
Grafički prikaz J-2: Površine [km ²] područja ekološke mreže po županijama kontinentalne Hrvatske	358
Grafički prikaz J-3: Prikaz zaštićenih područja koja se preklapaju s područjima ekološke mreže (lijevo) i zaštićena područja u RH (desno).....	361
Grafički prikaz J-4: Područja ekološke mreže na teritoriju Republike Hrvatske	363
Grafički prikaz J-5: Područja ekološke mreže unutar brdsko-planinskih područja	364
Grafički prikaz J-6: Područja ekološke mreže koja obuhvaćaju otoke	365



TABLICE

Tablica A-1: Odnos PKK i ITP s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na državnoj razini	61
Tablica B-1: Obnovljive zalihe podzemne vode	108
Tablica B-2: Osnovni podaci o vodnim tijelima podzemne vode na vodnom području rijeke Dunav.....	118
Tablica B-3: Osnovni podaci o vodnim tijelima podzemne vode na jadranskom vodnom području	119
Tablica B-4: Klase zemljišnog pokrova kojima se ukupna površina smanjila (usporedba zemljišnog pokrova prema CLC-u 2018. i 2012.).....	143
Tablica B-5: Klase zemljišnog pokrova koje su ostale nepromijenjene usporedba zemljišnog pokrova prema CLC-u 2018. i 2012.)	143
Tablica B-6: Klase zemljišnog pokrova kojima se ukupna površina povećala usporedba zemljišnog pokrova prema CLC-u 2018. i 2012.).....	144
Tablica B-7: Površine i udjeli kartiranih ekosustava prema EUNIS klasifikaciji	145
Tablica B-8: Pregled brojnosti strogo zaštićenih vrsta prema skupinama	147
Tablica B-9: Kategorije ugroženosti kojima se iskazuje rizik od izumiranja procijenjene vrste ili staništa uz kratko objašnjenje kategorije	149
Tablica B-10: Broj zabilježenih, endemskih i ugroženih vrsta po skupinama	150
Tablica B-11: Prikaz broja vrsta, podvrsta ili populacija u Republici Hrvatskoj kojima je procijenjena ugroženost po crvenim popisima	150
Tablica B-12: Strogi rezervati, Nacionalni parkovi i Parkovi prirode zaštićeni na području RH	155
Tablica B-13: Međunarodno zaštićena područja u Republici Hrvatskoj	157
Tablica B-14: Struktura površina šuma i šumskog zemljišta šumskogospodarskog područja Republike Hrvatske.....	159
Tablica B-15: Nepokretna kulturna dobra upisana u Registar kulturnih dobara RH prema županijama (trajno zaštićeno i preventivno zaštićeno, stanje 11/2021)	166
Tablica B-16: Duljina vodnih puteva u RH u riječnim kilometrima (rkm).....	193
Tablica B-17: Količine proizvedenog otpada na području RH u razdoblju 2012. – 2018.	213
Tablica B-18: Količine proizvedenog, odvojeno sakupljenog, oporavljenog i odloženog komunalnog otpada u razdoblju 2014. – 2020.....	213
Tablica B-19: Procijenjene količine nastalog građevnog otpada u razdoblju 2015. – 2019.....	217
Tablica E-1: Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma koji se odnose na Operativni program Konkurentnost i kohezija (PKK) 2021.-2027. i Integrirani teritorijalni program (ITP) 2021.-2027.	222
Tablica F-1: Sažeti pregled mogućih kumulativnih utjecaja (inicijalna procjena) provedbe PKK na okoliš.....	231
Tablica F-2: Sažeti pregled mogućih kumulativnih utjecaja (inicijalna procjena) provedbe ITP na okoliš	235



Tablica J-1: Sažeti pregled mogućih utjecaja (inicijalna procjena) provedbe PKK na područja ekološke mreže	367
Tablica J-2: Sažeti pregled mogućih utjecaja (inicijalna procjena) provedbe ITP na područja ekološke mreže.....	371
Tablica J-3: Skala za izražavanje značajnosti utjecaja	374
Tablica J-4: Opis mogućih utjecaja za specifične ciljeve PKK-a za koje je procijenjeno da bi određene programske aktivnosti mogle imati negativan/pozitivan utjecaj na ciljne vrste, ciljne stanišne tipove i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže	375
Tablica J-5: Opis mogućih utjecaja za specifične ciljeve ITP-a za koje je procijenjeno da bi određene programske aktivnosti mogle imati negativan/pozitivan utjecaj na ciljne vrste, ciljne stanišne tipove i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže	382
Tablica J-6: Prijedlog mjera ublažavanja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže prilikom provedbe specifičnih ciljeva PKK-a	386
Tablica J-7: Prijedlog mjera ublažavanja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže prilikom provedbe specifičnih ciljeva ITP-a.....	391



POPIS KRATICA

BDP - Bruto domaći proizvod

BPP - brdsko-planinsko područje

CaaS – savjetodavne usluge u primjeni IKT (informacijskih i komunikacijskih tehnologija)

CKOM – centar kompetencija

CLC - Corine Land Cover

CZ – civilna zaštita

DESI - Indeks gospodarske i društvene digitalizacije

DHMZ – Državni hidrometeorološki zavod

DIH – „Digital Innovation Hubs“ – Digitalni centri za inovacije

DNSH – „Do Not Significant Harm“ - princip nenanošenja dodatne štete

DZS – Državni zavod za statistiku

eIDAS – „Electronic Identification Authentication and Signature“ - elektronička identifikacijska provjera autentičnosti i potpis

ECINTV – Europski centar za inovacije, napredne tehnologije i razvoj vještina

EDIH – „European Digital Innovation Hubs“ - Europski digitalni inovacijski centri

EE – električna i elektronička (oprema)

EGP – Europski gospodarski prostor

EIHP – Energetski institut Hrvoje Požar

EK – Europska komisija

EM – ekološka mreža

ERTMS – „European Rail Traffic Management System“ – Europski sustav upravljanja željezničkom prometom

ES – ekvivalent stanovnika

ETS (EU) - sustav (Europske unije) za trgovanje emisijama

EU – Europska unija

EUNIS – „European Union Nature Information System“ - Informacijski sustav Europske unije o prirodi



EUROSTAT - statistički ured Europske unije

FINA – Financijska agencija

FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

FR – funkcionalna regija

GCM – „Global Climate Model“ – globalni klimatski model

GIS – geografski informacijski sustav

HEMS – „Helicopter Emergency. Medical Service“ – Helikopterska hitna medicinska služba

HNB – Hrvatska narodna banka

HZJZ – Hrvatski zavod za javno zdravstvo

IKT – informacijske i komunikacijske tehnologije

IoT – „Internet of Things“ – Internet stvari (povezivanje uređaja putem interneta)

IPCC – „Intergovernmental Panel on Climate Change“ - Međuvladin Panel o promjeni klime

IRI – istraživanje, razvoj i inovacije

ISZO – Informacijski sustav zaštite okoliša

ISZP – Informacijski sustav zaštite prirode

IT – informatička tehnologija

ITP – Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027.

IUCN – „International Union for Conservation of Nature“ - Međunarodna unija za očuvanje prirode

IŽ – Istarska županija

JLP(R)S – jedinica lokalne područne (regionalne) samouprave

JLS – jedinica lokalne samouprave

LULUCF – „Land Use, Land Use Change and Forestry“ - Korištenje zemljišta, promjena korištenja zemljišta i šumarstvo

MINGOR – Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

MRRFEU – Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova EU

MSP – Malo i srednje poduzetništvo

MSP – Minsko sumnjiva područja



MU – Međunarodni ugovori

MV – mala vjerojatnost (poplava)

MZOE – Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

NECP – „National energy and climate plan“ - Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan

NGA – „Next Generation Access“ – infrastruktura sljedeće generacije

NGO – „Non-Governmental Organization“ – nevladina organizacija

NIAS - Nacionalni identifikacijski i autentifikacijski sustav

NN – Narodne novine

NU1 – niskouglijčni scenarij 1

NU2 – niskouglijčni scenarij 2

NUS – nadzorno upravljački sustav

OIE – obnovljivi izvori energije

OP – operativni program

(O)PKK – (Operativni) Program konkurentnost i kohezija 2021. – 2027.

OPG - obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo

P&R – „Park and Ride“ – parkiraj i vozi

PAO – Prioritetni akcijski okvir

PGO – Plan gospodarenja otpadom

POP - područje očuvanja značajno za ptice

POVS - područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove

PP – potpomognuto područje

PPI – potporno-poduzetničke institucije

PPOVS - posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove

PPZRP - područje potencijalno značajnih rizika od poplava

PU – Plan upravljanja

PUAP _ - Plan upravljanja s akcijskim planom

PUVP – Plan upravljanja vodnim područjima

RH – Republika Hrvatska

SDF – „Standard Data Form“ - standardni obrazac podataka Natura 2000



SE – sjeveroistok

SeP - sustav e-Pristojbe i naplate ostalih javnih davanja

SKVO – standardi kakvoće vodnog okoliša

SL – Službeni list

SMŽ – Sisačko-moslavačka županija

SPRRH - Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske

SPUO – strateška procjena utjecaja na okoliš

SV – srednja vjerojatnost (poplava)

ŠGOP – Šumskogospodarska osnova područja

TDU – tijelo državne uprave

TEN-E – „Trans-European Energy Network“ – Transeuropska energetska mreža

TEN-T – „Trans – European Network – Transport“ – Transeuropska mreža prometnica

TPV – tijela podzemne vode

TRL – „Technology readiness level“ – razina tehnološke spremnosti

UNFCC – „United Nations Framework Convention on Climate Change“ - Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime

UNESCO – „United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization“ -- Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu

UTT – ukupna taložna tvar

UTT – ured za transport tehnologije

VHCN – „Very High Capacity Network“ - mreža vrlo velikog kapaciteta

vPOVS - vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove

VPZEI – važan projekt od zajedničkog europskog interesa

VV – velika vjerojatnost (poplava)

ZIO – znanstveno-istraživačka organizacija

ZIS - zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra

ZP – zaštićeno područje



UVOD

Republika Hrvatska kao država članica Europske unije u novom razdoblju od 2021.-2027. godine, sukladno Odluci o operativnim programima za financijsko razdoblje Europske unije 2021.-2027. u Republici Hrvatskoj i tijelima zaduženima za njihovu pripremu koju je donijela Vlada Republike Hrvatske na sjednici održanoj 5. studenog 2020. godine, priprema tri (3) operativna programa (OP):

1. Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027.
2. Operativni program Učinkovitost i ljudski potencijali 2021.-2027.
3. Integrirani teritorijalni program 2021.-2027.

Prvi nacrti programskih dokumenata dostavljeni su Europskoj komisiji krajem II. kvartala 2021. godine nakon čega je uslijedila tehnička dorada programskih dokumenata. Europska komisija odobrila je Program Konkurentnost i kohezija 2021. - 2027. dana 9. studenoga 2022., a Integrirani teritorijalni program dana 2. prosinca 2022. godine.

Ova strateška procjena odnosi se na izradu Strateške studije za provedbu strateške procjene utjecaja na okoliš Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. (u daljnjem tekstu: PKK) i Integriranog teritorijalnog programa (u daljnjem tekstu: ITP) 2021.-2027.

Nositelj izrade PKK i ITP je Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije (MRRFEU).

MRRFEU također je i tijelo nadležno za provedbu postupka strateške procjene utjecaja PKK i ITP na okoliš (SPUO).

Strateška procjena utjecaja na okoliš Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. i Integriranog teritorijalnog programa 2021.-2027. provodi se prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), Uredbi o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) i Uredbi o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08).

Strateška procjena utjecaja na okoliš (u daljnjem tekstu: postupak SPUO) podrazumijeva izradu Strateške studije utjecaja na okoliš nacrti PKK i ITP i sam postupak strateške procjene utjecaja na okoliš. Strateška studija za provedbu strateške procjene utjecaja na okoliš Operativnog programa Konkurentnosti i kohezije 2021.-2027. i Integriranog teritorijalnog programa 2021.-2027. izrađuje se kao stručna podloga za provedbu postupka SPUO. Strateškom studijom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom PKK i ITP te predlažu mjere zaštite okoliša i program praćenja ovisno o prepoznatim utjecajima.

Prije provođenja postupka SPUO dobiveno je Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode (MINGOR UPP) da je za predmetne PKK i ITP potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti PKK i ITP za ekološku mrežu. (KLASA: UP/I-612-07/21-37/60; URBROJ: 517-05-2-3-21-2, Zagreb, 26. veljače 2021.). Rješenjem je ocijenjeno da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje PKK i ITP na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Postupkom glavne ocjene prihvatljivosti za



ekološku mrežu utvrdit će se područja ekološke mreže na koja provedba predmetnih programa može imati značajni negativni utjecaj, utvrdit će se kumulativne i prekogranične utjecaje te propisati mjere ublažavanja značajnih negativnih utjecaja.

Postupak SPUO započeo je 11. ožujka 2021. donošenjem Odluke o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. i Integriranog teritorijalnog programa 2021.-2027.20. (KLASA: 910-13/21-01/1; URBROJ: 538-04-2-1-1/596-21-8, Zagreb, 11. ožujka 2021.) u kojoj je određen i redoslijed radnji koje će se provesti u sklopu tog postupka.

Jedna od radnji u ovom postupku bila je određivanje sadržaja strateške studije. Odluka o sadržaju strateške studije donesena je u svibnju 2021. (KLASA: 910-13/21-01/1; URBROJ: 538-03/04-2-1-1/596-21-26, 13. svibnja 2021.).

Sadržaj strateške studije određen je Prilogom I Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) te će uključiti i stavke koje su utvrđene kroz postupak donošenja Odluke o sadržaju strateške studije koju je provelo Nadležno tijelo u postupku strateške procjene utjecaja PKK i ITP na okoliš (KLASA: 910-13/21-01/1, URBROJ: 538-04-2-1-1/596-21-26 od 13. svibnja 2021.). Strateška studija će sadržavati najmanje sljedeće:

1. Kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva PKK i ITP i odnosa s drugim odgovarajućim strateškim dokumentima, planovima i programima
2. Podatke o postojećem stanju okoliša i mogućem razvoju okoliša bez provedbe PKK i ITP
3. Okolišne značajke područja na koja provedba PKK i ITP može značajno utjecati
4. Postojeće okolišne probleme koji su važni za PKK i ITP, posebno uključujući one koji se odnose na područja posebnog ekološkog značaja, primjerice područja određena u skladu s posebnim propisima o zaštiti prirode
5. Ciljeve zaštite okoliša uspostavljene po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na PKK i ITP, te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade PKK i ITP
6. Vjerojatno značajne utjecaje (sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne i privremene, pozitivne i negativne) na okoliš, uključujući bioraznolikost, stanovništvo i zdravlje ljudi, tlo, vodu, more, zrak, klimu, materijalnu imovinu, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz, uzimajući u obzir njihove međudnose
7. Mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja i ublažavanja nepovoljnih utjecaja provedbe strategije, plana ili programa na okoliš
8. Kratki prikaz razloga za odabir razmotrenih razumnih alternativa, obrazloženje najprihvatljivije razumne alternative PKK i ITP na okoliš uključujući i naznaku razmatranih razumnih alternativa i opis provedene procjene, uključujući i poteškoće (primjerice tehničke nedostatke ili nedostatke znanja i iskustva) pri prikupljanju potrebnih podataka
9. Opis predviđenog mjera praćenja
10. Glavna ocjene prihvatljivosti PKK i ITP za ekološku mrežu koje sa sljedećim podacima:
 - a) podaci o ekološkoj mreži
 - o opis ekološke mreže na koju provedba PKK i ITP može utjecati)



- kartografski prikaz područja ekološke mreže u odgovarajućem mjerilu sukladno mjerilu kartografskog prikaza PKK i ITP
- b) opis mogućih značajnih utjecaja provedbe PKK i ITP na ekološku mrežu:
 - vjerojatnost, trajanje, učestalost, jačina i kumulativna priroda (procjena rizika) mogućih utjecaja provedbe PKK i ITP na ekološku mrežu
- c) prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja provedbe PKK i ITP na ekološku mrežu
- d) zaključak
 - konačna ocjena prihvatljivosti PKK i ITP za ekološku mrežu uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)

Ne-tehnički sažetak podataka iz podstavaka 1. do 10. Priloga I Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) uključujući sažetak glavne ocjene prihvatljivosti PKK i ITP za ekološku mrežu te naznaku razumnih alternativa.

Ova verzija Strateške studije izrađena je uzimajući u obzir zadnje verzije PKK i ITP (PKK iz studenog 2022. a ITP iz prosinca 2022.) s kojima je usklađena za slanje Europskoj komisiji.



A. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PKK I ITP I ODNOSA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA

A.1. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PKK I ITP

A.1.1. PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021. – 2027.

Program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. (PKK) obuhvaća aktivnosti iz četiri cilja politike predviđenih u Uredbi (EU) 2021/1058) Europskog Parlamenta i Vijeća od 24. lipnja 2021. o Europskom fondu za regionalni razvoj i Kohezijskom fondu kako slijedi:

- **Cilj politike 1** „Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe i regionalne IKT povezanosti” (PO 1).

U sklopu ovog cilja Programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- razvijanje i poboljšanje istraživačkih i inovacijskih sposobnosti i povećanom primjenom naprednih tehnologija;
- iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća istraživačke organizacije i javna tijela;
- jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i stvaranjem radnih mjesta u MSP-ovima uključujući produktivna ulaganja;
- razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo;
- jačanje digitalne povezanosti

- **Cilj politike 2** „Zelenija Europa s niskom razinom emisija ugljika u tranziciji prema gospodarstvu s nultom stopom emisije ugljika i otporna Europa promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnog gospodarstva, ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama, i upravljanja rizikom i njegova sprječavanja i održive urbane mobilnosti”(PO 2).

U sklopu ovog cilja Programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova; promicanje energije iz obnovljivih izvora u skladu s Direktivom o obnovljivoj energiji (EU) 2018/2001 uključujući utvrđene kriterije održivosti;
- razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja izvan TEN-E;
- promicanje prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanja rizika i otpornosti na katastrofe, uzimajući u obzir pristupe temeljene na eko-sustavima;
- promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama;
- promicanje prelaska na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo;
- promicanje zaštite i očuvanja prirode, biološke raznolikosti, zelene infrastrukture, uključujući u urbanom okruženju, i smanjenjem svih oblika onečišćenja;
- promicanje održive multimodalne urbane mobilnosti, u sklopu prelaska prema gospodarstvu s nultom stopom emisije ugljika.



- **Cilj politike 3** „Povezanija Europa jačanjem mobilnosti ” (PO 3);

U sklopu ovog cilja Programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- razvoj klimatski otporne, inteligentne, sigurne, održive i intermodalne TEN-T mreže;
- razvoj i poboljšanje održive, klimatski otporne, inteligentne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti, uključujući bolji pristup TEN-T mreži i prekograničnoj mobilnosti

- **Cilj politike 4** „Europa s istaknutijom socijalnom komponentom i uključiva Europa provedbom Europskog stupa socijalnih prava” (PO 4)

U sklopu ovog cilja Programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- unaprjeđenje djelotvornosti i uključivosti tržišta rada i pristupa kvalitetnom zapošljavanju
- razvojem socijalne infrastrukture i promicanjem socijalne ekonomije;
- poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj dostupne infrastrukture, uključujući poticanjem otpornosti za obrazovanje i osposobljavanje na daljinu i on-line putem razvojem infrastrukture;
- promicanje socioekonomskog uključenja marginaliziranih zajednica i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirane akcije, uključujući stanovanje i socijalne usluge;
- promicanjem socioekonomske integracije državljana trećih zemalja, uključujući migrante, kroz integrirane akcije, uključujući stanovanje i socijalne usluge;
- osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanje otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, i promicanje prelaska s institucionalne skrbi na skrb u obitelji i zajednici;
- unaprjeđenje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključivosti i socijalnoj inovaciji;

Grupe aktivnosti u koje će biti usmjerena ulaganja razvrstana prema prioritetima ulaganja i specifičnim ciljevima prikazana su u nastavku:



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021. – 2027.			
Prioritet	Cilj politike	Specifični cilj	Programska aktivnost u okviru specifičnog cilja (PKK)
Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju	(PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a	1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija	<ul style="list-style-type: none"> Sinergijski programi s programom Obzor Europa, odnosno komplementarno i kumulativno financiranje projekata hrvatskih korisnika te financiranje potrebno za sudjelovanje u okviru Europskih partnerstava i misija kako bi se hrvatske znanstvenike i poduzetnike dodatno potaknulo na sudjelovanje u međunarodnim kompetitivnim programima. Primijenjena istraživanja Znanstvenih centara izvrsnosti (ZCI) koja pomiču granice istraživanja i znanja te doprinose razvoju novih tehnologija i inovacija u područjima pametne specijalizacije. Ulaganjem se financiraju centri izvrsnosti, koji okupljaju i umrežuju najbolje znanstvenike na nacionalnoj razini fokusirane na specifične istraživačke teme. Cilj je pospješiti postizanje međunarodno priznatih i nacionalno relevantnih istraživačkih rezultata ZCI-ja uz fokus na razvoj novih tehnologija i njihovoj primjeni u gospodarstvu, vodeći računa o najnovijim europskim i globalnim trendovima. Poticanje tržišno orijentiranih istraživačko-razvojnih aktivnosti znanstvenih organizacija kroz pojačane aktivnosti primijenjenih istraživanja, i inovacijskih aktivnosti, povezivanje s komplementarnim istraživačkim skupinama ili poduzetnicima te prijenos tehnologije i znanja s ciljem povećanja razvoja novih proizvoda i procesa, u skladu sa Strategijom pametne specijalizacije (S3). Time će se uspostaviti kritična masa primijenjenih istraživanja i povećati prijenos rezultata u gospodarstvo. Podrška projektima u ranoj fazi razvoja - kroz financiranje projekata provjere inovativnog koncepta. Financiranjem aktivnosti demonstracije tehničke izvedivosti, izrade funkcionalnog prototipa te provjere i zaštite intelektualnog vlasništva osigurat će se pred-komercijalni kapital za tehničku i komercijalnu provjeru inovativnog koncepta i smanjiti investicijski rizik u kasnijoj fazi razvoja i komercijalizacije. Jačanje uloge ureda za prijenos znanja i tehnologije – kroz aktivnosti savjetovanja i potpore inovacijskom procesu koje provode UTT. Vještine i znanja koje će poslovna zajednica i istraživači steći putem podrške i usluga od strane UTT-a uključuju npr. zaštitu prava intelektualnog vlasništva (IV), izradu analiza tržišta i poslovnih planova, pripremu strategije zaštite i marketinških aktivnosti u zaštiti IV (licenciranje, ugovaranje, realizacija sporazuma o komercijalizaciji), znanja potrebna za pristup tzv. pre-seed financiranju te podrški za razvoj proizvoda i sl. Time će se izravno unaprijediti kapaciteti inovativnih poduzeća i znanstvenih organizacija te efikasnost ulaganja u IRI. Pružanje stručne podrške od strane znanstveno-istraživačkih organizacija (ZIO); DIH-ova, CKOM-a i drugih pružatelja usluga MSP-ovima za troškove testiranja, ispitivanja, demonstracijskih aktivnosti,



			<p>kao i korištenja stručnih tehničkih znanja za potrebe inovativnih procesa i komercijalizacije inovacija (Inovacijski vaučeri).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podrška novoosnovanim MSP-ovima u znanjem intenzivnim sektorima za razvoj novih i inovativnih proizvoda/usluga/procesa temeljem TT sa znanstvenim organizacijama TRL 2-5. Fokus će biti na aktivnostima razvoja proizvoda s ciljem jačanja sposobnosti MSP-ova za IRI te uvođenju novih ili značajno poboljšanih procesa i proizvoda s tržišnim potencijalom za rast i izvoz. • Podrška investicijama novoosnovanih poduzeća do 5 godina starosti, za lansiranje proizvoda i usluga koji su novi na tržištu, s naglaskom na radikalne inovacije i znatno poboljšanje u komercijalizaciji proizvoda i usluga uključujući zaštitu intelektualnog vlasništva TRL 5-8). • Ulaganje u javnu tehnološku i inovacijsku infrastrukturu usmjerenu na potrebe poslovnog i industrijskog sektora koje će omogućiti jačanje utjecajnih istraživačkih rezultata i istraživačko-poslovnu suradnju kao značajnih izazova identificiranih u S3. Fokus ulaganja bit će na razvoju infrastrukture za provođenje primijenjenih, tržišno vođenih istraživanja i na razvoju novih tehnologija s ciljem tehnološkog unaprjeđenja hrvatskog gospodarstva. Infrastruktura će odgovoriti na potrebe poslovnog sektora, odnosno velikog broja novih malih i srednjih poduzeća koja nemaju kapaciteta za vlastita ulaganja u inovacijsku infrastrukturu neophodnu za razvoj novih proizvoda i usluga. Također, omogućit će se znanstvenicima i poduzetnicima provođenje IRI aktivnosti temeljenih na novim znanstvenim postignućima kao i upoznavanje s novim svjetskim znanstveno-istraživačkim trendovima i inovacijama što je preduvjet za privlačenje istraživačkih talenata. • Izgradnja strateške infrastrukture za uspostavu multidisciplinarnih platformi za provođenje vrhunskih kolaborativnih istraživanja i inovativne primjene u gospodarstvu i društvu. Multidisciplinarnе istraživačke platforme, odgovor su na potrebu jačanja istraživačke infrastrukture identificirane u S3, a predvodit će istraživačka nastojanja u S3 prioritnim područjima i istraživačkim temama u kojima je prepoznata postojeća sposobnost hrvatske znanosti i buduće prilike za gospodarstvo. Infrastrukturne platforme djelovati će kao funkcionalne cjeline organizirane u multidisciplinarnom okruženju, a fokusirati će se na povezivanje aktivnosti vodećih hrvatskih znanstvenika s Europskim istraživačkim prostorom te s poslovnim sektorom. • Potporna infrastruktura za operaciju "Jačanje kompetencija istraživača za pametnu specijalizaciju ". Za te potrebe ulaganje uključuje popratnu aktivnost adaptacije i opremanja prostora za provedbu programa razvoja vještina na centraliziranom mjestu. • Vlasnička i kvazi-vlasnička ulaganja u projekte poduzetnika (posebno start-up ili scale-up tvrtki) u početnim ili ranim fazama razvoja i fazama rasta visokotehnoloških poduzeća čiji razvoj se temelji na novim tehnologijama i inovacijama, uključujući akceleratorску aktivnost sa mentorskom komponentom, kao i dioničko financiranje putem rizičnog kapitala u ranim fazama razvoja za komercijalizaciju inovacija.
--	--	--	--



			<ul style="list-style-type: none"> • Jačanje Europskog centra za inovacije, napredne tehnologije i razvoj vještina (ECINTV) će obuhvaćati širok spektar usluga koje će osigurati razvoj inovacija, podršku razvoju nacionalnog inovacijskog potpornog sustava potičući međusektorsku suradnju, odnosno suradnju svih dionika inovacijskog sustava i jačanje digitalnih vještina s ciljem digitalne transformacije poduzeća. • Razvoj novih proizvoda, usluga i poslovnih procesa kroz povećanje ulaganja poslovnog sektora u istraživanje i razvoj i inovacije u skladu sa S3 uključujući suradnju sa znanstvenim sektorom. • VPZEI (Važan projekt od zajedničkog europskog interesa) u S3 tematskim područjima uključujući suradnju sa znanstvenim sektorom.
		1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti	<p>Daljnja digitalizacija i unaprjeđenje javnih e-usluga za privatne i poslovne korisnike preduvjet su digitalne transformacije društva te stvaranja modernog i transparentnog društva te pozitivnog poslovnog okruženja. Sve predložene aktivnosti imaju izravnu poveznicu na unaprjeđenje poslovne klime i prava građana na povećanje dostupnosti javnih e-usluga za građane i poduzeća te su jedan od mehanizama osiguranja održivosti dosad započetih projekata digitalizacije, s ciljem uspješne digitalne transformacije javne uprave. Navedenim aktivnostima pružit će se potpora za razvoj zajedničkih rješenja za najučestalije potrebe građana i poduzeća, te su odabrani sljedeći prioriteti usklađeni s Akcijskim planom eUprave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daljnja modernizacija javne uprave korištenjem digitalnih rješenja s ciljem pružanja visokokvalitetnih javnih e-usluga • Daljnje administrativno rasterećenje i olakšavanje digitalne interakcije između javne uprave, građana i poduzeća • omogućavanje mobilnosti građana i poduzeća razvojem prekogranične elektroničke interoperabilnosti. <p>Planira se osnažiti veza između javne e-uprave i drugih inicijativa Vlade kako bi se osiguralo da su e-usluge i pozadinski procesi koji se odvijaju radi pružanja cjelovite usluge dizajnirani na način da udovoljavaju sljedećim kriterijima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • iziskuju najmanje moguće administrativno i fiskalno opterećenje za krajnje korisnike usluga (građane i gospodarske subjekte) • udovoljavaju zajedničkim standardima razvoja javnih e-usluga i zahtjevima za međusobnu povezanost i interoperabilnost • poštuju principe „digital by default“ i „once only“, te načela uključivosti, dostupnosti, otvorenosti, transparentnosti, pouzdanosti i sigurnosti • uključuju komponentu prekogranične elektroničke interoperabilnosti sa sustavima drugih država članica. <p>Usluge e-uprave uključivat će interoperabilne usluge na razini EU, gdje je primjenjivo.</p>



			<p>Aktivnosti uključuju:</p> <p>Podršku učinkovitijoj e-uprave za pametnije pružanje daljnju digitalizaciju javnih usluga, stvaranjem novih ili značajno nadograđenih pouzdanih, intuitivnih, inkluzivnih, učinkovitih, sigurnih i interoperabilnih javnih e-usluga koje su vođene potrebama korisnika (građana i poduzeća), jačajući usvojeni zajednički pristup kroz integriranu i koherentnu implementaciju e-uprave unutar i među različitim razinama vlasti te sukladno Akcijskom planu za eUpravu na razini EU-a (otvoreni poziv usmjeren na tijela državne uprave, sukladno prethodno navedenim prioritetima i kriterijima za dizajn e-usluga)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buduća digitalna rješenja za e-upravu uz uspostavu GovTechLab ekosustava zbog uvođenja naprednih tehnologija, inovativnih digitalnih proizvoda i usluga u javnu upravu u suradnji s MSP-ovima i akademskom zajednicom pri čemu će se voditi računa da predložene mjere sadrže nove i/ili znatno unaprijeđene usluge • Digitalizaciju usluga lokalne i područne (regionalne) samouprave kao podrška zajedničkom obavljanju poslova, temeljem zajedničkih zahtjeva za interoperabilnost, uključivost, dostupnost, otvorenost, transparentnost, pouzdanost i sigurnost • Razvoj novih i inovativnih e-pravosudnih usluga usmjerenih na građane i poduzeća, s ciljem modernizacije i promicanja pristupačnog pravosuđa • Unaprjeđenje usluga povezanih sa zemljišnim knjigama za bolje poslovno okruženje • Eksternalizaciju Nacionalnog identifikacijskog i autentifikacijskog sustava (NIAS) za potrebe gospodarstva i (nevladinih organizacija) NVO sektora s ciljem omogućavanja prekograničnog poslovanja i osiguravanja prekogranične elektroničke interoperabilnosti sa sustavima drugih država članica (izravna dodjela). <p>Navedene aktivnosti obuhvatit će i podršku za jačanje kibernetičke sigurnosti javnih usluga, razvijanje digitalnih vještina i jačanje kapaciteta za usluge e-uprave i e-pravosuđa odnosno digitalizaciju, uz jačanje sudjelovanja i uključivanje građana i poduzeća u digitalnu transformaciju. Realizacija predloženih aktivnosti rezultirat će e-upravom i e-pravosuđem koji omogućuju građanima i gospodarskim subjektima jednostavan pristup uslugama i informacijama putem interneta i drugih elektroničkih kanala komunikacije, uključujući prekogranične usluge.</p> <p>Ulaganja u strateška, visokotehnološka rješenja informacijsko komunikacijskih tehnologija (machine learning, IoT i sl. na postojećim postrojenjima) i unaprjeđenje poslovnih procesa MSPa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podrška poduzećima kroz stručne usluge za izradu strategija digitalizacije, poboljšanje digitalnih vještina, digitalni marketing, kibernetičku otpornost, primjenu složenih digitalnih proizvoda i usluga • Podrška digitalizaciji poslovanja MSP-ova kroz uvođenje novih tehnologija i primjena rješenja elektroničkog poslovanja (i uz moguću suradnju s digitalno-inovacijskim hub-ovima)
--	--	--	---



			<ul style="list-style-type: none"> Jačanje digitalnih inovacijskih centara: podrška za projekte EDIH-ova – sufinanciranje uz program Digitalna Europa i podrška za aktivnosti DIH-ova
		<p>1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja</p>	<p>Aktivnosti koje doprinose pojačanom rastu i konkurentnosti MSP-ova, osiguranjem pristupa financiranju MSP-ova za razvoj poslovanja i povećanje konkurentnosti, odnosno za investicije u materijalnu i nematerijalnu imovinu uključujući i obrtna sredstva, posebno u S3 područjima i područjima koja zaostaju u razvoju uključuju:</p> <ul style="list-style-type: none"> Podršku ulaganjima poduzeća koja rezultiraju povećanjem produktivnosti, stvaranjem novih radnih mjesta i usvajanjima principa zelene i digitalne tranzicije (npr. industrija 4.0, kružno gospodarstvo, energetska učinkovitost), s posebnim naglaskom na tematska područja obuhvaćena S3 na područja koja zaostaju u razvoju te radno-intenzivnim industrijama, kao i ulaganjima u modernizaciju energetske intenzivnih industrija te olakšavanje pristupa globalnom tržištu Pomoć poduzećima u izgradnji održivih i otpornih sustava i procesa kroz inovacije procesa i organizacije poslovanja te usavršavanja djelatnika za primjenu novih poslovnih modela Podršku uključivanju MSP-ova u lance vrijednosti kako bi inovacijama procesa i/ili poslovanja uspostavili dugoročne dobavljačke odnose/lance vrijednosti sa drugim poduzećima u ciljanom strateškom segmentu Podršku ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma koja rezultiraju diverzifikacijom turističke ponude, produljenjem turističke sezone, smanjenjem prekomjernog turizma, održivim poslovanjem i većom kvalitetom turističke ponude kroz poticanje inovacija procesa i/ili poslovanja MSP-ova u djelatnostima turizma, ugostiteljstva i sporta. Aktivnosti poticanja osnivanja i poslovanja poduzeća s naglaskom na poduzetništvo žena i mladih, promicanja poduzetništva u društvu te izgradnje održivih i otpornih sustava poslovne podrške uključuju: Poticanje osnivanja novih poduzeća, poticanje ženskog poduzetništva i poduzetništva mladih, Promocija ženskog poduzetništva - kroz aktivnosti koje će doprinijeti podizanju svijesti o specifičnostima poduzetništva žena u Hrvatskoj, promicanju najboljih praksi u politici ženskog poduzetništva i izgradnji kapaciteta nacionalnih i regionalnih mreža i udruga žena poduzetnica Pomoć MSP-ovima u izgradnji održivih i otpornih sustava kroz izradu modela „ranog upozoravanja“ <p>Aktivnosti usmjerene prema jačanju izvoznih potencijala rastućih i inovativnih poduzeća i internacionalizaciji poslovanja te uključivanju u međunarodne lance vrijednosti kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> Potporu MSP-ovima povezanu s internacionalizacijom i širenjem tržišta (koja obuhvaća sudjelovanje na međunarodnim sajmovima, uključujući organiziranje poslovnih susreta



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG
TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.

			<p>(gospodarskih izaslanstava, matchmaking i/ili B2B događanja u zemlji i inozemstvu) i informativnih događanja na temu internacionalizacije</p> <ul style="list-style-type: none"> Potporu poduzećima za ispunjavanje primjenjivih zahtjeva standarda, ocjene sukladnosti i certifikacije proizvoda/ usluga/procesa
		1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo	<p>Programi obrazovanja i osposobljavanja za razvoj vještina i kompetencija za pametnu specijalizaciju (prekvalificiranje i usavršavanje)</p> <ul style="list-style-type: none"> Jačanje kompetencija poduzetnika za pametnu specijalizaciju Oposobljavanja i usavršavanja za stjecanje posebnih stručnih vještina potrebnih malim i srednjim poduzećima (edukacija poduzetnika i njihovih zaposlenika) (Vještine za pametnu specijalizaciju) Aktivnosti pružanja kvalitetenih usluga poduzetnicima: Poboljšanje kvalitete usluga PPI za poduzetnike s naglaskom na kompetencije iz područja istraživanja i razvoja, digitalizacije i primjene zelenih principa poslovanja uključujući jačanje kapaciteta članova uspostavljene mreže PPI Podrška poduzećima kroz usluge poslovnog savjetovanja i mentorstva u procesu inkubacije za novoosnovana poduzeća te usluge poslovnog savjetovanja i mentorstva u kasnijim fazama razvoja poduzeća Jačanje kompetencija studenata i mladih istraživača za pametnu specijalizaciju uključenjem ustanova za visoko obrazovanje u inovacijski ekosustav kroz programe razvoja vještina za transfer tehnologija i znanja u gospodarstvo, inkubacijske aktivnosti studentskog poduzetništva u specifičnim nišama S3 (s ciljem akceleracije poduzetništva) te aktivnosti razmjene znanja kroz financiranje mobilnosti (doktorandi i poslijedoktorandi) i STEM/IKT stipendija (prediplomska i diplomatska razina) te pripravništva i stručne prakse u MSP-ovima. Jačanje institucija za obrazovanje i osposobljavanje, uključujući visoko obrazovanje i centre za strukovnu izvrsnost, radi promicanja vještina za inovacije i poticanja poduzetničke kulture te poticanje poduzetničke kulture na svim razinama obrazovanja kroz obrazovne metode poput učeničkog zadrugarstva Promocija i poticanje poduzetničke kulture mladih na svim razinama obrazovanja, uključujući visoko obrazovanje i centre za strukovnu izvrsnost, kroz obrazovne metode poput učeničkog zadrugarstva, vježbovnih tvrtki i studentskih inkubatora.
		1.v. Jačanje digitalne povezivosti	<p>Kroz Nacionalnu razvojnu strategiju Republike Hrvatske do 2030. i Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021.-2027. Republika Hrvatska strateški se opredijelila za uvođenje VHCN i 5G mreža, kao temeljne komunikacijske infrastrukture i poluge koja omogućava daljnji gospodarski i društveni razvoj cijele države, stvarajući preduvjete da se svi dijelovi Republike Hrvatske</p>



			<p>pravovremeno i ravnopravno priključe u suvremene gospodarske i društvene tokove temeljene na digitalnim tehnologijama.</p> <p>Niže navedenim ulaganjima doprinijeti će se i ciljevima Digitalnog kompasa 2030 i Europskog gigabitnog društva. Slijedom navedenog, a sukladno NRS-u i NPŠP-a, dodatno na ulaganja iz NPOO-a, planirana su sljedeća ulaganja:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ulaganja u izgradnju širokopojasnih agregacijskih mreža vrlo velikog kapaciteta i povezivanje javnih ustanova na VHCN mreže, u NGA bijelim i sivim područjima u okviru projekta Izgradnja nacionalne agregacijske širokopojasne infrastrukture i povezivanje ciljanih javnih korisnika.
<p>Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa</p>	<p>(PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i</p>	<p>2.i Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova</p>	<ul style="list-style-type: none"> Potpora za provedbu programa energetske i sveobuhvatne obnove u zgradama javnog sektora i višestambenih zgrada, (NEKP i LTRS MEN-2/ENU-3, MEN-4/ENU-5). Cilj ovih programa je smanjenje energetske potrebe i potrošnje energije u zgradama javnog sektora i stambenim zgradama te povećanje korištenja OIE te posljedično smanjenje emisija CO₂. Uz mjere na ovojnici, poticati će se visokoučinkoviti alternativni sustavi, u mjeri u kojoj je to tehnički, funkcionalno i gospodarski izvedivo, te će se poticati mjere za poboljšanje zdravih unutarnjih klimatskih uvjeta, zaštiti od požara i smanjenje rizika povezanih s pojačanom seizmičkom aktivnosti. Posebno će se poticati dubinska i sveobuhvatna obnova zgrada. Očekivani rezultati obuhvaćaju smanjenje projektirane potrošnje energije za grijanje (QHnd) od najmanje 50% i smanjenje projektirane potrošnje primarne energije (Eprim) od najmanje 30%, u odnosu na projektiranu potrošnju energije prije obnove. Financirat će se aktivnosti kao što su: energetski pregled i certifikat, projektna dokumentacija, povećanje toplinske zaštite ovojnice zgrade, unapređenje i zamjena tehničkih sustava zgrade energetski učinkovitijim koji uključuju tehničku opremu za grijanje, hlađenje, ventilaciju i klimatizaciju, pripremu potrošne tople vode, sustav rasvjete, sustav automatizacije i upravljanja zgradom ili njenim dijelom, uvođenje sustava obnovljivih izvora energije, zeleni krov/fasada, pojačanje otpornosti postojeće zgrade od potresa i požara, poboljšanje zdravih unutarnjih klimatskih uvjeta, ugradnja parkirališta za bicikle, infrastrukture (vodovi za električne kabele) i postaja za punjenje električnih automobila na unutarnjem ili vanjskom parkiralištu zgrade te osiguranje pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (horizontalne mjere), stručni nadzor/projektantski nadzor/koordinator zaštite na radu. Potpora za provedbu Programa energetske obnove zgrada sa statusom kulturnog dobra (NEKP MEN-5/ENU-6) kojim se potiču tri modela obnove: primjena pojedinačnih mjera energetske obnove, integralna energetska obnova te sveobuhvatna obnova. Cilj Programa je pokretanje energetske i sveobuhvatne obnove zgrada koje imaju status kulturnog dobra u Republici Hrvatskoj, pritom osiguravajući zaštitu i očuvanje kulturne baštine.



			<ul style="list-style-type: none"> • Očekivani rezultati obuhvaćaju smanjenje projektirane potrošnje energije za grijanje (QHnd) i smanjenje projektirane potrošnje primarne energije (Eprim) od najmanje 30%, u odnosu na projektiranu potrošnju energije prije obnove. • Sufinancirati će se paket mjera koje su se pokazale troškovno optimalne i nužno potrebne, a koje uključuju poboljšanje energetskih svojstava ili zamjenu vanjske stolarije/ bravarije energetski učinkovitijom, izvedbu toplinske izolacije vanjskih zidova (gdje je to omogućeno konzervatorskim uvjetima), izvedbu toplinske izolacije krova/stropa prema negrijanom potkrovlju, primjenu regulacije i balansiranja sustava grijanja, centralizaciju i modernizaciju sustava grijanja, hlađenja, pripreme potrošne tople vode uz primjenu OIE te modernizaciju sustava rasvjete, zeleni krov/fasada, pojačanje otpornosti postojeće zgrade od potresa i požara, poboljšanje zdravih unutarnjih klimatskih uvjeta, ugradnja parkirališta za bicikle, infrastrukture (vodovi za električne kabele) i postaja za punjenje električnih automobila na unutarnjem ili vanjskom parkiralištu zgrade te osiguranje pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (horizontalne mjere), stručni nadzor/projektantski nadzor/koordinator zaštite na radu. • Provedba Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama (NEKP MS-9/MCC-9) kroz: <ul style="list-style-type: none"> • evidentiranje napuštenih prostora i zgrada te onih koji su obuhvaćeni kružnom obnovom • izradu strateških dokumenata na lokalnoj i regionalnoj razini • razvoj i izradu digitalne baze projekata za praćenje provedbe • provedbu pilot projekata i projekata ponovnog korištenja napuštenih i/ili zapuštenih i produljenje trajnosti postojećih prostora i zgrada uz smanjenje količine građevinskog otpada te povećanje energetske učinkovitosti zgrada. • Očekivani rezultati obuhvaćaju smanjenje projektirane potrošnje energije za grijanje (QHnd) od najmanje 50% i smanjenje projektirane potrošnje primarne energije (Eprim) od najmanje 30%, u odnosu na projektiranu potrošnju energije prije obnove. • Cilj Programa je razviti i uspostaviti sustav kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. • Rezultat ove aktivnosti je smanjenje građevinskog otpada, sprečavanje nekontrolirane urbanizacije, poticanje inovacija i ekodizajna, smanjenje toplinskih potreba i potrošnje energije u zgradama javnog i stambenog sektora, povećanje korištenja OIE, smanjenje emisija CO2 i dr. • Potpora za održivu, energetski učinkovitu i sveobuhvatnu obnovu zgrada oštećenih tijekom potresa u Hrvatskoj u skladu sa „Build Back Better“ (BBB) principom. Očekivani rezultati obuhvaćaju smanjenje projektirane potrošnje energije za grijanje (QHnd) od najmanje 50% i smanjenje projektirane potrošnje primarne energije (Eprim) od najmanje 30%, u odnosu na projektiranu potrošnju energije prije obnove. • Usvajanje i provedba Programa suzbijanja energetskog siromaštva (NEKP).
--	--	--	--



			<ul style="list-style-type: none"> • Povećanje ulaganja u povećanje energetske učinkovitosti u gospodarstvo (industrija, uslužne djelatnosti, turizam, komercijalni sektor i ostala poduzeća u cilju povećanja energetske učinkovitosti, dekarbonizacije i smanjenja emisija stakleničkih plinova i onečišćujućih tvari. • Ulaganja u nove, napredne tehnologije za postizanje visokih ušteda energije kao što su: poboljšanje učinkovitosti korištenja energije u proizvodnim/radnim procesima uz tehnološku racionalizaciju potrošnje energije, poboljšanje postupaka vođenja i upravljanja procesima, uvođenje učinkovitijih sustava u proizvodnom procesu; revitalizacija infrastrukture na način da ju čini više učinkovitom, zahvati kojima se smanjuje potrošnja energije kao i drugim tehničko/tehnološkim mjerama kojima se direktno doprinosi smanjenju potrošnje energije; revitalizacija električnih instalacija-učinkoviti sustavi rasvjete, te sve ostale tehničko-tehnološke mjere i drugi zahvati u proizvodnom/radnom procesu koji rezultiraju smanjenjem utroška energije i doprinose energetske učinkovitosti procesa. • Potpora provođenju aktivnosti promocije i vidljivosti tranzicije prema „čistim tehnologijama“ i obnovljivim izvorima energije (NEKP) u vidu organiziranja edukacija, seminara, radionica i sl. s ciljem promocije razvoja i korištenja novih tehnologija koje doprinose dekarbonizaciji i povećanju učinkovitosti za sve ciljane skupine.
		2.ii Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj	<ul style="list-style-type: none"> • Ulaganje u OIE (ulaganje u mikrosolare, dizalice topline i sl.) za krajnje korisnike (građane i ustanove, ulaganje u male projekte opskrbe obnovljivom energijom). • Potpora obuhvaća povećanje kapaciteta za iskorištavanje obnovljivih izvora energije za električnu i termalnu energiju (NEKP) • Polazeći od snažne povezanosti energetske politike i smanjivanja ugljičnog intenziteta gospodarstva i društva, cilj je osigurati pristupačnu, sigurnu i kvalitetnu opskrbu energijom na način koji će poduprijeti smanjivanje upotrebe fosilnih goriva, emisije stakleničkih plinova i pridonijeti ublažavanju rizika od klimatskih promjena kroz povećanje kapaciteta kod svih dionika tržišta (proizvođači energije, distributeri, opskrbljivači energijom, aktivni kupci, energetske zajednice, zajednice obnovljive energije, operatori sustava i sl.). • Ulaganje u geotermalnu toplinsku i električnu energiju, u pripremu projekata vezanih uz geotermalnu energiju • Pružanje podrške dionicima u poslovima vezanim za istraživanje i eksploataciju geotermalnih voda za energetske svrhe, razvoj geotermalnih projekata, te proizvodnja energije iz drugih oblika obnovljivih izvora • Razvoj novih OIE tehnologija i pilot-projekti vezani uz uporabu otpada, uključujući mulj iz pročišćivača otpadnih voda. Kod uporabe otpada, u obzir će dolaziti samo otpad koji se ni na koji drugi način ne može reciklirati ili ponovno koristiti sukladno politici RH i EK po pitanju hijerarhije otpada. Ulaganje u pripremu pilot projekata vezanih uz nove tehnologije za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora



		2.iii Razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TENE)	<ul style="list-style-type: none"> • Ulaganje u pohranu energije i sustave za pohranu energije (baterije) • Ulaganje u razvoj vodikove ekonomije, uključujući jačanje kapaciteta elektrolizatora (razvoj tehnologija proizvodnje obnovljivog vodika kao alternativnog spremišta za višak obnovljive energije). Provedbom aktivnosti planira se višak energije proizvedene iz alternativnih izvora energije pohraniti putem elektrolizatora za stabilizaciju prijenosnog sustava te naknadnu uporabu putem sustava pametnih mreža. Time će se osnažiti zelena i digitalna tranzicija, čista i učinkovita proizvodnja te posredno povećati korištenje obnovljive energije.
		2.iv Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima	<p>U skladu sa Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u RH predviđaju se sljedeće aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivnosti jačanja sustava za praćenje i procjenu klimatskih promjena • Aktivnosti uspostave nacionalnog centra za usklađenu provedbu politike prilagodbe klimatskim promjenama kroz unapređenje i jačanje infrastrukturnih, računalnih, digitalnih, stručno-znanstvenih i ljudskih kapaciteta neophodnih za razvoj visokokvalitetnog, pouzdanog i pravovremenog sustava potpore prilagodbi Republike Hrvatske na klimatske promjene • Aktivnosti ulaganja u primijenjena istraživanja za rješenja za prilagodbu klimatskim promjenama i upravljanju rizicima od katastrofa • Aktivnosti jačanja institucionalnih kapaciteta za integriranje klimatskih ciljeva u projekte i strateške i planske dokumente • Aktivnosti podrške nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj samoupravi u izradi procjena rizika od katastrofa i klimatskih promjena i podizanju otpornosti na katastrofe, kao i u poduzimanju rješenja kojima će se jačati otpornost na klimatske promjene • Aktivnosti podrške u provedbi mjera iz Strategije upravljanja rizicima od katastrofa • Aktivnosti podizanja javne svijesti i provedba edukativnih aktivnosti građana, jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (JLP(R)S) i tijela državne uprave (TDU) na temu smanjenja rizika od katastrofa • Aktivnosti jačanja sposobnosti upravljanja rizicima od poplava, uključujući izgradnje brana i poticanje prirodnih rješenja za obranu od poplava: • Prilagodba i povećanje otpornosti postojeće vodne infrastrukture na povećanja rizika od poplava uzrokovanih prvenstveno klimatskim promjenama. • Dalji razvoj prikupljanja i sistematizacije podataka i podloga – monitoring voda (oprema za provođenje terenskih istraživanja, oprema uspostave informacijskih sustava i automatsko i on-line praćenje podataka) • Razvoj infrastrukture za smanjenje rizika od poplava prioritarno za smanjenje rizika vezanih uz tri izdvojena izvora plavljenja: izlivanje rijeka (uslijed intenzivnih oborina), bujičnih poplava (mali vodotoci i intenzivne oborine kratkih intenziteta i s njima povezani rizici pojave erozija odnosno



			<p>gubitka tala i klizišta) i poplave uzrokovane visokim razinama mora (olujni uspori i ščige i s njima povezani problemi zaslanjenja tla u području niskih obala odnosno ušća rijeka tipa delte).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivnosti jačanja sposobnosti upravljanja rizicima od šumskih požara i požara otvorenog tipa, uključujući IKT sustave za rano otkrivanje požara • Aktivnosti jačanja kapaciteta za vatrogastvo i protupožarnu zaštitu kroz ulaganje u izgradnju/obnovu vatrogasnih domova i ostalu vezanu vatrogasnu infrastrukturu, opremanje izgrađenih/obnovljenih objekata te opremanje vatrogasnih službi kroz nabavu vatrogasnih vozila i ostale opreme na potpomognutim i brdsko-planinskim područjima • Aktivnosti jačanja sposobnosti upravljanja rizicima od potresa • Aktivnosti upravljanja rizicima uzrokovanim ljudskim djelovanjem, posebice aktivnosti razminiranja preostalog minski sumnjivog područja RH • Aktivnosti povećanja spremnosti za upravljanje katastrofama, odnosno poboljšanju pripravnosti i kapaciteta za odgovor u sustavu civilne zaštite kroz razvijanje operativnih sposobnosti za djelovanje u velikim nesrećama i katastrofama: • Izgradnja i opremanje kapaciteta sustava CZ uključujući izgradnju, opremanje i stavljanje u funkciju Nastavnog nacionalnog središta CZ, Operativnog centra CZ – situacijsko središte, izgradnju i opremanje regionalnih centara CZ, razvoj i unaprjeđenje infrastrukturnih kapaciteta svih operativnih snaga sustava CZ • Razvoj i modernizacija informacijsko-komunikacijskog sustava civilne zaštite uključujući razvoj i modernizaciju jedinstvenog sustava javnog uzbunjivanja i obavješćivanja, IT infrastrukture i programskih rješenja za uspostavu jedinstvene platforme i sustava upravljanja intervencijama svih operativnih snaga CZ i sustava sigurnosti • Razvijanje operativnih sposobnosti za djelovanje u velikim nesrećama i katastrofama uključujući školovanje, obuku i vježbe svih operativnih snaga CZ, obnovu i proširenje voznog parka i nabavu strojeva, nabavu skupne i osobne zaštitne opreme te opreme i potrepština za zbrinjavanje unesrećenih • Jačanje institucionalnih kapaciteta za čišćenje vodenih površina (kopnenih voda, mora i podmorja) onečišćenih minsko-eksplozivnim sredstvima (ronilački centar Specijalne policije Mali Lošinj) • Aktivnosti koje će doprinijeti smanjenju zagađenja vodenih površina uklanjanjem mina i neeksplozivnih ubojnih sredstava
		2.v Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama	<p>Svi odobreni vodno-komunalni projekti aglomeracija te redosljed njihovog odobravanja slijedi prioritete vodnog sektora. Projekti ulaganja u sustave javne vodoopskrbe i javne odvodnje proizlaze iz Višegodišnjeg programa gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine. Prioriteti ulaganja ovise o veličini aglomeracije i osjetljivosti područja pri čemu se prioritet stavlja na aglomeracije s kraćim prijelaznim razdobljem (iznad 15000 p.e.) za usklađenje s Direktivom o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda pod</p>



			<p>uvjetom da je postignuta određena razina spremnosti dokumentacije. Aglomeracije s kasnijim prijelaznim razdobljem odobravaju se uz uvjet vrlo visoke razine spremnosti u slučaju da aglomeracije s kraćim prijelaznim razdobljem nisu bile spremne, odnosno da isti mogu odmah krenuti s provedbom (visok stupanj riješenosti imovinsko pravnih odnosa te ishođenih dozvola za građenje, pripremljena projektna i natječajna dokumentacija te su spremni za raspisivanje postupaka javne nabave).</p> <p>Prioriteti ulaganja u sustave javne vodoopskrbe (samostalni projekti ili projekti u obuhvatu aglomeracije) usklađeni su s ciljevima postizanja standarda obavljanja usluge javne vodoopskrbe odnosno opskrbe vodom namijenjenoj za ljudsku potrošnju (ocjena rizika zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju; smanjenje gubitaka; povećanje dostupnosti vodi za ljudsku potrošnju, osobito vodeći računa o ranjivim i marginaliziranim skupinama) u skladu sa svim parametrima propisanim Direktivom o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju.</p> <p>U skladu s gore navedenim u sklopu ovog posebnog cilja predviđaju se ulaganja u:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulaganja u nove ili rekonstruirane/sanirane cjevovode sustava javne vodoopskrbe s ciljem osiguranja kvalitete i sigurnosti opskrbe vodom za ljudsku potrošnju, smanjenja gubitaka i povećanja stope priključenja • Ulaganja u uređaje za kondicioniranje vode u svrhu ljudske potrošnje i uređaja za desalinizaciju kada je to jedini način da se osigura opskrba pitkom vodom i/ili za najudaljenije regije) • Ulaganja u nova ili nadograđena postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda uključujući i građevine za obradu mulja • Ulaganja u nove ili rekonstruirane/sanirane cjevovode sustava javne odvodnje • Ulaganja u provedbu ne infrastrukturnih mjera koje doprinose poboljšanju cjelokupnog upravljanja vodama, uključujući mjere utvrđene u Planu upravljanja vodnim područjima kako bi se postigli zahtjevi ciljeva Okvirne direktive o vodama (priprema projektno studijske dokumentacije, monitoring, jačanje kapaciteta za pripremu i provedbu projekata,...) • Ulaganja u smanjenje gubitaka vode u javnim vodoopskrbnim sustavima kroz investicijske (rekonstrukcije, sanacije) i neinvesticijske mjere (uvođenje NUS i GIS sustava, ugradnja mjernih uređaja, mjere za unaprjeđenje poslovanja) • Ulaganja u mjere koje doprinose smanjenju rizika i povećanju sigurnosti vode namijenjene ljudskoj potrošnji u javnim vodoopskrbnim sustavima (uključujući sigurnost informacijskih sustava javnih isporučitelja vodnih usluga) • Ulaganja u osiguravanje alternativnih izvora opskrbe vodom za veće aglomeracije i mogućnost povezivanja sustava radi osiguranja pouzdanosti vodoopskrbe
--	--	--	---



		2.vi Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo	<p>Operacije koje se planiraju u sklopu ovog specifičnog cilja doprinijet će povećanju odvajanja otpada, prikupljanja odvojenog otpada, recikliranja (staklo, papir i karton, metal, plastika, drvo i biootpada) i smanjenju odlaganja otpada, a usklađene su s ciljevima prelaska na kružno gospodarstvo koji proizlaze iz direktiva EU i Zakona o gospodarenju otpadom odnosno s Izmjenom PGO 2017.-2022. kao i s budućim PGO 2023.-2028. koji predstavlja nastavak planiranja mjera i aktivnosti vezanih uz prelazak na kružno gospodarstvo.</p> <p>Predviđene su sljedeće operacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edukacija, komunikacija i informiranje kampanjama o gospodarenju otpadom u kružnom gospodarstvu usmjerenim na ciljne skupine na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. • Omogućavanje geoprostornog prikaza podataka i informacija prilagođeno na mobilne aplikacije uključujući komponente "good governance" i "closer to the citizens" • Digitalizacija procesa i osiguranje transparentnosti podataka o kvaliteti zraka, emisijama onečišćujućih tvari u zrak i stakleničkih plinova • Digitalna transformacija sustava iz područja gospodarenja otpadom i sektorskih pritisaka. Osiguravanje pouzdanih, relevantnih i dosljednih podataka o otpadu važno je za strateško planiranje i postavljanje ciljeva te predstavlja važan alat u donošenju odluka i praćenju učinka u gospodarenju otpadom i postizanju ciljeva. Trenutno uspostavljeni Informacijski sustav gospodarenja otpadom predstavlja administrativni teret za nadležna tijela i za obveznike izvještavanja u smislu značajnog priljeva podataka u tiskanoj verziji, dvostrukog izvješćivanja istih skupova podataka u različitim bazama podataka i dr. Stoga je odabrana politika daljnjeg razvoja digitalizacije. • Aktivnosti koje doprinose unaprjeđenju i modernizaciji digitalne infrastrukture informacijskog sustava zaštite okoliša, te time i digitalnoj tranziciji društva i gospodarstva • Aktivnosti izračuna okolišnog i ugljičnog otiska u javnom sektoru • Aktivnosti uvođenja ekološkog upravljanja u organizacije u javnom sektoru • Promicanje ulaganja malih i srednjih poduzetnika u: • istraživanje, razvoj i inovacije s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga koji su usklađeni s načelima i doprinose prelasku na kružno gospodarstvo • Uvođenje inovacija i prijenos tehnologije za konverziju proizvodnih i poslovnih procesa prema načelima kružnog gospodarstva • Izgradnja i opremanje nove infrastrukture za gospodarenje otpadom kao doprinos prelasku na kružno gospodarstvo • Postrojenja za recikliranje i uporabu koji su svojim konceptom u funkciji povećanja recikliranja i smanjenja odlaganja (ova ulaganja bit će podložna djelomičnoj prihvatljivosti za financiranje od
--	--	--	--



			<p>strane EU, koje će biti uspostavljeno po objektu na proporcionalnoj osnovi, na temelju udjela odvojeno prikupljenog otpada koji će biti obrađen u tom objektu). Financiranje investicije i postrojenja za recikliranje i oporabu otpada te postrojenja za obradu biootpada u skladu s postojećim uvjetima treba biti dopunjeno razvojem i provedbom paralelnog i komplementarnog programa odvojenog prikupljanja otpada na licu mjesta. Ova obveza treba definirana budućima Pozivima na dostavu projektnih prijedloga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanacija područja onečišćenih otpadom definiranih u budućem PGO 2023.-2028. i Planom zatvaranja odlagališta.
		<p>2.vii Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poboljšano upravljanje mrežom zaštićenih područja (ZP/Natura 2000) i vrstama kroz izradu planova upravljanja (PU) vrstama i područjima proširenje ZP/N2000 u moru te provedbu prioriternih konzervacijskih, restauracijskih i upravljačkih aktivnosti sukladno Planovima upravljanja i Prioritetnom akcijskom okviru(aktivnosti, između ostaloga, uključuju izradu i provedbu planova upravljanja zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže, izradu i provedbu planskih dokumenata za IAS, izradu i provedbu planova upravljanja s akcijskim planom za strogo zaštićene vrste, jačanje kapaciteta upravljača područjima Natura 2000, aktivnosti s ciljem doprinosa cilju Strategije EU-a za bioraznolikost do 2030) • Provedba prioriternih restauracijskih aktivnosti, uključujući i restauraciju zelene infrastrukture izvan urbanih područja (aktivnosti, između ostaloga, uključuju restauraciju degradiranih ekosustava, prioriterno šumskih ekosustava u cilju očuvanja stanišnih tipova od EU interesa, uklanjanje i/ili modifikaciju pregrada u vodotocima s ciljem osiguravanja migracija te postizanja longitudinalne povezanosti vodotoka, u skladu s ciljem Strategije EU-a za bioraznolikost do 2030, uspostavu riparijske zone uz vodotoke, restauraciju poplavnih područja s ciljem povećanja učinkovitosti rješenja temeljenih na prirodi). • Prilagodba sustava zaštite prirode za postizanje ciljeva Strategije EUa za bioraznolikost do 2030. (aktivnosti, između ostaloga, uključuju kartiranje staništa i ekosustava, jačanje sektora zaštite prirode u korištenju daljinskih istraživanja s ciljem ažuriranja cjelovite karte staništa, kartiranja pritiska na ekosustave te razvoja računa prirodnog kapitala, identifikaciju novih područja za zaštitu i strogu zaštitu, razradu i provedbu praćenja učinkovitosti upravljanja ZP/EM, razradu protokola za monitoring, provedbu programa edukacije u zaštiti prirode, ažuriranje i doradu ISZP s ciljem postizanja pune funkcionalnosti za praćenje stanja prirode RH). • Provedba praćenja stanja prirode RH (aktivnosti, između ostaloga, uključuju provedbu nacionalnog monitoringa za najmanje 200 vrsta i stanišnih tipova od EU interesa). • Provedba primijenjenih istraživanja u svrhu povećanja znanja o očuvanju prirode (aktivnosti, između ostaloga, uključuju organizaciju i provedbu primijenjenih istraživanja koja doprinose ciljevima Strategije EU za bioraznolikost do 2030., osiguranje javnosti i dostupnosti podataka i rezultata, jačanje kapaciteta za provedbu istraživanja uključujući nabavu opreme)



			<ul style="list-style-type: none"> • Podizanje znanja, razumijevanja i podrške javnosti o zaštiti prirode i bioraznolikosti (Aktivnosti, između ostalog uključuju, izradu promotivnih i informativno-edukativnih materijala te provedbu edukacija i informiranja, provedbu oglasnih kampanja i konferencija i sl.) • Praćenje i analiza onečišćenje zraka iz emisija iz prometa (općenito) • Edukacija i jačanje svijesti opće javnosti i lokalne zajednice o onečišćenju zraka i promicanje kvalitete zraka te jačanje suradnje između mladih i istraživačko-znanstvenih institucija kroz Citizen Science in Environmental Monitoring aktivnosti • Praćenje kvalitete zraka u lukama • Jačati kapacitete relevantnih dionika razvojem i pružanjem kontinuirane mogućnosti izgradnje kapaciteta stručnjacima i široj javnosti • Provedba Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima (NEKP MS-9) u svrhu osim prilagodbe klimatskim promjenama, kroz: <ul style="list-style-type: none"> • evidentiranje zelene infrastrukture • izradu akata strateškog planiranja razvoja zelene infrastrukture na lokalnoj i regionalnoj razini o provedba pilot projekata i projekata uređenja, i izgradnje zelene infrastrukture, kao što su perivoj, centralni park, šuma u urbanom području, obale jezera i vodotoka, preobrazba postojeće nefunkcionalne zelene/plave površine u zelenu infrastrukturu, zelena biciklistička infrastruktura, drvored, urbana mreža, senzorni vrt, kišni vrt, urbani vrt na terenu ili na zgradi, zelene parkirališne površine, zeleni krov, zelena fasada, uređenje okoliša zgrade i dr.
Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo		2.viii Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	<ul style="list-style-type: none"> • Prometnu mrežu Republike Hrvatske karakterizira izostanak odgovarajuće infrastrukture za javni gradski, prigradski i međugradski promet. Ulaganja u nove tramvajske, željezničke gradske i prigradske linije neophodna su za postizanje održive mobilnosti te pružanje pristupačnijih i čistijih načina prijevoza korisnicima. Kroz uključivanje željeznice u javni gradski i prigradski prijevoz putnika ostvaruje se integracija željeznice u lokalne prometne sustave na područjima čija gustoća naseljenosti može podržavati usluge željezničkog prijevoza. Uvođenje novih tramvajskih linija zahtijeva ozbiljne zahvate u svim segmentima tramvajske mreže. • Trenutna tramvajska i željeznička infrastruktura je zastarjela, podkapacitirana i neadekvatna, što rezultira problemima u sigurnosti odvijanja prometa. Loše stanje tramvajske infrastrukture uzrokuje zastoje i prometne nesreće povezane s tramvajskim vozilima, pritužbe građana i radnika te onemogućuje uvođenje novih tramvaja. Obzirom na navedeno nužno je pristupiti rekonstrukciji i modernizaciji tramvajskih, željezničkih gradskih i prigradskih linija uslijed dotrajalosti infrastrukture. Razvoj i poboljšanje tramvajske i željezničke infrastrukture su nužni za dugoročnu održivost i kvalitetu javnog prijevoza u većim gradovima i pripadajućim urbanim aglomeracijama. Obnova infrastrukture ujedno je nužna kako bi se omogućila nabavka novih tračničkih vozila i potaknulo korištenje oblika prijevoza sa smanjenom emisijom CO2.



			<ul style="list-style-type: none"> • Vozni parkovi operatora u javnom prijevozu su visoke prosječne starosti, s manjim udjelom vozila koja zadovoljavaju najviše ekološke norme. U javnom prijevozu nisu u širokoj upotrebi vozila koja za pogon koriste alternativna goriva, a koja zahtijevaju prateću infrastrukturu čiju izgradnju operatori nisu u mogućnosti financirati. Kako bi se provedbom dekarbonizacije u prometnom sektoru slijedila politika Europske komisije u smislu ekološke održivosti, a ulaganja mora pratiti pripadajući razvoj infrastrukture na alternativna goriva (punionice) u gradovima i na glavnim cestovnim pravcima, kao i na mjestima gdje još uvijek nema ekonomske isplativosti za ovu vrstu investicije. • Ulaganje u pilot projekte vezane uz razvoj infrastrukture za električna vozila (punionice i sl.) • Razvoj korištenja vodika u prometu, razvoj infrastrukture za transport vodika • U Strategiji prometnog razvoja definirane su funkcionalne regije odnosno aglomeracije u kojima je planirano uvođenje ITS-a. Ulaganje u postavljanje novih ili modernizaciju postojećih digitaliziranih i / ili inteligentnih gradskih i prigradskih sustava javnog prijevoza za putnike ima izravan pozitivni učinak na prometni sustav većih gradova jer vodi do poboljšanja performansi prometnog sustava u vidu smanjenja prometnih zagušenja i čepova, povećanja sigurnosti, efikasnosti i održivosti prometa kroz racionalnije korištenje pogonskih goriva, što će rezultirati smanjenjem emisije štetnih plinova te doprinijeti poboljšanju kvalitete zraka. Uvođenjem ITS-a ujedno se kroz određivanje prioriteta u javnom prometu poboljšava integracija prometnih modova. • Uz definirane funkcionalne regije te izrađene masterplanove istih, planira se daljnje definiranje strateških ciljeva razvoja urbane mobilnosti u gradovima, kroz izradu planova održive urbane mobilnosti gradova (SUMP), a koji će sukladno novom prijedlogu Uredbe (EU) br. 1315/2013 (TEN-T Uredba) morati imati svaki najveći grad u pojedinoj NUTS 2 regiji obzirom da će biti definiran kao Gradski čvor (Urban Node). • Učinkovitost javnog gradskog prijevoza ugrožava i postojanje uskih grla koja uzrokuju svakodnevne dugotrajne zastoje i učestale blokade prometa u gradskim središtima. Uklanjanje uskih grla na infrastrukturi u funkciji javnog prijevoza putnika (npr. mostovi, nadvožnjaci, podvožnjaci, obilaznice i sl.) smanjit će udio putovanja automobilom u korist javnog gradskog prijevoza uz smanjenje vremena putovanja. Eliminacijom uskih grla uspostaviti će se i karike koje nedostaju između izoliranih dionica biciklističkih staza, a čija isprekidanost i necjelovitost mreže predstavljaju osnovnu prepreku za sigurno i brzo putovanje biciklom. Posljedično će se smanjiti zastoji i vršna opterećenja, ubrzati promet i protočnost prometa te povećati sigurnost prometa, sigurnost i zdravlje svih sudionika u prometu, uz smanjenje buke i razine emisije CO₂ u okoliš. • Najniža gustoća naseljenosti, kao i najveći pad broja stanovnika, vidljivi su u dijelu Republike Hrvatske sa slabom prometnom povezanošću, otoci i područja duž državne granice. Uvođenjem usluge javnog prijevoza na zahtjev kao fleksibilnijeg i specifičnostima područja prilagođenijeg oblika prijevoza djelomice se rješava postojeća demografska situacija na navedenim područjima.
--	--	--	--



			<ul style="list-style-type: none"> • Uspostava kvalitetnog javnog prijevoza nailazi na problem nedovoljnog broja autobusnih stajališta, neadekvatno opremljenih autobusnih stajališta. Ulaganjem u izgradnju, modernizaciju i opremanje autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta se značajno podiže kvaliteta, sigurnost, dostupnost i atraktivnost javnog autobusnog prijevoza. • Javni prijevoz u Hrvatskoj trenutno nije integriran jer ne postoje usuglašeni redovi vožnje, kao ni sustavi za prodaju jedinstvenih karata za prijevoz raznim oblicima javnog prijevoza. Intermodalni terminali, koji omogućuju prelazak s jedne na drugu vrstu prijevoza, ne postoje, odnosno iznimno su rijetki. Razvojem intermodalnih terminala uspostaviti će se mreža koja će putnicima omogućiti jednostavan prelazak iz jednog u drugi vid prijevoza. Istima se omogućuje korištenje potencijala svakog vida prijevoza, a osobito se potiče modalni prijelaz na nemotorizirani prijevoz, javni prijevoz i prema shemama zajedničke mobilnosti kako bi se smanjilo onečišćenje u gradovima • Rekonstrukcija i modernizacija postojećih okretišta, terminala i stajališta potrebna je kako bi se uklonili nedostaci u segmentima: potrebna duljina i visina stajališta, pristup peronima, izvedene nadstrešnice, info stupovi za najavu dolaska vozila, te usklađena visina s podom vozila. Stajališta moraju biti uređena i obilježena na način koji putnicima omogućava siguran i nesmetan ulazak i izlazak iz vozila javnoga prijevoza, a opremu stajališta čine stajališne oznake, displeji za dinamičko obavješćivanje putnika, nadstrešnica za putnike, zaštitna ograda itd. • Postojeća spremišta javnog prijevoza svojim prometno-tehničkim karakteristikama i veličinom neprikladna su za prihvati i servisiranje vozila. Rekonstrukcija i modernizacija postojećih spremišta otklonit će rastuće probleme s osiguravanjem prometne sigurnosti i kontinuitetom usluge, a izgradnjom novih spremišta (garaža) javnog prijevoza prevladat će se ograničenja daljnjeg širenja i modernizacije na postojećim lokacijama. • 'Park & Ride' i 'Bike & Ride' sustavi, kao i mreža čvorišta za putnički promet (autobusi na regionalnim linijama, vlakovi, sustavi javnog prijevoza) u Republici Hrvatskoj nisu dovoljno razvijeni. Proširenjem postojećih i izgradnjama novih 'Park & Ride' i 'Bike & Ride' terminala uspostaviti će se mreža koja će putnicima omogućiti jednostavan prelazak s jednog u drugi vid prijevoza. Povećanje interoperabilnosti doprinosi iskorištenosti potencijala svakog vida prijevoza, a osobito potiče modalni prijelaz prema aktivnoj mobilnosti, javnom prijevozu i shemama zajedničke mobilnosti. • Rekonstrukcija i modernizacija pothodnika za pješake povećat će sigurnost za sve sudionike u prometu i osigurati pristup različitim modovima putničkog prijevoza prilagođavanjem postojeće infrastrukture za osiguranje pristupačnosti pojedinim kategorijama pješaka (osobe s invaliditetom, osobe smanjene pokretljivosti, roditelji s djecom, biciklisti) i ugradnjom platformi u zatvorenom oknu. • Dodatno, budući da stanovništvo potpomognutih i brdsko-planinskih područja, osim automobila koji su dominantno prijevozno sredstvo, koristi bicikle u obavljanju svakodnevnih obaveza poput odlaska na posao ili školu, ulaganja u biciklističku infrastrukturu su nesumnjivo od iznimnog
--	--	--	---



			značaja. Ovakvom vrstom ulaganja potiče se korištenje bicikla u obavljanju svakodnevnih poslova te istovremeno utječe na povećanje sigurnosti u prometu, posebno djece učeničke dobi, kao i smanjenje negativnih ekoloških utjecaja prometa.
Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti	(PO3) Povezaniya Europa jačanjem mobilnosti	3.i Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene	<p>Hrvatska je izgradila tek 7% osnovne željezničke mreže TEN-T, za razliku od prosjeka EU-a koji iznosi preko 60%. Ulaganje u izgradnju nove ili nadogradnju postojeće TEN-T željezničke mreže neophodno je za povezivanje osnovne mreže prometne infrastrukture s transeuropskim mrežama i koridorima. Ulaganje u rekonstrukciju i modernizaciju željezničke mreže TEN-T nužno je radi prevladavanja postojećih uskih grla u Hrvatskoj TEN-T mreži i ispunjavanja zahtjeva utvrđenih Uredbom Komisije (EU) br. 1299/2014 Nadalje, opremanje željeznica europskim sustavom upravljanja prometom (ERTMS) potrebno je da bi se omogućila potrebna razina interoperabilnosti na željezničkim linijama u sklopu TEN-T mreže.</p> <p>Ulaganja se vrše u skladu sa 4. radnim planom i svim budućim radnim planovima Mediteranskog koridora te će dovesti do poboljšanja tehničkih parametara pruge, poglavito parametara koji su kroz 4. Radni plan i sve buduće radne planove evidentirani kao nedostatni.</p> <p>Pojednostavljenjem procedura ishođenja dozvola te implementacijom Uredbe 2021/1187 "Smart TEN-T" planira se skratiti vrijeme potrebno za provedbu projekata.</p> <p>Ulaganjem u izgradnju novih ili nadogradnju postojećih TEN-T cesta (autoceste i druge klase) omogućit će se bolja povezanost i mobilnost ljudi i dobara. Poboljšana dostupnost će doprinijeti teritorijalnoj koheziji, uklonit će se uska grla i zagušenost te izgraditi poveznice koje nedostaju na TEN-T mreži. Ulaganje u uklanjanje uskih grla (npr. putem izgradnje obilaznica) i premošćivanje veza koje nedostaju na TEN-T mreži (željeznica i cesta) važan je element u izgradnji pouzdane, neprekinute i kvalitetne trans-europske prometne mreže koja jamči održivu povezanost.</p> <p>Razvoj intermodalnog prometnog sustava koji dobro funkcionira promiče ekonomsku, socijalnu i teritorijalnu koheziju teritorija EU i doprinosi ciljevima iz Europskog zelenog plana.</p> <p>Također, kroz reviziju TEN-T Uredbe, koja bi trebala biti donesena tijekom 2023. godine, revidiraju se karte TEN-T mreže te će određene cestovne dionice postati sastavni dio TEN-T mreže. Dodatno, uz rastuću svijest o utjecaju klimatskih promjena, razmatranje ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe istima između ostaloga kroz ulaganja u punionice i cestovna vozila na alternativni pogon, cestovni promet pristupa ozelenjavanju.</p> <p>Budući da je sustav upravljanja prometom i signalizacije neujednačen, dio mreže koji pripada mreži TEN-T imat će prioritet pri osuvremenjivanju u pogledu provedbe prioriteta EU-a vezanih za interoperabilnost. Uvođenje novih ili modernizacija postojećih sustava upravljanja prometom i sustava elektroničke naplate cestarine na TEN-T cestovnoj mreži stvorit će uvjete za brzo i efikasno prikupljanje podataka i njihovu analizu. Očekivani rezultati poboljšano upravljanja informacijama o cestovnom prometu i prometnim tokovima su</p>



			<p>bolja integracija među oblicima prijevoza te povećana sigurnost i pouzdanost sustava. Sekundarne koristi uključuju pozitivne učinke na emisije CO₂ te doprinos zelenoj tranziciji.</p> <p>Željezničko-cestovni prijelazi (ŽCP) su križanja dvaju zasebnih prometnih sustava koja predstavljaju točku visokog rizika za sve sudionike u prometu posebice na TEN-T mreži. S pogleda sigurnosti prometa na cestama veliki utjecaj imaju opasna mjesta koja su utvrđena korištenjem statističkih tehnika i evidentirana. Ulaganje u sigurnosne mjere na cesti i željeznici (npr. uklanjanje opasnih mjesta /"crnih točaka"/) u okviru TEN-T mreže obuhvaća ove prioritetne lokacije čije osiguranje ima najveći utjecaj na smanjenje broja prometnih nezgoda, uključujući nezgode s ljudskim žrtvama, te smanjenje troškova uzrokovanih prometnim nezgodama. Ulaganje uključuje i druge mjere uklanjanja nedostataka koji mogu utjecati na sigurnost prometovanja. Dodatno, povećanje sigurnosti na cestama se planira provoditi u skladu s definiranim mjerama u Nacionalnom planu sigurnosti cestovnog prometa 2021-2030.</p> <p>Na konkurentnost teretnog i javnog putničkog prijevoza utječe odsustvo mogućnosti multimodalnog prijevoza te, prema tome, ekološki prihvatljivijih i sigurnijih prijevoznih sredstava. Ključno je stoga poticati ulaganje u aktivnosti poboljšanja multimodalnog prijevoza na TEN-T mreži kao što su mjesta fizičke integracije, integrirane karte, a koje zahvaljujući optimalnom kombiniranju različitih načina prijevoza postiže višu kvalitetu i veću efikasnost.</p> <p>Intermodalni terminali, koji omogućuju prelazak s jedne na drugu vrstu prijevoza, iznimno su rijetki u Republici Hrvatskoj. Ulaganja u izgradnju i razvoj teretnih multimodalnih terminala i logističkih centara na TEN-T mreži i u urbanim čvorovima preduvjet je za ostvarenje viših stopa rasta teretnog prijevoza i širenje logističke ponude. Aktivnost je u skladu s razvojnim planovima logističkih čvorišta koji ističu potrebu za modernizacijom tehnoloških procesa i povezivanjem postojećih kapaciteta s drugim modalitetima prijevoza u moderne multimodalne logističke čvorove.</p> <p>Nadalje, obzirom da je Republika Hrvatska pomorska država, potrebno je ostvariti ulaganja u sigurnost plovidbe na morskim plovnim putovima Republike Hrvatske za provedbu najviših sigurnosnih standarda hrvatskih plovnih i plutajućih objekata prema utvrđenim prioritetima.</p> <p>Obalni linijski putnički promet osigurava stalnu i redovitu povezanost otoka i kopna i između samih otoka te je za održivi razvoj naseljenih otoka nužno osigurati sigurnost, redovitost i pouzdanost plovidbe. Dodatno, zastarjela, nedostatna te okolišno neprihvatljiva lučka infrastruktura ne odgovara potrebama pomorskog sektora i sektora unutarnje plovidbe. Vrstu ulaganja u izgradnju, nadogradnju ili modernizaciju lučke infrastrukture (morske i luke unutarnjih plovnih putova) i pristupne infrastrukture – državne lučke uprave (luke osnovne i sveobuhvatne TEN-T mreže) treba prilagoditi razvojnoj orijentaciji pojedine luke po načelu specijalizaciji te je sukladno tome potrebno planirati adekvatnu infrastrukturu u smislu pristupačnosti. Isplativost i prioritet mjera utvrdit će se analizom, uzimajući u obzir zahtjeve zaštite okoliša, stvarne potrebe</p>
--	--	--	---



			<p>te potencijal prema očekivanoj potražnji. Također, morske i luke unutarnjih plovnih putova povezane sa željeznicom će daljnjim razvojem doprinijeti razvoju intermodalnosti.</p> <p>Obilježje unutarnjih luka Republike Hrvatske koje se nalaze na TEN-T mreži je nerazvijena i nepovezana logistička mreža. Luke Vukovar, Osijek, Slavonski Brod i Sisak i pripadajuća lučka područja na TEN-T mreži treba se razviti u skladu sa strategijom logistike i intermodalnog prijevoza, s naglaskom na interoperabilnost i pristupačnost drugim vidovima prometa. Povezivanjem luka s međunarodnom željezničkom mrežom ostvaruje se povećanje ukrcajnog i iskrcajnog kapaciteta željeznicom, što je komplementarno cilju povećanja udjela željeznica u modalnoj podjeli u prijevozu tereta. Očekivanim koristima u vidu povećane učinkovitosti pogoduje blizina unutarnjih luka državnoj granici, zbog koje bi pod uvjetom povećanja lučkih kapaciteta i uspostavljenih veza sa zaleđem mogle preuzeti ulogu ulaznih luka u Europsku uniju. Karakteristične mjere uključuju izgradnju novih ili rekonstrukciju postojećih terminala za željeznički intermodalni prijevoz, modernizaciju željezničke infrastrukture, izgradnju lučkih prometnica, izgradnju obalnih građevina i dr.</p> <p>Strategijom prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017.-2030.) utvrđena je važnost donošenja mjera koje će omogućiti opstanak i osuvremenjivanje hrvatske flote namijenjene javnom prijevozu te je kao mjera određena modernizacija flote stimuliranjem nabave/izgradnje novih ekobrodova i prilagođavanjem postojećih brodova u skladu s najvišim ekološkim standardima (koji bi plovili na linijama iz luka TEN-T mreže), kako bi se razvilo energetske učinkovito ekobrodarstvo. Provedbom ulaganja u obnovu flote na ekološki prihvatljiv pogon i pripadajuću infrastrukturu značajno se podiže kvaliteta usluge javnog, održivog prijevoza te se osigurava smanjenje negativnog utjecaja na okoliš.</p>
		<p>3.ii Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Velika potražnja lokalnog i tranzitnog prometa, uz izražen udio prometa teških teretnih vozila, rezultira stalnom prometnom zasićenosti unutar naseljenih mjesta. Stvaraju se dodatni zastoji, rastu vremenski gubici, povećava se emisija štetnih plinova u okoliš i smanjuje sigurnost. Obilaznice na državnim i županijskim cestama imaju funkciju preusmjeravanja tranzitnog prometa i prometnog rasterećenja samih središta naselja. Ulaganjem se također planira poboljšanje pristupačnosti manjih regionalnih središta i ruralnih područja i povećanje sigurnosti prometovanja. • Na dijelovima prometne mreže zabilježeni su efekti uskih grla koji se očituju kao usporavanje i zastoji u odvijanju prometa, te produljenje vremena putovanja korisnika. Uska grla u gradskom prometu obično uzrokuju zastoje sredstava javnog prijevoza pa čak mogu dovesti u pitanje i cestovnu sigurnost. Ulaganjem u uklanjanje uskih grla na prometnoj infrastrukturi znatno se smanjuju zastoji prilikom vršnih opterećenja prometa i iskoristivost infrastrukture približava se projektiranom kapacitetu. Spomenuto povećanje učinkovitosti povezano je s većom sigurnošću prometa i boljim funkcioniranjem sustava javnog prijevoza. • Željezničko-cestovni prijelazi (ŽCP) su križanja dvaju zasebnih prometnih sustava koja predstavljaju točku visokog rizika za sve sudionike u prometu, također i izvan TEN-T mreže.. S pogleda sigurnosti



			<p>prometa na cestama veliki utjecaj imaju opasna mjesta koja su utvrđena korištenjem statističkih tehnika i evidentirana. Ulaganje u sigurnosne mjere na cesti i željeznici izvan TEN-T mreže (npr. uklanjanje opasnih mjesta/„crnih točaka“) obuhvaća ove prioritetne lokacije čije osiguranje ima najveći utjecaj na smanjenje broja prometnih nezgoda, uključujući nezgode s ljudskim žrtvama, te smanjenje troškova uzrokovanih prometnim nezgodama. Ulaganje uključuje i druge mjere uklanjanja nedostataka koji mogu utjecati na sigurnost prometovanja, poput izgradnje deniveliranih križanja prometnice i željezničke pruge na mjestima postojećih ŽCP-a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zastarjela, nedostatna te okolišno neprihvatljiva lučka infrastruktura ne odgovara potrebama pomorskog sektora i sektora unutarnje plovidbe. Vrstu ulaganja u izgradnju, nadogradnju ili modernizaciju lučke infrastrukture (morske i luke unutarnjih plovni putova) i pristupne infrastrukture izvan TEN-T mreže treba prilagoditi razvojnoj orijentaciji pojedine luke po načelu specijalizacije te je sukladno tome potrebno planirati adekvatnu infrastrukturu u smislu pristupačnosti. Isplativost i prioritet mjera utvrdit će se analizom, uzimajući u obzir zahtjeve zaštite okoliša, stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji. Također, potrebno je unaprijediti lučku infrastrukturu i opremljenost luka na otocima prvenstveno za prihvat obalnih linijskih putničkih brodova, brodova, ali i za posebne namjene kako bi se povećala sigurnost i kapaciteti pomorskog prijevoza te unaprijedio gospodarski potencijal otoka. Osim toga, poticati će se priprema i primjena optimalnih rješenja za cestovno povezivanje otoka s kopnom i otoka međusobno koje može donijeti brojne dugoročne gospodarske i društvene dobrobiti otočnom stanovništvu. • Strategijom prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017.-2030.) utvrđena je važnost donošenja mjera koje će omogućiti opstanak i osuvremenjivanje hrvatske flote namijenjene javnom prijevozu te je kao mjera određena modernizacija flote stimuliranjem nabave/izgradnje novih ekobrodova i prilagođavanjem postojećih brodova u skladu s najvišim ekološkim standardima, kako bi se razvilo energetske učinkovito ekobrodarstvo. Provedbom ulaganja u obnovu flote na ekološki prihvatljiv pogon i pripadajuću infrastrukturu značajno se podiže kvaliteta usluge javnog, održivog prijevoza i povezanost otoka te se osigurava smanjenje negativnog utjecaja na okoliš • Povezanost postojeće sekundarne i tercijarne mreže prometnica s glavnom mrežom i intermodalnim čvorovima podrazumijeva integraciju sustava upravljanja. Uvođenje novih ili modernizacija sustava upravljanja prometom izvan TEN-T mreže stvorit će uvjete za brzo i efikasno prikupljanje podataka i njihovu analizu. Očekivani rezultati poboljšano upravljanja informacijama o prometu i prometnim tokovima su bolja integracija među oblicima prijevoza te povećana sigurnost i pouzdanost sustava. Sekundarne koristi uključuju pozitivne učinke na emisije CO₂ te doprinos zelenoj tranziciji.
--	--	--	--



<p>Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja cjeloživotnog učenja</p>	<p>(PO4) Uključivija Europa istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupu socijalnih prava</p>	<p>4.ii. Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu</p>	<p>Prilog D za RH ističe osiguranje jednakog pristupa i pružanje uključivog kvalitetnog obrazovanja na svim razinama, uključujući ulaganja u infrastrukturu i opremu te planirane intervencije iz EFRR adresiraju tu preporuku na razini RPOO, osnovnih škola i VO i praćene su komplementarnim ulaganjima ESF+ i NPOO. Također, ističe potrebu pružanja potpore obrazovanju i osposobljavanju nastavnika i odgojitelja, pa je intervencija EFRR usmjerena na osiguranje uvjeta za jačanje njihovih kapaciteta i praćena komplementarnim ulaganjima ESF+. Intervencije fondova su predložene jer su vrednovanje, mapiranje i studije pokazale potrebu za istim. Uporište za infrastrukturna ulaganja daje završno izvješće o Vrednovanju djelotvornosti, učinkovitosti i učinka OPULJP 2014–2020 navodeći kako je zbog osiguranja i dugoročnog održavanja učinaka direktne potpore ciljanim skupinama, u narednom razdoblju potrebno osigurati, između ostalog, infrastrukturna ulaganja.</p> <p>RH ima nisku stopu sudjelovanja djece u RPOO, izrazite regionalne razlike u obuhvaćenosti djece, te jednu od najnižih stopa zaposlenosti žena u EU. Jedna od ključnih prepreka je nedostatna infrastruktura detektirano i Studijom Analiza pristupačnosti, kvalitete, kapaciteta i financiranja sustava RPOO i Kako do vrtića za sve, i bazom MZO-a.</p> <p>U svrhu osiguravanja veće dostupnosti i kvalitete RPOO, uz promicanje ravnoteže poslovnog i privatnog života ulagat će se u povećanje i unaprjeđenje infrastrukturnih kapaciteta ustanova RPOO-a što doprinosi dostupnosti RPOO ranjivim skupinama, posebice u ruralnim, manjim i slabije razvijenim krajevima. PISA istraživanja pokazuju kako 15-godišnjaci koji su bili uključeni u RPOO postižu bolje rezultate. Ulaganjima iz NPOO i EFRR osigurat će se povećanje uključenosti djece u RPOO u dobi od 3 godine do polaska u školu s početnih 79,4% 2019. na 96%. Navedeno je praćeno ulaganjima ESF+(posebno usmjereno na pružanje financijske potpore uključivanju djece ranjivih skupina te kadrovskoj i programskoj potpori) dok su u NPOO osigurana komplementarna infrastrukturna ulaganja.</p> <p>RH ima najkraće vrijeme poučavanja u EU, uglavnom zbog prevladavajućeg dvosmjenskog modela nastave uslijed ograničenih infrastrukturnih uvjeta, što rezultira manjim mogućnostima učenja, osobito za najugroženije učenike. RH zaostaje za prosjekom EU-a (PISA istraživanja), a više od polovine učenika iz skupine s najlošijim rezultatima potječe iz najnižeg socioekonomskog kvartila. Projekt Croatia: Towards Sustainable, Equitable and Efficient Education navodi kako unaprjeđenje fizičkog okruženja učenja dugoročno pridonosi poboljšanju stavova, ponašanja i ishoda učenja kod učenika. Da bi učenici postizali bolje rezultate potrebno je povećati broj sati strukturiranog odgojno-obrazovnog rada te omogućiti jednake uvjete za stjecanje obrazovnih postignuća. Međutim, u dosadašnjim fazama obrazovnih reformi nije se značajnije mijenjao broj sati koje učenici provode u školi zbog ograničenja u infrastrukturi, ljudskim i materijalnim resursima te se ističe nužnost kapitalnih ulaganja što potvrđuje i baza MZO-a. CDS je cjelodnevni odgojno-obrazovni model rada, temeljen na partnerstvu i suradnji s lokalnom zajednicom, kojemu je cilj razvoj cjelovite osobe i stjecanje temeljnih kompetencija, kao i pomoć obiteljima u odgoju i obrazovanju njihove</p>
--	--	---	--



			<p>djece. U sklopu CDŠ povećava se broj sati odgojno-obrazovnog rada u ključnim pismenostima, dok se potpora, potpomognuto i obogaćeno učenje sistematizira. Zbog CDŠ ulagat će se u unaprjeđenje uvjeta za izvođenje nastave, te uspostavu i unaprjeđenje infrastrukture za osiguranje uvjeta zdravog života djece. Procjenjuje se da će ovim ulaganjem takva prilagodba biti potrebna u oko 30% matičnih škola u RH. Time se osiguravaju uvjeti jednakog pristupa kvalitetnom obrazovanju svim učenicima, posebno ranjivim skupinama i olakšava sudjelovanje žena na tržištu rada te doprinosi ravnoteži poslovnog i privatnog života roditelja. Kao rezultat CDŠ očekuje se poboljšanje postignuća svih učenicima, smanjenje zaostajanja u postignućima učenika iz ranjivih skupina, smanjenje udjela učenika koji ne stječu osnovne vještine za 9% te 2.300 više kvalificiranih diplomanata na god. razini. Ulaganjima NPOO (komponenta 3. Obrazovanje, znanost i istraživanje) i po potrebi drugih izvora sredstava osigurat će se prelazak svih škola na jednosmjenski rad, a komplementarnim ulaganjima EFRR podržat će se matične osnovne škole koje imaju organiziranu nastavu u jednoj smjeni, ali su im potrebne infrastrukturne prilagodbe i opremanje kako bi započeli uvođenje CDŠ-a. Unaprjeđenje uvjeta izvođenja nastave praćeno je ulaganjima iz ESF+ (posebno usmjerenima na ranjive skupine osiguranjem pomoćnika u nastavi te osiguranjem podrške učenicima romske nacionalne manjine i školama u provedbi CDŠ s ciljem smanjenja razlika u postignućima uvjetovanim društvenim i obiteljskim faktorima te smanjenja zaostajanja u međunarodnim mjeranjima postignuća), pripreme aktivnosti provedbe CDŠ iz Zajma SB, a kroz NPOO komplementarna ulaganja u infrastrukturu. Sinergije i komplementarnosti s Erasmus+ te će se u potpunosti iskoristiti, posebno u pogledu aktivnosti koje su usmjerene na učenike, studente i odgojno-obrazovne radnike.</p> <p>RH ima nisku stopu stjecanja VO i na dnu je ljestvice EU zemalja prema udjelu studenata VO smještenih u studentskim domovima. Nacionalni plan za unaprjeđenje soc. dimenzije VO 2019.-2021. ističe važnost povećanja dostupnosti smještaja s ciljem više od 20% studenata smještenih u domovima i to kroz proširivanje smještajnih kapaciteta izgradnjom novih i obnovom postojećih domova. Prema dostupnim podacima u RH postoji 13.021 mjesto u student. domovima, a upisano je 155.627 studenata (ne računajući studente poslijediplomskih studija) što rezultira omjerom od 8,37 % raspoloživosti kapaciteta smještaja i broja studenata. Planiranim ulaganjem će se smještajni kapaciteti povećati na 14.706 smještajnih mjesta što uz pretpostavku jednakog broja upisanih studenata iznosi 9,45% od ukupnog broja studenata. Krajnji cilj u RH je 20% organiziranog smještajnog kapaciteta u odnosu na broj studenata. Izvješća EUROSTUDENT 2010. i 2014. pokazuju blagi porast vrlo visokog udjela studenata koji žive s roditeljima stavljajući RH u skupinu zemalja s najvećim udjelom istih. Iako smanjuje trošak studiranja, to ograničava mogućnost izbora VU i studijskog programa. Jedan od temeljnih razloga neuspjeha u studiranju je nedostatak financijskih sredstava, a polovica ukupnih troškova povezana je sa smještajem i troškovima života. Visoki troškovi života predstavljaju prepreku u studiranju, posebno studentima iz ruralnih dijelova RH. Kako bi velik broj studenata slabijeg socioekonomskog statusa imao smještaj, što je bitan preduvjet povećanja stope završnosti, povećat će se i unaprijediti infrastrukturni kapaciteti studentskog smještaja. Istraživanja pokazuju kako je studentski smještaj osobito povoljan za socio-akademsku integraciju studenata, te može pomoći u smanjenju</p>
--	--	--	--



			<p>odustajanja od studija i utjecati na završnost. Ulaganja u studentski smještaj odnosit će se isključivo na studente tercijarnog obrazovanja. Povećanje dostupnosti i završnosti kvalitetnog VO praćeno je ulaganjima kroz ESF+ mjere financijske i stručne podrške studentima ranjivih skupina.</p> <p>U Preporukama Vijeća o NPR RH i davanja mišljenja Vijeća o Programu konvergencije RH (2019 i 2020) istaknuto je da će reforma svoj puni potencijal ostvariti ako se provede u cijelosti i uz istodobno usavršavanje nastavnog osoblja, dok je vrednovanje eksperimentalnog programa pokazalo kako bi edukacije nastavnika mogle biti bolje organizirane kako bi svojim sadržajem i kvalitetom doprinijele većem broju nastavnika. Iako se u stručno usavršavanje ulaže iz proračunskih i EU sredstava, izostala su infrastrukturna ulaganja premda je evidentno kako ne postoji prostor koji bi opremljenošću i namjenom zadovoljio potrebe organizacije usavršavanja, već provoditelji ovise o vanjskim uslugama najma prostora koji nisu u skladu sa zahtjevima specifičnih tema stručnih usavršavanja i iziskuju značajna sredstava. Ulaganje u središnje mjesto usavršavanja pridonijelo bi kvaliteti, adresirajući ključne potrebe, posebice u području poučavanja učenika s posebnim potrebama, individualiziranom učenju, primjeni IKT u nastavi te poučavanju kroskurikularnih vještina i maksimiziralo dosadašnja ulaganja, te osiguralo troškovno efikasnije izvođenje usavršavanja. S ciljem podizanja kvalitete usavršavanja uspostaviti će se centar za jačanje kapaciteta nastavnog osoblja. Pružanje potpore stručnom usavršavanju praćeno je komplementarnim ulaganjima iz ESF+ i Erasmus+.</p>
		<p>4.iii. Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge</p>	<p>Sve socijalne i zdravstvene infrastrukturne mjere u svim ciljevima politike moraju odgovoriti na nedostatke u ulaganjima i temeljiti se na ishodu individualne procjene potreba te mapiranju infrastrukture i usluga. Individualna procjena potreba će uključivati opcije za koje su se osobe odlučile, u skladu s Konvencijom UN-a o pravima osoba s invaliditetom (UNCRPD) te pregled istih. Potrebno je utvrditi postoje li modeli koje korisnici žele, a trenutno nisu raspoloživi te će se u njih prioritetno ulagati. Mapiranje će se temeljiti na pregledu trenutnog broja pružatelja usluga smještaja (velikih/malih, uključujući stambene objekte u zajednici), nestambenih obiteljskih usluga i usluga u zajednici, uzimajući u obzir teritorijalne nejednakosti i demografske izazove. Sva ulaganja u socijalnu i zdravstvenu infrastrukturu moraju biti u potpunosti u skladu sa UNCRPD, uključujući Opći komentar 5., i zaključnim napomenama CRPD UN odbora, poštujući načela jednakosti, slobode izbora, prava na neovisno življenje, pristupačnost i zabranu svih oblika segregacije. Za svako ulaganje mora se osigurati pristupačnost u skladu s najnovijim EU standardima. Ulaganja moraju dokazati usklađenost sa strategijom deinstitucionalizacije i relevantnim političkim i pravnim okvirima EU za poštivanje ljudskih prava (UNCRPD i Opći komentar 5, Europski stup socijalnih prava i Strategija za prava osoba s invaliditetom 2021.-2030.) te da doprinose navedenima. Niti jedno ulaganje neće unazaditi strategiju deinstitucionalizacije postojećih institucija ni pridonijeti stvaranju novih postavki koje nisu u skladu s UNCRPD-om. U skladu s načelom partnerstva, neovisna tijela za temeljna prava i organizacije za ljudska prava sudjelovat će u svim fazama programiranja, provedbe, praćenja, evaluacije ulaganja u socijalnu i zdravstvenu infrastrukturu kako bi se osiguralo poštovanje načela samostalnog življenja, sprječavanja segregacije i diskriminacije u skladu s UNCRPD i Poveljom.</p>



			<p>Proces deinstitutionalizacije i transformacije socijalnih ustanova provest će se sukladno Operativnom planu za deinstitutionalizaciju i transformaciju državnih domova s ciljem smanjenja broja korisnika usluga smještaja, povećanja broja korisnika uključenih u proces deinstitutionalizacije i prevencije institucionalizacije. Korisnici su djeca bez odgovarajuće roditeljske skrbi, djeca bez pratnje, djeca s problemima u ponašanju, djeca s teškoćama u razvoju i odrasle osobe s invaliditetom. U tu svrhu, u okviru Operativnog plana, izrađena je analiza stanja, potreba i mogućnosti pojedine ustanove koja pruža usluge smještaja, iz koje će se preseliti korisnici kako bi se osigurala socijalnu uključenost i život u zajednici uz stručnu potporu kroz uslugu organiziranog stanovanja u socijalnim stambenim jedinicama. Od ukupno 69 državnih domova, 24 su u postupku transformacije, a kroz 2021.-2027. će biti i preostalih 45, uključujući i potrebu osiguravanja boljih infrastrukturnih uvjeta centara za socijalnu skrb.</p> <p>U području socijalnih usluga u proteklih 10 godina, intenziviran je proces deinstitutionalizacije, ali unatoč zabilježenim pozitivnim pomacima razina institucionalizacije je još uvijek visoka. Institucionalni oblik skrbi prima više od 20% djece bez odgovarajuće roditeljske skrbi, djece s problemima u ponašanju i djece s teškoćama u razvoju. Osobe s mentalnim teškoćama su u više od 80% slučajeva korisnici institucionalne skrbi. Uzrok navedenome je nedostatak pojedinih usluga u zajednici kao i programa i aktivnosti za socijalno uključivanje.</p> <p>Utvrđena je neujednačenost u dostupnosti pojedinih usluga. Osnovna pretpostavka za smanjenje broja korisnika institucionalne skrbi su ulaganja kroz koja će se stvoriti preduvjeti za pružanje usluga temeljenih na zajednici za veći broj korisnika i područja te izgradnja/obnova/nabava stambenih jedinica, čime će se smanjiti i regionalna neujednačenost u dostupnosti socijalnih usluga.</p> <p>Ključno ulaganje će biti izgradnja, nabava dostupnih jedinica socijalnog stanovanja, , rekonstrukcija, adaptacija i opremanja pristupačnih stambenih jedinica (kuća/stanova) u kojima bi korisnici koji napuštaju smještaj u instituciji mogli nastaviti samostalan život uz stručnu podršku. Nisu planirana ulaganja u izgradnju zajedničkih stambenih blokova namijenjenih isključivo za ranjive skupine. Stambene jedinice raspšit će se unutar zajednice kako bi se spriječila segregacija korisnika i omogućilo socijalno uključivanje u okruženju u kojem je osiguran pristup osnovnim i socijalnim uslugama.</p> <p>Pružatelji socijalnih usluga za pružanje usluga koje se temelje na zajednici i dalje će se jačati uporabom ESF+. Mreža socijalnih usluga u zajednici deinstitutionaliziranim korisnicima te onima za koje je nužno spriječiti institucionalizaciju, omogućit će bržu prilagodbu na život u zajednici i veći stupanj socijalne uključenosti. Za osobe s invaliditetom će se osigurati individualizirane i ciljane usluge pomoćnika, a za djecu i mlade kontinuirana podrška u samostalnom životu kroz 24h uslugu odgojitelja i mentorstvo za stariju djecu i mlade.</p> <p>Namjena je financijskih instrumenata pružiti financijsku potporu drugim pružateljima usluga u zajednici u poboljšanju i širenju infrastrukture. Naglasak je na širenju udomiteljske skrbi i organiziranog stanovanja za</p>
--	--	--	---



			<p>korisnike koji se trenutačno nalaze u domovima za djecu i obiteljskim domovima, uključujući i starije i nemoćne. Ova ulaganja neće dovesti do segregacije drugih ranjivih skupina po bilo kojoj osnovi.</p> <p>U skladu s čl. 19 UNCPRD, ulaganja iz EFRR će osigurati primjenu načela neovisnog življenja i uključenosti u zajednicu OSI, te im omogućiti izbor mjesta življenja i pristup širokom spektru usluga.</p> <p>Kako bi se adresirale potrebe hrvatskih branitelja i stradalnika Domovinskog rata te članova njihovih obitelji kao ciljne skupine u sklopu redovnog pristupa, ulagat će se u izgradnju socijalne infrastrukture. Ona će se koristiti za pružanje socijalnih i ne-rezidencijalnih usluga, uključujući pružanje psihosocijalne pomoći, osnaživanja zdravlja, pomoći u svakodnevnim aktivnostima, obrazovanja, promotivnih aktivnosti, obuke pružatelja usluga i svih ostalih aktivnosti usmjerenih na poboljšanje kvalitete života i socijalne uključenosti branitelja Domovinskog rata i drugih ranjivih skupina (kao što su civilni i drugi stradalnici Domovinskog rata, članovi njihovih obitelji, žrtve seksualnog nasilja u Domovinskom ratu, osobe koje su pretrpjele ratne traume ili njegove posljedice i dr. kategorije korisnika definirane zakonom i posebnim propisima i skupine sa sličnim potrebama) među kojima su osobe izložene visokom riziku od siromaštva i socijalne isključenosti, osobe s invaliditetom, nezaposleni, osobe koje žive ispod granice siromaštva, teško bolesne osobe, djeca bez roditeljske skrbi, samohrane osobe i starije osobe itd. Opasnost od siromaštva i socijalne isključenosti osnovni je preduvjet za korištenje usluga i programa u relevantnim centrima, a glavni je cilj integracija ranjivih skupina u zajednicu.</p> <p>Infrastrukturna ulaganja će se provoditi sukladno zelenoj i digitalnoj tranziciji te su za njih predviđena komplement. ulaganja u razvoj i pružanje usluga iz ESF+.</p> <p>Stambeno zbrinjavanje predstavlja važnu sastavnicu socijalne kohezije te bi trebalo biti uključeno u programe socijalnog uključivanja ranjivih skupina, posebno mladih/obitelji koje se doseljavaju u ruralna i udaljena područja zbog poslovnih/radnih okolnosti, u cilju demografskog razvoja. U cilju osiguravanja stambenog zbrinjavanja provodit će se program stambenog zbrinjavanja na potpomognutom području. Provoditi će se popravak, sanacija ili rekonstrukcija obiteljskih kuća u državnom vlasništvu ili vlasništvu JLS; izgradnja zamjenskih obiteljskih kuća gdje nije moguć program obnove i popravka, obnova više stambenih zgrada u državnom vlasništvu ili vlasništvu JLS, izgradnja više stambenih zgrada u državnom vlasništvu ili vlasništvu JLS u područjima gdje nema dostatnog broja raspoloživih stambenih jedinica, a značajne su potrebe obitelji za stambenim zbrinjavanjem, ulaganja u povećanje stambenog fonda u javnom vlasništvu za najam mladim obiteljima.</p>
		4.v. Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem	<p>Provedeno mapiranje potreba u zdravstvu u 2021. godini, pokazalo je kako zaobalje i otoci te ruralni krajevi nemaju jednako dostupnu zdravstvenu skrb. Županije s velikom površinom i niskom naseljenošću imaju problem s organizacijom timova primarne zdravstvene zaštite (PZZ), odnosno ugovaranjem istih, pri čemu je veliki problem zadržavanje liječnika kao i problem slabe prometne dostupnosti posebice za udaljenija mjesta od središta županija. Prema podacima iz 2019. godine, 0,7% osoba navelo je da njihove potrebe za</p>



		<p>prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice</p>	<p>zdravstvenim uslugama nisu zadovoljene zbog udaljenosti (prosjek EU 0,1 %), dok je >4% osoba u RH starijih od 65 god. smatralo kako njihove zdravstvene potrebe nisu zadovoljene. Nadalje, domovi zdravlja kao nositelji primarne zdravstvene zaštite u RH, obilježeni su kadrovskim, infrastrukturnim i tehničkim problemima.</p> <p>Broj liječnika specijalista u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u 2019. je, u odnosu na 2018. ukupno manji za 5,1%, od toga je broj specijalista obiteljske medicine manji za 4,7%, specijalista pedijatrije manji je za 7,1%, medicine rada manji za 8,8%, a školske medicine manji je za 10,0 %. Prema podacima Mreže javne zdravstvene službe u ruralnim i potpomognutim područjima, u odnosu na potreban broj timova, ukupno nedostaju 134 tima.</p> <p>Postojeći sustav hitne medicinske pomoći je preopterećen te je zbog geografskih specifičnosti RH, tj. slabe povezanosti manjih naselja, brdovitih i nepristupačnih područja i otoka, kao i zbog sve manjeg broja raspoloživih liječnika, nedostatan i nedovoljno učinkovit za pružanje brze i učinkovite hitne pomoći u okvirima „zlatnog sata” kao važnog čimbenika u spašavanju ljudskih života.</p> <p>Palijativni bolesnici, osobe s poremećajima mentalnog zdravlja, onkološki bolesnici, osobe u riziku od socijalne isključenosti i djeca prepoznati su kao ranjive skupine. Problemi s kojima se ranjive skupine susreću su nedovoljan broj palijativnih timova za skrb u kući, nedovoljan broj i nedostatna edukacija za rad s djecom kojoj je potrebna rana intervencija, nedovoljno razvijena pedijatrijska skrb, nedovoljna razina socijalne osjetljivosti za osobe s invaliditetom i osobe u riziku od socijalne isključenosti. Kako bi se adresirali specifični problemi navedenih ranjivih skupina, ulagat će se u cjeloživotna učenja zdravstvenih radnika na području palijativne skrbi, aktivnostima za rad s onkološkim bolesnicima, osobama s invaliditetom, kao i osobama u riziku od socijalne isključenosti.</p> <p>Jačanje uloge domova zdravlja provest će se i kroz ulaganja u specijalističko-konzilijarnu zdravstvenu zaštitu (SKZZ), u koju će se ulagati nabavom opreme, kako bi se takva vrsta zdravstvene usluge premjestila s bolničkih kapaciteta na primarnu zdravstvenu zaštitu, a samim time, ona će postati dostupnija pacijentima zbog blizine i manjih čekanja. Ulaganja kroz EFRR usmjerena su na jačanje PZZ-a kroz nabavu/zanavljanje stare opreme, kako bi se djelatnicima omogućio nesmetani rad i oprema. Komplementarna ulaganja kroz ESF+ u specijalistička usavršavanja na razini primarne zdravstvene zaštite, sukladno potrebama koje su iskazane u Nacionalnom planu specijalističkog usavršavanja zdravstvenih radnika za petogodišnje razdoblje (2020. – 2024.) pridonijet će rješavanju problema nedostatka zdravstvenih radnika. Ulaganja u PZZ i SKZZ kroz EFRR vodit će se regionalnim pristupom na način da će raspodjela financijskih sredstava pratiti indeks razvijenosti, uočene investicijske potrebe i mogućnosti apsorpcije financijskih sredstava te će ulaganja biti usmjerena ponajprije u nerazvijenije JLRS.</p> <p>Kako bi se riješili problemi geografske udaljenosti, planirana su komplementarna ulaganja kroz EFRR i ESF+. Unaprijedit će se infrastruktura za pružanje hitne medicinske skrbi nabavom novih vozila, a ulaganja u razvoj</p>
--	--	--	---



			<p>telemedicinskih usluga omogućit će razmjenu informacija između dionika u zdravstvenom sustavu pružanja hitne medicinske skrbi. Kroz EFRR ulaganja nastavit će se i aktivnosti ostvarivanja preduvjeta za uspostavu cjelogodišnje hitne helikopterske medicinske službe (HEMS).</p> <p>Sustav bolničke zdravstvene zaštite unaprijedit će se putem izgradnje, adaptacije i opremanja, odnosno znavljanja i nabave medicinske opreme u svrhu osiguranja jednake dostupnosti najkompleksnijih zdravstvenih usluga, posebno za ranjive skupine, dok će ESF+ podržati edukaciju zdravstvenih radnika u području rane intervencije.</p> <p>Izazov nedovoljne povezanosti sektora zdravstva i dugotrajne skrbi te nezadovoljavajuća razina pružanja usluga dugotrajne skrbi, dubinski će se analizirati budućim mapiranjem potreba usmjerenim na ova dva resora. Predviđenim financiranjem iz ESF+ programa, dobiveni će rezultati poslužiti kao podloga za buduća, dugoročna ulaganja u cilju približavanja ovih usluga njihovim krajnjim korisnicima.</p> <p>Na razini EU kontinuirano nedostaju krvni pripravci te razina pokrivenosti potreba za lijekovima iz krvi ne dostiže ni 40%. U Hrvatskoj se godišnje troši oko 150 milijuna kuna za bolničko i kućno liječenje lijekovima iz ljudske plazme, od čega se za sada oko 55 milijuna kn troši za imunoglobuline i oko 30 milijuna kn za albumine. Međutim, količina prikupljene plazme na razini 20.000 litara godišnje zadovoljava tek 50% potrebe za albuminima, odnosno 40% potrebe za imunoglobulinima, te je kalkularan porast prikupljanja plazme za 50% godišnje, te, posljedično i povećanje prodaje za isto toliko. Kako bi se odgovorilo na navedene potrebe, prije svega osiguranje samodostatnosti u proizvodnji krvnih pripravaka i lijekova dobivenih iz krvne plazme ulagat će se u revitalizaciju proizvodnje Imunološkog zavoda.</p>
		4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama	<p>Osnovna pretpostavka za razvoj inovativnih usluga i sudjelovanje u kulturi je pristupačna kulturna infrastruktura. Loše stanje ustanova i manjak ponude kulturnih aktivnosti u RH su izraženije od EU prosjeka što je dodatno narušeno potresima tijekom 2020. te osobito posljedicama krize uslijed pandemije COVID-19, koja je dovela do privremenog zatvaranja kulturnih ustanova i znatnog smanjenja broja provedenih programa i posjetitelja. Vidno je smanjeno sudjelovanje stanovništva koje živi u ruralnim područjima (28,5%) u kulturi (EU 52,3%) (EUROSTAT 2021.). U travnju 2021. Ministarstvo kulture i medija je provelo mapiranje potreba javnih ustanova u kulturi temeljem kojeg je izvršilo prioritizaciju ulaganja. Rezultati su ukazali na starost i nedovoljno održavanje građevina jer 66,1% ustanova u kulturi ima potrebu za infrastrukturnim ulaganjima što nije neočekivano jer je 41% građevina sagrađeno prije 1950., a 6% nakon 2000. Rezultati mapiranja pokazuju da 76,48% muzeja, 73,69% arhiva i 62,90% knjižnica nema osiguran pristup za osobe s invaliditetom (OSI) te da u 66% ustanova postoji potreba za nabavom nove opreme uključujući informatičku opremu. S ciljem osiguranja jednakosti pristupa i sudjelovanja u kulturi svih građana RH, osobito pripadnika ranjivih skupina, financijski će se poduprijeti sljedeće aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Projekti obnove i gradnje narodnih knjižnica, centara i domova kulture, muzeja i galerija te kazališta, glazbeno-scenskih i drugih prostora u svrhu ostvarenja preduvjeta za rast kako kult.



			<p>potrošnje tako i aktivne participacije stanovništva u kulturnom životu na cijelom teritoriju RH. Investicije u infrastrukturu trebale bi biti dugoročno financijski održive. Projekti će se provoditi u skladu s nacionalnom i EU legislativom u području gradnje i zaštite okoliša uključujući energetske obnovu čime će se smanjiti potrošnja energije, emisija stakleničkih plinova i, troškovi održavanja te bi trebali biti dugoročno financijski održivi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nabava opreme, uključujući suvremenu IKT opremu i odgovarajuću programsku podršku (software) kojom se osigurava bolja dostupnost kulturnih sadržaja, potpuna i pravodobna uključenost kulturnih ustanova i organizacija u procese digitalne transformacije te ostvaruju preduvjeti za unaprjeđenje postojećih i uspostavljanje novih, inovativnih usluga u kulturi. IKT oprema biti će u skladu s primjenjivim EU direktivama kojima se doprinosi održivom razvitku povećanjem energetske učinkovitosti i razine zaštite okoliša i ostalim nacionalnim i EU propisima • Priprema studijske dokumentacije (analize i strateški dokumenti potrebni za održivo upravljanje, komunikacijske strategije, studije, dokumentacija za javnu nabavu, itd.) i projektne dokumentacije (istraživanja i elaborati, idejno rješenje, glavni i izvedbeni projekt, itd.) za obnovu/gradnju kulturne infrastrukture. <p>Ulaganja će biti usmjerena na održive javne projekte koji doprinose društvenom razvoju što će osigurati preduvjete za razvoj i unapređenje inovativnih usluga kojima se proširuju temeljni sadržaji i jača društvena uloga kulturnih ustanova i organizacija (razvoj digitalnih sadržaja i usluga, inkluzivni programi za ranjive skupine, edukativne radionice za stjecanje ključnih kompetencija itd.). Lakši pristup kulturi, umjetničkim i povezanim društvenim sadržajima za sve građane, postići će se ulaganjem u uklanjanje arhitektonskih barijera i prilagodbom sadržaja za OSI (građ. radovi, oprema i dr.). Uključivanjem skupina u povećanom riziku od socijalne isključenosti u provedbu programa, osigurat će se da krajnji korisnici ne budu segregirani ni po jednoj osnovi.</p> <p>Osobita će se pažnja dati uravnoteženom regionalnom razvoju stoga se dio ulaganja planira usmjeriti na obnovu i izgradnju kulturne infrastrukture u potpomognutim područjima RH.</p> <p>Poticat će se aktivnosti poboljšanja financijske održivosti kulturne infrastrukture, razvoj usluga za poticanje diversifikacije prihoda i veće oslanjanje kult. ustanova i organizacija na vlastite prihode, što će dovesti do stvaranja otpornih radnih mjesta i dugoročnog oporavka kulturnog sektora. Poticat će se ulaganja koja mogu imati pozitivan prelivajući učinak na kreativne industrije, turizam i lokalni gosp. razvoj koja doprinose ujednačenom regionalnom razvoju. Time će se povećati atraktivnost i vidljivost lok. područja kao i broj posjeta i boravaka. Obnovom zgrada (mjere energetske učinkovitosti) doprinjet će se ostvarivanju ciljeva klimatskih promjena i zaštite okoliša. Komplementarno, ESF+ ulaganja će biti usmjerena na provedbu participativnih kulturnih i umjetničkih aktivnosti za pripadnike ranjivih skupina, razvoj usluga za olakšavanje pristupa kulturi te jačanje znanja i vještina dionika.</p>
--	--	--	--



			<p>Analiza potreba provedena kroz izradu Strategije održivog turizma do 2030. identificirala je vremensku i prostornu neujednačenost HR turizma i demografske izazove (depopulacija, starenje stanovništva i sl.). Čak 84% turističkog prometa se odvija ljeti, od čega 92,5% kapaciteta u Jadranskoj HR. Ulaganja u turizmu su usmjerena na poticanje uključivog i održivog gospodarskog i socijalnog razvoja, kroz razvoj održivog turizma stvaranjem funkcionalnih i održivih turističkih regija ulaganjima u javnu turističku infrastrukturu osobito zdravstvenog te sportskog turizma.</p> <p>Ulaganjima će se ujednačiti neravnomjerni regionalni razvoj što će doprinijeti rješavanju demografskih izazova jer veći broj stanovnika u riziku od siromaštva i isključenosti živi u krajevima s manjim turističkim prometom, nižim gospodarskim intenzitetom, neravnomjeran pristup sadržajima koji doprinose zdravlju i kvaliteti života.</p> <p>Kriterij pri odabiru ulaganja biti će Indeks turističke razvijenosti koji se temelji na mapiranju infrastrukture.</p> <p>Ulaganja će doprinijeti gospodarskom razvoju, smanjenju ugovora o radu na određeno a time i borbi protiv siromaštva i socijalne isključenosti. Ciljana ulaganja doprinijet će otpornosti sustava stvaranjem otpornih i održivih radnih mjesta, razvojem raznovrsnih usluga u turizmu i ulaganjem u zeleno i digitalno, a osobito će se poticati doprinos okolišnim ciljevima i korištenje obnovljivih izvora energije. Prema podacima DZS, u 2019. godini udio izravno zaposlenih u turističkoj djelatnosti iznosio je 8,2% dok su neizravni učinci turizma na zapošljavanje još značajniji. Uvažavajući činjenicu da su većina zaposlenih u turizmu žene (udio žena zaposlenih u turizmu u EU 59.6% (Eurostat, 2017.) i osobe nižih obrazovnih kvalifikacija, stvaranjem novih radnih mjesta osigurat će se pristup zapošljavanju ženama i osobama u NEET položaju. Njihovim uključivanjem u tržište rada, kao i drugih skupina u povećanom riziku od socijalne isključenosti u turističke aktivnosti, osigurat će se da korisnici ne budu segregirani ni po jednoj osnovi.</p> <p>Ulaganjima će se razvijati novi poslovni modeli poput aktivnog odmora, zdravstvenog, turizma, wellnesa i wellbeinga te eko turizma. Ulaganjima će se stvarati inovativne destinacije s ciljem istraživanja zdravstvenih dobrobiti lokalnih prirodnih resursa, kojima će se zaštititi, razviti i promovirati prirodna baština, ali i osigurati gospodarski razvoj cijelog kraja stvaranjem lanaca vrijednosti i kružnog gospodarstva. Osigurati će se pristup većem broju sadržaja lokalnom stanovništvu i rasteretiti javnozdravstveni sustav stvaranjem mogućnosti za rehabilitaciju i opravak te prevenciju bolesti a osobito onih uzrokovanih pretilošću.</p> <p>Ulaganja će potaknuti zelenu i digitalnu tranziciju javne turističke infrastrukture te jačanje održivosti.</p> <p>Operacija će obuhvaćati sljedeće aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obnova, rekonstrukcija i prenamjena te gradnja objekata turističke i infrastrukture s ciljem poticanja gospodarskog rasta i stvaranja kvalitetnih radnih mjesta priprema i primjena inicijativa i
--	--	--	--



			<p>aktivnosti ozelenjavanja, uključujući obnovu infrastrukture u sektoru turizma s ciljem unaprjeđenja energetske učinkovitosti i potpore modelima kružne ekonomije</p> <ul style="list-style-type: none">• Nabava opreme i alata, uključujući digitalne tehnologije koja služi razvoju novih poslovnih modela temeljenih na autentičnosti lokalnih zajednica, kulturnoj i prirodnoj baštini, zdravlju te socijalnom turizmu• Priprema studija, analiza i ostale potrebne dokumentacija te druge potporne aktivnosti
--	--	--	---



A.1.2. INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021. – 2027.

Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027. (ITP) obuhvaća aktivnosti iz tri cilja politike (PO1, PO2 i PO5) predviđenih u članku 3 Uredbe Europskog Parlamenta i Vijeća o Europskom fondu za regionalni razvoj i Kohezijskom fondu. Uz već navedene ciljeve PO1 i PO2 Integrirani teritorijalni program obuhvaća i:

- **Cilj politike 5.** „Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih tipova područja i lokalnih inicijativa“ (PO5)

U sklopu ovog cilja Integriranim teritorijalnim programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima;
- poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana područja;

te jedinstveni **posebni cilj** iz članka 2. Prijedloga Uredbe Europskog Parlamenta i Vijeća o uspostavi Fonda za pravednu tranziciju i to:

- omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i gospodarske učinke te učinke na okoliš koje ima tranzicija prema klimatski neutralnom gospodarstvu.

Grupe aktivnosti u koje će biti usmjerena ulaganja razvrstana prema prioritetima ulaganja i specifičnim ciljevima prikazana su u nastavku:



INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021. – 2027.			
Prioritet	Cilj politike	Specifični cilj	Programska aktivnost u okviru specifičnog cilja (ITP)
Industrijska tranzicija Hrvatskih regija	(PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a	1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija	<ul style="list-style-type: none"> Jedan od ključnih pokretača tranzicije regionalnog gospodarstva bit će širenje i difuzija inovacija čime će se omogućiti diversifikacija regionalnih gospodarstava i jačanje regionalne konkurentnosti. Širenje i difuzija inovacija u okviru regionalnih gospodarstava omogućit će se kroz poticanje strateških partnerstva za inovacije i razvoj inovacijskih klastera u okviru regionalnih lanaca vrijednosti (uključujući zeleni rast i plavo gospodarstvo) s ciljem uvođenja strukturnih promjena i specijalizacije regionalnih gospodarstava u nišama više dodane vrijednosti. Neke od relevantnih istraživačkih tema i misija za istraživanje i razvoj odnose se na davanje odgovora na klimatske promjene i razvoj zelenih (eko) tehnologija, materijala i proizvoda U okviru planiranih javnih poziva za strateška partnerstva za inovacije financirat će se konzorciji od minimalno tri poduzetnika (od čega minimalno 2 MSP-a, i po potrebi partnera iz znanstveno-istraživačkog i javnog sektora, te će se moći dobiti potpore za projekte istraživanja i razvoja (industrijsko istraživanje, eksperimentalni razvoj, studije izvedivosti) i podrška za razvoj istraživačke i tehnološke infrastrukture koje će poduzetnicima omogućiti diversifikaciju poslovanja i razvoj novih proizvoda u okviru RLV prioriternih niša. Nastavno na ključne društvene izazove urbanih područja i otoka, kroz strateška partnerstva za inovacije moći će se uspostavljati i novi modeli Triple Helix suradnje (Urban and Island Transition Alliance), temeljeni na „Mission-oriented R&D“ i jedinstveni na razini EU-a, koji će povezati proces industrijske tranzicije s razvojem urbanih područja i razvojem otoka te demonstrirati inovativna rješenja upravo na području grada ili otoka koji je definirao razvojni izazov. Nadalje, javnim pozivima za podršku inovacijskim klasterima poticat će se umrežavanje dionika u okviru regionalnih lanaca vrijednosti kroz potpore za ulaganje za izgradnju ili nadogradnju inovacijskih klastera te kroz operative potpore usmjerene na usavršavanje i internacionalizaciju članica klastera. <p>Cilj je ulaganja usmjeriti na prioritetne niše grupirane u regionalne lance vrijednosti u okviru S3 tematskih područja, koje će predstavljati okosnicu razvoja regionalnih gospodarstava u budućnosti. Za svaki regionalnih lanac vrijednosti mapirani su ključni dionici iz poslovnog i znanstveno-istraživačkog sektora te su izrađeni akcijski planovi koji definiraju elemente transformacijskog roadmap-a za RLV-ove te doprinose S3 transformacijskim ciljevima.</p>



		<p>1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja</p>	<p>Promicanje poduzetništva i rasta te razvoja MSP-ova kritičan je čimbenik i pokretač industrijske tranzicije i ključni alat za otvaranje novih radnih mjesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U tom cilju potrebno je stvoriti učinkovit eko sustav za poduzetnike, poboljšati poslovnu klimu i dati podršku jačanju konkurentnosti i internacionalizaciji MSP-ova. • Kod podrške proizvodnim ulaganjima putem financijskih instrumenata, koja će za cilj imati komercijalizaciju inovacija i prelazak na proizvodnju novih proizvoda više dodane vrijednosti, naglasak će biti na primjeni zelenih i digitalnih tehnologija i ekološki prihvatljivih proizvodnih procesa kako bi se omogućila zelena i digitalna tranzicija, ali i načelima plavog gospodarstva (u Jadranskoj Hrvatskoj). • Kroz i de minimis javne pozive za dodjelu bespovratnih sredstava usmjerene prema inovativnim start up tvrtkama i MSP-ovima potaknut će se tranzicija MSP-ova, s naglaskom na poduzetnike početnike i mikro poduzetnike, prema prioritetnim nišama regionalnoga gospodarstva Jadranske, Panonske i Sjeverne Hrvatske davanjem podrške diversifikaciji i modernizaciji proizvodnje, uvođenju novih standarda kvalitete te internacionalizaciji poslovanja. • Provedbom strateškog projekta za izgradnju učinkovitog regionalnog eko sustava pružit će se podrška upravljanju industrijskom tranzicijom uspostavi učinkovitih regionalnih eko sustava za poduzetnike te podrška brendiranju i internacionalizaciji regionalnih gospodarstva. • Kako bi se povećala atraktivnost potpomognutih i brdsko-planinskih područja za privlačenje ulaganja i omogućio rast i razvoj MSP-ova u okviru regionalnih lanaca vrijednosti koji čine okosnicu lokalnog gospodarstva (primjerice: Agri-food RLV, RLV Zeleni rast) na tim područjima, dat će se podrška razvoju specijalizirane poslovne infrastrukture za MSP-ove, sukladno potrebama poduzetnika definiranih u okviru akcijskih planova za regionalne lance vrijednosti. <p>Razvoj poduzetništva u urbanim područjima: Kako bi se utjecalo na stvaranje povoljnog okruženja za razvoj poduzetništva u urbanom području, ulaganja će se usmjeriti ulaganjima u poslovnu infrastrukturu (primjerice centri za potporu poslovanju, poduzetnički inkubatori/akceleratori, coworking prostori, centri kreativnih industrija itd.), s ciljem pozicioniranja urbanih područja kao regionalnih centara i jačanje njihove uloge u stvaranju regionalnih eko sustava koji daju učinkovitu podršku regionalnim lancima vrijednosti i razvoju prioritetnih niša industrijske tranzicije.</p> <p>Cilj je ulaganja usmjeriti na prioritetne niše grupirane u regionalne lance vrijednosti u okviru S3 tematskih područja, koje će predstavljati okosnicu razvoja regionalnih gospodarstava u budućnosti. Za svaki regionalni lanac vrijednosti mapirani su ključni dionici istih te će se izraditi akcijski planovi koji će doprinosti postavljanim tranzicijskim ciljevima i S3 transformacijskim ciljevima i kojima će se definirati elementi budućih</p>
--	--	--	--



			<p>ciljanih javnih poziva za regionalne lance vrijednosti u okviru ITP-a u području podrške MSP-ovima u procesu industrijske tranzicije.</p> <p>U odnosu na gornja ulaganja, doprinos zapošljavanju i otvaranju novih radnih mjesta poticat će se provedbom financijskih instrumenata (mikro-zajmova uz kombinaciju s bespovratnim sredstvima) iz ESF+, kojima će se financirati održavanje/proširenje mikro i malih poduzeća, s naglaskom na mlada poduzeća (poduzeća koja posluju kraće od tri godine).</p>
		1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo	<p>Zbog globalnih promjena uzrokovanih 4. tehnološkom revolucijom te razvoja novih industrija/sektorskih niša kao odgovor na društvene izazove, neizbježno je došlo i doći će do velikih promjena na tržištu rada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Priprema za poslove budućnosti, specifičnih za regionalne potrebe i regionalne lance vrijednosti, omogućit će se kroz razvoj pametnih vještina za industrijsku tranziciju. U okviru planiranih javnih poziva za podršku razvoju pametnih vještina za industrijsku tranziciju dat će se podrška inovacijskim klasterima poslovnim potpornim institucijama i obrazovnim institucijama za osmišljavanje u osmišljavanju programa za razvoj pametnih vještina, kao i potpore poduzetnicima za usavršavanje i razvoj pametnih vještina za industrijsku tranziciju, temeljem utvrđenih potreba u okviru akcijskih planova za (strateške) regionalne lance vrijednosti. <p>Cilj je ulaganja usmjeriti na prioritetne niše grupirane u regionalne lance vrijednosti u okviru S3 tematskih područja, koje će predstavljati okosnicu razvoja regionalnih gospodarstava u budućnosti. Za svaki regionalni lanac vrijednosti mapirani su ključni dionici te će se izraditi akcijski planovi koji će doprinositi postavljenim S3 transformacijskim ciljevima i kojim će se definirati elementi budućih ciljanih javnih poziva za regionalne lance vrijednosti u okviru ITP-a u području podrške razvoju pametnih vještina za industrijsku tranziciju.</p>
Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima	(PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga	2.viii Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	<p>Kroz ovaj SC predložene su potrebe s ciljem jačanja zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u svrhu jačanja integriranog teritorijalnog razvoja u gradovima. Aktivnosti su namijenjene za one gradove koji će iskazati potrebu u svojim (SRUP-ovima) za ovakvu vrstu aktivnosti. Komplementarno sa aktivnostima u okviru PKK koje su usmjerene prema gradovima većim od 50.000 stanovnika, u okviru ITU mehanizma u gradovima provodit će se aktivnosti za održivi urbani promet i u gradovima manjim od 50.000 stanovnika.</p> <p>Prethodnom analizom utvrđeno je kako postoji potreba za sljedećim ulaganjima u gradsku mobilnost radi poboljšanja prigradskog i gradskog prijevoza i poticanja zdravih načina kretanja. Radi se o ulaganjima u:</p> <ul style="list-style-type: none"> Biciklistička infrastrukturu: kao što su ulaganja u sustav javnih bicikala, e-bicikla i srodnih e-vozila; biciklističku, e-biciklističku te s tim povezanu pješačku i drugu srodnu infrastrukturu; Vozni park čistoga gradskog prometa: uvođenje ekološki prihvatljivog javnog prijevoza;



	gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti		<ul style="list-style-type: none"> Digitalizaciju gradskog prometa: kao što su uvođenje intermodalnih terminala, infrastrukture i inovativnih rješenja (uključujući izgradnju i opremanje garažno-upravno-servisnog centra autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta), digitaliziranih i/ili inteligentnih gradskih i prigradskih sustava javnog prijevoza za putnike. <p>Putem ovog cilja neće se kao primarna infrastruktura financirati ceste i ulaganja u infrastrukturu kojom se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa (uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkovnih kuća te ostale mjere za ublažavanje eksternalija kolektivnog prijevoza). Međutim, predviđa se da je te aktivnosti moguće financirati ako su dio šireg, sveobuhvatnog i integriranog projekta. Takav projekt bi uključivao više komponenti i aktivnosti od kojih su ulaganja u npr. ceste /podvožnjake/nadvožnjake i sl. samo jedna od prihvatljivih/mogućih aktivnosti, a nužna za kompletno ulaganje (npr. u sklopu izgradnje/opremanja intermodalnih terminala radi unaprjeđenja prigradskog i gradskog prometa uz uspostavu Park&Ride i Bike&Ride sustava). S obzirom na različite potrebe ITU gradova, svaki ITU grad će u skladu s potrebama koje će proizlaziti iz SRUP-a prioritzirati projekte iz područja urbane mobilnosti koji su najvažniji za njegovo područje.</p>
Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka	(PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa	5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima;	<p>Aktivnostima koje se financiraju iz ovog programa podupirat će se place-based projekti koji proizlaze iz SRUP-ova u skladu sa sa člankom 11. Uredbe o EFRR-u što će biti definirano od strane 22 grada dok će istovremeno biti usklađena s regionalnim i nacionalnim strateškim dokumentima, slijedom odredbi Uzo vezano za teritorijalne strategije.</p> <p>Te strategije mogu pokrivati sljedeća područja</p> <ul style="list-style-type: none"> Sanacija brownfield područja (npr. onečišćena zemljišta, kontaminirana ili napuštena, bivš vojni kompleksi i industrijske lokacije, napušteni ugostiteljsko-turistički prostori, napušteni objekti stambene i poslovne namjene, komunalni objekti, prostori nekadašnjih brodogradilišta i industrijskih luka te napuštena eksploatacijska polja na rubnim područjima naselja ili izvan njih i dr.) te revitalizacija istih u kulturnu, sportsku, društvenu, obrazovnu, turističku ili gospodarsku ili socijalnu namjenu (osim ulaganja u infrastrukturu za institucionalni smještaj), za namjenu zelene površine (parkove, vrtove i sl.) koje su dio sustava zelene infrastrukture gradova i/ili dio green belt-a/buffera gradova Navedena ulaganja svoju stratešku osnovu velikim dijelom imaju i u Programu razvoja kružnog gospodarenja zgradama i prostorom za razdoblje 2021. do 2030. godine. Vrednovanje, očuvanje, obnova i prezentacija materijalne i nematerijalne kulturne baštine uključujući i zaštićene spomenike kulture u turizmu radi razvoja održivog turizma primjerice očuvanjem, obnovom i revitalizacijom muzejske infrastrukture, obnovom i prenamjenom kulturnih spomenika za komercijalne svrhe (npr. posjetiteljski centri, hoteli). Poticat će se ulaganja koja integriraju više sektorskih tema poput energetske učinkovitosti, zelene infrastrukture itd. – u



			<p>skladu sa dostupnim područjima ulaganja u okviru ovog SC, kako bi se odgovorilo istovremeno na više razvojnih potreba u urbanom području. Komplementarna ulaganja u području kulture i turizma kroz PKK opisana su u Sporazumu o partnerstvu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izgradnja i značajna nadogradnja zelene infrastrukture osim u svrhu prilagodbe klimatskim promjenama (parkovi bogati biološkom raznolikošću, propusni pokrivač tla, zeleni zidovi, zeleni krovovi, zelena dvorišta itd.). Navedena ulaganja svoju stratešku osnovu velikim dijelom imaju i u Programu razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine. • Ulaganja u višenamjensku sportsku, edukacijsku, turističku, društveno-kulturnu, istraživačko-razvojnu, gospodarsku, društveno-poduzetničku i sličnu infrastrukturu značajnu za uključiv gospodarski i društveni razvoj kroz doprinos zdravlju i dobrobiti građana, socijalnom uključivanju, obrazovanju i proširenju turističke ponude. Isključena su ulaganja u infrastrukturu za institucionalni smještaj. • Ulaganja u modernizaciju i obnovu javne turističke infrastrukture, uključujući i sportsku infrastrukturu koja doprinosi podršci razvoju resursa javnog turizma a vodeći računa o diversifikaciji i specijalizaciji turističke ponude gradova sukladno potencijalima razvoja aktivnih i posebnih oblika turizma • Ulaganja u fizičku obnovu, uređenje i sigurnost javnih prostora (video nadzor, signalizacija i prepreke za osiguranje pješačkih zona, pješački pothodnici, nogostupi, stupići itd.) • Ulaganja u infrastrukturu, obnovu i uređenje javnih površina starih gradskih jezgri. <p>Uz iznimku ulaganja u centralizirane toplinske sustave, velik broj navedenih aktivnosti provodit će se na integrirani multi-sektorski način, te će u skladu sa usvojenim SRUP-ovima i Sporazumima o provedbi integriranih teritorijalnih ulaganja koji će se s gradovima sklopiti po usvajanju SRUP-ova, biti pripremljeni i objavljeni pozivi koji će poticati integrirane projekte kojima će se moći odgovoriti na više razvojnih potreba u urbanom području, npr. revitalizacija i prenamjena napuštenih ili neiskorištenih industrijskih i drugih područja, u socijalne ili druge svrhe ; ulaganje u energetske učinkovitost (javni višestambeni) zgrada (toplinska izolacija, zamjena stolarije, dizala) i uporabu obnovljivih izvora energije (solarni toplinski sustavi) u kojima se planira sveobuhvatno rješenje za okolni prostor, tj. projektiranje i sadržaj okolnih zelenih javnih površina, te ulaganje u sigurnosnu infrastrukturu (npr. videonadzor i osvjjetljenje okoline itd.). Također, iskazana je i potreba za provođenjem inovativnih pilot projekata na razini gradskih četvrti i naselja, te na razini naselja općina u sastavu urbanih aglomeracija/područja gdje će se na razini istih na integriran način provoditi mjere energetske učinkovitosti, mjere razvoja zelene, sive i plave infrastrukture, izgradnja e-punionica, uz poticanje mjera nisko-ugličinog razvoja na lokalnoj razini putem OIE (npr. uvođenje fotonaponskih sustava na krovovima javnih zgrada). Općenito, mjere energetske učinkovitosti neće se</p>
--	--	--	---



			<p>provoditi na sektorski način kao samostalan element ulaganja već će činiti horizontalni zahtjev prilikom ulaganja u npr. brownfield područja, višenamjensku infrastrukturu, kulturnu baštinu itd. za razliku od ulaganja u okviru PKK u kojemu će se provoditi tradicionalna samostalna sektorska ulaganja isključivo u energetske učinkovitost zgrada.</p> <p>Obzirom da gradovi imaju ključnu ulogu u postizanju klimatske neutralnosti do 2050., što je cilj Europskog zelenog plana, intervencije u 5.i i 2.viii sigurno će u velikoj mjeri doprinijeti i misiji EU: Klimatski neutralni i pametni gradovi.</p>
		<p>5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.</p>	<p>Kroz ovaj SC će se provoditi multi-tematski i multi-sektorski pristup otočnom razvoju čiji će se sadržaj konačno definirati putem teritorijalnih strategija u 7 županija Jadranske Hrvatske koje imaju otoke u okviru svojeg administrativnog područja.</p> <p>Ulaganja će biti prioritizirana na takav način da pokriju specifične potrebe otoka koje su komplementarne PKK-u i drugim centralno upravljanim ulaganjima, ali su lokalne prirode i integriraju niz tematskih prioriteta na razini projekta. Dodana vrijednost SC-a nije usredotočenost na specifične tematske prioritete koji se razlikuju od drugih izvora financiranja, već usredotočenost na integrirani pristup na lokalnoj razini. Stoga će se pripremiti i objaviti pozivi za poticanje integriranih projekata koji će moći odgovoriti na specifične razvojne potrebe na otočnom području.</p> <p>Popis područja ulaganja u okviru ovog SC-a je indikativan i temelji se na kombinaciji nacionalnih strategija i prioriteta koje su identificirali županijski i otočni dionici tijekom procesa programiranja. Popis se može dodatno prilagoditi potrebama/investicijama koje treba identificirati u teritorijalnim strategijama, čime se dodatno jača pristup odozdo prema gore. Specifični izazovi razlikuju se od otoka do otoka, a lokalni dionici imaju će mogućnost utjecati na odabir područja ulaganja u cilju rješavanja izazova na razini svakog otoka. To će činiti kroz sudjelovanje u radnim skupinama „otočnim partnerstvima“ tj. radnim skupinama koje će pripremati teritorijalne strategije, sudjelovati u odabiru projekata i pratiti provedbu uz nadzor županijskih uprava obalno-otočnih županija. Indikativan popis područja ulaganja u okviru ovog SC-a odnosi se na sljedeće</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulaganja u unaprjeđenje društvenih sadržaja na otocima i uključivanje lokalne zajednice kroz revitalizaciju javno društvene infrastrukture na otvorenom i zatvorenom te ostale infrastrukture namijenjene javnoj uporabi, uključujući obnovu i opremanje infrastrukture za djelovanje pružatelja socijalnih usluga u zajednici i organizacija civilnog društva (osim ustanova za smještaj, skrb o starijim osobama, djecu, osobe s invaliditetom, sigurne kuće i sl.) te uređenja i obnove drugih javnih prostora na kojima se građani okupljaju, zadržavaju i borave (uključujući trgove, ulice, parkove, sportsko-rekreativnu infrastrukturu otvorenog i zatvorenog tipa i sl.). Uz rješavanje lokalnih potreba, sva ulaganja u društvenu infrastrukturu bit će u skladu s nacionalnim sektorskim strategijama.



			<ul style="list-style-type: none"> Ulaganja u fizičku obnovu i revitalizaciju objekata kulturne baštine te kulturno turističkih lokacija, valorizaciju i digitalizaciju pokretne kulturne baštine otoka, poput muzejskih i knjižničnih zbirki, organizaciju raznih događanja s ciljem promocije kulturne baštine i lokalnih običaja i informiranja lokalnog stanovništva o očuvanju kulturne baštine i običaja očuvanje tradicionalnih umijeća, obrta i običaja koji su najizloženiji preobrazbi ili nestanku, a sve s ciljem očuvanja otočnog identiteta i jačanja društvene kohezije na otocima. Kako bi se postiglo održivo upravljanje, očuvanje i korištenje otočnog prostora prioritet je integrirati ulaganja u razvoj zelene i plave infrastrukture zajedno s ulaganjima u jačanje kapaciteta i operativne spremnosti na borbu protiv prirodnih katastrofa uzrokovanih klimatskim promjenama. Pritom razvoj zelene i plave infrastrukture, u mreži Natura 2000, ali i izvan tih područja, podrazumijeva mjere zaštite, obnove i održivog korištenja prirodne baštine, očuvanje ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i vrsta na otocima, obnovu parkova i šuma s ciljem povećanja njihove biološke raznolikosti, izgradnju i obnovu suhozida i dr., zatim mjere zaštite i obnove ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i vrsta, postavljanje ekološki prihvatljivih sidrišta, akcije čišćenje morskih i obalnih staništa od otpada antropogenog podrijetla, sanaciju lokvi i dr., a sve u skladu s mjerama PAO za mrežu Natura 2000. Nadalje, u segmentu klimatskih promjena, održivo upravljanje obuhvaća uspostavu i unaprjeđenje sustava nadzora i praćenja radi smanjenja rizika od požara i katastrofa, s posebnim naglaskom na jačanje kapaciteta i operativne spremnosti civilne zaštite i vatrogastva. Učinci klimatskih promjena zajednički su svim otocima, a najveće izazove predstavljaju globalni porast temperature zraka (do 2,3°C do 2070. godine) i mora te porast razine mora (19-33cm do 2065.), koji dovode do promjena u otočnim ekosustavima i istodobno uzrokuju češće prirodne katastrofe poput suša, požara i poplava. Za navedena područja ulaganja, u suradnji sa ribarskim lokalnim akcijskim grupama u ribarstvu, osigurat će se komplementarnost i sinergija s područjima ribarstva, akvakulture i plave ekonomije, u skladu sa Zajedničkom ribarskom politikom i Pomorskom politikom. <p>Primjer integriranih projekata u okviru ovog SC uključuje istovremeno ulaganja u energetska učinkovitost i poticanje korištenja obnovljivih izvora energije prilikom revitalizacije objekata javne namjene i njihovog stavljanja u funkciju, pri čemu će se u cilju smanjenja energetske ranjivosti otočnih JLS-ova koristiti pametna rješenja potaknuti zeleni lokalni razvoj te unaprijediti kvaliteta okoliša na dobrobit otočnom stanovništvu. Navedena ulaganja svoju stratešku osnovu velikim dijelom imaju i u Strategiji energetskog razvoja RH do 2030. s pogledom na 2050. kroz doprinos planiranom povećanju nacionalnog udjela OIE u proizvodnji električne energije od 61% i udjela OIE u bruto neposrednoj potrošnji energije od 32% do 2030., povećanju energetske obnove fonda zgrada s usmjeravanjem obnove prema nZEB standardu od 1,6% godišnje do 2030. i osiguravanju raspoloživosti i sigurnosti opskrbe električnom energijom. Mjere energetske učinkovitosti, kao horizontalni princip, bit će uključene u sva infrastrukturna ulaganja.. Ove operacije osiguravaju primjenu</p>
--	--	--	--



			<p>koncepta Pametnog otoka i doprinose postizanju klimatskih ciljeva EU-a te na taj način potiču razvoj pametnih, održivih i energetske neovisnih otoka, u skladu s s inicijativom „Čista energija za otoke EU-a“. Održivosti otoka i otočnog stanovništva doprinijet će se i s ulaganjima u poslovnu infrastrukturu i podršku, poput izgradnje ili obnove poslovnih zona i poduzetničkih potpornih institucija (npr. inkubatora i co-working prostora), s ciljem diversifikacije ekonomske strukture na otocima, stvaranja povoljnih uvjeta za osnivanje i rad tvrtki na otocima i njihovu veću konkurentnost te međusobno povezivanje. Kao odgovor na nepovoljnu ekonomsku strukturu, nedostatnu poslovnu infrastrukturu i sezonalnost gospodarske aktivnosti, ulaganja u poslovnu infrastrukturu će se vršiti u okviru procesa industrijske tranzicije koji daju učinkovitu podršku regionalnim lancima vrijednosti, u skladu s teritorijalnim strategijama</p>
Pravedna tranzicija	Posebni cilj za Fond za pravednu tranziciju	Omogućavanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i gospodarske učinke te učinke na okoliš koje ima tranzicija prema klimatski neutralnom gospodarstvu i cilju Unije za klimu do 2030. i klimatski neutralno gospodarstvo do 2050., temeljem Pariškog sporazuma	<p>Prioritizacija odabranih intervencija temelji se na Prilogu D Izvješća za RH 2020. godine gdje su dane preporuke za smjerove ulaganja na području dviju županija, na prepoznavanju razvojnih potencijala i potreba županija u skladu sa strateškim okvirom te temeljem suradnje sa regionalnim koordinatorima dviju odabranih županija, doprinosu pravednoj tranziciji na odabranim područjima u skladu s razvojnom vizijom odabranih županija te na koncu temeljem SRSP projekta putem kojeg se davala podrška pripremi TPPT-a, a putem kojeg se izradio kraći popis potencijalnih ulaganja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulaganja u poduzetničku infrastrukturu, primarno usmjerenoj prema zelenoj i digitalnoj ekonomiji kao okosnici budućeg razvoja uključenog područja, osobito u kontekstu procesa dekarbonizacije i napuštanja, odnosno zamjene dotrajalih tehnologija temeljenih na fosilnim gorivima s visokim emisijom stakleničkih plinova. Navedena aktivnost uključuje ulaganja poduzetničke potporne institucije (coworking prostori, tehnološko-inovacijski inkubatori, centre (HUB) znanja, kreativnosti i inovacija) u poduzetničke zone. Ova intervencija ne uključuje ulaganja u ETS instalacije, pošto je ulaganje u tehnologiju hvatanja i skladištenja ugljika u Holcim d.o.o. jedino ETS ulaganje koje će se financirati kroz FPT. (IŽ) • Razvoj poljoprivredne i prehrambene poduzetničke infrastrukture u Istarskoj županiji kroz uspostavu centra za agropoduzetništvo (IŽ) • Poticanje istraživačkih i inovacijskih aktivnosti putem ulaganje u visokorazvijeni sektor istraživanja, razvoja i inovacija (IRI) rekonstrukcije i opremanja javnih istraživačkih ustanova, izvođenja primijenjenih istraživanja; aktivnosti vezanih za transfer znanja i tehnologije; zapošljavanje osoblja; izrade istraživačkih studija; eksperimentalni razvoj, aktivnosti poticanja MSP-ova na korištenje inovacija u zelenim i digitalnim tehnologijama u vlastitom poslovanju (IŽ) • Ulaganje u unaprjeđenje kružnog gospodarstva putem aktivnosti izgradnje i opremanja reciklažnih dvorišta, stvaranja tehničkih preduvjeta za učinkovitu ponovnu uporabu otpada, te uz provođenje ciljanih informativno-obrazovnih aktivnosti (IŽ)



			<ul style="list-style-type: none"> • Provedba programa usmjerenih prema budućim kompetencijama putem prekvalifikacija, karijernog savjetovanja obrazovanja odraslih (poput zaposlenih osoba, socijalno ugroženih osoba, osoba u nepovoljnom položaju) s naglaskom na tehnološke smjerove i zanimanja koja prate razvojne smjernice lokalnog gospodarstva. (IŽ) • Provedba programa usmjerenih prema budućim kompetencijama putem izgradnje i opremanja odgojno-obrazovnih institucija s ciljem unaprjeđenja obrazovnih programa usmjerenih na kompetencije učenika (IŽ) • Mobilizirati ETS sektor za smanjenje udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova u ukupnom nacionalnom računu putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂, u skladu sa klimatskim ciljevima Europskog zelenog plana o ugljičnoj neutralnosti (Holcim d.o.o., tehnologija hvatanja i skladištenja ugljika) (IŽ) <p>Doprinos smanjenju udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova u ukupnom nacionalnom računu putem programa ulaganja u proizvodne inovacije MSP-ova koje za cilj imaju poboljšati efikasnost proizvodnih i poslovnih procesa na inovativan način, a sve u kontekstu prelaska na emisijski neutralno gospodarstvo (IŽ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provedba programa usmjerenih na razvoj vještina i mogućnosti zapošljavanja u regiji kroz ulaganje u izgradnju i opremanje Majstorske škole (SMŽ) • Razvoj IKT industrije kao pokretača zapošljavanja s visokom dodanom vrijednosti i povećanje mogućnosti zapošljavanja radne snage koja je uslijed tranzicije izgubila radno mjesto, kroz ulaganje u pokretanje kampusa gaming industrije u gradu Novskoj, uz pružanje podrške MSP-ovima i start-upovima u gaming industriji, ali i ostalim sektorima (drvena industrija, metalurška industrija, turizam, poljoprivreda, obrazovanje itd.) uključujući i pružanje inovativnih digitalnih usluga. Tehnologije koje će se koristiti u svrhu digitalne transformacije MSP-ova su Game-development (gamification) with Virtual reality and Augmented reality, Blockchain technologies and Internet of Things (IoT). (SMŽ) • Poticanje konkurentnosti i prepoznatljivosti obrtnika i poduzetnika s područja županije kroz uspostavu infrastrukture (uključujući i opremanje) za razvoj novih poduzetničkih inkubatora na području cijele SMŽ (SMŽ)
--	--	--	--



A.2. ODNOS PKK I ITP S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA

U nastavku je dan pregled odnosa programa PKK i ITP s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima važećim u vrijeme izrade ovih programa:

- Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
- Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)
- Strategija niskouglijnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)
- Strategija gospodarenja otpadom u RH (NN 130/05)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. do 2022. godine (NN 03/17, 01/22)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)
- Strategija održivog razvitka RH (NN 30/09)
- Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH za razdoblje 2011.–2015. (2011)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
- Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (NN 84/17)
- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)
- Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina (NN 147/21)
- Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije (NN 117/15)
- Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)
- Plan zaštite zraka, ozonskog sloja, klimatskih promjena i ublažavanja klimatskih promjena u RH u razdoblju od 2013. do 2017. (NN 139/13)
- Program kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine (NN 90/19)
- Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan za RH za razdoblje od 2021. do 2030. godine
- Dugoročna strategija obnove nacionalnog fonda zgrada do 2050. godine (NN 12/20)
- Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020. (vrijedi do 2023. godine)
- Nacionalna šumarska politika i strategija (NN 120/03)



- Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa za razdoblje od 2021. do 2027. godine (NN 26/21)



Tablica A-1: Odnos PKK i ITP s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na državnoj razini

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)	<p>Globalni i opći dugoročni ciljevi zaštite okoliša:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Održavati i poboljšavati sveukupnu kakvoću života, 2. Održavati trajan pristup prirodnim izvorima, 3. Izbjeći svaku trajnu štetu na okolišu, 4. Smatrati da k održivom ide onaj razvoj koji zadovoljava sadašnje potrebe, a bez ugrožavanja budućih naraštaja i mogućnosti da zadovolje vlastite potrebe. <p>Dugoročni nacionalni ciljevi u zaštiti okoliša:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sačuvati i unaprijediti kakvoću voda, mora, zraka i tla u RH, 2. Održati postojeću biološku raznolikost u RH, 3. Sačuvati prirodne zalihe, a osobito integritet i značajke područja posebnih prirodnih vrijednosti (more, obala i otoci, planinski dio RH itd.) 	<p>Ciljevi Programa konkurentnost i kohezija 2021 -2027 te Integriranog teritorijalnog programa 2021 -2027 u skladu su s ciljevima Plana posebno Prioritet <i>Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa</i> kroz specifične ciljeve 2.i. <i>Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova</i>, 2. vi. <i>Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo</i>. Aktivnostima kao što su uspostava kružnog gospodarstva, Usvajanje i provedba Programa suzbijanja energetskog siromaštva, promocija čistijih tehnologija, ulaganjima u alternativne izvore energije i nizom drugih aktivnosti mogu se postići i ciljevi zaštite okoliša koje je definirala ova nacionalan strategija.</p>
Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)	<p>Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine predviđa četiri razvojna smjera u okviru kojih su definirani strateški ciljevi koji će pridonijeti ostvarenju vizije Hrvatske 2030. godine.</p> <p>Razvojnog smjeru "Održivo gospodarstvo i društvo" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konkurentno i inovativno gospodarstvo 2. Obrazovani i zaposleni ljudi 3. Učinkovito i djelotvorno pravosuđe, javna uprava i upravljanje državnom imovinom 4. Globalna prepoznatljivost i jačanje međunarodnog položaja i uloge Hrvatske. <p>Razvojnog smjeru "Jačanje otpornosti na krize" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Zdrav, aktivan i kvalitetan život 6. Demografska revitalizacija i bolji položaj obitelji 	<p>Ciljevi Programa konkurentnost i kohezija 2021 -2027 te Integriranog teritorijalnog programa 2021 -2027 slijede ciljeve Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine.</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<p>7. Sigurnost za stabilan razvoj.</p> <p>Razvojnog smjeru "Zelena i digitalna tranzicija" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <p>8. Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost</p> <p>9. Samodostatnost u hrani i razvoj biogospodarstva</p> <p>10. Održiva mobilnost</p> <p>11. Digitalna tranzicija društva i gospodarstva.</p> <p>Razvojnog smjeru "Ravnomjeran regionalni razvoj" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <p>12. Razvoj potpomognutih područja i područja s razvojnim posebnostima</p> <p>13. Jačanje regionalne konkurentnosti.</p>	
Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)	<p>Niskougljična strategija postavlja sljedeće opće ciljeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom gospodarstvu s niskom razinom ugljika i učinkovitim korištenjem resursa: <ul style="list-style-type: none"> • povećanje zapošljavanja u rastućim sektorima gospodarstva i 'zelenoj' ekonomiji • poticanje regionalnog i ruralnog razvoja • poticanje inovacija i tehnološkog razvoja • poticanje obrazovanja, cjeloživotnog učenja i specijalizacija za niskougljično gospodarstvo • doprinos socijalnom uključivanju. • Povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti; • Solidarnost izvršavanjem obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima u okviru politike EU-a, kao dio naše povijesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima; • Smanjenje onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana. 	<p>Program konkurentnost i kohezija 2021 -2027 (PKK) definirao je niz ciljeva koji su u skladu sa Strategijom. Detaljna analiza usklađenosti ciljeva i aktivnosti PKK i ITP s ciljevima Strategije dana je u poglavlju F.2.</p> <p>Kroz Prioritet Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju kroz specifične ciljeve <i>1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija i 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja</i> planirana su ulaganja u stratešku tehnološku i inovacijsku infrastrukturu u skladu sa zelenom i digitalnom tranzicijom što je u skladu s ciljevima Strategije prema povećanju zapošljavanja u 'zelenoj' ekonomiji i poticanju inovacija i tehnološkog razvoja. Kroz prioritet Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa planirana su ulaganja u gospodarstvo u cilju povećanja energetske učinkovitosti,</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
		<p>dekarbonizacije, poboljšanja infrastrukture za alternativni prijevoz, u pohranu i energije i pametne energetske mreže i smanjenja emisija stakleničkih plinova i onečišćujućih tvari što je u skladu s ciljevima Strategije povećanja sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti i izvršavanja obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima.</p> <p>Neke od aktivnosti poput izgradnje prometne infrastrukture i vodnog gospodarstva, ulaganja u turizma mogu predstavljati aktivnosti koje će dovesti do povećanja emisija stakleničkih plinova u zrak. Kroz primjenu mjera propisanih kroz ovu stratešku studiju da takvi projekti trebaju proći postupak pripreme infrastrukture na klimatske promjene radi pripreme infrastrukture za klimatske promjene kao dio primjene načela nenanošenja bitne štete postići će se usklađenost i s ciljevima niskougljične strategije.</p> <p>Prioriteti Integriranog teritorijalnog programa 2021 -2027 Industrijska tranzicija Hrvatskih regija; Poticanje zelene tranzicije potpomognutih i brdsko-planinskih područja; Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoj njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka posebno aktivnosti poput ulaganja u održivu proizvodnju, u zelenu infrastrukturu, ulaganja u održivo upravljanje vodama, održivo turizam slijede ciljeve postavljene Strategijom niskougljičnog razvoja. Potrebno je napomenuti da je za a Strategiju je proveden postupak strateške procjene utjecaja na okoliš kojim su definirane i mjere smanjenja i ublažavanja utjecaja ovih ciljeva na okoliš i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. Prioritet Pravedna tranzicija kroz ulaganja u poduzetničku infrastrukturu, primarno usmjerenoj</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
		<p>prema zelenoj i digitalnoj ekonomiji kao okosnici budućeg razvoja uključenog područja, osobito u kontekstu procesa dekarbonizacije i napuštanja, odnosno zamjene dotrajalih tehnologija temeljenih na fosilnim gorivima s visokim emisijom stakleničkih plinova i mobilizaciju ETS sektora za smanjenje udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova u ukupnom nacionalnom računu putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂ izravno doprinose ublažavanju klimatskih promjena. Isto tako ulaganja u unaprjeđenje kružnog gospodarstva putem aktivnosti izgradnje i opremanja reciklažnih dvorišta čime se smanjuje udio otpada odložen na odlagališta pa tako i emisije metana doprinose ublažavanju klimatskih promjena.</p> <p>Pri tom je bitno da se prilikom ulaganja u nove vidove poduzetništva koja uključuje izgradnju ili rekonstrukciju objekata i zgrada osigura da se provede i procjena ranjivosti na klimatske promjene što je definirano i kroz ovu stratešku studiju.</p>
Strategija prostornog razvoja RH (NN 106/17)	<p>Strategijom se određuju dugoročne zadaće prostornog razvoja RH, strateška usmjerenja razvoja djelatnosti u prostoru i polazišta za koordinaciju njihovih razvojnih mjera u prostoru pa ona u osnovi sadržava:</p> <ul style="list-style-type: none"> - polazišta, osnovu i organizaciju prostornog razvoja sa smjernicama i prioritetima za postizanje ciljeva prostornog razvoja - razvoj prostornih sustava sa smjernicama za prostorni razvoj na regionalnoj i lokalnoj razini - mjere zaštite okoliša u skladu sa Strategijom održivog razvitka RH. 	<p>Ciljevi Programa konkurentnost i kohezija 2021 -2027 te Integriranog teritorijalnog programa 2021 -2027 u skladu su s ciljevima Strategije. Oba programa stavljaju naglasak na razvoj na regionalnoj i lokalnoj razini, uključujući i prostorni.</p> <p>Kroz specifični cilj 1.ii. <i>Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti</i> planirane su aktivnosti podrške nadogradnji i ubravanju digitalnih javnih usluga, proizvoda i procesa uključujući osiguravanje funkcioniranja integriranog informacijskog sustava u funkciji politike upravljanja prostorom Republike Hrvatske čime će se osigurati podrška održivom prostornom planiranju. Kroz mjere zaštite okoliša propisane ovom</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
		strateškom studijom postići će se i usklađenost sa mjerama zaštite okoliša Strategije održivog razvitka
Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine	<p>Nacionalni ciljevi:</p> <p>Dekarbonizacija</p> <p>2.1.1 Emisije i uklanjanja stakleničkih plinova</p> <p>Smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. godine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • u ETS sektoru: najmanje za 43 % u odnosu na razinu iz 2005. godine • za sektore izvan ETS-a: najmanje za 7 % u odnosu na razinu iz 2005. godine <p>2.1.2 Energija iz obnovljivih izvora</p> <p>Ciljevi za udjele OIE do 2030. godine</p> <p>U bruto neposrednoj potrošnji energije 36,4 %</p> <p>U bruto neposrednoj potrošnji električne energije 63,8 %</p> <p>U bruto neposrednoj potrošnji energije za grijanje i hlađenje 36,6 %</p> <p>U neposrednoj potrošnji energije u prometu 13,2 %</p> <p>Energetska učinkovitost</p> <p>Povećanje energetske učinkovitosti do 2030:</p> <p>Potrošnja primarne energije 14 344,38 PJ</p> <p>Neposredna potrošnja energije 286,91 PJ</p> <p>Energetska sigurnost</p> <p>Osigurati trajnu, sigurnu i kvalitetnu opskrbu svim energentima. Kako bi se ostvario taj cilj, potrebno je pokrenuti integralno i sustavno planiranje opskrbe svim energentima i oblicima energije</p> <p>Unutarnje energetske tržište</p> <p>2.4.1 Elektroenergetska međupovezivost</p> <p>2.4.2 Infrastruktura za prijenos energije</p> <p>Ključni ciljevi za infrastrukturu za prijenos električne energije</p> <ul style="list-style-type: none"> - održavanje visoke pouzdanosti prijenosnog sustava i sigurnosti opskrbe kupaca električnom energijom propisane kvalitete, 	<p>Kroz prioritet Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju, u okviru specifičnog cilja 1.iii. <i>Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja</i> predviđena su ulaganja u poduzeća radi usvajanja principa zelene i digitalne tranzicije (npr. industrija 4.0, kružno gospodarstvo, energetska učinkovitost) što je u skladu s ovim Planom. Isto tako, kroz prioritet Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa, posebno specifični cilj 2 (i) <i>promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova</i> planirana su ulaganja u provedbu programa energetske i sveobuhvatne obnove u zgradama javnog sektora i višestambenih zgrada, radi smanjenja energetske potrebe i potrošnje energije u zgradama javnog sektora i stambenim zgradama, posebno zgradama oštećenim u potresu što je u skladu s ciljevima Plana za povećanje energetske učinkovitosti i smanjenja emisija izvan ETS sektora.</p> <p>Integriranim teritorijalnim programom 2021.- 2027- kroz prioritet Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka, 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> - ubrzana integracija varijabilnih OIE u elektroenergetski sustav, te veća dostupnost regulacijskih rezervi radi uravnoteženja njihove proizvodnje, - pravovremena realizacija investicijskih planova, posebno kapitalnih investicija koje omogućavaju integraciju OIE u EES, - podržavanje tržišnih transakcija na teritoriju države i u njenom okruženju tako da prijenosna mreža ne predstavlja ograničenje u nadmetanju, - revitalizacija i zamjena starijih/dotrajalih jedinica mreže, - povećanje prijenosnih moći pojedinih vodova predviđenih za revitalizaciju korištenjem visokotemperaturnih niskoprovjesnih vodiča (eng. High Temperature Low Sag, HTLS) vodiča, te smanjenje gubitaka u prijenosu električne energije, - primjena novih tehnologija u prijenosu, ako je ista tehno-ekonomski opravdana <p>2.4.3 Integracija tržišta</p> <p>Povećanje fleksibilnosti sustava, osobito u vezi s promicanjem tržišnih cijena električne energije u skladu s relevantnim sektorskim pravom, integracije tržišta i uparivanja s ciljem nastojanja da se poveća utrživi kapacitet postojećih spojnih vodova, pametnih mreža, agregacije, upravljanja potražnjom, skladištenja, distribuirane proizvodnje energije, mehanizama za otpremu, ponovnu otpremu i ograničavanje usluge i cjenovnih signala u stvarnom vremenu, uključujući vremenski okvir za ostvarenje ciljeva.</p> <p>2.4.4 Energetsko siromaštvo</p> <p>2.5 Dimenzija: istraživanje, inovacije i konkurentnost</p> <p>Republika Hrvatska trenutno nema definirane nacionalne ciljeve za financiranje javnih i privatnih istraživanja i inovacija povezanih s energetskom unijom</p>	<p><i>urbanim područjima</i> planiraju se ulaganja u inovativne pilot projekte na razini gradskih četvrti i naselja, te na razini naselja općina u sastavu urbanih aglomeracija putem kojih će se na integrirani način provoditi mjere energetske učinkovitosti, obnove energetskih mreža, razvoj zelene, plave i sive infrastrukture, održive mobilnosti i e-mobilnosti te izgradnja e-punionica što je u skladu s ciljevima Plana za povećanjem korištenja OIE i sigurnije opskrbe energijom. Neka od planiranih ulaganja podrazumijevaju i ulaganja u infrastrukturne projekte koji će predstavljati nove izvore emisija stakleničkih plinova. Međutim, kroz ovu stratešku studiju propisane su odgovarajuće mjere o potrebi usklađenosti s klimatskim ciljevima što je u skladu s ciljevima ovog plana o smanjenju emisija.</p> <p>Prioritet Pravedna tranzicija kroz ulaganja u poduzetničku infrastrukturu, primarno usmjerenoj prema zelenoj i digitalnoj ekonomiji kao okosnici budućeg razvoja uključenog područja, osobito u kontekstu procesa dekarbonizacije i napuštanja, odnosno zamjene dotrajalih tehnologija temeljenih na fosilnim gorivima s visokim emisijom stakleničkih plinova i mobilizaciju ETS sektora za smanjenje udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova u ukupnom nacionalnom računu putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂ izravno slijedi ciljeve energetskog plana smanjenja emisija stakleničkih plinova iz ETS sektora. Isto tako ulaganja u unaprjeđenje kružnog gospodarstva putem aktivnosti izgradnje i opremanja reciklažnih dvorišta doprinose smanjenju udjela otpada odloženog na odlagališta pa tako i smanjenju emisija metana u skladu s ciljevima daljnje dekarbonizacije.</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
Dugoročna strategija obnove nacionalnog fonda zgrada do 2050. godine (NN 12/20)	<p>Politika integralne energetske obnove nacionalnog fonda zgrada za ostvarenje obuhvaća sljedeće mjere:</p> <p>Strateške mjere integralne energetske obnove nacionalnog fonda zgrada obuhvaćaju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uspostavu podrške čitavog političkog spektruma Republike Hrvatske za sveobuhvatnu obnovu nacionalnog fonda zgrada • uspostavu široke mrežu dionika kao podloge uspješne provedbe plana obnove zgrada • postavljanje cilja za smanjenje energetske siromaštva hrvatskog stanovništva kroz poboljšanje mjera energetske učinkovitosti stambenog sektora • postavljanje ciljeva integracije raznih sektora: održivog urbanizma, održive gradnje, lokalnih energetskih resursa i dr. <p>Legislativne mjere za uspješnu obnovu nacionalnog fonda zgrada su sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificirati najdjelotvornije legislativne mehanizme čija bi primjena rezultirala poboljšanjem energetske učinkovitosti zgrada (energetsko certificiranje, inspekcija kotlovnica, pooštreni tehnički standardi i dr.) • poticati energetske obnovu zgrada u okviru zakonodavstva iz područja stanovanja i održavanja zgrada. <p>Tehničke mjere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano usklađivati tehničke norme i standarde s novim tehnološkim rješenjima dostupnima na tržištu • analizirati i primjenjivati centralizirane toplinske sustave za grijanje i hlađenje zgrada u što većoj mjeri • graditi područne sustave grijanja na biomasu u ruralnim sredinama 	<p>Pri tom je bitno da se prilikom ulaganja u nove vidove poduzetništva koja uključuje izgradnju ili rekonstrukciju objekata i zgrada provesti procjenu ranjivosti na klimatske promjene što je definirano i kroz ovu stratešku studiju (poglavlje F.2 i G).</p> <p>Kroz prioritet Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa, odnosno specifični cilj 2 (i) <i>promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova</i> planirana su ulaganja u provedbu programa energetske i sveobuhvatne obnove u zgradama javnog sektora i višestambenih zgrada, radi smanjenja energetske potrebe i potrošnje energije u zgradama javnog sektora i stambenim zgradama, posebno zgradama oštećenim u potresu što je u skladu s ciljevima Strategije.</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> • osigurati odgovarajuću kontrolu usklađenosti s građevinskim propisima i provedbu prekršajnih odredbi u slučaju neusklađenosti • razvijati tipska rješenja za jednostavnu primjenu u zgradama iste namjene • poticati dobrovoljnu certifikaciju kvalitete instalaterskih usluga i proizvoda. <p>Financijske mjere za provedbu integralne obnove zgrada obuhvaćaju sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osiguravanje bespovratnih sredstava za obnovu stambenih i javnih zgrada • razvoj financijskih instrumenata, poglavito za pružatelje energetske usluga. 	
Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada kojega se mora odložiti, uz materijalnu i energetske oporabu otpada 2. Razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom CGO (stvaranje uvjeta za učinkovito funkcioniranje sustava) 3. Smanjivanje rizika od otpada (sanacija postojećih odlagališta) 	<p>PKK ima za cilj između ostalog poboljšati gospodarenje otpadom kroz izgradnju nove infrastrukture za gospodarenje otpadom i sanaciju područja onečišćenih otpadom što je u skladu s ciljevima Strategije gospodarenja otpadom prema smanjivanju količina otpada, razvoju infrastrukture za gospodarenje otpadom i smanjivanju rizika od otpada.</p>
Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. do 2022. godine (NN 03/17, 01/22)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom 2. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada 3. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom 4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom 5. Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti 6. Unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom 7. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom 8. Unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom 	<p>Kroz prioritet <i>Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa</i> i specifični cilj 2. <i>vi Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo</i>, PKK predviđa aktivnosti za edukaciju i jačanje svijesti javnosti i poslovnog sektora, izgradnju nove infrastrukture za gospodarenje otpadom, sanaciju područja onečišćenih otpadom i unaprjeđenje i modernizaciju digitalne infrastrukture što je u skladu s ciljevima 1., 2. 4. 5.i 6 Plana gospodarenja otpadom.</p> <p>Aktivnosti planirane u sklopu specifičnog cilja 2. <i>ii. Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj</i> doprinijet će gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Povećati učinkovitost osnovnih mehanizama zaštite prirode; 2. Smanjiti direktne pritiske na prirodu i poticati održivo korištenje prirodnih dobara; 3. Ojačati kapacitete sustava zaštite prirode; 4. Povećati znanje i dostupnost podataka o prirodi; 5. Podići razinu znanja, razumijevanja i podrške javnosti za zaštitu prirode. 	<p>voda što je u skladu su s ciljem 2. Plana gospodarenja otpadom.</p> <p>Ciljevi Programa konkurentnost i kohezija 2021 -2027, osobito oni usmjereni ka jačanju zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture u skladu su sa ciljevima Strategije. Prioriteti <i>Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa</i> kroz specifične ciljeve 2 (ii) promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj u skladu su sa ciljevima Strategije i akcijskog plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine.</p> <p>Aktivnosti povezane s promicanjem OIE, posebno kao samostalnih objekata, a ne na postojećim objektima, kao i s razvojem intermodalne TEN-T mreže, mogu narušiti ciljeve zaštite bioraznolikosti svojim doprinosom izgradnji novih prometnih površina te potencijalnoj degradaciji vrijednih staništa i narušavanja fizičke strukture krajobraza kroz provedbu infrastrukturnih mjera. Međutim, kroz mjere predložene kroz ovu Stratešku studiju postići će se da ciljevi Programa konkurentnost i kohezija 2021 -2027 budu u skladu s ciljevima Strategije i akcijskog plana zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17).</p> <p>Ciljevi Integriranog teritorijalnog programa 2021. – 2027. u skladu su sa Strategijom.</p> <p>Aktivnosti revitalizacije kulturne i prirodne baštine doprinose zaštititi bioraznolikosti i zaštićenih područja, ali mogu i narušiti ciljeve zaštite bioraznolikosti i potencijalnoj degradaciji vrijednih staništa izgradnjom nove turističke infrastrukture. Međutim, kroz mjere predložene kroz ovu Stratešku studiju</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
		postići će se da ciljevi Integriranog teritorijalnog programa 2021 -2027 budu u skladu s ciljevima Strategije i akcijskog plana zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17).
Strategija održivog razvitka RH (NN 30/09)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uvažiti nacionalne osobitosti, 2. Promicati gospodarstvo temeljeno na blagostanju, razvojnim promjenama, natjecateljskom duhu i s društvenom odgovornošću, gospodarstvo koje osigurava visoki standard života te punu i visokokvalitetnu zaposlenost, 3. Promicati demokratsko, socijalno uključivo, kohezivno, zdravo, sigurno i pravedno društvo koje poštuje temeljna prava i kulturnu raznolikost te koje stvara jednake mogućnosti i bori se protiv diskriminacije u svim oblicima, 4. Zaštititi kapacitet Zemlje da održi život u svojoj raznolikosti, poštovati ograničenja koja postoje pri korištenju prirodnih dobara i osiguravati visoku razinu zaštite i poboljšanja kakvoće okoliša, sprječavati i smanjivati zagađivanje okoliša i promicati održivu proizvodnju i potrošnju kako gospodarski rast ne bi nužno značio i degradaciju okoliša, 5. Znanstvenim i stručnim spoznajama razvijati sustav zaštite zdravlja ljudi, uključujući sanaciju postojećih opterećenja okoliša, 6. Jačati uspostavu demokratskih institucija u regiji i svijetu te braniti njihovu stabilnost, polazeći od univerzalnog prava na mir, sigurnost i slobodu, 7. Aktivno promicati održivi razvoj u regiji i svijetu 	<p>Ciljevi Programa konkurentnost i kohezija 2021 -2027 u skladu su sa ciljevima Strategije, osobito prioritet Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju kroz specifični cilj 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija kroz aktivnosti podrške investicijama te ulaganja u stratešku tehnološku i inovacijsku infrastrukturu.</p> <p>Ciljevi Integriranog teritorijalnog programa 2021 -2027 u skladu su s ciljevima Strategije.</p> <p>Specifični cilj 1.iii. <i>Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja</i> stavlja naglasak na ulaganja u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika.</p>
Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH za razdoblje 2011.–2015. (2011)	<p>Ciljevi strategije:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Povećati efikasnost i uspješnost politike zaštite i očuvanja kulturne baštine radi njezina održivog korištenja 2. Povećati prihode i druge koristi od održivog korištenja kulturne baštine 3. Podizati razinu svijesti pojedinaca i zajednice o važnosti kulturne baštine i održivom korištenju kulturne baštine 	<p>Cilj Programa „Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027.“ kojim se promiče jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama (<i>Cilj politike: (PO4), Specifični cilj: 4.vi.</i>) u skladu je s ciljevima Strategije zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH i izravno doprinosi uspješnijoj zaštiti i održivom korištenju kulturne baštine te utječe na uvećanje razine svijesti pojedinaca i zajednice o njezinom značenju. Na uvećanje efikasnosti i uspješnosti zaštite kulturne baštine neizravno mogu pozitivno utjecati i ciljevi kojima se</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
		<p>promiču energetska učinkovitost i smanjenje emisija stakleničkih plinova (<i>Cilj politike: (PO2), Specifični cilj: 2.i.</i>) , ulaganje u obnovljive izvore energije (<i>Cilj politike: (PO2), Specifični cilj: 2.ii.</i>), prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa (<i>Cilj politike: (PO2), Specifični cilj: 2.iv.</i>). Programom planirane infrastrukturne aktivnosti (u okviru <i>Cilja politike: (PO2), Specifični ciljevi: 2.iii., 2.v., 2.vi. i 2.viii; Cilja politike: (PO3), Specifični ciljevi: 3.i. i 3.ii.; Cilja politike: (PO4), Specifični ciljevi: 4.ii., 4.iii, 4.v. i 4.vi.</i>) mogu, međutim, imati negativan utjecaj na cilj povećanja efikasnosti i uspješnosti politike zaštite i očuvanja kulturne baštine jer njihovom provedbom može doći do ugrožavanja fizičkog stanja kulturne baštine i njezina prostornog i vizualnog integriteta. Primjenom odgovarajućih mjera može se postići da se ovaj utjecaj smanji na prihvatljivu razinu i da ciljevi Programa budu u skladu sa Strategijom zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH.</p> <p>Ciljevi „Integriranog teritorijalnog programa 2021. – 2027.“ kojima se potiče integrirani i uključivi društveni i gospodarski razvoj u području kulture i održivog turizma u urbanim i ruralnim područjima (<i>Cilj politike: (PO5), Specifični ciljevi: 5.i. i 5.ii.</i>) u skladu su s ciljevima Strategije zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH i izravno doprinose uspješnijoj zaštiti i održivom korištenju kulturne baštine te utječu na uvećanje razine svijesti pojedinaca i zajednice o njezinom značenju. Međutim, programom se predviđaju i infrastrukturne aktivnosti (u okviru <i>Cilja politike: (PO1), Specifični ciljevi: 1.i., 1.iii.; te Cilja politike: (PO5), Specifični ciljevi: 5.i. i 5.ii.</i>) koje mogu imati negativan utjecaj na cilj povećanja efikasnosti i uspješnosti politike zaštite i očuvanja kulturne baštine jer njihovom provedbom</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
		može doći do ugrožavanja fizičkog stanja kulturne baštine i njezina prostornog i vizualnog integriteta. Primjenom odgovarajućih mjera može se postići da se ovaj utjecaj smanji na prihvatljivu razinu i da ciljevi Programa budu u skladu sa Strategijom zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH.
Strategije prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (NN 84/17)	<p>CO1 – Promijeniti raspodjelu prometa putnika u prilog javnog prijevoza (JP) te oblicima prijevoza s nultom emisijom štetnih plinova. To uključuje JP u aglomeracijama i lokalnom regionalnom kontekstu (tramvaje, lokalne autobusne linije itd.), prijevoz željeznicom, javni prijevoz u pomorskom prometu (brodovima), autobusni prijevoz na regionalnim i daljinskim linijama, kao i pješake i bicikliste.</p> <p>CO2 – Promijeniti raspodjelu prometa tereta u prilog željezničkog i pomorskog prometa te prometa unutarnjim plovnim putovima.</p> <p>CO3 – Razviti prometni sustav (upravljanje, organiziranje i razvoj infrastrukture i održavanja) prema načelu ekonomske održivosti.</p> <p>CO4 – Smanjiti utjecaj prometnog sustava na klimatske promjene.</p> <p>CO5 – Smanjiti utjecaj prometnog sustava na okoliš (okolišna održivost).</p> <p>CO6 – Povećati sigurnosti prometnog sustava.</p> <p>CO7 – Povećati interoperabilnosti prometnog sustava (JP, željeznički, cestovni, pomorski i zračni promet te promet unutarnjim plovnim putovima).</p> <p>CO8 – Poboljšati integraciju prometnih modova u Hrvatskoj (upravljanje, ITS, VTMS, P&R itd.).</p> <p>CO9 – Dalje razvijati hrvatski dio TEN-T mreže (osnovne i sveobuhvatne).</p>	Kroz specifične ciljeve 3.i. <i>Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene</i> i 3.ii. <i>Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanjem pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti</i> koje podrazumijevaju ulaganja u izgradnju nove i nadogradnju postojeće TEN-T cestovne, željezničke mreže, TEN-T unutarnjih plovnih putova, ulaganjima u sigurnosne sustave u prometu, poboljšanju multimodalnog prijevoza i ulaganjima u vozni park i flotu na ekološki prihvatljiv pogon i pripadajuću infrastrukturu postići će se ciljevi nacionalne strategija. Za Strategiju prometnog razvoja RH 2017- 2030 proveden je postupak strateške procjene utjecaja Strategije na okoliš koji je definirao odgovarajuće mjere smanjenja negativnog utjecaja na okoliš i mjere ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.
Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Osigurati dovoljno kvalitetne pitke vode za javnu vodoopskrbu stanovništva, 2. Osigurati potrebnu količinu vode odgovarajuće kakvoće za različite gospodarske namjene, 3. Zaštititi ljude i materijalna dobra od poplava i drugih vidova štetnog djelovanja voda, 	Ciljevi PKK 2021 -2027 te ITP 2021 -2027 u skladu su s ciljevima Strategije. Oba programa slijede ciljeve Strategije. U okviru specifičnih ciljeva 2.iv. <i>Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima</i> , 2. v. <i>Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama</i> i 2. vi. <i>Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito</i>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<p>4. Postići i očuvati dobro stanje voda zbog zaštite vodnih i o vodi ovisnih ekosustava i to harmonizirajući mjere upravljanja vodama s ostalim sektorima korisnicima prostora, te osiguranjem dobrog stanja površinskih, podzemnih, prijelaznih voda i priobalnih voda (mora).</p>	<p><i>gospodarstvo</i> predviđena su ulaganja u projekte rekonstrukciju/nove sustave javne vodoopskrbe, osiguranje sigurnosti i pouzdanosti opskrbe vodom, sustave za kondicioniranje pitke vode sustave odvodnje i uređaja te u prilagodbu i povećanje otpornosti postojeće vodne infrastrukture na povećanja rizika od poplava te ulaganja u poduzetništvo u smjeru kružnog gospodarstva kojima će se smanjiti pritisci na vode što je upravo u skladu s ciljevima Strategije. Budući da ne provođenje ciljeva PKK i ITP predstavlja jednu od ugroza za razvoj ove djelatnosti, njihovom provedbom direktno će se doprinijeti ostvarenju ciljeva Strategije upravljanja vodama.</p>
<p>Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. spriječiti daljnje pogoršanje, zaštititi i poboljšati stanje vodnih ekosustava te, s obzirom na potrebe za vodom, kopnenih ekosustava i močvarnih područja izravno ovisnih o vodnim ekosustavima; 2. promicati održivo korištenje voda na osnovi dugoročne zaštite raspoloživih vodnih resursa; 3. bolje zaštititi i poboljšati stanje vodnog okoliša, među ostalim i putem specifičnih mjera za postupno smanjenje ispuštanja, emisija i rasipanja opasnih tvari s prioritetne liste te prekid ili postupno ukidanje ispuštanja, emisija ili rasipanja opasnih tvari s prioritetne liste; 4. osigurati postupno smanjenje onečišćenja podzemnih voda i sprječavati njihovo daljnje onečišćenje te 5. pridonijeti ublažavanju posljedica poplava i suša. <p>Za Plan je proveden postupak strateške procjene utjecaja na okoliš</p>	<p>Ciljevi PKK 2021 -2027 te ITP 2021 -2027 u skladu su s ciljevima Plana upravljanja vodnim područjima. Oba programa slijede ciljeve Plana. U okviru specifičnih ciljeva 2.iv. <i>Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima</i> i 2. v. <i>Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama</i> predviđena su ulaganja u povećanje otpornosti postojeće vodne infrastrukture na poplave, zatim ulaganja u održivo korištenje voda i pročišćavanje otpadnih voda čime se postižu ciljevi Plana 2 do 5.</p> <p>Moguće onečišćenje voda koje se može javiti kroz druge prioritete i ciljeve ovih programa kao što su npr. ulaganja u prometnu infrastrukturu može se spriječiti ili smanjiti na prihvatljivu razinu primjenom mjera propisanih kroz ovu stratešku studiju i na daljnjoj projektnoj razini. Stoga se očekuje da PKK i ITP neće biti u konfliktu sa mjerama definiranim Planom upravljanja vodnim područjima</p>
<p>Višegodišnji program gradnje</p>	<p>Utvrđuje okvirni program ulaganja u javnu vodoopskrbu i javnu odvodnju, operacionalizira se sustav za provedbu, na način koji će doprinijeti</p>	<p>Ciljevi PKK 2021 -2027 te ITP 2021 -2027 u skladu su s ciljevima Višegodišnjeg programa gradnje komunalnih vodnih</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine (NN 147/21)	<p>učinkovitijem korištenju financijskih, kadrovskih i tehničkih resursa kojima raspolaže vodno gospodarstvo u području korištenja i zaštite voda kao i sektor vodnih usluga.</p> <p>Podržava četiri razvojna smjera Hrvatske do 2030. godine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Održivo gospodarstvo i društvo 2. Jačanje otpornosti na krize 3. Zelena i digitalna tranzicija 4. Ravnomjieran regionalni razvoj <p>Pridonosi ostvarenju 2 strateška cilja (dalje u tekstu SC):</p> <p>SC 8 Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost u prioritetnom području Zaštita prirodnih resursa i borba protiv klimatskih promjena gdje je kao prioritet provedbe politike na području održivog okoliša navedeno i:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kvalitetno i održivo upravljanje vodama, - prevencija rizika i, promicanje otpornosti i prilagodba na klimatske promjene i - očuvanje i poboljšanje bioraznolikosti te održivo upravljanje ekosustavima, prirodnim dobrima i bioraznolikošću, <p>odnosno u prioritetnom području Energetska učinkovitost i samodostatnost te tranzicija na čistu energiju.</p> <p>SC 12 Razvoj potpomognutih područja i područja s razvojnim posebnostima u prioritetnom području: Razvoj potpomognutih i brdsko planinskih područja gdje su kao prioriteti provedbe navedeni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poboljšanje kvalitete života razvojem javne infrastrukture (komunalne, prometne, poslovne i društvene), podrškom stanogradnji i razvojem javnih usluga, - sanacija posljedica razornih potresa i obnova pogođenih područja, <p>te u prioritetnom području: Razvoj pametnih i održivih otoka, gdje kao prioritet navedeno poboljšanje kvalitete života razvojem javne infrastrukture (komunalne, vodovodne, prometne, poslovne i društvene), podrškom stanogradnji i razvojem javnih usluga.</p>	<p>građevina. Oba programa slijede ciljeve Višegodišnjeg programa kroz:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ulaganja u rekonstrukciju/nove sustave javne vodoopskrbe, osiguranje sigurnosti i pouzdanosti opskrbe vodom, sustave za kondicioniranje pitke vode sustave odvodnje i uređaja za pročišćavanje planirane kroz specifični cilj PKK-a i ITP-a 2. v. <i>Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama.</i> - ulaganje u nove infrastrukture za gospodarenje otpadom i sanaciju područja onečišćenih otpadom kroz specifični cilj PKK-a i ITP-a 2.vii. <i>Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja;</i> - ulaganja u novu infrastrukturu u svim vidovima prometa, nove cestovne pravce, željezničku infrastrukturu, luke za pomorski promet i luke unutarnje plovidbe kroz specifične ciljeve PKK-a: 2.viii. <i>Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika i 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti;</i> - razvoj u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma urbanih područja i područja koja nisu urbana kroz specifične ciljeve PKK-a i ITP-a: 5.i. <i>Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima i 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.</i>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije (NN 117/15)	Uređenje voda u cilju zaštite od štetnog djelovanja voda, kroz gradnju regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za osnovnu melioracijsku odvodnju koje mogu poslužiti prihvatu i evakuaciji velikih voda, navodnjavanje, kroz izgradnju vodnih građevina za navodnjavanje	Ciljevi PKK 2021 -2027 te ITP 2021 -2027 u skladu su s ciljevima Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije. Aktivnosti planirane u okviru specifičnog cilja 2.iv. <i>Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima</i> kojima se predviđaju ulaganja u projekte rekonstrukciju/nove sustave javne vodoopskrbe, osiguranje sigurnosti i pouzdanosti opskrbe vodom, sustave za kondicioniranje pitke vode sustave odvodnje i uređaja te u prilagodbu i povećanje otpornosti postojeće vodne infrastrukture na povećanja rizika od poplava uzrokovanih prvenstveno klimatskim promjenama te ulaganja u poduzetništvo u smjeru kružnog gospodarstva kojima će se smanjiti pritisci na vode, u skladu su s Višegodišnjim programom gradnje regulacijskih i zaštitnih građevina.
Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)	<p>Glavni strateški ciljevi energetskog razvoja Republike Hrvatske su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rastuća, fleksibilna i održiva proizvodnja energije kroz smanjenje ovisnosti o uvozu energije zaustavljanjem pada domaće proizvodnje, optimalnim korištenjem postojećih kapaciteta za proizvodnju i ulaganjima u novu proizvodnju (osiguranje adekvatnog energetskog miksa s nižim emisijama stakleničkih plinova) <ul style="list-style-type: none"> - cilj je povećati domaću proizvodnju uz istodobno povećanje udjela OIE i smanjenje udjela termoelektrana na fosilna goriva. - intenzivna obnova i tehnološko unaprjeđenje postojećih, zastarjelih toplinskih sustava s velikim tehničkim gubicima, posebice u smislu prelaska na niskotemperaturne sustave daljinskog grijanja putem kojih bi se isporučivala toplinska energija prethodno obnovljenom fondu stambenih zgrada • razvoj energetske infrastrukture i novih dobavnih pravaca energije <ul style="list-style-type: none"> - razvoj prijenosne mreže - razvoja djelatnosti distribucije električne energije 	Kroz prioritete PKK i ITP <i>Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju</i> , posebno <i>Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa</i> odnosno kroz specifične ciljeve kao što su 1.iii. <i>Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja</i> ; 2.i. <i>Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova</i> ; 2. ii. <i>Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj</i> ; 2. iii. <i>Razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)</i> predviđena su ulaganja u OIE, opskrbu obnovljivom energijom, energetska učinkovitost te razvoj vodikove



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> - razvoj naftovodno-skladišne infrastrukture, odnosno djelatnosti transporta nafte naftovodima i skladištenja nafte i naftnih derivata - izgradnja energetske infrastrukture za plin • veća energetska učinkovitost <ul style="list-style-type: none"> - intenziviranje dobre prakse energetske obnove svih zgrada - izgradnja nove infrastrukture za korištenje alternativnih oblika energije u prometu - uspostava funkcionalnog sustava obveza energetske učinkovitosti za opskrbljivače energijom u skladu s važećim zakonodavnim okvirom EU i Republike Hrvatske 	<p>ekonomije (razvoj tehnologija proizvodnje obnovljivog vodika što je u skladu s ciljevima Strategije.</p>
<p>Plan zaštite zraka, ozonskog sloja, klimatskih promjena i ublažavanja klimatskih promjena u RH u razdoblju od 2013. do 2017. (NN 139/13)</p>	<p>Zaštita i poboljšanje kvalitete zraka Opći cilj: C1. Sprječavanje ili postupno smanjenje onečišćenja zraka u cilju zaštite zdravlja ljudi, kvalitete življenja i okoliša u cjelini. C2. Unaprjeđivanje cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom zraka i praćenja kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske Emisije onečišćujućih tvari u zrak Opći cilj: C3. Smanjivanje i ograničavanje emisija onečišćujućih tvari koje nepovoljno utječu na zakiseljavanje, eutrofikaciju i fotokemijsko onečišćenje. Emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj Pojedinačni ciljevi C1.2 U zonama i aglomeracijama za koje je utvrđeno da su razine pojedinih onečišćujućih tvari iznad propisanih graničnih vrijednosti, ciljnih vrijednosti i dugoročnih ciljeva za prizemni ozon provode se mjere smanjivanja onečišćenosti zraka kako bi se postigle granične vrijednosti, ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za prizemni ozon. Mjere se propisuju akcijskim planovima za poboljšanje kvalitete zraka za zonu ili aglomeraciju kako bi se u što kraćem vremenu osiguralo postizanje graničnih ili ciljnih vrijednosti Emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj Opći cilj:</p>	<p>Ulaganjima u Prioritet Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa koji obuhvaća niz specifičnih ciljeva (2.i. <i>Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova</i>; 2. ii. <i>Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj</i>; 2. iii. <i>Razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)</i>; 2. vi. <i>Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo</i>) može se očekivati smanjenje emisija onečišćujućih tvari u zrak što je u skladu s ciljevima Plana. Za sve ciljeve programa koji mogu dovesti do emisija onečišćujućih tvari u zrak (kao što su ulaganja u novu prometnu infrastrukturu, uređaje za pročišćavanje otpadnih voda, ulaganja u turizam) kroz ovu stratešku studiju propisane su odgovarajuće mjere zaštite kako bi se osiguralo da su ciljevi PKK i ITP-a u skladu s programima.</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
<p>Odluka o donošenju Programa kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine (NN 90/19)</p>	<p>C4. Smanjivanje i ograničavanje emisija stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavanje razine odliva stakleničkih plinova.</p> <p>Svrha Programa je da omogući ispunjavanje sljedeća dva cilja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ispunjavanje obveza smanjenja onečišćujućih tvari emisija SO₂, NO_x, NMHOS, PM_{2,5} i NH₃ • smanjenjem emisije doprinijeti napretku u postizanju razina kvalitete zraka koje ne dovode do značajnih negativnih učinaka i rizika za ljudsko zdravlje i okoliš 	<p>Ulaganjima u Prioritet Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa koji obuhvaća niz specifičnih ciljeva (2.i. <i>Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova</i>; 2. ii. <i>Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj</i>; 2. iii. <i>Razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)</i>; 2. vi. <i>Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo</i>) može se očekivati smanjenje emisija onečišćujućih tvari u zrak što je u skladu s ciljevima Programa. Programom su kroz specifični cilj 2 (v) <i>promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama</i> predviđena ulaganja i u sustave odvodnje otpadnih voda i izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda koji mogu predstavljati izvor emisija, Isto tako kroz ciljeve 2 (viii) <i>promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika</i> i 3 (i) <i>razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene</i> predviđena je izgradnja novih infrastrukturnih projekata. Kod razvoja projektne dokumentacije bit će potrebno razmotriti moguće utjecaje na kvalitetu zraka i propisati odgovarajuće mjere zaštite kako bi se postigli ciljevi Programa.</p>
<p>Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-</p>	<p>CILJ 1. Poticanje konkurentnosti poljoprivrede CILJ 2. Osiguranje održivog upravljanja prirodnim resursima i akcije protiv klimatskih promjena</p>	<p>Iako se ciljevi programa ne odnose na ulaganja u razvoj poljoprivrede, kroz specifične ciljeve kao što je npr. 2.viii. <i>Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija</i></p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
2020. (s važenjem do 2023.)	<p>CILJ 3. Postizanje uravnoteženog teritorijalnog razvoja ruralnih gospodarstava i zajednica, uključujući stvaranje i zadržavanje radnih mjesta</p> <p>Prioriteti Programa ruralnog razvoja RH:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promicanje znanja i inovacija u poljoprivredi, šumarstvu i ruralnim područjima 2. Povećanje održivosti poljoprivrednih gospodarstava i konkurentnosti svih vrsta poljoprivrednih djelatnosti u svim regijama, promovirajući pri tome i inovacijske poljoprivredne tehnologije, kao i održivo upravljanje šumama 3. Promicanje organizacije lanca prehrane, uključujući preradu i trženje poljoprivrednih proizvoda, dobrobit životinja te upravljanje rizicima u poljoprivredi 4. Obnavljanje, očuvanje i poboljšanje ekosustava vezanih uz poljoprivredu i šumarstvo 5. Promicanje učinkovitosti resursa i pomaka prema klimatski elastičnom gospodarstvu s niskom razinom ugljika u poljoprivrednom, prehrambenom i šumarskom sektoru 6. Promicanje socijalne uključenosti, smanjenje siromaštva i gospodarskog razvoja u ruralnim područjima 	<p><i>ugljika</i> kojima se nastoji poboljšati prometna povezanost ruralnih područja RH, postići će se i ostvarenje cilja 3 Programa.</p>
Nacionalna šumarska politika i strategija (NN 120/03)	<p>Opći je cilj politike povećati doprinos nacionalnom gospodarstvu održivim gospodarenjem, korištenjem i sveobuhvatnom zaštitom šumskih resursa i bioraznolikosti, primjenjujući rezultate istraživanja, poštivanje međunarodnih norma i rezolucija i uvažavajući prava lokalne zajednice.</p> <p>Ciljem zaštite i očuvanja bioraznolikosti kao i održivog gospodarenja šumskim resursima i njihovo održivo korištenje, smatra se korištenje na način i u obimu koji ne vodi do njihova propadanja, nego se održava njihov potencijal, kako bi se udovoljilo potrebama i težnjama sadašnjih i budućih generacija.</p> <p>Nacionalna politika i strategija podijeljena je u sljedeća područja:</p> <p>A. Gospodarenje šumskim ekološkim sustavima;</p> <p>B. Šumarska uprava i zakonodavstvo;</p> <p>C. Nedrvni proizvodi – turizam, lovstvo i ostali proizvodi šuma i šumskog zemljišta;</p>	<p>PKK je sukladan ciljevima Nacionalne šumarske politike kroz prioritete <i>Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju i Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa.</i></p> <p>Iako su mogući i negativni utjecaji koji se mogu javiti kroz pojedine aktivnosti navedenih prioriteta kao i Prioriteta <i>Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti</i> jer uključuju izgradnju energetske i prometne infrastrukture, kroz mjere predložene Strateškom studijom postići će se da ciljevi PKK</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<p>D. Drvena industrija; E. Okoliš i prostorno planiranje; F. Obrazovanje, istraživanje i međunarodna suradnja; G. Odnosi s javnošću i promidžba.</p>	<p>budu u skladu s ciljevima Nacionalne šumarske politike i strategije. ITP je sukladan ciljevima Nacionalne šumarske politike kroz prioritete: <i>Industrijska tranzicija Hrvatskih regija, Poticanje zelene tranzicije potpomognutih i brdsko-planinskih područja i Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka.</i></p>
<p>Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)</p>	<p>CILJ 1. Smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena CILJ 2. Jačanje otpornosti i sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena i iskoristiti potencijalne pozitivne učinke koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena</p> <p>Identificirano je pet nacionalnih prioriteta u okviru kojih je potrebno provoditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama. To su:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. osiguranje održivog regionalnog i urbanog razvoja 2. osiguranje preduvjeta za gospodarski razvoj ruralnih područja, priobalja i otoka 3. osiguranje održivog energetskeg razvitka 4. jačanje upravljačkih kapaciteta umreženim sustavom praćenja i ranog upozorenja 5. osiguranje kontinuiteta istraživačkih aktivnosti <p>Mjere prilagodbe klimatskim promjenama su prema vrsti označene kao regulatorne i administrativne mjere (RE), provedbene mjere (PR), mjere edukacije i osvješćivanja javnosti (ED) i na istraživačko razvojne mjere (IR). Mjere prilagodbe klimatskim promjenama su dalje razvrstane prema hitnosti i značaju provedbe u tri temeljne kategorije važnosti: mjere vrlo visoke važnosti provedbe mjere visoke važnosti provedbe mjere srednje važnosti provedbe</p>	<p>Program konkurentnost i kohezija 2021 – 2027 (PKK) predlaže upravo aktivnosti podrške u provedbi mjera prilagodbe iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama i to kroz Prioritete: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti; Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa i posebno kroz specifični cilj 2 (iv) <i>promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima</i> PKK kroz specifične ciljeve 2 (v) <i>promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama</i> planira ulaganja u sektor vodnog gospodarstva (izgradnja sustava vodoopskrbe, sustava javne odvodnje, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda), kojima će se postići bolja vodoopskrba i osiguranje odgovarajuće kvalitete vode što je u skladu sa Strategijom koja je vodni sektor prepoznala kao sektor ranjiv na klimatske promjene. Kroz specifični cilj 3 (i) <i>razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene</i> planira se izgradnja prometne infrastrukture (cestovni promet, željeznički promet, unutarnja plovidba...) otporne na prilagodbu klimatske promjene.</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
		Kroz Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027. (ITP) planirane su također aktivnosti prilagodbe klimatskim promjenama prvenstveno kroz specifični cilj 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.
Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine (NN 26/21)	<p>Nacionalnim planom definirana su četiri cilja koji obuhvaćaju uvođenje mreža vrlo velikog kapaciteta i 5G mreža u Hrvatskoj.</p> <p>1. Uvođenje mreža vrlo velikog kapaciteta u kućanstva Dostupnost mreža vrlo velikog kapaciteta treba kućanstvima omogućiti širokopojasni pristup s brzinama od najmanje 100 Mbit/s u smjeru prema korisniku (download), uz mogućnost nadogradnje na brzine do 1 Gbit/s</p> <p>2. Uvođenje mreža vrlo velikog kapaciteta za javne namjene: za javne korisnike (osnovne i srednje škole, visoka učilišta i ustanove u sustavu znanstvene djelatnosti, tijela državne uprave, tijela područne (regionalne) i lokalne samouprave te zdravstvene ustanove) i prometna čvorišta kojima prolazi velik broj putnika (autobusni kolodvori, željeznički kolodvori, zračne luke, putničke pomorske i riječne luke).</p> <p>3. Uvođenje 5G mreža u urbana područja i uzduž glavnih kopnenih prometnih pravaca Urbana područja u Republici Hrvatskoj obuhvaćaju jedinice lokalne samouprave u sastavu četiri urbane aglomeracije (Zagreb, Split, Rijeka i Osijek) te jedinice lokalne samouprave i dijelove jedinica lokalne samouprave u sastavu većih i manjih urbanih područja. Glavni kopneni prometni pravci odnose se na autoceste, državne ceste i željezničke pruge u Republici Hrvatskoj koje čine transeuropsku prometnu mrežu (TEN-T)</p> <p>4. Uvođenje 5G mreža u ruralna područja Ruralna područja obuhvaćaju sve jedinice lokalne samouprave i dijelove jedinica lokalne samouprave izvan urbanih područja</p>	<p>Jedan od prioriteta Programa konkurentnost i kohezija 2021 – 2027 je Jačanje digitalne povezivosti unutar kojeg su predviđena ulaganja u izgradnju širokopojasnih agregacijskih mreža vrlo velikog kapaciteta i povezivanje javnih ustanova na VHCN (<i>Very High Capacity Network</i>) mreže, u NGA bijelim i sivim područjima u okviru projekta Izgradnja nacionalne agregacijske širokopojasne infrastrukture i povezivanje ciljanih javnih korisnika te ulaganja u izgradnju pristupne širokopojasne mreže vrlo velikog kapaciteta u NGA bijelim (područja gdje ne postoji odgovarajuća širokopojasna infrastruktura i niti jedan operator ne planira graditi širokopojasnu infrastrukturu u iduće tri godine) i sivim (područja gdje postoji širokopojasna mreža jednog operatora te niti jedan drugi operator ne planira graditi dodatnu mrežu u iduće tri godine) područjima do krajnjih korisnika u skladu s Programom potpore osiguranju digitalne povezivosti VHCN mrežama.</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<p>Prioritetne politike Nacionalnog plana obuhvaćaju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osiguranje potrebnih preuvjeta za uvođenje mreža vrlo velikog kapaciteta na cijelom području Republike Hrvatske • osiguranje potrebnih preuvjeta za uvođenje 5G mreža u Republici Hrvatskoj • poticanje uvođenja mreža vrlo velikog kapaciteta u dijelovima Republike Hrvatske u kojima pod uobičajenim tržišnim uvjetima nije moguće osigurati dostupnost mreža vrlo velikog kapaciteta. 	



B. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA I MOGUĆEM RAZVOJU OKOLIŠA BEZ PROVEDBE PKK I ITP

B.1. KLIMA I KLIMATSKE PROMJENE

B.1.1. KLIMA

Klimu Hrvatske određuje njezin položaj u sjevernim umjerenim širinama i pripadni vremenski procesi velikih i srednjih razmjera. Najvažniji modifikatori klime na području Hrvatske jesu Jadransko i šire Sredozemno more, orografija Dinarida sa svojim oblikom, nadmorskom visinom i položajem prema prevladavajućem strujanju, otvorenost sjeveroistočnih krajeva prema Panonskoj ravnici, te raznolikost biljnog pokrova.

Kontinentalna Hrvatska ima umjereno kontinentalnu klimu i cijele se godine nalazi u cirkulacijskom pojasu umjerenih širina, gdje je stanje atmosfere vrlo promjenjivo: obilježeno je raznolikošću vremenskih situacija uz česte i intenzivne promjene tijekom godine. Te promjene izazivaju putujući sustavi visokog ili niskog tlaka, često slični vrtlozima promjera više stotina i tisuća kilometara.

Zimi prevladavaju stacionarni anticiklonalni tipovi vremena s čestom maglom ili niskim oblacima, s vrlo slabim strujanjem što predstavlja povoljne uvjete za stvaranje inja. Za proljeće su karakteristični brže pokretni ciklonalni tipovi vremena (ciklone i doline), što dovodi do čestih i naglih promjena vremena, izmjenjuju se oborinska razdoblja s bezoborinskima, tiha s vjetrovitima, hladnija s toplijima. U travnju se obično pojavljuje desetak uzastopnih dana s umjerenim, čak i jakim hladnim sjevernim vjetrom koji vlada na prednjoj strani meridionalno položene anticiklone što se proteže od Skandinavije do srednje, pa i južne Europe. Ljeti su barička polja s malim gradijentom tlaka i osvježavajućim noćnim povjetarcem niz gorske obronke isprekidana prolascima hladne fronte koja dovodi svjež zrak s Atlantika uz jako miješanje zraka, pojačan vjetar, grmljavinu i pljuskove iz gustih oblaka vertikalnog razvoja. Labilna stratifikacija atmosfere i konvekcijski oblaci zadržavaju se obično još dan ili dva nakon prodora, dok se nova zračna masa ne ugrije od podloge. Za jesen su karakteristična razdoblja mirna anticiklonalnog vremena, ali i kišoviti dani u ciklonama koje prelaze baš preko naših krajeva. Anticiklonalno vrijeme se u ranoj jeseni odlikuje toplim i sunčanim danima i svježim noćima s obilnom rosom i niskim prugama magle nad potocima i rijekama, koja u jutro brzo nestaje. U kasnoj pak jeseni za anticiklone je hladno, maglovito i tmurno; u ravninama sunce se kroz maglu probija tek na kratko, oko podneva, a na gorskim je vrhuncima, naprotiv, sunčano vrijeme po cijele dane.

Klima kontinentalnog dijela Hrvatske modificirana je maritimnim utjecajem sa Sredozemlja, koji se u području južno od Save ističe jače nego na sjeveru i sve više slabi prema istočnom području. Sljedeći lokalni modifikator klime jest orografija (Medvednica, gore u Hrvatskom Zagorju i oko Požeške kotline), koja npr. dovodi do intenzifikacije kratkotrajnih jakih oborina na navjetrinskoj strani prepreke ili stvaranja oborinske sjene u zavjetrini. To se događa, primjerice, u istočnom dijelu grada Zagreba, gdje Medvednica djeluje kao prepreka za sjeverozapadne kišonosne prodore. Sličan učinak uočen je i u nizinskom području istočno od Kalnika. Na višim nadmorskim visinama dinarskih planina u Gorskom kotaru, Lici i dalmatinskom zaleđu prisutna je planinska klima koja se razlikuje od šireg područja prvenstveno po temperaturnom i snježnom režimu. Primorska Hrvatska nalazi se veći dio godine također u cirkulacijskom području umjerenih širina, s čestim i intenzivnim promjenama vremena. Ljeti, naprotiv, pod utjecajem azorske anticiklone koja sprečava prodore hladnog zraka na Jadran, to



područje dolazi pod utjecaj suptropskog pojasa. Jedan od najvažnijih modifikatora klime tog područja jest more, pa se ona može nazvati primorskom. Uz neposredan utjecaj ciklogenetičkog djelovanja sjevernog Jadrana, klimu tog područja izrazito modificira jako razvijena orografija dinarskog planinskog lanca.

Ljeti na Jadranu prevladava dugotrajno vedro vrijeme u polju izjednačenog tlaka oko 1015 hPa. U skladu s općim baričkim gradijentom na Sredozemlju i s položajem Jadranskog mora, tada na pučini struji sjeverozapadnjak (etezija), na sjevernom Jadranu slab, pri sredini umjeren, a bliže Otrantu povremeno jak vjetar. U isto se vrijeme na većim otocima i obali, zbog nejednake brzine grijanja i hlađenja mora i kopna te brda i susjedne nizine, razvijaju lokalne dnevne periodične cirkulacije zraka. Njihovi najizraženiji dijelovi jesu redoviti danji vjetar s mora na kopno i noćni s kopna i niz obronak prema moru. Sve to omogućuje jaku turbulencijsku razmjenu zračnih svojstava, a time i uspostavu homogenih prostornih razdioba meteoroloških parametara i ublažavanje ekstrema.

U hladnom dijelu godine kao i noću za mirna vremena turbulencija je mala pa su lokalni uvjeti dominantni, zbog čega su razlike u vrijednostima, hodovima i prostornoj raspodjeli meteoroloških parametara međusobno bližih postaja velike. Tako npr. meteorološka postaja Pazin u središnjoj Istri ukazuje na specifične lokalne prilike pojačanog hlađenja u anticiklonalnim situacijama tijekom noći i zimi u udolini u kojoj je smještena. Za hladan dio godine, osobito zimu, tipičan je vjetar sjevernog Jadrana bura, koja puše iz sjeveroistočnog kvadranta i poznata je po svojoj mahovitosti, velikim brzinama i trajanju. Bura ne nastaje samo na rubu zimske kopnene anticiklone, koja seže do primorskih planina, nego i inače kad se hladniji zrak nad kopnom ruši niz te planine u toplije područje iznad mora. Najjača je kad i opći gradijent tlaka potiče zračno strujanje preko planinskog lanca. Tada čini razorne štete i kao vjetar koji udara o morsku površinu i raspršuje vrhove površinskih valova dopire daleko od obale. Prosječna brzina bure iznosi više desetaka kilometara na sat, a brzina pojedinih udara mnogo je veća; najveća izmjerena bila je 69 ms⁻¹, odnosno 248 kmh⁻¹. Ona je prevladavajući vjetar, najjači u podvelebitskom području, slabi s udaljavanjem od obale, dominira i na istarskom priobalnom području, ali je slabija i rijetka u unutrašnjosti Istre. Na srednjem i južnom Jadranu bura je obično vjetar manje intenzivan i svakako rjeđi nego na sjevernom Jadranu, a po jačini je poznata bura u kliškim vratima, Vruljama, makarskom primorju i Rijeci dubrovačkoj. Ondje je intenzitet i učestalost juga veća.

Jugo je postojan i snažan jugoistočnjak koji puše ravnomjerno brzinom sličnoj prosječnoj brzini bure, najvećom u povoljno položenim morskim kanalima. Pojavljuje se u sklopu zračnog strujanja iz južnoga kvadranta koje na pučini često ima južni smjer, a obalne ga planine u donjem dijelu atmosfere skreću u SE. Na vanjskim otocima i pučini prevladavaju vjetrovi iz smjera NNW te S i SSE.

Ciklonalna aktivnost tipična za zimu, rano proljeće i kasnu jesen jednako je značajna za oblačni i oborinski režim obale i zaleđa, s tim da u najhladnijem razdoblju ciklone uglavnom ne prelaze s Jadrana na kopno. Preostala vremenska stanja po učestalosti nisu česta, ali se po manifestacijama ističu levantara, lebičada, garbinada i pulentada. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, koja uvažava bitne odlike srednjeg godišnjeg hoda temperature zraka i količine oborine najveći dio Hrvatske ima umjereno toplu kišnu klimu sa srednjom mjesečnom temperaturom najhladnijeg mjeseca višom od -3°C i nižom od 18°C (oznaka C). Samo najviša planinska područja (>1200 m nm) imaju snježno-šumsku klimu sa srednjom temperaturom najhladnijeg mjeseca nižom od -3°C (oznaka D). U unutrašnjosti najtopliji mjesec u godini ima srednju temperaturu nižu od 22°C (oznaka b), u priobalnom području višu od 22°C (oznaka a), a više od četiri mjeseca u godini imaju srednju mjesečnu temperaturu višu od 10°C.

Nizinski kontinentalni dio Hrvatske ima klimu Cfbw^x. Uz spomenute temperaturne karakteristike (oznake C i b), tijekom godine nema izrazito suhih mjeseci, a mjesec s najmanje oborine u hladnom je dijelu godine (fw). U godišnjem hodu oborine javljaju se dva maksimuma (x^{''}). Lika i Gorski kotar te viši



dijelovi Istre spadaju u klasu klime Cfsbx", a vršni dijelovi planina (viši od 1200 m nm) u klimu Dfsbx". U tim područjima nema sušnih razdoblja, najviše oborine padne u mjesecu hladnog dijela godine (fs), a zimsko je kišno razdoblje široko rascijepano u jesensko-zimski i proljetni maksimum (x"). Na otocima i na obalnom području srednjeg i južnog Jadrana prevladava klima masline (Csa), u kojoj je suho razdoblje u toplom dijelu godine, najsuši mjesec ima manje od 40 mm oborine i manje od trećine najkišovitijeg mjeseca u hladnom dijelu godine (oznaka s), a u većem dijelu toga područja također se javljaju dva maksimuma oborine (x").

Prema Thornthwaiteovoj klasifikaciji klime baziranoj na odnosu količine vode potrebne za potencijalnu evapotranspiraciju i oborinske vode – postoji pet tipova, od perhumidne do aridne klime. U Hrvatskoj se javljaju perhumidna, humidna i subhumidna klima. U najvećem dijelu nizinskog kontinentalnog dijela Hrvatske prevladava humidna klima, a samo u istočnoj Slavoniji subhumidna klima. U gorskom području prevladava perhumidna klima. U primorskoj Hrvatskoj pojavljuju se perhumidna, humidna i subhumidna klima. Na sjevernom i srednjem Jadranu prevladava humidna klima, pri čemu su unutrašnjost Istre, Kvarner i dalmatinsko zaleđe vlažniji nego istarska obala i Srednji Jadran. U Kvarnerskom zaljevu, uz ciklogenetičko djelovanje poseban utjecaj na velike količine oborine ima planinsko zaleđe s orografskim efektom intenzifikacije oborine, što se posebno očituje u široj riječkoj regiji. Stoga se riječka klima prema vrijednostima Thornthwaiteova indeksa svrstava u perhumidnu klimu kakva prevladava u gorskom dijelu Hrvatske. U dijelovima srednjeg i na južnom Jadranu prevladavaju subhumidni uvjeti, ali najjužniji dijelovi oko Dubrovnika zbog više oborine imaju humidnu klimu.

B.1.2. KLIMATSKE PROMJENE

Globalna promjena klime danas je jedan od najvećih izazova. Znanstveno je utvrđeno da su vodeći uzroci promjene klime povećana emisija stakleničkih plinova, najviše kao posljedica izgaranja fosilnih goriva i intenzivne poljoprivrede te sječe prašuma. Potreba djelovanja na ublažavanju klimatskih promjena prepoznata je na globalnoj razini posebno donošenjem Pariškog sporazuma o zadržavanju porasta temperature do najviše 2 °C, te s dodatnim naporima za zadržavanje temperature unutar 1,5 °C. I Republika Hrvatska je kroz Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19) te dva važna strateška dokumenta, Strategiju niskouglijasnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21) i Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine definirala okvir za postizanje ciljeva smanjenja emisije stakleničkih plinova i sprječavanja porasta koncentracije istih u atmosferi i posljedično ograničenja globalnog porasta temperature.

Isto tako, Strategija prilagodbe klimatskim promjenama za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20) definirala je prioritetne mjere prilagodbe klimatskim promjenama koje će osigurati smanjenje ranjivosti i jačanje otpornosti od klimatskih promjena.

U nastavku je dan prikaz očekivanih klimatskih promjena na području Republike Hrvatske do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu prema rezultatima klimatskih modeliranja.

Očekivane klimatske promjene

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. i 2041.-2070. analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Rezultati su dani u dokumentu *Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana*



(Podaktivnost 2.2.1.), EPTISA Adria d.o.o. (dostupno na: <http://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Rezultati-klimatskog-modeliranja-na-sustavu-HPC-Velebit.pdf>) koji je ukratko dan u nastavku. Prostorna domena integracija zahvaćala je šire područje Europe (Euro-CORDEX domena) uz korištenje rubnih uvjeta iz četiri globalna klimatska modela (GCM), Cm5, EC-Earth, MPI-ESM i HadGEM2, na horizontalnoj rezoluciji od 50 km. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 scenariju IPCC-a (Representative concentration pathway), po kojem se očekuje umjereni porast stakleničkih plinova do konca 21. stoljeća, odnosno RCP8.5 koji daje osjetno veće koncentracije. Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (ensemble) iz četiri individualne integracije RegCM modelom.

Prema RCP4.5 scenariju u čitavoj Hrvatskoj očekuje se u budućnosti porast srednje temperature zraka u svim sezonama. U razdoblju 2011.-2040. taj bi porast mogao biti od 0,7 do 1,4 °C; najveći u zimi i u ljeto, a nešto manji u proljeće. Najveći porast temperature očekuje se u primorskim dijelovima Hrvatske. Do 2070. najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2 °C, očekuje se u priobalnom dijelu u ljeto i jesen, a nešto manji porast očekuje se u kontinentalnim krajevima u zimi i proljeće. Slično srednjoj dnevnoj temperaturi očekuje se porast srednje maksimalne i srednje minimalne temperature. Do 2040. najveći porast bi za maksimalnu temperaturu iznosio do 1,5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1,4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2,2 °C, a minimalne do 2,4 °C. Očekivane buduće promjene u ukupnoj količini oborine nisu jednoznačne kao za temperaturu. U razdoblju 2011.-2040. očekuje se manji porast količine oborine u zimi i u većem dijelu Hrvatske u proljeće, dok bi u ljeto i jesen prevladavalo smanjenje količine oborine. Ove promjene u budućoj klimi bile bi između 5 i 10% (u odnosu na referentno razdoblje), tako da ne bi imale značajniji utjecaj na godišnje prosjeke ukupne količine oborine. Do 2070. očekuje se daljnje smanjenje ukupne količine oborine u svim sezonama osim u zimi, a najveće smanjenje bilo bi do 15%. Najveća promjena, smanjenje do gotovo 50%, očekuje se za snježni pokrov u planinskim predjelima. Evapotranspiracija bi se povećala za oko 15% do 2070., a površinsko otjecanje bi se smanjilo do 10% u gorskim predjelima. Očekivana promjena sunčanog zračenja je 2-5%, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetera ne bi se značajno mijenjala, osim na južnom Jadranu u zimi kad se očekuje smanjenje od 5- 10%.

Prema scenariju RCP8.5 do 2040. očekuje se, u odnosu na referentnu klimu, povećanje ukupne količine oborine u zimi i u proljeće u većem dijelu zemlje. To povećanje bilo bi najveće u sjevernoj i središnjoj Hrvatskoj, u zimi 8-10%. U ljeti projicirano je prevladavajuće smanjenje ukupne količine oborine, najviše u Lici do 10%, a samo na otocima srednje Dalmacije očekuje se manje povećanje količine oborine. U jesen je očekivano povećanje ukupne količine oborine neznatno. U razdoblju 2041.-2070. projicirano je za zimu povećanje količine oborine u čitavoj Hrvatskoj, a najviše, oko 8-9%, u sjevernim i središnjim krajevima. U ljeti se očekuje smanjenje količine oborine u cijeloj zemlji, najviše u sjevernoj Dalmaciji od 5 do 8%. U proljeće i jesen signal promjene uključuje i povećanje i smanjenje količine oborine. Ipak, u jesen bi prevladavalo smanjenje količine oborine u većem dijelu zemlje osim u sjevernoj Hrvatskoj.

Temperatura zraka na 2 m iznad tla: srednja, minimalna i maksimalna

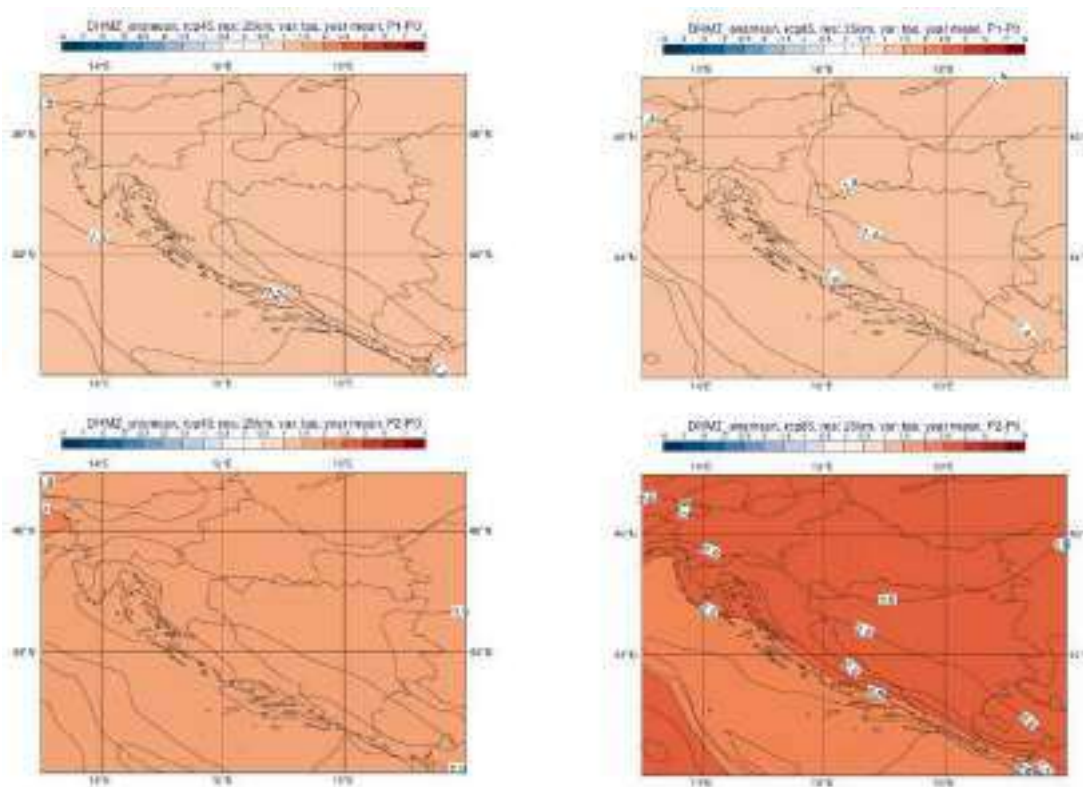
Srednje temperature zraka u referentnoj (povijesnoj) klimi (1971.-2000.) općenito su nešto više u numeričkim integracijama na 12,5 km nego na 50 km. Ovo povećanje čini simulacije povijesne klime na finijoj horizontalnoj rezoluciji realističnijim jer su temperature bliže mjerenjima.

U analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do



1,7 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5 °C.

Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost temperature od 2,4°C na krajnjem jugu do 2,6°C u većem dijelu Hrvatske.



Grafički prikaz B-1: Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Za srednju **minimalnu** temperaturu zraka na 2 m iznad tla također se očekuje porast u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje zimi od 1 do 1,2°C, a u ljeto u obalnom području i do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2°C te ljeti od 2,2 do 2,4°C.

Na srednjoj godišnjoj razini minimalna temperatura zraka slijedi obrazac srednje temperature zraka. Srednjak ansambla RegCM integracija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine mogućnost zagrijavanja do 1,2°C za scenarij RCP4.5 te do 1,4°C za RCP8.5. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano povećanje je oko 1,9°C, a za scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na zagrijavanje od oko 2,6°C u većem dijelu Hrvatske te oko 2,4°C u obalnom području.

Srednja **maksimalna** temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija kao i minimalna te srednja temperatura. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje od 1 do 1,3°C u proljeće i jesen (Slika 3.5-7). Za zimu projekcije također ukazuju na zagrijavanje malo veće od 1°C no u nekim područjima (Slika 3.5-7) očekivano zagrijavanje bilo bi i malo manje od 1°C. Za ljetnu sezonu, zagrijavanje u 2011.-2040. godine iznosi od 1,5 do 1,7°C u većem dijelu Hrvatske te nešto manje od 1,5°C na krajnjem istoku zemlje te dijelu obalnog područja. Za razdoblje 2041.-2070. godine i isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C. Ljeti zagrijavanje dostiže prema ovdje analiziranim projekcijama interval od 2,4°C na Jadranu do 2,7°C u dijelu središnje i gorske Hrvatske.

Sličnost s ranije analiziranim temperaturnim veličinama je prisutna i za srednju godišnju maksimalnu temperaturu zraka na 2 m. Srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine mogućnost zagrijavanja do 1,2°C prema scenariju RCP4.5 te do 1,4°C prema scenariju RCP8.5. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 projekcije ukazuju na mogućnost zagrijavanja od oko 1,9 do 2°C, a za scenarij RCP8.5 oko 2,6°C u većem dijelu Hrvatske te oko 2,5°C u obalnom području.

Ukupna količina oborine

Za razliku od temperaturnih veličina, klimatske projekcije srednje ukupne količine oborine sadrže izraženije razlike u iznosu i predznaku promjena u prostoru te pokazuju veću ovisnost o sezoni.

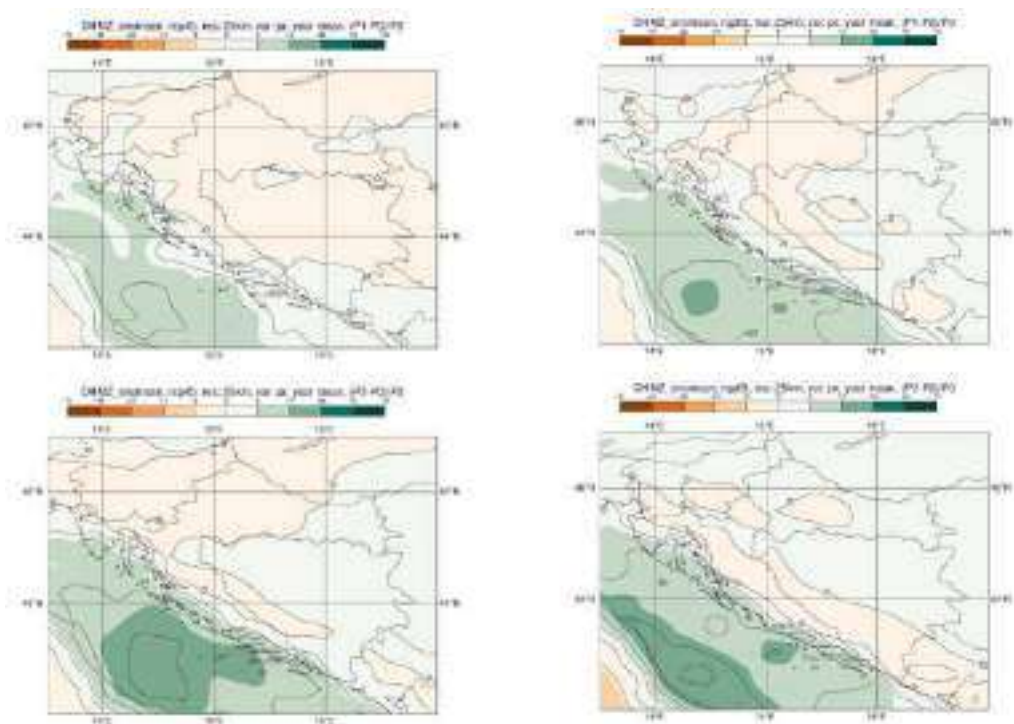
Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ansambla RegCM simulacija ukazuju na:

- (1) moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja);
- (2) slabije izražen signal tijekom proljeća s promjenama u rasponu od -5 % do 5 %;
- (3) izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0 % na južnom Jadranu;
- (4) promjenjiv signal tijekom jeseni u rasponu od -5 % do 5 % osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10 do -5 %.

Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske.

Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5 % za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10 %.

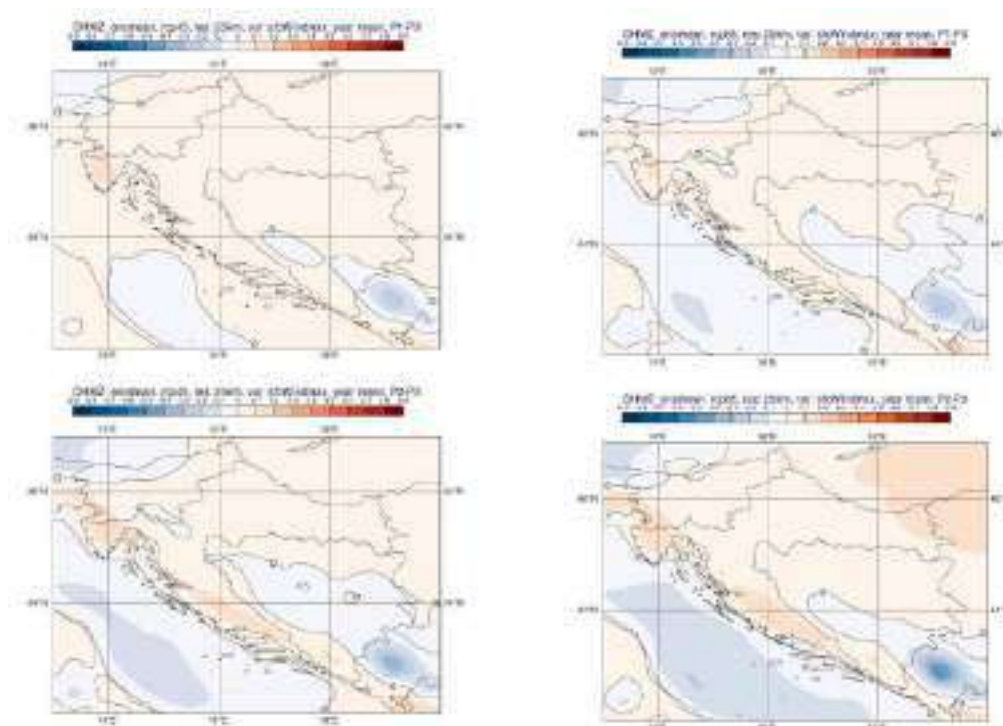




Grafički prikaz B-2: Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Maksimalna brzina vjetra na 10 m iznad tla

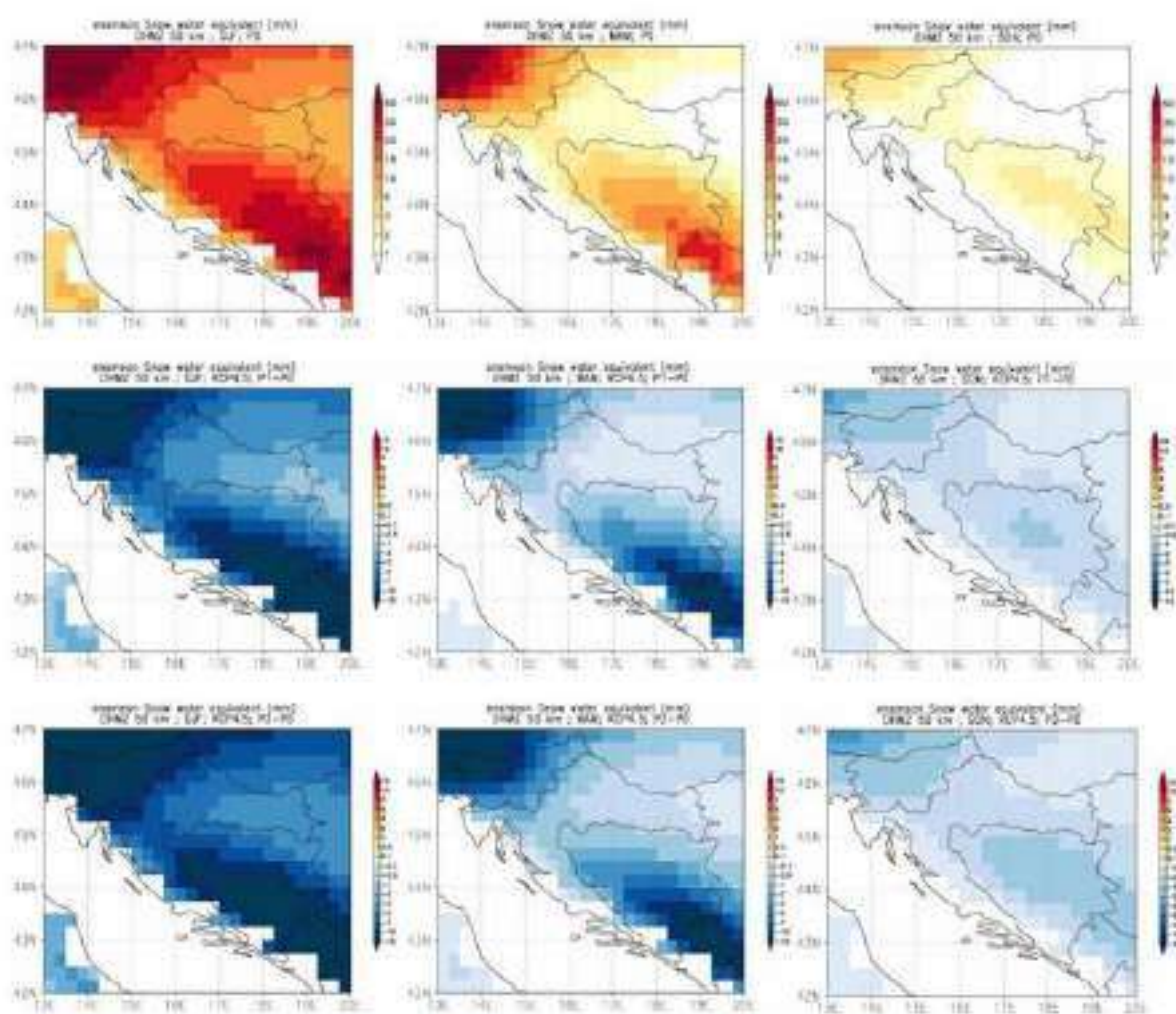
Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5 km rezoluciji modelom RegCM i uz pretpostavku scenarija RCP4.5 daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske (maksimalno od 3 do 4 %). Iste simulacije daju najizraženije smanjenje brzine vjetra u zaleđu juga Dalmacije izvan područja Hrvatske (približno -10 %;). Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja (2011.-2040. godine, 2041.-2070. godine) te oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.



Grafički prikaz B-3: Promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m (m/s) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Snježni pokrivač

Varijabla pokrivenost snijegom (*snow area fraction*) nije dostupna u outputu RegCM modela. Umjesto nje pokazani su i diskutirani rezultati za varijablu ekvivalentna voda snijega (*snow water equivalent, swe*). Ona predstavlja količinu (dubinu) vode (u mm) koja bi teoretski nastala kad bi se snježni pokrov trenutačno otopio. Ekvivalentna voda snijega je produkt visine snježnog pokrova i gustoće snijega. Ne postoji jedinstvena relacija između visine snježnog pokrova i ekvivalentne vode snijega. Gustoća snijega je najmanja za svježi snijeg, a povećava se sa starenjem snježnog pokrova. U prvoj aproksimaciji može se pretpostaviti da 10 cm snijega odgovara 1 cm (10 mm) ekvivalentne vode.



Grafički prikaz B-4: Ekvivalentna voda snijega (mm) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen. Gore: referentno razdoblje 1971.-2000.; sredina: promjena u razdoblju 2011.-2040.; dolje: promjena u razdoblju 2041.-2070.

U referentnoj klimi P0 (1971.-2000.) najviše vrijednosti *swe*, između 15 i 20 mm nalazimo zimi u rubnom području gorske i središnje Hrvatske, istočnoj Lici, te na sjeverozapadu. Nešto manje snijega je u gorskim predjelima (10-15 mm), te u zapadnim i središnjim kontinentalnim predjelima. U ostalim krajevima je *swe* manji od 15 mm. U proljeće je maksimum *swe* između 2 i 3 mm u sjevernom dijelu Gorskog kotara i središnjoj Hrvatskoj, a u ostalim dijelovima kontinentalne Hrvatske je praktički zanemariv. Slično je i u jesen kad su iznosi još i manji od proljetnih. Razmjerno veće količine *swe* u sjevernom primorju nisu realistične i posljedica su neadekvatno razlučenih uskih planinskih lanaca na rezoluciji od 50 km.

Do 2040. (razdoblje P1) projicirano je u zimi smanjenje ekvivalentne vode snijega, dakle i smanjenje snježnog pokrova (Slika, sredina). U većini krajeva sjeverne Hrvatske smanjenje je od 5 mm na zapadu do 1 mm na istoku, a u najsjevernijim predjelima od 5-7 mm. Isto toliko je smanjenje *swe* i dijelu planinske Hrvatske, dok je u sjevernom Gorskom Kotaru i nešto više, 7-10 mm. U proljeće i jesen smanjenje snježnog pokrova je manje nego u zimi, proporcionalno manjoj ukupnoj količini *swe*. Od individualnih realizacija, najveće smanjenje ekvivalentne vode u zimi je uz korištenje rubnih uvjeta

HadGEM2 modela, između 10 i 15 mm u gorskoj Hrvatskoj. Od četiri realizacije, ova RegCM integracija inače daje najveće količine swe, osobito u planinskim predjelima.

U razdoblju 2041.-2070. nastavlja se u čitavoj Hrvatskoj smanjivanje ekvivalentne vode snijega. Ono je najizraženije u planinskom dijelu zimi (7-10 mm), a u sjevernom Gorskom Kotaru i na Dinari od 10-15 mm. U istočnim krajevima je zimsko smanjenje swe 3-5 mm, dok je u ostatku kontinentalne Hrvatske od 5-10 mm. U proljeće se očekuje manji swe u gorskoj Hrvatskoj 1-2 mm, što je nešto manje nego u razdoblju P1. U jesen smanjenje snježnog pokrova od 0.5-1 mm zahvaća veći dio sjeverne Hrvatske.

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Postojeći okolišni problemi a vezani za postojeće stanje/trendovi opisani su u poglavlju F.1. KLIMATSKE PROMJENE.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Program konkurentnost i kohezija i Integrirani teritorijalni program predviđaju kroz prioritete *Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo i Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti* niz aktivnosti odnosno ulaganja u mjere smanjenja utjecaja na klimatske promjene kao i jačanje prilagodbe na očekivane klimatske promjene u svim sektorima. Samim tim, izostankom njihove provedbe izostali bi i očekivani pozitivni učinci njihove provedbe. Međutim, programima su predviđena ulaganja i u određene infrastrukturne projekte koji mogu biti novi izvor emisija stakleničkih plinova poput nove cestovne infrastrukture, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, novih zgrada za društvene, zdravstvene ili javne potrebe. Analizom njihovog utjecaja kod samog razvoja projektne dokumentacije može se identificirati njihov moguć utjecaj i propisati odgovarajuće mjere ublažavanja čime će se postići ciljevi smanjenja utjecaja na klimatske promjene. Isto se također odnosi na ranjivost pojedinih ciljeva tj. aktivnosti planirane ovim Programima na očekivane klimatske promjene. Pravovremenom detaljnom analizom na projektnoj razini mogu se definirati određene mjere sprječavanja utjecaja klimatskih promjena na projekt ili prilagodbe ovisno o karakteru i lokaciji projekta.

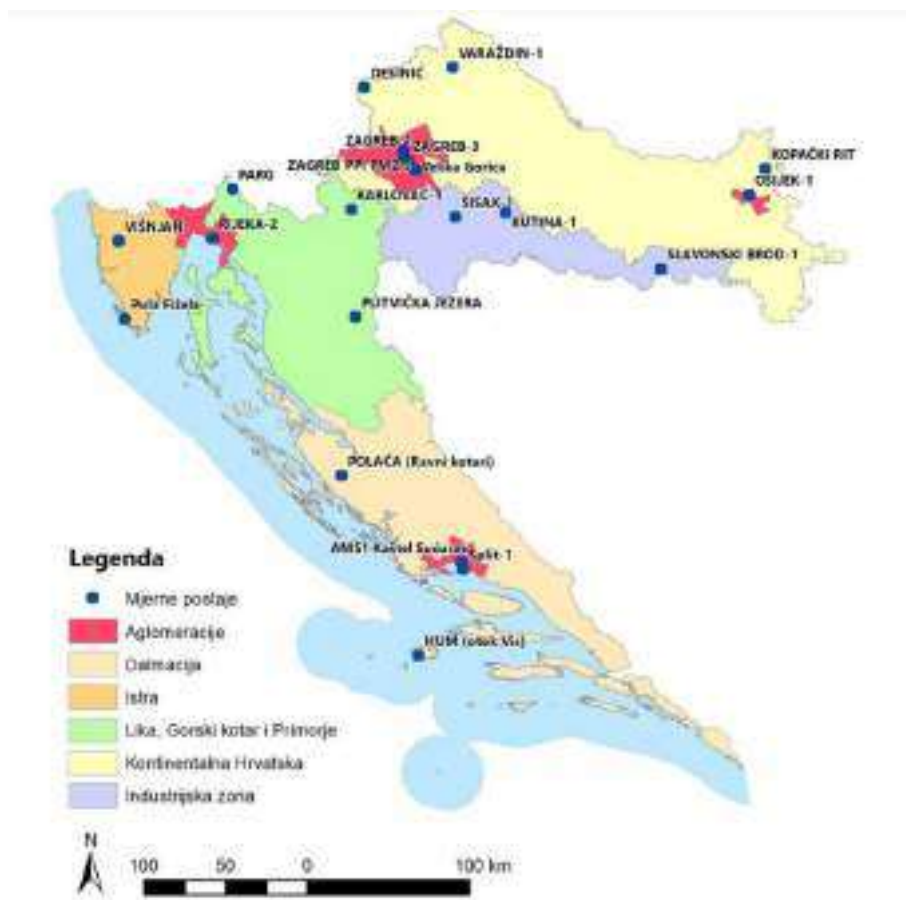
B.2. KVALITETA ZRAKA

Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj provodi se u sklopu državne i lokalnih mreža mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka. Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka¹ u 2020. godini mjerenja su se provodila na 22 državnih i 47 lokalnih mjernih postaja za trajno praćenje kvalitete zraka. Rezultati mjerenja daju se za svaku postaju, a grupiraju se u zone i aglomeracije definirane Uredbom². Republika Hrvatska je prema Uredbi podijeljena u 5 zona i 4 aglomeracije. Na grafičkom prikazu (Grafički prikaz B-5) prikazana je podjela teritorija RH na zone i aglomeracije, te lokacije mjernih postaja u državnoj mreži 2020. godine.

¹ Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2020. godinu, MINGOR, studeni 2021.

² Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)





Grafički prikaz B-5: Prostorni prikaz podjele Republike Hrvatske na zone i aglomeracije uz lokacije mjernih postaja za kvalitetu zraka 2020. godine

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2020. godinu, MINGOR, studeni 2021.

Prema Zakonu o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) kvaliteta zraka određuje se prema razinama onečišćujućih tvari u odnosu na propisane granične i ciljane vrijednosti. Kvaliteta zraka se dijeli u dvije kategorije s obzirom na svaku mjerenu onečišćujuću tvar:

- I kategorija kvalitete zraka – čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljane vrijednosti i ciljane vrijednosti za prizemni ozon,
- II kategorija kvalitete zraka - onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljane vrijednosti i ciljane vrijednosti za prizemni ozon.

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

U Hrvatskoj se može zaključiti da je kvaliteta zraka u pojedinim urbanim i industrijskim područjima onečišćen (II kategorija kvalitete zraka) dok je na ostalom području zrak uglavnom čist ili neznatno onečišćen (I kategorija kvalitete zraka). Onečišćujuće tvari koje se prate na mjernim postajama unutar državne mreže za praćenje kvalitete zraka su:

- Lebdeće čestice (PM_{10} i $PM_{2.5}$),



- Benzo(a)pireni u PM₁₀,
- Dušikovi oksidi (NO_x, često izraženi kao NO₂),
- Sumporov dioksid (SO₂),
- Ugljikov monoksid (CO),
- Ukupna taložna tvar (UTT) i
- Teški metali u UTT.

U Republici Hrvatskoj je najprisutnije onečišćenje zraka lebdećim česticama PM₁₀ i PM_{2,5} tj. sitnom prašinom, pogotovo u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske. Prekoračenja propisanih graničnih vrijednosti za lebdeće čestice su zabilježena u aglomeracijama: Zagreb i Osijek te u Industrijskoj zoni (Sisak, Slavonski Brod i Kutina). Najveći broj dana u kojima su zabilježene povišene koncentracije lebdećih čestica raspoređeno je u hladnijem dijelu godine za stabilnih meteoroloških prilika, kada su dominantni izvor onečišćenja kućna ložišta i promet. Na mjernim postajama u aglomeracijama u priobalju (Rijeci i Splitu) propisane granične vrijednosti za lebdeće čestice nisu prekoračene. Povećane razine koncentracija lebdećih čestica na mjernim postajama u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske u odnosu na niže zabilježene razine na mjernim postajama u priobalju uzrokovane su, između ostalog, klimatološkim razlikama.

Nadalje, zabilježeno je i prekoračenje benzo(a)pirena u lebdećim česticama PM₁₀ (BaP u PM₁₀) u aglomeraciji Zagreb te u Industrijskoj zoni (Sisak). Izvori emisija BaP u PM₁₀ su isti kao i za lebdeće čestice.

Prekoračenje s obzirom na dušikov dioksid (NO₂), čije emisije uglavnom potječu od ispušnih plinova iz motora s unutarnjim sagorijevanjem, nije zabilježeno u 2020. godini, što se može pripisati smanjenoj mobilnosti kao posljedica pandemije uzrokovane Covidom-19.

Prekoračenja prizemnog ozona (O₃) u 2020. godini zabilježena su u zonama Istra i Dalmacija. Prag obavješćivanja i prag upozorenja za prizemni ozon nisu prekoračeni.

Zrak je u 2020. godini s obzirom na ukupnu taložnu tvar (UTT) i metale u UTT u bio prve kategorije na svim mjernim mjestima kao i za ugljikov monoksid (CO) te za sumporov dioksid (SO₂).

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Razvoj i unapređenje mreže mjernih postaja za kvalitetu zraka s ciljem bolje klasifikacije, preciznije ocjene i poboljšanja, odnosno sprječavanja smanjenja kvalitete zraka pojedinih područja potrebno je neovisno o provedbi PKK i ITP. Projekti razvoja mreže bi se morali provoditi, no pitanje je u kojem vremenskom razdoblju. Sam razvoj motriteljske mreže, kao i efikasnije korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija te javna dostupnost baza prikupljenih podataka nije dovoljan da se poboljša kvaliteta zraka, ali je dobra osnova za daljnje korake. Mjerenja mogu samo ukazati na specifične potrebe određenog područja. Budući da kvaliteta zraka pojedinog područja ne ovisi samo o lokalnim izvorima onečišćenja, nego je često moguć i prekogranični utjecaj, potrebna je i međudržavna suradnja po pitanju zaštite kvalitete zraka. Nadalje, PKK i ITP uključuje promicanje održivog prometa. Promicanje održivog prometa svakako je jedan od načina smanjenja emisija onečišćujućih tvari, te je njegova realizacija i bez provedbe PKK neupitna, upitno je samo vrijeme u kojem bi se ono realiziralo. Ukupno se može zaključiti da bi se trebalo težiti boljoj kvaliteti zraka neovisno o provedbi PKK i ITP, no njegovom provedbom će se ubrzati procesi i zahvati koji će poboljšati kvalitetu zraka.



B.3. KRAJOBRAZ

U nedostatku krajobrazne osnove na razini cijelog teritorija Republike Hrvatske, u svrhu sveobuhvatne tipologije krajobraza koristi se *Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja* (Bralić I., 1995.). Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske nedostaje detaljnija analiza osjetljivosti i razvojnih pritisaka na krajobraznu raznolikost. Međutim, ona donosi podjelu teritorija RH na tri osnovne prirodno-geografske regije – Panonsku, Gorsku i Jadransku Hrvatsku te opise na općenitoj razini koji su navedeni u nastavku.

Panonska Hrvatska podijeljena je na 6 manjih krajobraznih jedinica:

- Nizinska područja sjeverne Hrvatske karakterizira agrarni krajobraz s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima.
- Panonska gorja predstavljaju izolirani, šumoviti gorski masivi, bez dominantnih vrhova; postupni reljefni prijelazi, s prstenom brežuljaka.
- Bilogorsko-moslavački prostor karakterističan je po agrarnom krajobrazu na blagim brežuljcima. Premda ispod 300 m n. v., Bilogora je uglavnom kontinuiran šumski pojas.
- Sjeverozapadna Hrvatska se ističe po krajobraznoj raznolikosti, pri čemu dominiraju brežuljci koji okružuju šumovita peripanonska brda (Kalnik, Ivančica, Medvednica i dr.).
- Žumberak i Samoborsko gorje su specifični po bogato raščlanjenom planinskom kompleksu, s bitnim krajobraznim razlikama u odnosu na panonske i peripanonske planine. Naselja se na tom području penju do 800 m n. v. i zato su znatne šumske površine iskrčene.
- Kordunska zaravan je područje „plitkog“, pokrivenog krša, s prosječnom visinom 300 do 400 m. Jedno od bitnih krajobraznih obilježja čine plitke krške depresije (ponikve, doci, manja pola), dok su šume znatno iskrčene i degradirane.

Gorska Hrvatska se sastoji od 3 krajobrazne jedinice:

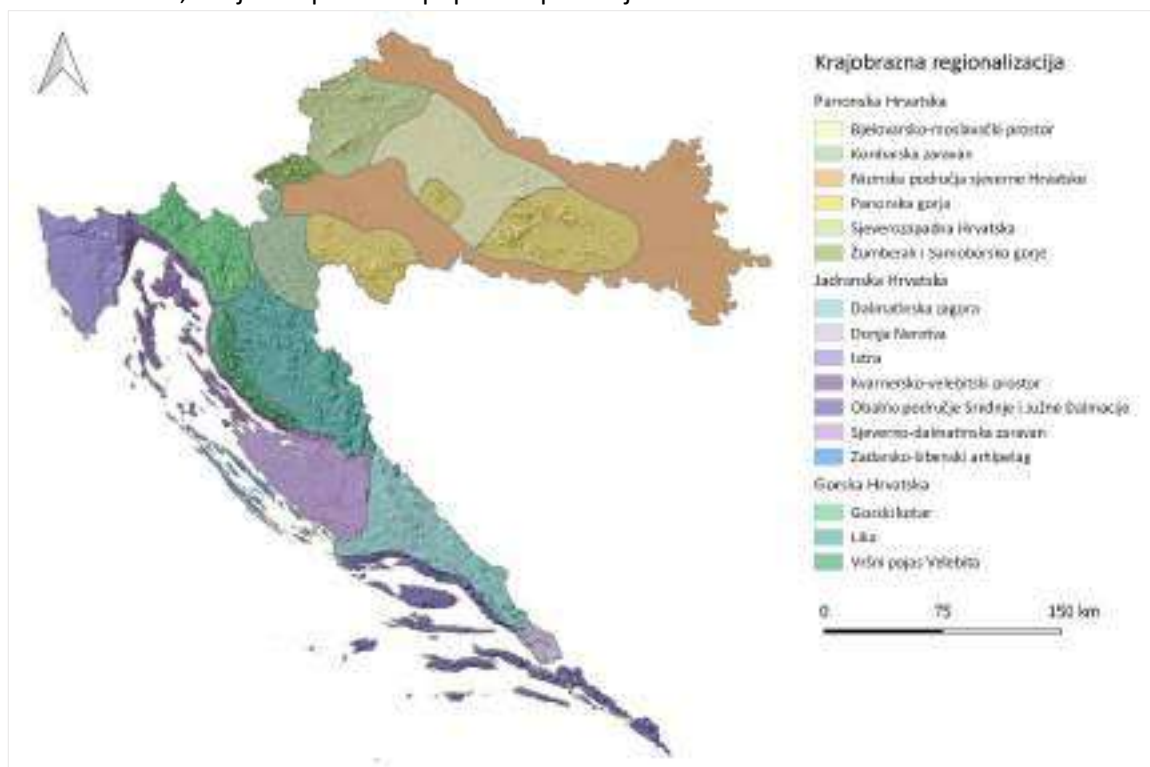
1. Gorski kotar je izrazito planinsko, šumovito područje. Morfologija je u osnovi krška, s manjim krškim poljima. Ovakva obilježja se protežu i na dio geografskog pojma Like (otprilike do ceste Kapela – Senj).
2. Lika je područje kojim dominiraju velika krška polja (na visinama 450 do 700 m) i rubno smješteni planinski vijenci, gdje su brdska područja uglavnom pod šumom.
3. Vršni pojas Velebita se može, s obzirom na dimenzije ove planine, izdvojiti kao zasebna jedinica, iako njegove padine (kontinentalna i primorska) pripadaju različitim krajobraznim jedinicama. Ovaj prostor ima obilježja visoko-planinskog reljefa i prijelaznih vegetacijskih karakteristika.

Jadranska Hrvatska podijeljena je na 7 krajobraznih jedinica:

1. Istra je podijeljena na tri geološko-morfološka i krajobrazna dijela: planinski rub koji uključuje Učku i Ćićariju (Bijela Istra), disecirani flišni reljef središnje Istre (Siva Istra) i vapnenački, crvenicom pokriveni ravnjak zapadne Istre (Crvena Istra). Siva i Crvena Istra su pretežno agrarni krajobraz.
2. Kvarnersko-velebitski prostor karakteriziraju krupni korpusi kvarnerskih otoka i naglašen planinski okvir od Učke do Velebita. Vegetacija na tom području ovisi o položajima padina otoka. Istočne su strane prvog niza otoka, zbog bure i posolice, gotovo bez vegetacije, kao i velebitska primorska padina. Zapadne su otočne obale, s druge strane, često zelene i šumovite.



3. Sjeverno-dalmatinska zaravan je cijela orografski slabo razvedena, izuzev rubne i nešto više Bukovice. Unutrašnji dio područja je tipična vapnenačka zaravan, krajnje oskudna vegetacijom i plodnom zemljom, a bliže moru dolazi do smjene blagih uzvišenja i udolina – krških polja (Ravni kotari).
4. Zadarsko-Šibenski arhipelag je najrazvedeniji dio hrvatskog litorala, bogat krajobraznim vrijednostima zbog brojnih većih i manjih otoka.
5. Dalmatinska zagora je reljefno i krajobrazno heterogen prostor, kojem samo donekle glavna obilježja daju tri reljefna elementa: krške depresije (polja, uvale, doci, ponikve), vapnenačke zaravni oko polja i planinski vijenci.
6. Obalno područje srednje i južne Dalmacije karakterizira u najvećoj mjeri priobalni planinski lanac i niz velikih otoka, u koje s krajobraznog aspekta spada i Pelješac. Krajobraz u podnožju priobalnih planina često sadrži usku, zelenu, flišnu zonu, a za većinu otoka karakteristična je razmjerno velika šumovitost.
7. Donja Neretva je prostorno malena, ali krajobrazno sasvim izuzetna sredina. Radi se o jedinom znatnijem naplavljenom prostoru na našoj obali s pojedinim uzvišenjima. Dijelom je kultivirano, a dijelom prirodno poplavno područje.



Grafički prikaz B-6: Krajobrazna regionalizacija RH s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.) (obradio: Oikon d.o.o.)

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Prema Nacionalnoj strategiji i planu djelovanja na okoliš (NN 46/02) osnovni problemi postojeće zaštite i očuvanja krajobraza na nacionalnoj razini, ali i na nižim razinama, su:

- nedostatak kvalitetne baze podataka o krajobraznim strukturama
- nepostojanje identifikacije i klasifikacije krajobraza te nedostatak vrednovanja krajobraza u prostorno-planskom kontekstu

- nedostatno informiranje javnosti o zaštiti krajobraza i krajobraznoj raznolikosti
- nepostojanje posebnih mehanizama financiranja unutar i izvan redovitih sredstava državnog proračuna.

Osim toga, rascjepkanost nadležnosti te nedostatna koordinacija između glavnih resora: prostornog planiranja, gradnje, zaštite prirode i okoliša te kulturne baštine, ne pridonosi cjelovitom sagledavanju pitanja očuvanja krajobraza.

S obzirom na to da nije izrađena krajobrazna osnova na nacionalnoj razini (kao temeljni instrument zaštite, očuvanja i planiranja krajobraza), ne postoji ni cjelovita baza podataka o vrijednim krajobraznim strukturama te potencijalnim razvojnim pritiscima na krajobraz. Međutim, *Strategija prostornog razvoja RH* (2017.) donosi osnovne probleme u vezi s krajobrazom na razini cijele države, a ističe problem zaštite samo krajobraza koji imaju jednu od kategorija zaštićenih područja.

Navedena Strategija stanje krajobraza u Hrvatskoj, promatrano na razini cijele države, ocjenjuje kao dobro. Međutim, postoje mnoga područja narušenih krajobraznih vrijednosti. Glavni negativni pritisci na krajobraz su sljedeći: širenje građevinskih područja gradova, nezakonita gradnja i nedovoljna briga o zaštiti vizura u obalnom području i na otocima koja je devastirala ambijentalne vrijednosti nekih lokaliteta. Zbog svega navedenog pritisci na krajobraz su veliki, a može se očekivati da će biti i veći. Prije svega to se odnosi na: širenje većih gradova u njihovu okolicu, odumiranje malih gradova i ruralnih područja, formiranje novih turističkih područja, velike infrastrukturne zahvate te izgradnju elektrana iz obnovljivih izvora energije.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Provedba aktivnosti planiranih PKK i ITP pridonijela bi zauzeću novih površina i uklanjanju površinskog pokrova, što bi za posljedicu moglo imati promjene u fizičkoj strukturi krajobraza, a time i u izgledu i načinu doživljavanja, odnosno krajobraznom karakteru određenih područja.

Ukoliko se PKK i ITP ne bi proveli, spriječio bi se negativan utjecaj na fizičku strukturu krajobraza te na njegove vizualno-doživljajne kvalitete. Međutim, procjenjuje se da navedeni utjecaj ne bi bio značajan, a ujedno ciljevi i programska polazišta PKK i ITP promiču zaštitu i očuvanje prirode, biološke raznolikosti, zelene infrastrukture, uključujući u urbanim područjima te smanjene svih oblika onečišćenja. Stoga, bez provedbe PKK i ITP bi se zadržalo sadašnje stanje, ponegdje relativno povoljno s obzirom na zauzeće, odnosno raširenost antropogenih krajobraznih elemenata u prostoru. Međutim, bez provedbe PKK i ITP, problemi degradiranih krajobraza i određenih pritisaka ne bi bili riješeni.

B.4. TLO I POLJOPRIVREDA (KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA)

Tlo predstavlja rastresiti površinski sloj zemljine kore koji je sačinjen od mineralnih čestica, organske tvari, vode, zraka i živih organizama. Njegova kompleksnost se odražava putem brojnih uloga u održavanju ekosustava što ga čini jednim od najvažnijih prirodnih resursa. Ono osigurava hranu, biomasu, sirovine, dom biološkoj raznolikosti, a ujedno utječe i na regulaciju i kvalitetu voda, osigurava, skladišti, filtrira i izmjenjuje hranjive tvari, vodu i ugljik te akumulira štetne tvari. Zbog toga je izrazito važno osigurati optimalno iskorištavanje tla kako ne bi došlo do njegovog onečišćenja, smanjenja proizvodnosti i gubitka osnovnih funkcija.

Glavna osobina Republike Hrvatske po pitanju tla je to što se na relativno malom prostoru javljaju vrlo različiti pedogenetski čimbenici i procesi čijom je kombinacijom nastala velika raznolikost tala. Uvid u rasprostranjenost tala u Hrvatskoj temelji se na rezultatima inventure tala koja je provedena u projektu



izrade osnovne pedološke karte Hrvatske (OPK) u razdoblju od 1960. do 1990. godine. Prema Pernaru (2017) su evidentirana 33 tipa tala, dok Husnjak (2014) navodi 50 različitih tipova tala koja se uvelike razlikuju po mogućnostima korištenja. Iako je klasifikacija prostorne rasprostranjenosti tala moguća prema različitim svojstvima, najčešće se uzima podjela prema matičnom supstratu na kojem tlo dolazi. Prema navedenoj podjeli, pedosfera Hrvatske se dijeli na:

1. Tla tipičnog krša – tla koja se nalaze na podlozi vapnenca i dolomita i obuhvaćaju krški dio Hrvatske
2. Tla flišnih područja – fragmentirani prostori diljem cijele Hrvatske, osobito u jadranskoj flišnoj geosinklinali i središnjoj Istri te Zagorju i slavonskom sredogorju
3. Tla razvijena na lesu i lesolikim sedimentima – tla najvećeg dijela panonske Hrvatske
4. Tla razvijena iz aluvijalnih sedimenata – tla u blizini velikih rijeka poput Save, Drave i Dunava
5. Tla na konglomeratima, pješčenjacima i srodnim klastitima – najzastupljenija su na području Banovine i dijelu Korduna, te mozaično na području Like i Gorskog kotara
6. Tla na magmatskim i po kemizmu sličnim metamorfnim stijenama – nalaze se izdvojeno na slavonskom sredogorju i Medvednici

Tlo je od primarne važnosti za poljoprivrednu proizvodnju te načini korištenja zemljišta u određenoj mjeri korespondiraju s fiziografijom tla, njegovom plodnošću, proizvodnim potencijalom i općim stanišnim značajkama. Od ukupne površine poljoprivrednog zemljišta u Republici Hrvatskoj, najveći dio zauzima močvarno glejno tlo s 13,8%, zatim lesivirano tlo s 13,3%, pseudoglej s 11,9%, smeđe tlo na vapnencu i dolomitima sa 7,8%, rendzina sa 7,4%, crvenica s 5,5% te hidromeliorirano hidromorfno tlo s 5,2%. Ostali tipovi pojedinačno zauzimaju površinu manju od 5%, pri čemu se više tipova tala javlja sporadično. Od ukupne površine šumskih zemljišta, 15,7% dolazi na lesiviranom tlu, dok je drugi najzastupljeniji tip smeđe tlo na vapnencu i dolomitima koje dolazi na 12,5% površine šumskih zemljišta.

Kvaliteta i zdravlje tla najčešće se procjenjuje putem sadržaja organske tvari i organskog ugljika u tlu, pri čemu više koncentracije podrazumijevaju plodna tla, odnosno tla dobrog proizvodnog potencijala. Prema Izvješću o stanju okoliša za 2013. – 2016., prosječni sadržaj organskog ugljika u tlima Hrvatske iznosi 2,5% u uzorcima od 0 do 30 cm dubine. Više od 4% sadrže tla šuma crnogorice, makija i šikara, dok poljoprivredna tla uglavnom sadrže manje od 2% što ih svrstava u tla s niskim ili vrlo niskim sadržajem organskog ugljika. Najmanju vrijednost od 1,33% imaju jednogodišnji usjevi. Organski ugljik u tlu predstavlja izvor energije za rast i razvoj biljaka te osigurava dostupnost hranjivih tvari kroz proces mineralizacije tla. Nedostatak ugljika i organske tvari u tlu onemogućuje usluge podrške, opskrbe i regulacije koje tlo pruža ekosustavima stoga je iznimno važno održavanje njihove zadovoljavajuće koncentracije. Sadržaj dušika u tlima Hrvatske je unutar prosjeka (0,25%). Više od 0,30% dušika sadrže tla crnogoričnih šuma, makija i šikara, močvarnog i ostalog zemljišta koja sadrže i više organske tvari. Tla jednogodišnjih usjeva na dubini 0 - 30 cm u prosjeku sadrže 0,17% dušika, a tla višegodišnjih nasada 0,20% dušika. Dušik je nužan za pravilan rast i razvoj biljaka, stoga se u poljoprivrednoj proizvodnji često vrši gnojidba tla dušikom što može dovesti do onečišćenja okoliša. Zbog toga se ograničava unos dušika na 170 kg/ha godišnje. Prosječni sadržaj dušika u poljoprivrednim tlima Hrvatske u iznosu od 0,25% ne upućuje na onečišćenje tla nitratima, s obzirom da je zabilježeno smanjenje sadržaja dušika u dubljim slojevima tla što ukazuje da se ne odvija njegova akumulacija s vremenom.

Poljoprivredna proizvodnja direktno je vezana za tlo kao prirodni resurs. Prema Zakonu o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22), poljoprivrednim zemljištem se smatraju poljoprivredne površine koje su po načinu uporabe u katastru opisane kao: oranice, vrtovi, livade, pašnjaci, voćnjaci, maslinici, vinogradi, ribnjaci, trstici i močvare, kao i drugo zemljište koje se može



privesti poljoprivrednoj proizvodnji. Podaci APPRRR-a pokazuju kako je 2019. godine 857.000 ha ili gotovo 75% poljoprivrednog zemljišta korišteno kao oranice i vrtove, nakon čega slijede livade i pašnjaci (11%), voćnjaci (3%), masline i vinogradi (2%) i dr. Prema podacima DZS, 2020. godine su se na oranicama u najvećoj mjeri sadile žitarice (60,7 % ili 524.000 ha), nakon čega slijede industrijski usjevi (20,5% ili 177.000 ha) i krmno bilje (11,9% ili 103.000 ha). U usporedbi s 2016. godinom, površine zasijane žitaricama manje su za 1,7 %, a pod krmnim biljem za 11,2 %, dok su površine pod industrijskim usjevima veće za 1,7%. U odnosu na prosjek razdoblju od 2014. do 2018.godine, površina korištenog poljoprivrednog zemljišta smanjena je za 10.523 ha pri čemu su smanjeni svi oblici poljoprivrednih površina izuzev voćnjaka i rasadnika, čije su se površine povećale za 11,8%, odnosno 10,1%. Posebno je izraženo smanjenje površina pod vinogradima koje su 2019. godine u odnosu na 2013. godinu bile manje za 24%

U stočarstvu prevladava uzgoj svinja s 1.072.000 grla, nakon čega slijede ovčarstvo sa 797.000 grla i govedarstvo s 412.000 grla. U odnosu na 2016. godinu bilježi se blagi porast grla stoke, pa je tako broj svinja veći za 13,4%, broj ovaca za 2,4 %, dok je broj peradi veći za 27,7%. Istodobno je broj koza smanjen za 8,1%, a goveda za 1,4%.

Ekološka poljoprivreda, kao kompleksna proizvodnja poljoprivrednih kultura u kojoj nije dopuštena primjena mineralnih gnojiva i kemijskih sredstava za zaštitu bilja, te kod koje je potrebno održavati i povećavati plodnost i biološku aktivnost tla, u Hrvatskoj se sustavno prati od 2002. godine. Ovakav tip proizvodnje nije dopušten u blizini industrijskih i drugih zagađivača. Površine u sustavu ekološke poljoprivredne proizvodnje su u kontinuiranom porastu pa je od 2013. do 2016. njihova površina povećana za 131 %, odnosno evidentirano za 53.154 ha. U razdoblju od 2012. do 2018. godine zabilježen je rast od 6,94% površina pod ekološkom proizvodnjom u odnosu na ukupno korištene poljoprivredne površine. Godine 2019. evidentirano je ukupno 5.548 subjekata u ekološkoj poljoprivredi od čega je 5.153 ekoloških poljoprivrednih proizvođača i 395 poljoprivrednih prerađivača.

Promatrano prema organizacijskom obliku najveći udio u ukupnoj površini korištenog poljoprivrednog zemljišta imaju OPG-ovi koji koriste 869.093 ha ili 75,9% ukupne površine korištenog poljoprivrednog zemljišta. Trgovačka društva koriste 179.992 ha ukupnog poljoprivrednog zemljišta (udio od 15,7%), obrti 74.465 ha (udio od 6,5%), zadruge 13.973 ha (udio od 1,2%) i druge pravne osobe 3.968 ha (udio od 0,3%). Preko 70% poljoprivrednika koristi površine do 5 ha površine, odnosno njih preko 120.000 dok u prosjeku jedan poljoprivrednik koristi 6,7 ha poljoprivrednog zemljišta. U odnosu na organizacijski oblik, najveća gospodarstva su trgovačka društva koja u prosjeku koriste 63,2 ha poljoprivrednog zemljišta, nakon čega slijede zadruge s prosjekom od 38,6 ha te obrti s 33,1 ha, dok u prosjeku najmanje površine koriste OPG-ovi s 5,3 ha te SOPG s 1,8 ha poljoprivrednog zemljišta.

U razdoblju od 2014. do 2020. godine provodila se reforma o Zajedničkoj poljoprivrednoj politici EU pri čemu su definirane poljoprivredno-okolišne mjere za očuvanje prirode i okoliša. U sklopu reforme su dodijeljene potpore korisnicima koji doprinose ublažavanju nepovoljnog učinka poljoprivrede na okoliš te potiču bioraznolikost i očuvanje genetskih resursa značajnih za poljoprivredu. Ovim mjerama je od 2015. godine obuhvaćeno 511.200 ha ili 33% površine ukupno korištenog poljoprivrednog zemljišta.

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Trenutno nije uspostavljen sustav praćenja stanja i promjena tla i zemljišta zbog nedostatka sveobuhvatne politike održivog gospodarenja i zaštite tla i zemljišta pa se podaci ne prikupljaju sustavno. Podaci o tlu korišteni za nacionalno i međunarodno izvješćivanje prikupljaju se uglavnom putem ciljanih projekata što otežava procjenu stanja i planiranje aktivnosti zaštite i očuvanja tla i zemljišta. Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja definirane su onečišćujuće



tvori i njihove maksimalno dopuštene količine u tlu poljoprivrednih zemljišta, međutim granične vrijednosti nisu propisane za zemljišta koja se koriste u druge svrhe (npr. šumsko zemljište, naselja, parkovi i igrališta, industrijske zone), čime je onemogućeno definiranje i sustavno motrenje onečišćenih i potencijalno onečišćenih lokacija te eventualnih promjena u stanju tla.

U Hrvatskoj su u većoj ili manjoj mjeri prisutne sve prepoznate prijetnje prema tlu i degradacijski procesi: erozija, smanjenje organske tvari, onečišćenje tla, zasljanjivanje tla, zbijanje tla, prekrivanje tla i zemljišta, gubitak biološke raznolikosti, prenamjena zemljišta, plavljenja i klizišta. Međutim, podaci se ne prikupljaju sustavno i harmonizirano, što otežava procjenu stanja i trendova. Najznačajnije i najopasnije izvore onečišćenja tla čine ljudske djelatnosti koje izravno i neizravno utječu na oštećenje ili gubitak uloga tla. Antropogeni izvori onečišćenja tla najčešće su: industrijska proizvodnja (nuklearna, kemijska, rudarska, metalurška, elektronička i druga), odlaganje industrijskog (opasnog) otpada, odlaganje komunalnog otpada, poljoprivreda, akcidenti, vojne djelatnosti i ostalo.

Teški metali u koncentracijama iznad maksimalno dopuštenih koncentracija predstavljaju onečišćenje u tlu koje može ugroziti ravnotežu ekosustava i u konačnici zdravlje ljudi. Lokacije onečišćene teškim metalima najčešće sadrže arsen, bakar, cink, kadmij, kobalt, krom, živu, nikal i olovo. Osim arsena, koji je izuzet, maksimalno dozvoljene koncentracije u poljoprivrednom tlu Hrvatske definirane su Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja. Povišene koncentracije ovih metala ugrožavaju poljoprivrednu proizvodnju, okoliš i ljudsko zdravlje. Primorska regija sadrži najviše prosječne koncentracije arsena u tlu, od 2,5 do 105 mg/kg, uz medijan od 18 mg/kg. Najviše koncentracije, često više od 25 mg/kg, locirane su u području sjeverne i srednje i dijelom su vezane uz pojave boksitnih orudnjenja. Najviša koncentracija žive u tlu (4,5 mg/kg) zabilježena je u središnjoj Hrvatskoj. Najviše koncentracije olova izmjerene su u dolinama Drave i Mure i posljedica su uzvodnog antropogenog utjecaja iz rudarskih i industrijskih djelatnosti, kao u slučajevima cinka i kadmija. Primorska Hrvatska je prostorno najviše opterećena olovom u tlu s koncentracijama uglavnom između 46 i 60 mg/kg, dok medijan za čitavu regiju iznosi visokih 48,7 mg/kg. Najviše koncentracije izmjerene su u podvelebitskom području, dalmatinskom zaleđu, srednjodalmatinskim otocima Braču i Hvaru te planinskim područjima Gorskog kotara i Like. Uzrok ovih anomalija u primorskoj i gorskoj Hrvatskoj povezuje se uz sastav crvenica i atmosfersko onečišćenje.

U Hrvatskoj je prisutan i problem tzv. crnih točaka, odnosno lokacija koje su onečišćene otpadom i predstavljaju opasnost za okoliš i ljudsko zdravlje. U RH je utvrđeno 13 lokacija na kojima je odložen toksični tehnološki otpad te je zbog mobilnosti kontaminirajućih tvari (emisije u tlo, podzemne vode, vodotoke i zrak) potrebno takva odlagališta sanirati.

Jedan od važnih čimbenika procesa degradacije tla je erozija. Erozijski procesi mogu biti uzrokovani antropogenim utjecajem uslijed uklanjanja vegetacijskog pokrova, zbog sustavnog korištenja teške mehanizacije u obradi tla i sl. Poseban problem predstavlja erozija vodom jer visoki rizik od erozije tla vodom obuhvaća 23,2 % poljoprivrednog zemljišta, a 23,1 % umjereni rizik. U RH najveći rizik od erozije javlja se na području južnog Jadrana zbog krškog reljefa i vegetacije te tako 30,53 % zemljišta u tom dijelu RH ima visoki rizik od erozije, a 44,06 % umjereni rizik.

U Hrvatskoj je zastupljen i problem zasljanjenih i zakiseljenih tala. Zasljanjenih tala ima u dolini Neretve, na području Vranskog bazena te u donjem toku rijeke Mirne i Raše u Istri. Zasljanjivanje tala u tim predjelima je i primarnog i sekundarnog karaktera, budući da je povezano s prodorom morske vode u zaobalje, ali i njenim korištenjem za navodnjavanje. Zakiseljavanje tla zabilježeno je na području Slavonije i Baranje te se procjenjuje se da je najmanje oko 410 ha tla u istočnoj Slavoniji zakiseljeno uslijed izgaranja fosilnih goriva, odnosno emisija u zrak iz elektrana, industrije i prometa, te intenzivne poljoprivredne proizvodnje s prekomjernom gnojibom dušikom.



Određeni dijelovi zemljišta se vode kao trajno zauzeti zbog minskih naprava zaostalih iz ratnog razdoblja. Prema podacima Hrvatskog centra za razminiranje, u 2016. godini, minski sumnjive površine u Hrvatskoj evidentirane su u 12 županija na ukupnom području od 467,4 km². Od 2013. do 2016. godine razminirano je ukupno 148,9 km², od čega 31,9 km² poljoprivrednog zemljišta i 113,7 km² šumskog zemljišta.

U Hrvatskoj je znatno izražen proces deagrarizacije koji može biti pozitivan ukoliko je odraz povećanja proizvodnosti rada u poljoprivredi. Međutim, u ovom slučaju je to generalno negativan proces koji označava povećanje ugara. Ovaj proces je usko vezan i uz opadanje broja stanovnika – depopulaciju i napuštanje i nestajanje sela – deruralizaciju. Vezano na problem deagrarizacije i deruralizacije pojavljuje se i problem zarastanja poljoprivrednog zemljišta odnosno sukcesija šuma na poljoprivrednim površinama. Uz negativan utjecaj na poljoprivrednu proizvodnju, ovo se negativno održava i na staništa koja su održavana na prirodni način npr. ispašom stoke.

Što se tiče hrvatske poljoprivrede kao djelatnosti, nju karakterizira smanjena konkurentnost zbog nedovoljne modernizacije proizvodnje, malog stupnja diversifikacije i nedostatka strateškog pristupa razvoju poljoprivredne proizvodnje. Uz to su vezani različiti oblici onečišćenja okoliša koji se mogu svrstati u tri najčešće kategorije:

1. onečišćenje prekomjernom uporabom sredstava za zaštitu bilja,
2. onečišćenje zbog prekomjerne uporabe mineralnih i organskih gnojiva,
3. prenamjena vrijednih zemljišnih resursa.

Potrošnja mineralnih gnojiva jedan je od najznačajnijih indikatora intenziteta poljoprivredne proizvodnje jer velike količine i nekontrolirana primjena u mnogim slučajevima dovode do zagađenja okoliša. Nakon primjene Nitratne direktive (Direktiva Vijeća 91/676/EEZ o zaštiti voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima iz poljoprivrednih izvora) stupanjem u EU 2013. godine, potrošnja mineralnih gnojiva smanjila se za 53 % u razdoblju od 2008. do 2016. godine jer se njome ograničio unos dušika na 210 kg/ha korištenog poljoprivrednog zemljišta u razdoblju od 2013. do 2017. godine, odnosno na 170 kg/ha od 2018. godine.

Korištenje organskih gnojiva, koja obogaćuju tlo glavnim biljnim hranjivima (N-P-K) i sekundarnim biljnim hranjivima (Ca-Mg-S) te potrebnim mikroelementima, također je smanjeno i to za 16 % u periodu od 2004. do 2016. godine. Smanjenje proizvodnje organskih gnojiva vezano je uz pad broja stoke u Hrvatskoj.

Uključivanjem tla u poljoprivrednu proizvodnju neizbježno se intenziviraju procesi razgradnje, stoga poljoprivredna tla većinom imaju smanjen sadržaj organske tvari. Brzina kojom opada sadržaj organske tvari ovisna je o sustavu gospodarenja i korištenja nekog tla, stoga se kod provođenja svake agrotehničke mjere mora razmotriti utjecaj na bilancu organske tvari tla. Iako je bilanca dušika od 2000. do 2013. bila pozitivna, višak dušika se kontinuirano smanjuje. U 2013. godini iznosio je 44.040 t N, što je smanjenje od čak 70 % u odnosu na 2000. godinu te su prosječne vrijednosti sukladne prosječnim vrijednostima na razini EU. Isto vrijedi i za prosječne vrijednosti fosfora u tlu.

Poljoprivreda je značajan izvor stakleničkih plinova u atmosferu. U stakleničke plinove iz ovog sektora ubrajaju se ugljikov dioksid (CO₂) koji nastaje potrošnjom energije, metan (CH₄), uzrokovan crijevnom fermentacijom stoke, kao i gospodarenjem stajskim gnojem te didušikov oksid (N₂O) iz kultiviranog poljoprivrednog tla i stajskoga gnoja. Veliki problem predstavlja i emisija amonijaka koja je na području RH u 2018. godini iznosila oko 29 kt, odnosno 17 % manje u odnosu na 2016. godinu. U 2016. godini



poljoprivreda je u ukupnoj emisiji amonijaka na području RH sudjelovala s 83 % dok je u 2018. godini udio emisija iz poljoprivrede u ukupnoj emisiji amonijaka iznosio 81 %.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

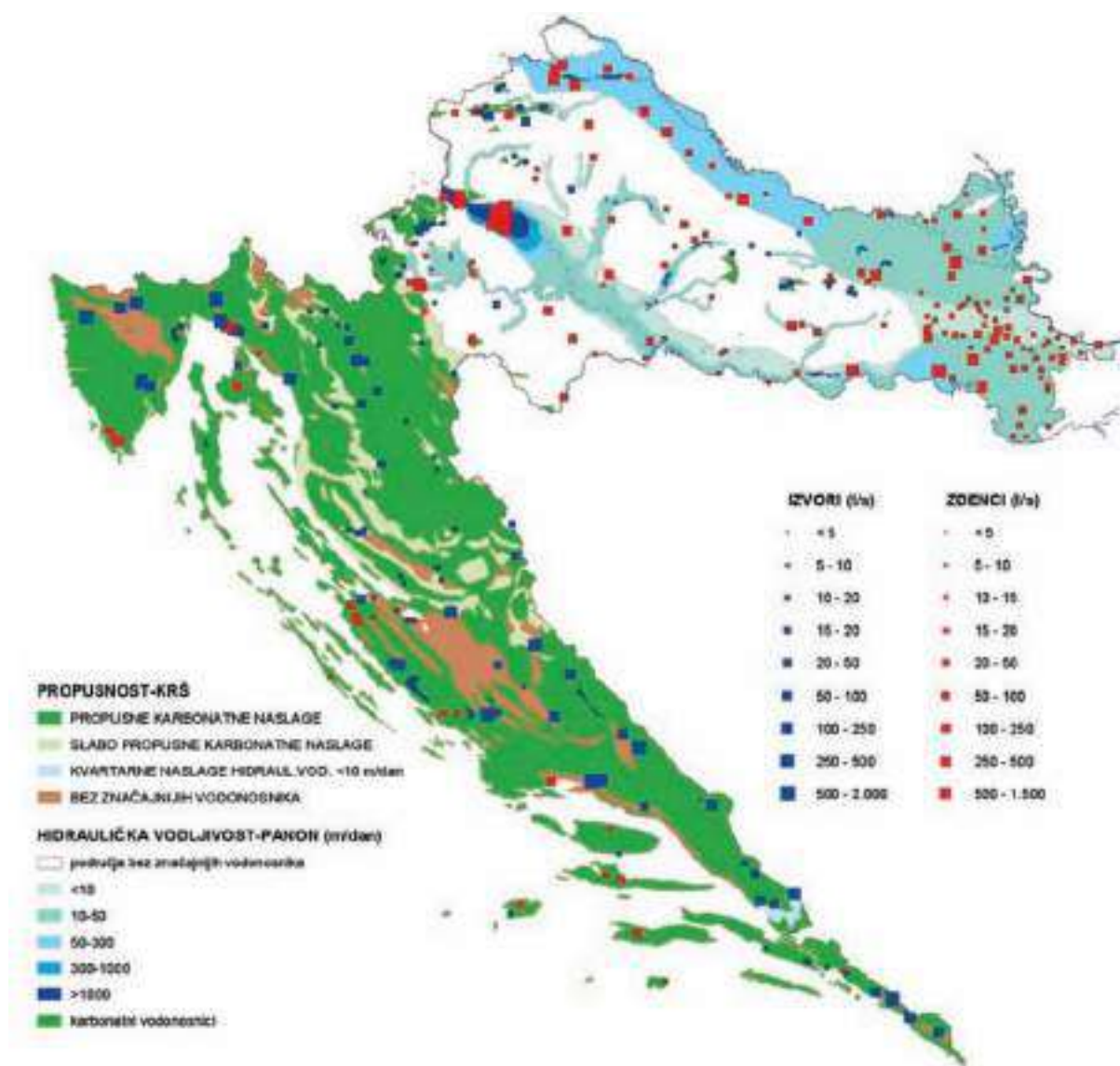
U Hrvatskoj poljoprivredi je prisutan trend značajnog povećanja površina u sustavima ekološke poljoprivrede, jača i integrirana poljoprivredna proizvodnja, a prisutan je i trend rasta površina u konvencionalnoj (intenzivnoj) proizvodnji, koja se sada provodi sukladno načelima dobre poljoprivredne prakse, s naglaskom na zaštitu okoliša. Na temelju uredbi Zajedničke poljoprivredne politike EU propisani su poticaji ukoliko se obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima upravlja na način da je emisijski faktor niži što će dugoročno voditi smanjenju stakleničkih plinova u poljoprivredi. Provedba PKK i ITP nema direktan utjecaj na poljoprivredu i tlo, međutim neke aktivnosti se mogu odraziti posrednim putem. Zbog toga će se opisani trendovi u poljoprivredi nastaviti i dalje jer su propisani i poticani drugim strategijama, međutim provedba PKK i ITP svakako može sinergijski djelovati na njihovu učinkovitiju i bržu implementaciju.

B.5. VODE

B.5.1. PODZEMNE VODE

Podzemne vode vrlo su važan resurs Hrvatske, te predstavljaju osnovu vodoopskrbnog sustava. Količina i raspored podzemnih voda u Hrvatskoj uvjetovani su geološkom građom, klimatskim i hidrološkim uvjetima te hidrogeološkim značajkama pojedinih područja. Prema geološkoj građi i hidrogeološkim značajkama, cijelo područje RH može se podijeliti u dva potpuno različita dijela. To su, s jedne strane, područje sjeverne i istočne Hrvatske, koje je najvećim dijelom izgrađeno od klastičnih sedimentnih stijena različitog granulometrijskog sastava i različitog stupnja konsolidacije, te, s druge strane, zapadna i južna Hrvatska, gdje u građi terena prevladavaju karbonatne čvrste stijene različitog stupnja oštećenosti i okršenosti.





Grafički prikaz B-7: Vodonosnici i glavni zahvati za javnu vodoopskrbu

Izvor: Strategija upravljanja vodom (NN 91/08)

Prvenstveno zbog geološke građe, ali i velikih razlika u reljefu, te klimatskim značajkama, ta dva dijela Hrvatske bitno se razlikuju po načinu nakupljanja podzemnih voda, njihovoj dinamici, mogućnosti zahvaćanja i ugroženosti antropogenim utjecajima. Zbog toga se i mogućnosti korištenja podzemnih voda, kao i mogući utjecaji na kakvoću podzemnih voda u ta dva područja bitno razlikuju.

Hidrogeološke značajke sjeverne i istočne Hrvatske

Pod sjevernom i istočnom Hrvatskom podrazumijeva se područje koje obuhvaća dolinu Drave, dolinu Save i doline njihovih pritoka, te brdoviti i brežuljkasti prostor u njihovom međurječju. Za cijelo područje sjeverne Hrvatske značajan je postupan porast temperature i saliniteta vode s dubinom. Obzirom na ova dva pokazatelja područje je u vertikalnom razrezu podijeljeno u dvije hidrogeološke zone. Prvu hidrogeološku zonu čine taložine do približne dubine od 200 m, a podzemna voda u prirodnom stanju po kakvoći (izravno ili uz klasične metode obrade) odgovara normama propisanim za pitku vodu.

Drugu hidrogeološku zonu čine naslage saturirane podzemnom vodom koja ima veću mineralizaciju i višu temperaturu od tzv. pitkih voda. Obzirom na korištenje vode za vodoopskrbu zanimljiva je samo prva hidrogeološka zona, pa o drugoj hidrogeološkoj zoni u nastavku neće biti govora.

Idući od zapada prema istoku, u dolini Drave i njezinih pritoka kao posebne hidrogeološke cjeline mogu se izdvojiti ravničarski dio Međimurja, uzvodna Podravina, središnja Podravina, nizvodna Podravina, Baranja i plato istočne Slavonije i Srijema.

Ravničarski dio Međimurja nalazi se između Drave i Mure, istočno i južno od ceste Mursko Središće - Čakovec - Središće ob Dravi. Površinski dio terena izgrađuju sitnozrne taložine koje predstavljaju sitnozrnu krovinu vodonosnog sloja (pijesci, prašnasti pijesci, prah, gline). Debljina krovine je između 0,5 m i 4,5 m. Slijedi vodonosni sloj saturiran podzemnom vodom. Izgrađen je od šljunka i pijeska s proslojcima sitnozrnih materijala. Debljina vodonosnog sloja je različita i kreće se između 140 m (kod Preloga) pa do ispod 20 m na zapadu, sjeveru i istoku. Evidentna je intenzivna hidraulička veza vodonosnog sloja s Murom i Dravom, koje predstavljaju glavni izvor napajanja vodonosnog sloja. Izgradnjom hidroenergetskih objekata na Dravi promijenjen je prirodni režim podzemne vode, pa akumulacijska jezera uzrokuju konstantno procjeđivanje vode u vodonosnik, a odvodni kanali dreniraju vodonosne naslage.

Područje uzvodne Podravine zauzima prostor između Drave na sjeveru i obronaka Ivanščice i Kalnika na jugu. Zapadnu granicu čini državna granica sa Slovenijom, a istočnu cesta Koprivnica - Legrad. U građi terena dominira vodonosni sloj koji se sastoji od dobro granuliranih šljunaka s različitim udjelom pijesaka. U rubnim dijelovima, te istočno od Ludbrega, broj i količina leća pijesaka i prašnastih glina se povećava. Debljina naslaga raste od zapada (5-10m) prema istoku i kod Hrženice (južno od Preloga) doseže 150 m. Dalje prema Legradu se naglo smanjuje na 15 m, a između Legrada i Koprivnice iznosi oko 70 m. Slabopropusni pokrivač vodonosnog sloja izgrađuju prašnasto-pjeskovite i glinovite naslage debljine između 0 i 4m. Debljina preko 4 m registrirana je samo lokalno na rubovima doline. Drava je usjekla korito u vlastiti nanos i u izravnoj je hidrauličkoj vezi s podzemnim vodama, te predstavlja glavni izvor napajanja vodonosnog sloja. Prirodni odnos rijeke i podzemne vode danas je bitno izmijenjen radi regulacije njenog toka i izgradnje hidroenergetskih objekata. Staro korito prestalo je biti područjem intenzivnog napajanja, te se uglavnom osjeća njegovo drenažno djelovanje, uz sniženje razine podzemne vode. Glavna i stalna područja napajanja postala su akumulacijska jezera, iz kojih se voda procjeđuje u podzemlje kriterije za pitku vodu. Idući prema istoku zapaža se blagi porast koncentracije željeza u vodi.

Središnja Podravina prostire se od linije Koprivnica-Legrad do linije Podravska Slatina-Sopje. Sjevernu granicu čini državna granica s Republikom Mađarskom, a južnu sjeverne padine Bilogore i Papuka. U tom području ima više vodonosnih slojeva. Najznačajniji je prvi kvartarni vodonosni sloj, čija debljina u južnom dijelu iznosi do 30 m, no u pojedinim dijelovima doseže i do 70 m. Koeficijenti hidrauličke provodljivosti imaju vrijednosti i do 300 m/dan. Krovina vodonosnog sloja sastoji se od praha, pijeska i gline, uz značajnu pojavu živih pijesaka, te uglavnom močvarnih prapora u južnom i istočnom dijelu područja. Zapadno od Virovitice debljina krovine je manja od 10 m, no kod Virovitice krovina naglo zadebljava i dalje prema istoku redovito iznosi preko 20 m. Na vodnom području ne postoji jedinstveni hidrogeološki režim. Utjecaj Drave na vodostaj i smjer toka podzemne vode jasno je uočljiv od Legrada do Pitomače, gdje se u zoni 2-3 km od Drave razine podzemna voda tijekom godine mijenjaju ovisno o vodostajima Drave. Podzemna voda u ovom vodonosniku obnavlja se infiltracijom oborinskih voda kroz slabopropusni pokrivač i procjeđivanjem iz korita Drave u uzvodnom dijelu područja.

Nizvodna Podravina zauzima dio Dravske ravnice od Podravske Slatine do Dunava. Južnu granicu čine obronci Papuka i Krndije, odnosno dalje na istok pozitivne strukture istočne Slavonije i Srijema. Za ovo



područje značajne su tektonske depresije, u kojima je debljina naslaga prve hidrogeološke zone gotovo redovito veća od 150 m, a mjestimično doseže i do 300 m. Najdublje uleknine su kod Crnca i kod Madarinaca. U litološkom sastavu naslaga kvartarnog vodonosnog kompleksa dominiraju slojevi pijeska i rjeđe šljunka, koji su međusobno odvojeni tanjim proslojcima praha i gline. Najveća debljina propusnih slojeva je u najlabilnijim dijelovima područja. Povećani udjel glinovito-prašinastih slojeva nalazi se u rubnim zonama i na uzdignuću južno od Osijeka. Javlja se veliki broj propusnih slojeva različite debljine i prostiranja. Naslage prve hidrogeološke zone mogu se shematizirano predložiti nizom propusnih i polupropusnih slojeva različite debljine, koji leže na nepropusnoj podini izraženog reljefa. Komuniciranje podzemnih voda moguće je između svih susjednih vodonosnih slojeva "pretakanjem" kroz polupropusne glinovito-prašinaste slojeve. Veza s vodama na površini odvija se preko najbližeg markantnog vodonosnog sloja i njegovog prašinasto-pjeskovitog pokrivača, čija debljina može doseći i preko 30 m

Područje Baranje zauzima prostor omeđen Dravom na jugu i jugozapadu, Dunavom na istoku i državnom granicom s Mađarskom na sjeveru i sjeverozapadu. U Baranji se razlikuju dva tipa vodonosnih naslaga. Tako u području Baranjske grede značajne vodonosne taložine su litotamnijski vapnenci - stijene s pukotinskom poroznošću. Obzirom na ograničenu mogućnost napajanja rezerve podzemnih voda u njima nisu od većeg značaja, osim za lokalnu vodoopskrbu. Obnavljanje zaliha podzemne vode u litotamnijskim vapnencima odvija se procjeđivanjem oborina kroz praporni pokrivač na području Baranjske grede. U inundacijskom području, aluvijalnoj ravnici i riječnoj akumulacijskoj terasi formiran je jedinstveni prvi vodonosni sloj izgrađen od klastičnih sedimenata. Karakteristike mu se mijenjaju ovisno o granulometrijskom sastavu naslaga. Prosječne debljine vodonosnika u području akumulacijske terase kreću se od 10 do 20 m, u području aluvijalne ravnice od 30 do 40 m, a u inundacijskom području od 40 do 60 m. Vodonosni sloj isklinjava uz rub Baranjske grede i jezerske terase. U podini prvog vodonosnika nalaze se gline, prah i pijesak, koji se vertikalno i lateralno izmjenjuju. Ponegdje pijesak tvori dublje slojeve s vodom pod tlakom, vrlo neujednačenih debljina i prostiranja. Prvi vodonosni sloj ravničarskog dijela područja napaja se infiltracijom oborina kroz slabo propusni površinski pokrivač, a u blizini Drave i Dunava procjeđivanjem iz riječnih korita. U dubljim slojevima s vodom pod tlakom obnavljanje zaliha podzemnih voda je izuzetno slabo.

Plato istočne Slavonije i Srijema proteže se preko tzv. pozitivnih struktura istočne Slavonije i Srijema, pod kojima se podrazumijeva krajnji sjeverni dio Đakovačko-Vinkovačkog prapornog ravnjaka, te Vukovarski i Daljski praporni ravnjak. Na jugu je područje ograničeno razvodnicom sa slivom Save. Za cijelo područje karakterističan je praporni površinski pokrivač debljine do dvadesetak metara. Slijedi prvi vodonosni sloj izgrađen od srednježrnog do sitnozrnog pijeska (uglavnom u području Đakovačkog i Vukovarskog prapornog ravnjaka). Debljina mu ne prelazi 10 m. Kontinuitet lateralnog pružanja nije dokazan. Slijedi izmjena slabopropusnih do nepropusnih prašinastih i glinovitih naslaga sa slojevima sitnozrnog prašinastog pijeska skromne propusnosti. Ponegdje je zabilježeno više takvih vodonosnih slojeva (5-6). Sadrže vodu pod tlakom. Podzemne vode obnavljaju se infiltracijom oborina u prvi vodonosni sloj i njihovim sporim procjeđivanjem kroz relativno debeli površinski pokrivač.

U dolini Save i dolinama njezinih pritoka hidrogeološka situacija nešto je drugačija. Tu se, prema hidrogeološkim značajkama, razlikuju područje sliva rijeke Sutle, područje sliva rijeke Krapine, područje sliva desnih pritoka Save od ušća Kupe do ušća Une i, kao najvažnije, ravničarsko područje sliva Save.

Sliv Sutle se većim dijelom nalazi na području Slovenije, a u Hrvatskoj određen je razvodnicom prema rijeci Krapini i državnom granicom sa Slovenijom i obuhvaća područje površine od 120 km². Srednja godišnja količina oborina iznosi oko 800 - 900 mm. S obzirom na vodonosnost značajni su dolomiti i vapnenci gornjeg trijasa, a u manjoj mjeri naslage oligocena, tortona i pontona.



Područje sliva Krapine omeđeno je zagorskim gorama- Medvednicom, Ivanšćicom i Maceljskom gorom i brežuljkastim dijelom Kostelja. Obuhvaća površinu od 1349 km². Prosječna godišnja količina oborina se kreće od 1000 - 1250 mm. Na području prevladavaju slabopropusne i nepropusne taložine, što uz morfološke karakteristike terena ima za posljedicu površinsko otjecanje i slabu infiltraciju oborinskih voda u podzemlje. Formiraju se brojni vodotoci pretežito bujičnog karaktera. S obzirom na hidrogeološke značajke na ovom području nalaze se čvrste stijene s pukotinskom poroznošću, te slabo vezane i nevezane taložine intergranularne poroznosti. Najznačajniju vodonosnu sredinu čine tektonski poremećeni i raspucali vapnenci i dolomiti srednjeg i gornjeg trijasa, kao i trošni i tektonski poremećeni litotamnijski vapnenci.

Područje sliva desnih pritoka Save od ušća Kupe do ušća Une pripada slivu Sunje, koja predstavlja najveći vodotok. Područje je uglavnom brdovito, a određeno je razvodnicom s Glinom i s Unom, te željezničkom prugom Sunja - Dubica. Obuhvaća površinu od oko 609 km². Srednja godišnja količina oborina iznosi 900 - 1000 mm. S hidrogeološkog stajališta od većeg interesa su karbonatne neogenske naslage (litotamnijski vapnenci) na dijelu područja gdje su tektonski poremećene i rastrošene. Aluvijalni nanos nije značajno razvijen. Količine podzemnih voda na ovom području nisu značajne.

Ravničarski dio sliva Save zauzima relativno uski pojas dolinskog dijela rijeke Save i prostire se od Zaprešića na zapadu i dalje prati tok rijeke Save, koja na najvećem dijelu predstavlja ujedno i južnu granicu područja. Obuhvaća površinu od 5420 km². Srednja godišnja količina oborina iznosi 900 mm na zapadnom dijelu sliva do 600-700 mm na istočnom dijelu sliva Save. S hidrogeološkog stajališta značajne su klastične taložine tercijara i kvartara. Na uzvodnom dijelu dominiraju vodom vrlo bogate aluvijalne taložine Save.

Tako je na širem *području Samobora* značajan nanos Save, bogat vodom, ali relativno male debljine, koja raste od zapada prema istoku. Debljine se kreću od 7-8 m kod Bregane, do 12-15 m sjeverno od Samobora. Naglo povećanje debljine uočeno je između Medsava i Domaslovca, a dalje prema podsusedskom pragu šljunčani sloj opet naglo istanjuje. Najveće debljine nanosa Save registrirane su na području Strmca (preko 50 m) i između Sv. Nedelje i Domaslovca (preko 50 m). Pijeska slabijih hidrogeoloških značajki ima i u području Medsava na dubini preko 130 m, a podina mu nije dosegnuta. Količine podzemnih voda su značajne, jer postoji mogućnost obnavljanja iz Save. Kapaciteti crpilišta mogu doseći 1000 l/s i postoji mogućnost izvedbe 2-3 crpilišta na svakoj obali. Ova procjena načinjena je na temelju rezultata matematičkih modela za crpilišta Šibice i Strmec. Kapaciteti do danas izvedenih pojedinačnih bunara kreću se od 30 do preko 200 l/s.

Na *području Zagreba* glavni vodonosni sloj sastoji se od šljunka, pijeska, praha i glina, te podređeno konglomerata. Krovinu vodonosnog sloja čini pijesak, prašinski pijesak, prah i glina. Najveće debljine krovine registrirane su sjeverno od Save, a veće su na istoku (17 m), nego na zapadu. Najmanje debljine su bliže Savi i južno od Save. Vodonosni sloj u zapadnom dijelu područja ima debljinu 5 - 10 m. Na potezu Sašnjak - Mala Mlaka debljina vodonosnika se naglo povećava na 20 - 40 m i dalje raste, da bi na području Obrezina - Črnekovec vodonosnik dosega debljinu i preko 100 m. Česte su vertikalne i lateralne promjene granulacije krupnije klastičnih taložina, a s tim u vezi i promjene hidrogeoloških karakteristika. Podinu horizonta čine sivoplave i sivozelene gline. S obzirom na hidrogeološke parametre vodonosnik je vrlo kvalitetan, a hidraulička veza sa Savom je vrlo dobra. Na području Črakovca i Velike Gorice, dreniranje iz Save uvjetuje relativno brze promjene razine podzemne vode u horizontu.

Od *Ivanje Reke do Slavanskog Broda* dominiraju fluvijalne i jezersko-močvarne taložine, koje su nastale sedimentacijom materijala nanesenog lijevim i desnim pritokama Save. S obzirom na zalihe podzemnih voda značajne su klastične naslage plioleistocenske i kvartarne starosti. Karakterizira ih ritmička i



monotona izmjena propusnih i relativno nepropusnih naslaga. Hidrogeološki najpogodniji dijelovi područja su "konusi" nastali u zonama ušća desnih pritoka Save. Prva hidrogeološka zona s podzemnom vodom, koja prema temperaturi i mineralizaciji odgovara kriterijima za pitku vodu, dopire do dubine od oko 200 m. Razlikuju se "plića" i "dublja" vodonosna sredina. Oko 70% svih zdenaca zahvaća vodu iz vodonosnika plićih od 80 m, no postoje i zdenci dublji od 250 m.

Istočno od Slavanskog Broda dominiraju jezerski i fluvijalni talozi na čije je stvaranje presudni utjecaj imao donos materijala desnih pritoka Save (Bosna, Ukrina). Postoje velike razlike u hidrogeološkim značajkama naslaga koje se nalaze u južnom dijelu, u odnosu na one koje se nalaze u sjevernom i istočnom dijelu područja. Na jugu, uz Savu, u prostoru između Gundinaca, Gradišta i Županje nalazi se hidrogeološki najpovoljnije područje u cijeloj istočnoj Slavoniji. Ovdje se prostire šljunkovito-pjeskoviti vodonosni sloj čija debljina doseže vrijednosti preko 100 m.

Gorsko i brdovito područje međuriječja Save i Drave pretežito je izgrađeno od slabo propusnih i nepropusnih stijene što, uz morfološke karakteristike terena, ima za posljedicu površinsko otjecanje i slabu infiltraciju oborinskih voda u podzemlje. Zbog toga se formiraju brojni vodotoci, pretežno bujičnog karaktera. Prema tipu vodopropusnosti u tom dijelu Hrvatske razlikuju se konsolidirane stijene s pukotinskom poroznošću, te slabo vezane i nevezane stijene intergranularne poroznosti. Najznačajniju vodonosnu sredinu čine tektonski poremećeni i raspucani karbonati srednjeg i gornjeg trijasa.

Hidrogeološke značajke zapadne i južne Hrvatske

Područje Hrvatske koje se proteže zapadno od crte Kladuša-Jastrebarsko-Samobor i zauzima Žumberak, Istru, Gorski Kotar, najveći dio Like, Hrvatsko primorje i unutrašnji i primorski dio Dalmacije i prostire se na oko 52% površine Hrvatske predstavlja tipični krški teren.

Hidrogeološke značajke pojedinog dijela tih područja uvjetovane su geološkom građom i posljedicama tektonskih pokreta.

Gornji dio sliva Kupe i njezinih pritoka karakterizira debeli razvoj karbonatnih stijena što je uvjetovalo razvitak dubokog krša i podzemlja bogatog vodom koje se prazni na granici s tzv. plitkim kršem u središnjem dijelu slivova. Rijeke Kupa i Čabranka duž cijelog toka predstavljaju bazu istjecanja s pojavama vrlo jakih krških izvora do Broda na Kupi, jer tu se drenira najrasprostranjeniji dio sliva s brojnim većim i manjim krškim poljima.

U Istri se može na bazi hidrogeoloških karakteristika stijena razlikovati tri područja. To su (1) područje visokog karbonatnog masiva izgrađeno od karbonatnih naslaga i naslaga fliša, zatim (2) središnje područje izgrađeno od naslaga fliša i (3) niska karbonatna platforma južne i jugozapadne Istre.

U prvom području karbonatne naslage predstavljaju područja infiltracije oborinskih voda u krško podzemlje. Tako formirane podzemne vode teku u dva osnovna smjera- dreniraju se uzdužno po osnovnoj strukturi i pružanju naslaga prema Kvarnerskom zaljevu, gdje izlaze na površinu kao priobalni izvori i vrulje, i/ili se dreniraju okomito na taj smjer, odnosno teku ispod središnje strukture fliških naslaga kroz koji se probijaju i izviru na izvorima Sv. Ivan i Mlini u Hrvatskoj, odnosno izvoru Rižana u Sloveniji.

U drugom području prevladava površinsko otjecanje prema zapadnoj ili istočnoj strani poluotoka, ali i poniranje u karbonatno područje s južne strane fliškog bazena. Površinsko otjecanje odvija se kroz bujične jarke do ulaženja u nanose kvartarnih materijala u najniže položenim jarcima i dolinama značajnih vodenih tokova. Fliške naslage uvjetuju nastajanje stalnih i bujičnih vodotoka Istre - Mirnu,



Dragonju i Rašu. Tamo gdje je površinski dio laporovitih i pješčenjačkih naslaga trošan, podzemna voda se pojavljuje u zoni površinskog rastrošenog supstrata i prati morfologiju terena kao diskontinuirani vodonosni horizont. Dubina do podzemne vode ovisi o stupnju površinske rastrošenosti naslaga i kreće se od 0,0 do 10,0 m. Brojni ulošci pješčenjaka, konglomerata, breča i laporovitih vapnenaca u laporovitoj sredini prazne se kroz male izvora (85 % ima izdašnost manju od 0,1 l/s) i cjedine, no ove pojave su lokalnoga karaktera.

U trećem području najviši dio terena predstavlja zonu najintenzivnijeg napajanja vodonosnika, odnosno obnavljanja zaliha podzemne vode. Ovdje se pojavljuju brojni ponori u koje koncentrirano poniru vode koje se slijevaju s fliškog pojasa ali i lokalne bujične vode. Napajanje podzemlja rašireno je i na ostalom dijelu područja unatoč prekrivenosti terena crvenicom. Koncentrirano otjecanje podzemnih voda prvenstveno se odvija duž dolina Mirne i Raše. Uglavnom se radi o snažnim izvorima, uzlaznog karaktera.

Hrvatsko primorje karakteriziraju značajne zone prikupljanja vode u planinskom području prema Gorskom Kotaru, zatim zone retencija i zone izviranja. U dosadašnjim hidrogeološkim interpretacijama Vinodolska dolina tretirana je kao barijera kretanju podzemne vode iz područja Gorskog Kotara prema moru, osim na području Pašca, gdje se pretpostavlja mogućnost prodora vode prema izvorima u priobalju, što je potvrđeno brojnim trasiranjima. Najnovija istraživanja međutim pokazuju da se u karbonatnoj podlozi fliša odvija glavna dinamika vode prema uzlaznim izvorima u priobalju

Lika i Podvelebit su područja za koja je karakterističan razvoj dubokog krša i dinamika vode vezana za razvoj tih fenomena. Treba istaći razvodnicu između Jadranskog i Crnomorskog sliva, čije je prostiranje utvrđeno ili pretpostavljeno kroz područje Like. Jadranskom slivu pripadaju slivovi rijeka Gacke i Like i priobalni izvori od Novljanske Žrnovnice na sjeverozapadu do Karlobaga na jugoistoku, zatim jedan izdvojen mali sliv na jugozapadnoj padini Velebita između Karlobaga i Selina. U dijelu Like iz kojeg vode otječu u crnomorski sliv izdvajaju se slivovi Kupe, odnosno Korane s Plitvičkim jezerima i sliv rijeke Une, kojemu pripadaju Krbavsko, Koreničko i Lapačko polje. S obzirom na vodopropusnost, izdvojene su četiri skupine stijena. Prvu skupinu čine dobrovodopropusne stijene - vapnenci, vapnenci u izmjeni s dolomitima i vapnenačke breče, drugu djelomično nepropusne stijene poznate kao Jelar naslage (breče) i djelomično propusni dolomiti, u treću skupinu svrstane su nepropusne stijene - šejlovi i pješčenjaci te tufovi, tufiti i bazalti, a u četvrtu kvartarne naslage koje imaju promjenljiva hidrogeološka svojstva ovisno o prevladavajućem litološkom članu.

Područje Dalmacije je gotovo 90% izgrađeno od sekundarno poroznih, raspucalih i okršanih vrlo propusnih karbonatnih stijena. Na njihovoj površini i u njihovoj dubini razvijeni su svi krški oblici i specifičnosti kretanja vode u kršu. Gotovo svi vodni objekti i rezerve podzemne vode pogodne za vodoopskrbu naselja, nalaze se unutar karbonatnih stijena, dok ih u terenima s intergranularnom poroznošću i unutar flišolikih stijena praktički nema. Područjem teku od izvora do ušća rijeke Zrmanja, Krka (s pritokom Čikolom) i Cetina. Međutim, slivovi izvora ovih rijeka, kao i dijelovi slivova izvora na lijevoj obali Butišnice (pritoka Krke) i izvora uz sjeveroistočni dio Sinjskog i Imotskog polja, te na lijevoj obali Neretve, pa sve do Boke Kotorske, većim dijelom se nalaze u susjednoj Bosni i Hercegovini. Na području Hrvatske nalaze se slivovi izvora u Ravnim Kotarima i Bukovici, izvora u dolini Krke, izvora na rubovima Kosova i Petrova polja i na desnoj obali Cetine, te izvora u priobalju od kojih je većina pod utjecajem mora. Izvori koji se nalaze uz obalu, a nisu pod utjecajem mora, su preljevni ili čak uzlazni i javljaju se uz granicu propusnih (karbonatnih) i nepropusnih (flišolikih), ili neogenskih i/ili kvartarnih klastičnih stijena ili se nalaze u dolinama rijeka gdje se one, zbog hipsometrijske pozicije, nalaze u zoni vodnog lica podzemne vode. Pretežni dio podzemne vode gravitira prema moru gdje se zaslanjuje i nije



pogodna za ljudsku potrošnju. Neujednačen raspored oborina tijekom godine i ograničene retencijske sposobnosti krških vodonosnika znatno smanjuju eksploatacijske količine vode u sušnom razdoblju.

Podzemne vode ima i na otocima. Najznačajnije zalihe nalaze se na Krku, Cresu i Lošinju, te Rabu i Pagu.

Zbog složenih hidrogeoloških odnosa, te nedovoljne i neravnomjerne istraženosti vodonosnika određivanje zaliha podzemnih voda temelji se dobrim dijelom na procjenama, a zbog vodnogospodarske važnosti razmatrane su samo obnovljive zalihe podzemnih voda. Najveće obnovljive zalihe podzemne vode crnomorskog sliva vezane su za kvartarne naslage u dolinama Drave i Save, u kojima su formirani vodonosnici međuzrnske poroznosti, te za vodonosnike pukotinsko-kavernozne poroznosti u južnim dijelovima slivova Kupe i Une. Također, znatnije količine vode akumuliraju se i u karbonatnim vodonosnicima pukotinske poroznosti u gorskim područjima sjeverne Hrvatske. Osnovni izvor prihranjivanja podzemnih voda područja Drave jest infiltracija oborina kroz polupropusni pokrovni sloj, dok na obnovljive zalihe podzemne vode u savskom vodonosniku, osim infiltracija oborina, znatno utječe i napajanje iz rijeke Save.

Obnovljive zalihe podzemne vode prikazane su u sljedećoj tablici.

Tablica B-1: Obnovljive zalihe podzemne vode

Područje		Aluvijalni vodonosnik	Karbonatni vodonosnik	Ukupno
		10 ⁶ m ³ /god.		
crnomorski sliv	sliv Save	1.198,3	653,8	1.852,1
	slivovi Drave i Dunava	802,6	7,8	810,4
jadranski sliv	primorsko-istarski slivovi	-	2.639,5	2.639,5
	dalmatinski slivovi	-	3.831,3	3.831,3
Hrvatska		2.006,9	7.132,4	9.133,3

Izvor: Strategija upravljanja vodama, Hrvatske vode, Zagreb, 2009.

Prirodna ranjivost vodonosnika

U sklopu Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16) odvojeno za panonski i krški dio.

Panonsko područje podijeljeno je u šest kategorija ranjivosti, u rasponu od vrlo niske do vrlo visoke:

- vrlo visoka i visoka ranjivost karakteristične su za aluvijalne vodonosnike vrlo dobrih hidrauličkih svojstava, s razmjerno malom dubinom do podzemne vode i slabom zaštitnom funkcijom nesaturirane zone i tla
- povišena ranjivost postignuta je za aluvijalne vodonosnike na mjestima gdje je izraženija zaštitna uloga tla ili debljina krovine prelazi 5 m, za manje aluvijalne vodonosnike slabijih hidrauličkih svojstava te za neke karbonatne vodonosnike
- umjerena ranjivost vodonosnika karakteristična je za aluvijalne vodonosnike razmjerno dobrih hidrauličkih svojstava, ali sa značajnom zaštitnom funkcijom krovinskih naslaga vodonosnika i tla, za vodonosnike uglavnom slabih hidrauličkih svojstava, ali s razmjerno malom dubinom do vode i slabim zaštitnim svojstvima nesaturirane zone i tla kao i za većinu karbonatnih vodonosnika u planinskim predjelima panonske Hrvatske



- niska i vrlo niska ranjivost većinom je postignuta u planinskim predjelima izgrađenim od stijena slabih do vrlo slabih hidrauličkih svojstava kao i za aluvijalne vodonosnike s povoljnom zaštitnom funkcijom tla i debljinom krovine većom od 30 m

Na temelju rezultata prostorne analize utjecajnih parametara, područje krša u Hrvatskoj podijeljeno je u pet kategorija ranjivosti. Prirodno najranjivija područja, tj. područja najosjetljivija na negativni utjecaj s površine terena, s kojih bi potencijalno onečišćivalo najbrže i u najvećoj koncentraciji moglo negativno utjecati na kakvoću podzemne vode, osobito su vezana za područja visoke okršenosti, s jamama i ponorima gdje površinske vode dolaze u izravan kontakt s podzemnom vodom i gdje transport kroz nesaturiranu zonu može biti vrlo brz, zbog prostranih kavernoznih prostora u podzemlju.



Grafički prikaz B-8: Karta prirodne ranjivosti vodonosnika vodnog područja rijeke Dunav

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

S obzirom na površine koje pojedine kategorije ranjivosti zauzimaju unutar cjelina podzemnih voda u vodnom području rijeke Dunav, zaključuje se:

- varaždinsko područje se gotovo u cijelosti nalazi u kategorijama vrlo visoke i visoke ranjivosti (94%)
- na području grupiranih vodnih tijela Međimurje, Novo Virje, Zagreb i Legrad – Slatina znatan udio imaju područja s visokom i vrlo visokom ranjivošću; za Međimurje udio tih područja iznosi 62%, za Novo Virje iznosi 51%, za Zagreb iznosi 40% i za Legrad – Slatinu iznosi 22%
- na područjima ostalih grupiranih vodnih tijela na panonskom dijelu vodnog područja ranjivost vodonosnika se većinom nalazi u rasponu: vrlo niska do povišena, a najpovoljnija situacija je

na području Donjeg toka Une, gdje vrlo niska ranjivost zauzima 82% ukupne površine grupiranog vodnog tijela, slijede Sliv Bednje, Sliv Orłjave, Sliv Sutle i Krapine, Žumberak - Samoborsko gorje i Donji tok Kupe, gdje se znatne površine nalaze u kategorijama vrlo niske i niske ranjivosti vodonosnika

- na krškom dijelu vodnog područja se prirodna ranjivost kreće u rasponu od osrednje do vrlo visoke, s tim da je najnepovoljnija (visoka do vrlo visoka) na području Mrežnice, a nešto povoljnija (osrednja do visoka) na području Dobre i krškog dijela Une

Prirodna ranjivost na jadranskom vodnom području podijeljena je u pet osnovnih kategorija ranjivosti: vrlo slaba, slaba, srednja, velika i vrlo velika ranjivost.

Značajnije površine vrlo velike ranjivosti izdvojene su u cjelinama podzemnih voda Središnja Istra, Riječki zaljev, Lika-Gacka i Cetina i na otocima Krku i Cresu.



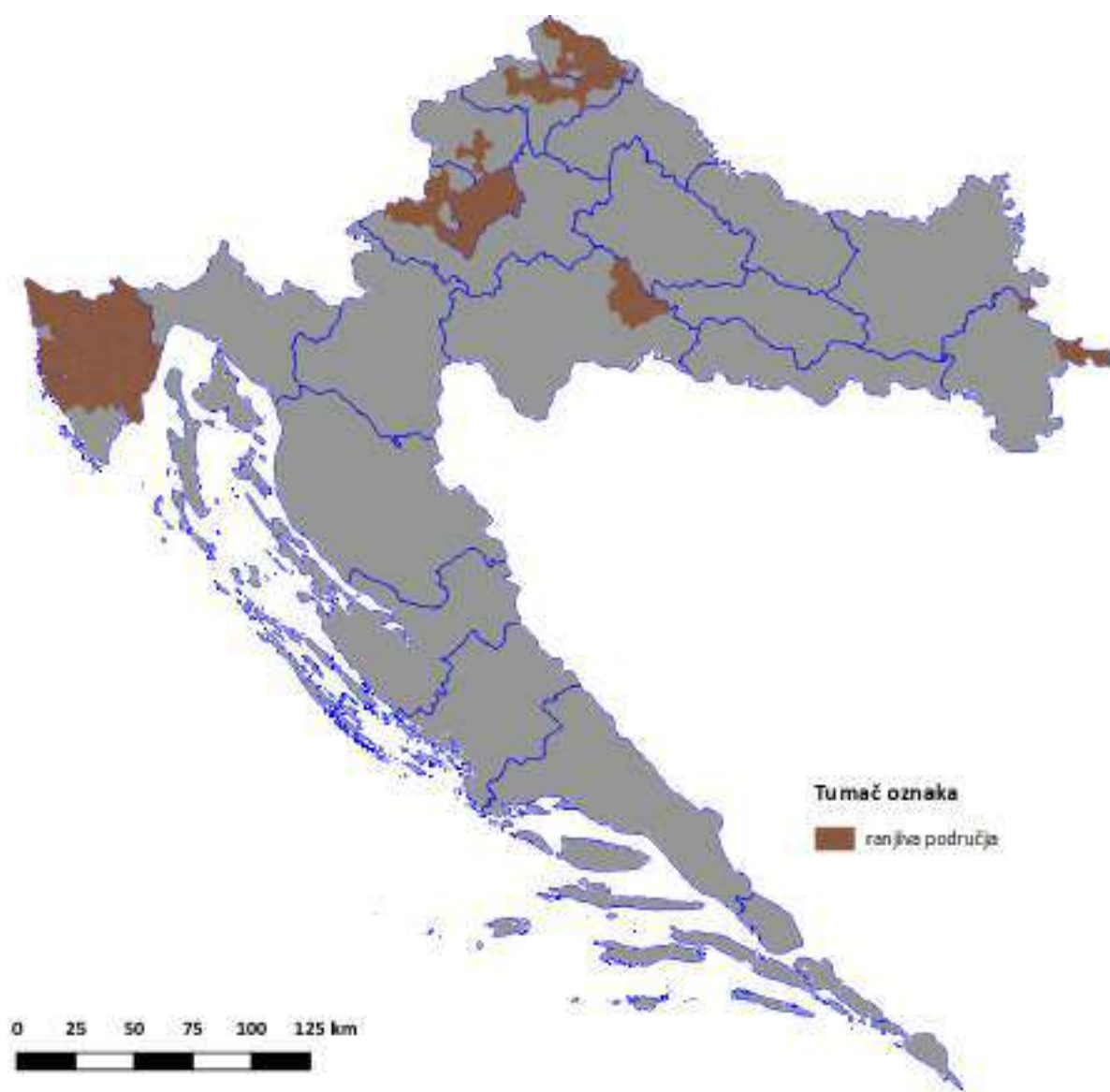
Grafički prikaz B-9: Karta prirodne ranjivosti vodonosnika jadranskog vodnog područja

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

Područja podložna onečišćenju nitratima poljoprivrednog porijekla, ranjiva područja – Područja podložna onečišćenju nitratima poljoprivrednog podrijetla čine vode, a posebno one namijenjene za

ljudsku potrošnju, koje sadrže povećanu koncentraciju nitrata (više od 50 mg/l, izraženo kao NO₃-) i vode podložne eutrofikaciji uslijed unosa veće količine dušičnih spojeva poljoprivrednoga podrijetla.

Površine s kojih se prihranjuju područja podložna onečišćenju nitratima poljoprivrednoga podrijetla proglašavaju se ranjivim područjima. Ranjiva područja proglašena su Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12) koja je stupila na snagu u prosincu 2012. godine i u međuvremenu nije mijenjana 20. Odlukom je određeno 6 ranjivih područja koja obuhvaćaju površinu od 5.090 km² (9% teritorija Republike Hrvatske), odnosno 75 općina u 7 županija i Grad Zagreb. Površina ranjivih područja koje se odnose na podzemne vode koje sadrže povećanu koncentraciju nitrata iznosi oko 852 km².



Grafički prikaz B-10: Kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj

Izvor: Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)

Vode namijenjene za ljudsku potrošnju ili koje su rezervirane za tu namjenu u budućnosti Prema Zakonu o vodama, Hrvatske vode će posebno identificirati na svakom vodnom području:

1. sve vode namijenjene ljudskoj potrošnji koje osiguraju u prosjeku više od 10 m³ vode na dan ili opskrbljuju više od 50 ljudi i

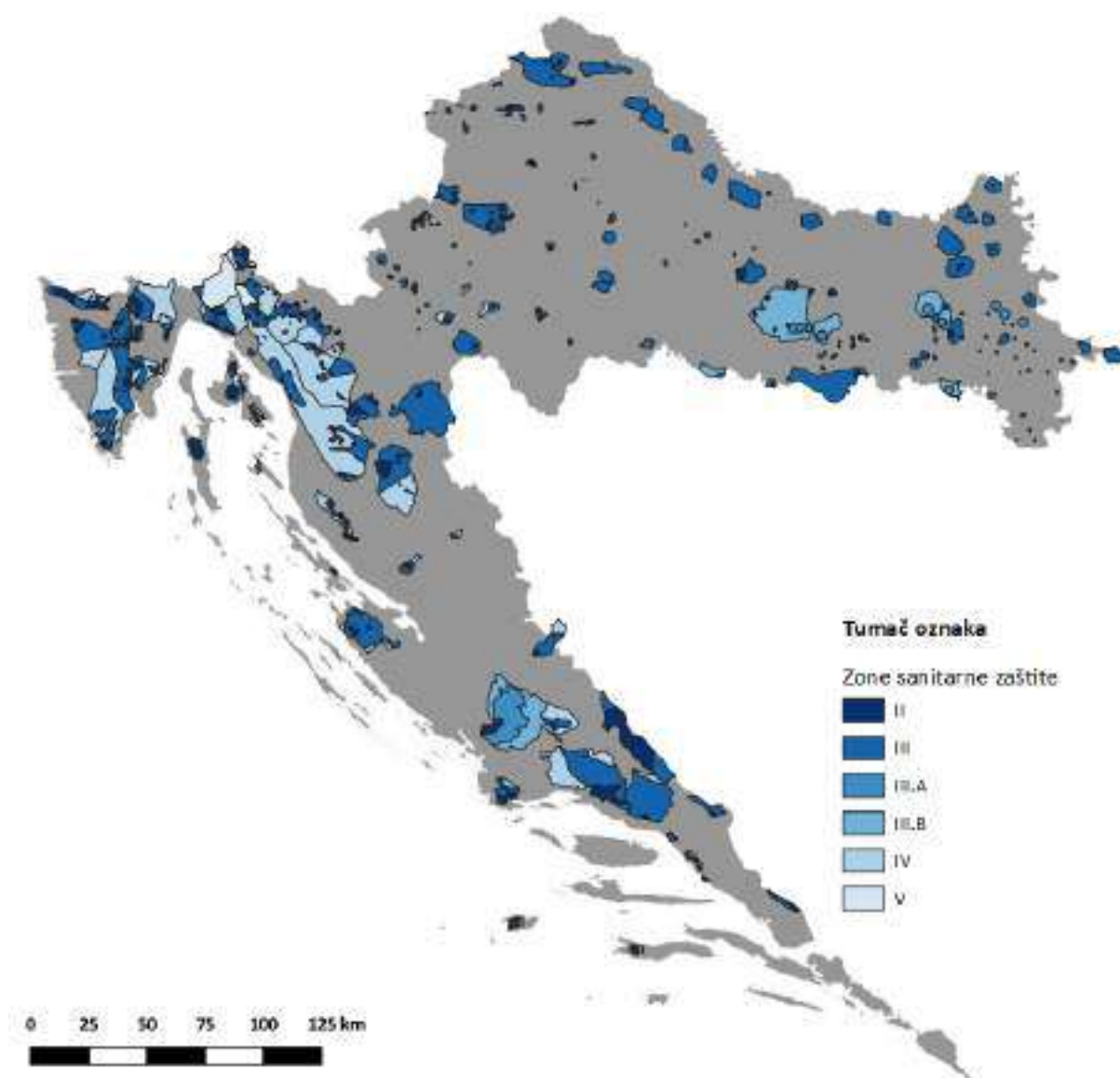
2. sva vodna tijela rezervirana za te namjene u budućnosti

To su vode kojima treba osigurati zaštitu ili poboljšanje kako bi se smanjila razina potrebnog pročišćavanja za dobivanje pitke vode. U Republici Hrvatskoj određeno je 16 zaštićenih područja površinskih voda i 320 zaštićenih područja podzemnih.

Za zaštićena područja voda namijenjenih ljudskoj potrošnji ili rezerviranih za te namjene u budućnosti nisu propisani dodatni standardi kakvoće, već se ona ocjenjuju prema kriterijima koji vrijede za površinske i podzemne vode općenito. Jednim dijelom to je povezano s činjenicom da su za podzemne vode, koje čine glavninu zaštićenih područja voda namijenjenih ljudskoj potrošnji, propisani visoki standardi za niz ključnih pokazatelja kakvoće, jednaki standardima kvalitete vode namijenjene za ljudsku potrošnju. Smatra se da se mjerama za dostizanje dobrog stanja zaštićenih podzemnih voda osigurava optimalna zaštita ili poboljšanje kakvoće u odnosu na razinu potrebnog pročišćavanja za dobivanje pitke vode. Veće koncentracije pojedinih tvari u podzemnoj vodi dopuštene su samo u slučajevima ako su one prirodnoga porijekla i ne mogu se otkloniti nikakvim preliminarnim mjerama zaštite voda, već samo primjerenim režimom pročišćavanja sirove vode prije njene distribucije korisnicima.

Radi zaštite područja izvorišta ili drugog ležišta vode koja se koristi ili je rezervirana za javnu vodoopskrbu uspostavljaju se zone sanitarne zaštite izvorišta.

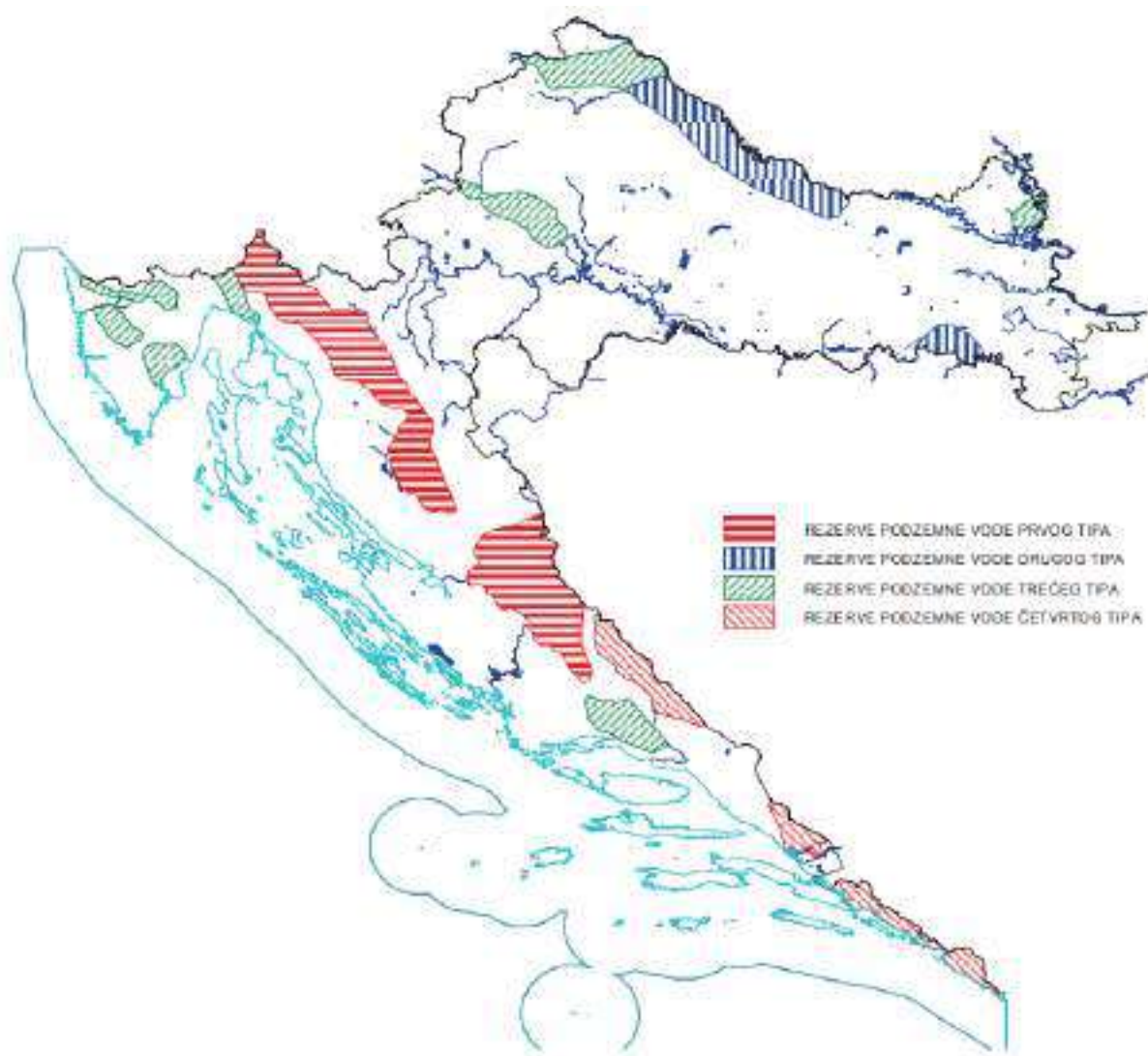




Grafički prikaz B-11: Zone sanitarne zaštite izvorišta vode namijenjene ljudskoj potrošnji

Izvor: WFS Hrvatskih voda (pristupljeno podacima 10.11.2021.)

Određivanjem strateških rezervi podzemnih voda dugoročno će se osigurati potrebe javne vodoopskrbe za vodom na cjelokupnom području Hrvatske. Zbog različite prirodne kvalitete vode na pojedinim područjima na kojima se nalaze i pritisaka na ta područja, te prioriteta pri zaštiti pojedinih područja, strateške rezerve podzemnih voda podijeljene su na četiri tipa ovisno o kakvoći i uvjetima njihove zaštite.



Grafički prikaz B-12: Strateške rezerve podzemnih voda

Izvor: Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)

Vodna tijela podzemne vode

Vodno područje rijeke Dunav

Planom upravljanja vodnim područjima Tijela podzemnih voda (TPV) su određena na način koji omogućava odgovarajuće, dovoljno jednoznačno, opisivanje količinskoga i kemijskog stanja podzemnih voda i planiranje mjera koje treba poduzeti za ostvarenje postavljenih ciljeva u zaštiti podzemnih voda i o njima ovisnih površinskih i kopnenih ekosustava. S obzirom na količinsko stanje, tijela podzemnih voda su izdvojena tako da između susjednih tijela nema značajnoga tečenja podzemnih voda ili, ako ono postoji, da ga je moguće dovoljno dobro kvantificirati. S obzirom na kemijsko stanje, TPV moraju biti dovoljno jasno određena s obzirom na njihov prirodni kemijski sastav i s obzirom na moguće negativne utjecaje na prirodnu kakvoću podzemne vode, uzrokovane antropogenim djelovanjem.

U panonskom dijelu vodnog područja utvrđeno je 15 tijela podzemnih voda prosječne veličine 1.942 km². Od 15 tijela podzemnih voda (TPV), 8 TPV sadrži vodonosnike međuzrnske poroznosti, unutar 6 TPV dominantno su zastupljeni vodonosnici međuzrnske poroznosti i znatno manjim dijelom pukotinske poroznosti, a jedno TPV sadrži vodonosnik isključivo pukotinske do pukotinsko-kavernozne poroznosti. Većina TPV ima prekogranični karakter, tj. prostiru se u susjedne države: Sloveniju, Mađarsku, Srbiju i Bosnu i Hercegovinu. U krškom dijelu vodnog područja izdvojeno je 5 TPV prosječne veličine 1.194 km², od čega se tri prostiru i u susjedne države, tj. imaju prekogranični karakter.

Jadransko vodno područje

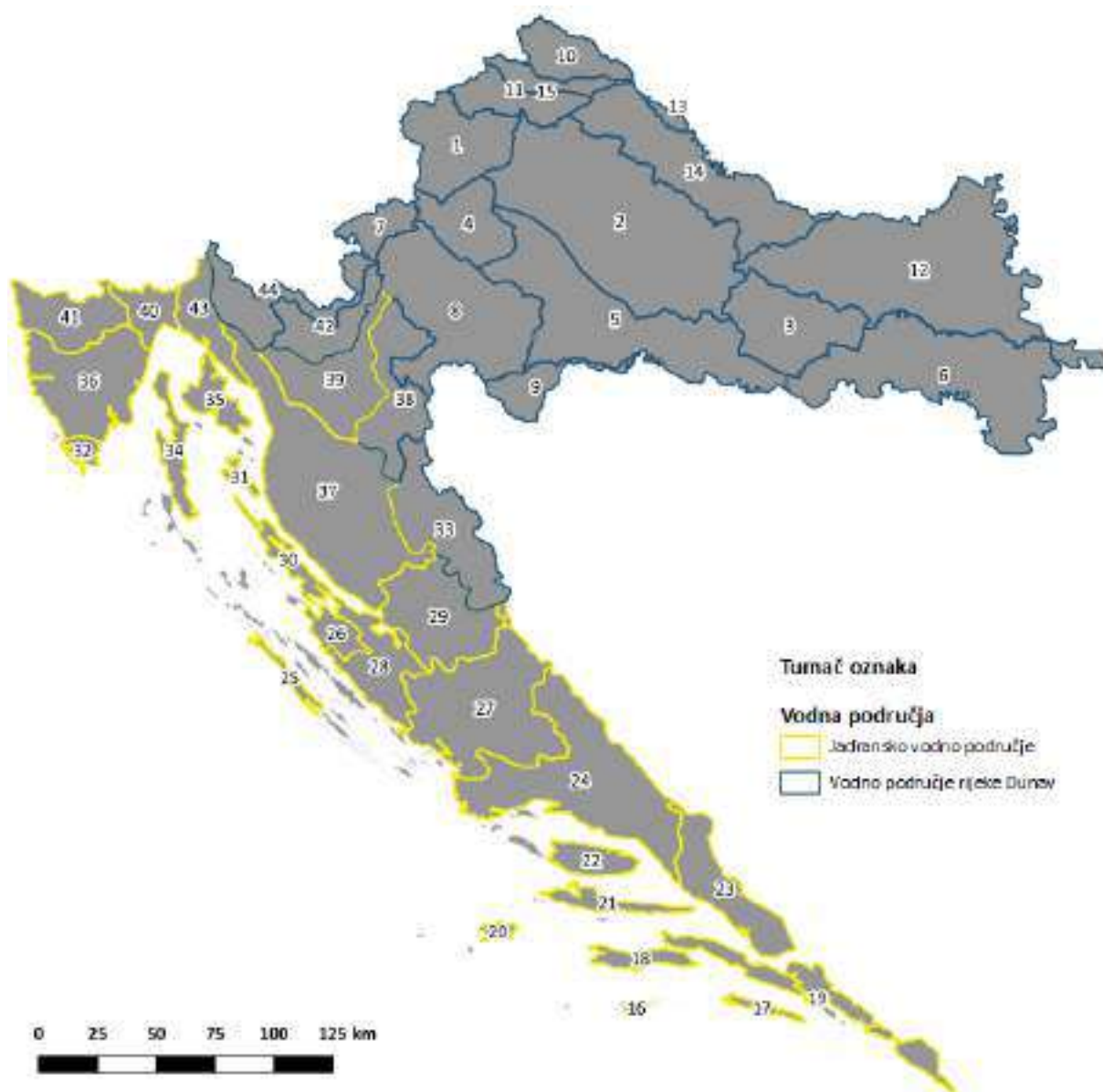
Osnovni kriterij za izdvajanje TPV bila je prirodna povezanost nepromjenljivih i promjenljivih elemenata bilance voda u određenom prostoru, vodeći računa o povezanosti podzemnih i površinskih voda u krškim terenima, gdje vode u više navrata unutar istoga tijela izviru i ponovno poniru u krško podzemlje. Naime, u krškim područjima izuzetno je teško odvojiti podzemne od površinskih voda jer je, zbog geološke građe terena, njihova interakcija izuzetno velika.

Pojedine rijeke započinju svoj tok na krškim izvorima, dijelom svoga toka teku površinski, poniru nailaskom na dobro vodopropusne karbonatne stijene i kao podzemna voda opet istječu na izvorima u nižim stepenicama sliva. Vodna tijela su grupirana u 13 TPV na jadranskom vodnom području. U TPV Jadranski otoci uključeni su samo veći otoci na kojima ima izvora koji se potencijalno mogu zahvatiti za javnu vodoopskrbu ili se podzemna voda već koristi za javnu vodoopskrbu.

Značajno je istaći da se većina TPV izdvojenih u Hrvatskoj prostire u susjedne države Sloveniju i Bosnu i Hercegovinu. To se odnosi na TPV na istarskom (Sjeverna Istra) i riječkom području, koja su dijelom u Sloveniji i TPV Krka, Cetina i Neretva, koja su dijelom u Bosni i Hercegovini. Prema jugu se udio prekograničnog dijela TPV povećava pa se na dubrovačkom području praktički samo izvorišne zone TPV Neretva nalaze u Hrvatskoj, a njegov najveći dio je u Bosni i Hercegovini.

Prostorni položaj vodnih tijela podzemne vode prikazan je na sljedećem grafičkom prikazu.





Id	KOD_CPV	NAZIV
1	CSGI_24	SLIV SUTLE I KRAPINE
2	CSGN_25	SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA
3	CSGN_26	SLIV ORLIJAVE
4	CSGI_27	ZAGREB
5	CSGI_28	LEKENIK - LUŽANE
6	CSGI_29	ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV SAVE
7	CSGI_30	ŽUMBERAK - SAMOBORSKO GORJE
8	CSGI_31	KUPA
9	CSGI_32	UNA
10	CDGI_18	MEDIMURJE
11	CDGI_20	SLIV BEDNJE
12	CDGI_23	ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV DRAVE I DUNAVA
13	CDGI_22	NOVO VIRJE
14	CDGI_21	LEGRAD - SLATINA
15	CDGI_19	VARAŽDINSKO PODRUČJE
16	JOGN_13	Jadranski otoci - Lastovo
17	JOGN_13	Jadranski otoci - Mljet
18	JOGN_13	Jadranski otoci - Korčula
19	JKGI_12	Neretva
20	JOGN_13	Jadranski otoci - Vis
21	JOGN_13	Jadranski otoci - Hvar
22	JOGN_13	Jadranski otoci - Brač
23	JKGI_12	Neretva
24	JKGI_11	Cetina
25	JOGN_13	Jadranski otoci - Dugi otok
26	JKGN_09	Bokanjac-Poličnik
27	JKGI_10	Krka
28	JKGN_08	Ravni kotari
29	JKGN_07	Žrnjanja
30	JOGN_13	Jadranski otoci - Pag

Grafički prikaz B-13: Prostorni položaj vodnih tijela podzemne vode

Izvor podataka: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

Osnovni podaci o vodnim tijelima podzemne vode na vodnom području rijeke Dunav dani su u sljedećoj tablici.



Tablica B-2: Osnovni podaci o vodnim tijelima podzemne vode na vodnom području rijeke Dunav

Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km ²)	Obrnovljive zalihe podzemne vode (*10 ⁹ m ³ /god)	Prirodna ranjivost	Državna prirodnost tijela podzemne vode
CDGI_18	MEĐIMURJE	međuzemska	747	113	62% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti	HR/SL,HU
CDGI_19	VARAŽDINSKO PODRUČJE	međuzemska	402	88	Gotovo u cijelosti visoka i vrlo visoke ranjivosti	HR/SL
CDGI_20	SLIV BEDNJE	dominantno međuzemska	724	52	74% područja niske i vrlo niske ranjivosti	HR/SL
CDGI_21	LEGRAD - SLATINA	međuzemska	2.370	362	23% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti	HR/HU
CDGI_22	NOVO VIRJE	međuzemska	97	18	51% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti	HR/HU
CDGI_23	ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV DRAVE I DUNAVA	međuzemska	5.009	421	84% područja umjerene do povišene ranjivosti	HR/HU,SRB
CSGI_24	SLIV SUTLE I KRAPINE	dominantno međuzemska	1.405	82	70% područja niske do vrlo niske ranjivosti	HR/SL
CSGN_25	SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA	dominantno međuzemska	5.186	219	73% umjerene do povišene ranjivosti	HR
CSGN_26	SLIV ORLJAVE	dominantno međuzemska	1.575	134	57% vrlo niske do niske ranjivosti	HR
CSGI_27	ZAGREB	međuzemska	986	273	40% područja visoke i vrlo visoke, te 44% umjerene do povišene ranjivosti	HR/SL
CSGI_28	LEKENIK - LUŽANI	međuzemska	3.444	366	53% područja umjerene do povišene ranjivosti	HR/BIH
CSGI_29	ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV SAVE	međuzemska	3.328	379	76% umjerene do povišene ranjivosti	HR/BIH, SRB
CSGI_30	ŽUMBERAK - SAMOBORSKO GORJE	pukotinska do pukotinsko- kavernozna	443	139	60% vrlo niske do niske ranjivosti	HR/SL
CSGI_31	KUPA	dominantno međuzemska	2.870	287	58% umjerene do povišene ranjivosti	HR
CSGI_32	UNA	dominantno međuzemska	541	54	90% vrlo niske do niske ranjivosti	HR/BIH
CSGI-14	KUPA	pukotinsko- kavernozna	1.027	1.429	srednja 26,8%, visoka 28,4%, vrlo visoka 16,7%	HR/SL
CSGN-15	DOBRA	pukotinska do pukotinsko- kavernozna	755	758	srednja 19,7%, visoka 27,7%, vrlo visoka 32,8%	HR
CSGN-16	MREŽNICA	pukotinsko- kavernozna	1.372	1.324	srednja 28,4%, visoka 33,4%, vrlo visoka 25,9%	HR
CSGI-17	KORANA	pukotinsko- kavernozna	1.227	870	srednja 20,5%, visoka 27,4%, vrlo visoka 21,1%	HR/BIH
CSGI-18	UNA	pukotinsko- kavernozna	1.561	1.585	srednja 41,4%, visoka 23,8%, vrlo visoka 11,6%	HR/BIH
UKUPNO VODNO PODRUČJE RIJEKE DUNAV			35.071	9223		
			panonski dio	29.129	3257	
			krški dio	5.942	5966	
			nacionalna vodna tijela	11.758	2722	
			prekogranična vodna tijela	23.313	6501	

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

Osnovni podaci o vodnim tijelima podzemne vode na jadranskom vodnom području dani su u sljedećoj tablici.



Tablica B-3: Osnovni podaci o vodnim tijelima podzemne vode na jadranskom vodnom području

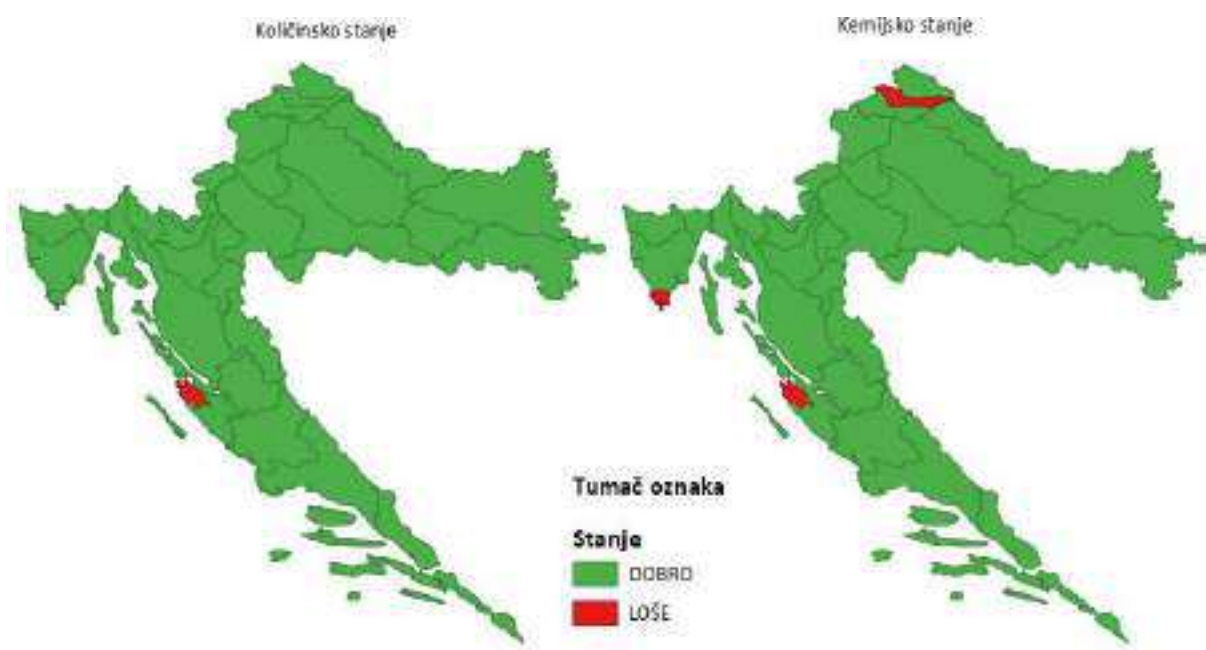
Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe podzemnih voda (10 ⁹ m ³ /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
JKGI-01	SJEVERNA ISTRA	Pukotinsko-kavernožna	907	441	srednja 23,7%, visoka 15,6%, vrlo visoka 6,9%	HR/SLO
JKGN-02	SREDIŠNJA ISTRA	Pukotinsko-kavernožna	1717	771	srednja 27,4%, visoka 20,0%, vrlo visoka 19,3%	HR
JKGN-03	JUŽNA ISTRA	Pukotinsko-kavernožna	144	32	srednja 68,3%, visoka 6,1%, vrlo visoka 0,6%	HR
JKGI-04	RIJEČKI ZALJEV	Pukotinsko-kavernožna	436	581	srednja 21,8%, visoka 37,1%, vrlo visoka 31,5%	HR/SLO
JKGI-05	RIJEKA-BAKAR	Pukotinsko-kavernožna	621	973	srednja 41,8%, visoka 33,8%, vrlo visoka 8,9%	HR/SLO
JKGI-06	LIKA-GACKA	Pukotinsko-kavernožna	3.758	3.871	srednja 36,4%, visoka 17,4%, vrlo visoka 4,6%	HR
JKGN-07	ZRMANJA	Pukotinsko-kavernožna	1.537	1.663	srednja 47,9%, visoka 12,1%, vrlo visoka 0,9%	HR
JKGN-08	RAVNI KOTARI	Pukotinsko-kavernožna, međuzemska	978	299	srednja 39,0%, visoka 2,8%, vrlo visoka 0,2%	HR
JKGN-09	BOKANJAC-POLIČNIK	Pukotinsko-kavernožna	302	72	srednja 64,3%, visoka 9,4%, vrlo visoka 0,1%	HR
JKGI-10	KRKA	Pukotinsko-kavernožna, međuzemska	2.704	1.236	srednja 45,2%, visoka 4,6%, vrlo visoka 0,2%	HR/BIH
JKGI-11	CETINA	Pukotinsko-kavernožna	3.088	1.825	srednja 14,3%, visoka 24,3%, vrlo visoka 8,4%	HR/BIH
JKGI-12	NERETVA	Pukotinsko-kavernožna, međuzemska	2.035	1.301	srednja 38,1%, visoka 9,6%, vrlo visoka 2,1%	HR/BIH
JOGN-13	JADRANSKI OTOCI	Pukotinsko-kavernožna	2.493	122	srednja 37,6%, visoka 11,3%, vrlo visoka 5,5%	HR
	Cres		406			
	Krk		408			
	Brač		396			
	Hvar		298			
	Pag		286			
	Korčula		272			
	Dugi Otok		114			
	Mljet		98			
	Vis		90			
	Rab		86			
	Lastovo		41			
	Neobuhvaćeni otoci					
UKUPNO VODNO PODRUČJE JADRANSKOG SLIVA			26.685	13.207		
nacionalna vodna tijela			10.928	6.850		
prekogranična vodna tijela			15.757	6.357		

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

Stanje vodnih tijela podzemne vode

Količinsko i kemijsko stanje vodnih tijela podzemne vode na teritoriju RH prikazana je na sljedećem grafičkom prikazu.





Grafički prikaz B-14: Prostorni položaj vodnih tijela podzemne vode
Izvor podataka: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

Vodno područje rijeke Dunav

Na panonskom dijelu sva tijela podzemnih voda su u dobrom količinskom stanju, s visokom razinom pouzdanosti, osim tijela podzemne vode Zagreb, koja je u dobrom količinskom stanju, s niskom razinom pouzdanosti.

Kemijsko stanje vodno tijelo podzemnih voda Varaždin je ocijenjeno je kao loše zbog srednjih vrijednosti nitrata na razini tijela podzemnih voda, koje u značajnom broju kvartalnih razdoblja (manje od 50% ukupnih kvartalnih razdoblja) prelaze granične vrijednosti za test „Ocjena opće kakvoće“. U grupiranom tijelu podzemne vode Zagreb samo je osnovno tijelo podzemnih voda HR204 u lošem kemijskom stanju s visokom razinom pouzdanosti. Ovo osnovno tijelo je u lošem kemijskom stanju zbog srednjih vrijednosti sume trikloretena i tetrakloretena na razini tijela podzemne vode, koje u najvećem broju kvartalnih razdoblja u 2012. i 2013. godini prelaze granične vrijednosti za test „Ocjena opće kakvoće“. Kako ovo osnovno tijelo pokriva 2,6% površine grupiranog tijela, a onečišćenje se ne širi i ne ugrožava dobro kemijsko stanje ostatka tijela niti površinske vode povezane s podzemnim vodama, odnosno ekosustave ovisne o podzemnim vodama, ocijenjeno je da se grupirano tijelo Zagreb nalazi u dobrom stanju.

Jadransko vodno područje

Samo za TPV Bokanjac–Poličnik je utvrđeno da je lošem stanju, što je posljedica precrpljivanja obnovljivih zaliha podzemnih voda tijekom dugotrajnijih ljetnih sušnih razdoblja na vodozahvatu Bokanjac. Vjerojatno bi slična situacija bila i za TPV Južna Istra, gdje su prilikom ekstremne suše 2012. godine aktivirani neki od ranije napuštenih zdenaca Vodovoda Pula pri čemu su zabilježeni i prekomjerni sadržaji klorida u vodi. Međutim, zbog problema s kakvoćom vode prije desetak godina se prestalo koristiti većinu zdenaca, čiji je ukupni maksimalni kapacitet tijekom ljetnih sušnih razdoblja iznosio oko 250 l/s. Zbog tog smanjenja zahvaćenih količina, crpljenje podzemne vode za potrebe javne vodoopskrbe i tehnološke namjene više nije dominantan razlog pojave zaslaničivanja.

Na krškom području za izdvojena TPV izrađeni su konceptualni modeli kojima su opisani uvjeti tečenja podzemnih voda. Na tih 16 početnih TPV provedene su osnovne analize kakvoće podzemnih voda i temeljem rezultata tih analiza dodatno su izdvojene još dva TPV koja su u kasnijim analizama promatrana kao zasebna TPV. Ta dva tijela podzemnih voda su Južna Istra (šire područje Pule) i Bokanjac-Poličnik (područje Ravnih kotara).

Na ukupno 18 TPV proveden je test za procjenu općeg kemijskog stanja podzemnih voda. Temeljem tog testa utvrđeno je dobro stanje kakvoće podzemnih voda, s visokom pouzdanošću, u šest TPV. Za ostale TPV provedeni su ostali klasifikacijski testovi. Prema njihovim rezultatima samo je za dva TPV procijenjeno loše kemijsko stanje. To je TPV Južna Istra (JKGN-03) na kojem je zabilježeno prekoračenje koncentracija nitrata iznad TV vrijednosti na velikom broju točaka monitoringa. Drugo TPV na kome je zabilježeno loše stanje je TPV Bokanjac-Poličnik (JKGN-09), gdje je utvrđena intruzija slane vode.

Na ostalim TPV provedeni su klasifikacijski testovi i oni su ukazali na dobro stanje, a pouzdanost je procijenjena od niske do visoke. Poseban je slučaj sa Jadranskim otocima na kojima je zabilježeno prekoračenje vrijednosti električne vodljivosti na gotovo svim otocima, osim Krka i Cresa. Razlog tomu su relativno male dimenzije otočnih vodonosnika, koji i u prirodnim uvjetima, bez crpljenja, imaju povišene vrijednosti električne vodljivosti.

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Uzroci postojećim problemima vezani su za javnu odvodnju (urbanizirana područja bez odgovarajućeg stupnja pročišćavanja otpadnih voda, ispuštanja pročišćenih otpadnih voda u podzemne vode) i nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda kućanstava bez priključka na sustav javne odvodnje (ruralna područja), zatim poljoprivredna proizvodnja, neuređene stočne farme i korištenje mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja, pojedine grane prerađivačke industrije, ispuštanjem tehnoloških otpadnih voda, loše gospodarenje otpadom (posebno odlagališta otpada bez podinskog brtvenog sloja te ilegalna odlagališta raznog otpada).

Opterećenje na vodni resurs (zahvaćanjem voda iz prirodnih izvora/ležišta) posebno se ističe na jadranskom vodnom području radi turizma, kada se radi značajnog povećanja ljudi, također značajno povećava potreba za vodom u turističkoj sezoni, što se najčešće podudara s razdobljem hidroloških minimuma.

Vodoopskrba

Javna vodoopskrba, kao jedan od pokretača opterećenja na vodni resurs, predstavlja postojeći problem vezan za količinsko stanje podzemnih voda.

Pravo na zahvaćanje vode iz vodotoka i drugih prirodnih ležišta za ljudsku potrošnju (za ljudsku potrošnju, sanitarne potrebe i druge osobne potrebe kućanstava) – pravo opće uporabe vode, stječe se iznimno bez koncesije.

Priključenost na sustav javne vodoopskrbe iznosi oko 86 % (2018. godine). Vodoopskrbna mreža na županijskoj razini nejednoliko je razvijena i ovisi ponajprije o razvijenosti županije i stupnju urbanizacije prostora. Dio stanovništva je spojen na lokalne sustave vodoopskrbe kod kojih nije uspostavljen sustav kontrole kakvoće vode, no njihov se broj kontinuirano smanjuje zbog priključenja na sustave javne vodoopskrbe. Prema podacima Hrvatskih voda, evidentirano je oko 500 aktivnih vodozahvata za potrebe javne vodoopskrbe, uglavnom na podzemnim vodama, a ukupno ima 176 isporučitelja vodnih usluga te 589 vodocrpilišta.



Prosječna godišnja količina vode koja je zahvaćena za potrebe javne vodoopskrbe u razdoblju od 2009.do 2016. godine iznosila je oko 470 milijuna m³/godišnje. U istom se razdoblju ne bilježi povećanje količina vode zahvaćenih za potrebe javne vodoopskrbe, na koju otpada više od polovice zahvaćenih količina. Količina isporučene vode također nije u porastu, a kreće se oko 235 milijuna m³/godišnje. Od ukupno isporučenih količina, za potrebe javne vodoopskrbe godišnje je isporučeno prosječno 170 milijuna m³ domaćinstvima, a oko 65 milijuna m³ vode gospodarstvu.

Iako se ne očekuje porast stanovništva u sljedećih petnaestak godina, povećanje potrebe za vodom proizaći će iz povećanja stupnja priključenosti stanovništva na javne vodoopskrbne sustave. U turističkim područjima očekuje se povećanje potrebe za vodom zbog očekivanog povećanja broja turista i postizanja viših kategorija turističkih usluga. Gubitke u sustavu javne vodoopskrbe koji su 2016. iznosili su oko 46 %.

Odvodnja

Javna odvodnja je djelatnost skupljanja komunalnih otpadnih voda, njihova pročišćavanja i ispuštanja u prirodni prijamnik putem građevina za javnu odvodnju te upravljanje tim građevinama. Javna odvodnja je i djelatnost pražnjenja i odvoza komunalnih otpadnih voda iz individualnih sustava odvodnje, što uključuje i pražnjenje i odvoz mulja iz malih sanitarnih uređaja. Ne uključuje pročišćavanje komunalnih otpadnih voda ako uređaj za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda nije u funkcionalnoj uporabi, a uključuje pročišćavanje ako je kolektor sustava javne odvodnje priključen na uređaj za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda.

Stupanj pokrivenosti uslugom javne odvodnje iznosi 57 % (2018.). Pročišćava se otpadna voda od oko 35 % stanovništva ili oko 60 % stanovništva priključenog na javni sustav odvodnje (zadnji dostupan podatak iz 2012. godine). Znatne su razlike u razini pokrivenosti sustavima odvodnje među županijama, a osobito među JLS-ima. Veći udjeli stanovništva pokrivenih uslugama javne odvodnje karakteriziraju naselja s većim brojem stanovnika.¹⁶⁷

Prikupljanje, obrada i vraćanje u uporabu otpadnih voda u RH nije ostvareno u zadovoljavajućoj mjeri, što dodatno povećava opasnost od onečišćenja i smanjenja mogućnosti opskrbe pitkom vodom. Izgradnja sustava za pročišćavanje otpadnih voda delikatan je zadatak svake urbane aglomeracije i naselja. Visoki standardi zaštite okoliša zahtijevaju adekvatnu tehnologiju uz oprez prema karakteristikama tla, posebno na kraškim područjima. Uz izgrađen i funkcionalan sustav javne odvodnje s uređajima za pročišćavanje otpadnih voda, izgradnja podmorskih ispusta važna je dopunska mjera zaštite voda.

Poseban problem u prostoru predstavljaju postojeća odlagališta otpada čiji su planirani kapaciteti iskorišteni ili prekoračeni (osobito u velikim gradovima) te odlagališta koja su nastala bez odgovarajućih odobrenja i koriste se bez nadzora. Uređenje zatvorenih i saniranih prostora odlagališta i njihova eventualna prenamjena trebaju biti u skladu s odredbama i uvjetima propisanim u prostornim planovima, a pri propisivanju uvjeta za sanaciju prednost treba dati etapnoj sanaciji dok je aktivno korištenje još u tijeku.

Od 2005. do 2019. godine ukupno je evidentirano i prati se 317 lokacija službenih odlagališta, od čega se na 306 lokacija odlagao komunalni otpad, a na 11 isključivo proizvodni otpad. Na kraju 2019. godine zabilježeno je ukupno 223 zatvorenih lokacija odlagališta otpada i 116 aktivnih odlagališta. Odložena količina svih vrsta otpada na 116 aktivnih odlagališta (107 za komunalni otpad i devet isključivo za proizvodni otpad) u 2019. godini iznosila je 1.615.571 tonu, što je 1,4 % manje nego u 2018. godini



kada je odloženo 1.638.599 tona. Najviše ukupno odloženog otpada prijavljeno je u Zadarskoj županiji (325.731 t), Gradu Zagrebu (226.559 t) i Splitsko-dalmatinskoj županiji (221.339 t).

Od 107 aktivnih odlagališta komunalnog otpada pripremu sanacije prijavilo je 35 odlagališta, postupci sanacije u tijeku su bili na 32 odlagališta, a status saniranih ima ukupno 39 odlagališta. Nakon dovršenih postupaka sanacije, na 37 saniranih lokacija nastavlja se sa odlaganjem na sanitarni način, dok su dva odlagališta zatvorena tijekom 2019. godine. Sanacija je pretežno u pripremi ili u tijeku na devet odlagališta isključivo proizvodnog otpada. Do kraja 2018. godine ukupno je zatvoreno 201 službeno odlagalište. Od ukupnog broja zatvorenih odlagališta, na 41 odlagalištu sanacija je bila u pripremi, na 17 odlagališta bila je u tijeku, dok je na 142 završila. Kontinuirano se radi na unapređenju sustava praćenja ispunjavanja propisanih ciljeva i na provođenju mjera u svrhu smanjenja odlaganja otpada, čemu ide u prilog i donošenje Odluke o redoslijedu i dinamici zatvaranja odlagališta kojom je određen raspored i dinamika zatvaranja odlagališta neopasnog otpada po županijama. Do kraja 2019. godine od ukupno planiranih 26 odlagališta zatvoreno jedno u 2018. i 22 u 2019. godini. Do kraja 2019. dva odlagališta s područja Splitsko-dalmatinske županije i jedno s područja Zadarske županije nije zatvoreno. Odlukom se također određuju odlagališta neopasnog otpada na kojima će se nastaviti odlagati neopasni komunalni i proizvodni otpad do popunjavanja kapaciteta za odlaganje, kao i odlagališta neopasnog otpada na kojima će se nastaviti odlagati neopasni komunalni i proizvodni otpad do izgradnje i početka rada Centara za gospodarenje otpadom u RH.

Osim lokacija odlagališta, određeno je i 17 lokacija kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest: Čakovec, Daruvar, Delnice, Gospić, Karlovac, Križevci, Metković, Ploče, Pučišća, Slavonski Brod, Trogir, Udbina, Virovitica, Vis, Vukovar, Zadar i Zagreb.

Prioritetna os 5. Zaštita okoliša, prilagodba klimatskim promjenama i održivost resursa može doprinijeti promjeni trenda opterećenja podzemnih voda te rezultirati boljim stanjem podzemnih voda.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Provedbom ovih programa udovoljit će se zahtjevima o stanju vodnih tijela iz međunarodne i nacionalne legislative (prema PUVP 2016.-2021.). Program će promicati energetske učinkovitost, razvoj novih OIE tehnologija i pilot-projekata vezanih uz uporabu otpada, uključujući mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, zatim prilagodbu klimatskih promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te ulaganja u održivo upravljanje vodama.

Provedbom programa PKK i ITP provesti će se i mjere PUVP 2016.-2021. za ublažavanje ekoloških troškova i troškova opterećenja zahvaćanjem voda koje obuhvaćaju kontrolu i racionalizaciju potrošnje vode od strane industrije s ciljem smanjenja zahvaćanja voda te isto tako spriječiti pogoršanje vodnih tijela u skladu s PUVP 2016.-2021.

B.5.2. POVRŠINSKE VODE

Teritorij Republike Hrvatske hidrografski pripada slivu Jadranskog mora i slivu Crnog mora te je podijeljen na dva vodna područja: Vodno područje rijeke Dunav (62 % teritorija) i Jadransko vodno područje (38 % teritorija). Razvodnica (vododijelnica) koja predstavlja granicu između ta dva sliva



prolazi najvišim planinskim vrhovima gorske Hrvatske. Okosnice otjecanja s vodnog područja rijeke Dunav su rijeke Sava i Drava, čija razvodnica je reljefno određena i prolazi gorskim nizom Ivanščica - Kalnik - Bilogora - Papuk. Područje podsliva Save zauzima 73 % površine vodnoga područja, a područje podsliva Drave i Dunava 27 % površine vodnog područja.

Vodno područje rijeke Dunav ima veliku koncentraciju površinskih voda i razgranatu mrežu tekućica, osobito u svom panonskom dijelu. Najveće rijeke na vodnom području su Dunav, Sava, Drava, Kupa i Mura koje imaju vrlo velike slivne površine (više od 10.000 km²). Velike rijeke, sa slivnom površinom od 1.000 do 10.000 km², su Krapina, Lonja-Trebež, Česma, Ilova-Pakra, Orljava, Biđ-Bosut te Dobra, Korana, Glina i Una na području podsliva rijeke Save i Karašica-Vučica, Baranjska Karašica i Vuka na području podsliva rijeka Drave i Dunava. Osim toga, ima 50-ak rijeka na području podsliva rijeke Save i 15-ak rijeka na području podsliva rijeka Drave i Dunava koji imaju srednje veliku slivnu površinu (od 100 do 1.000 km²). Područje je siromašno prirodnim jezerima. Najpoznatija jezera i nacionalni park su Plitvička jezera.

Jadransko vodno područje se sastoji od više slivova ili dijelova slivova jadranskih rijeka s pripadajućim podzemnim, prijelaznim i priobalnim vodama. Siromašno je kopnenom površinskom vodom, ali postoje značajni podzemni tokovi kroz krške sustave. Glavnina oborinskih voda ponire u dublje slojeve, do nepropusnih horizonata gdje se nalaze ležišta podzemne vode i stalni krški izvori. Vodotoci se javljaju u predjelima slabije izraženih krških fenomena, gdje ima aluvijalnih naplavina i gdje podzemna cirkulacija nije duboka. Na otocima zapravo nema površinskih voda, osim povremenih bujičnih tokova ili rijetkih izvora, obično malog kapaciteta. Iznimka je jezero Vrana na otoku Cresu, najveće prirodno jezero u Hrvatskoj. Priobalno more obiluje vruljama. Najveća rijeka koja utječe u Jadransko more je Neretva, sa slivnom površinom od 10.520 km² (vrlo velika rijeka). Glavnina (preko 95 %) sliva Neretve nalazi se u Bosni i Hercegovini pa su njena hidrološka obilježja uvjetovana klimatskim prilikama područja iz kojeg dolazi. Hrvatskoj pripada samo najnižvodniji dio riječnoga sliva (delta Neretve). Četiri velike rijeke jadranskoga sliva (1.000 do 10.000 km²): Lika, Zrmanja, Krka i Cetina i 40-ak srednje-velikih rijeka (100 do 1.000 km²) su cijelom svojom duljinom u Hrvatskoj. Za Cetinu je karakteristično da joj je veći dio sliva u Bosni i Hercegovini.





Grafički prikaz B-15: Vodna područja i područja podslivova sa značajnijim vodotocima

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

Najmanje jedinice za upravljanje vodama su vodna tijela, prirodno jasno određeni, približno homogeni elementi vode na razini kojih se pristupa opisivanju stanja voda.

Stanje površinskih vodnih tijela, prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 96/19) određuje se njegovim ekološkim i kemijskim stanjem, a ovisno o tome konačna ocjena ne može biti viša od najlošije stavke promatranja.

Kakvoću strukture i funkcioniranje vodnih ekosustava uvrstavamo u ekološko stanje voda i ocjenjuje se na temelju relevantnih bioloških, fizikalno-kemijskih i hidromorfoloških elemenata kakvoće, a koje se pritom klasificiraju u pet klasa: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše. Time se i ukupna ocjena ekoloških elemenata kakvoće također klasificira u navedenih pet klasa ekološkoga stanja.

Kemijsko stanje vodnog tijela površinske vode izražava prisutnost prioritarnih tvari i drugih mjerodavnih onečišćujućih tvari u površinskoj vodi, sedimentu i bioti. Prema koncentraciji pojedinih onečišćujućih tvari, površinske vode se klasificiraju u dvije klase: dobro stanje i nije dostignuto dobro

stanje. Dobro kemijsko stanje odgovara uvjetima kad vodno tijelo postiže standarde kakvoće za sve prioritetne i druge mjerodavne onečišćujuće tvari.

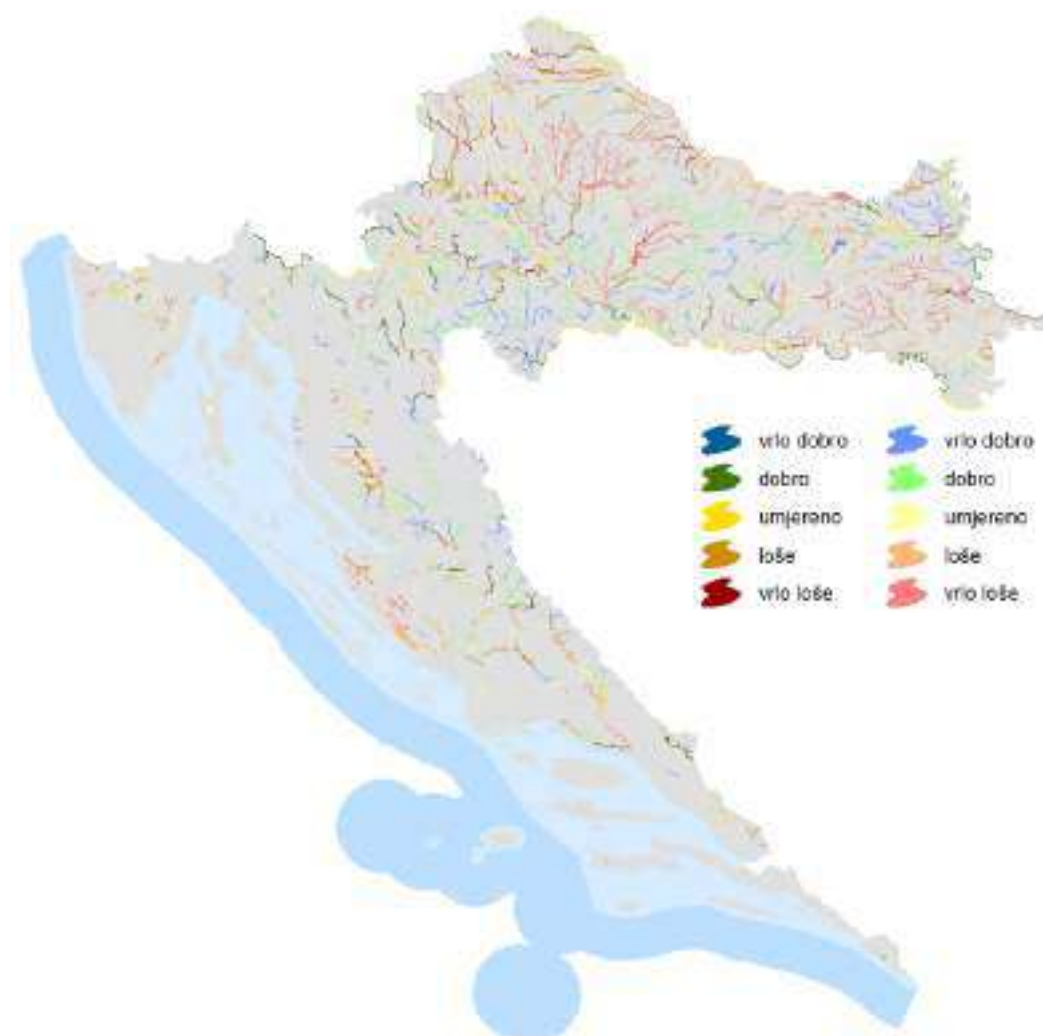
Temeljem ekološkog i kemijskog stanja vodnog tijela, ukupna ocjena kakvoće promatranog tijela, također se svrstava u pet klasa: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše.

Rijeke i jezera

Ocjena ekološkoga stanja rijeka integrira biološke i prateće fizikalno-kemijske i kemijske i hidromorfološke elemente. Ocjena ekološkog stanja na način definiran Uredbom bila je moguća samo za dio vodnih tijela na kojima je ocijenjeno biološko stanje. To su vodna tijela na kojima je proveden monitoring bioloških elemenata kakvoće i uzvodna vodna tijela na koja je rezultate bioloških ispitivanja bilo moguće ekstrapolirati (vodna tijela koja se nalaze u istom tipu i koja su isto ocijenjena prema pratećim fizikalno-kemijskim i kemijskim i hidromorfološkim elementima kakvoće).

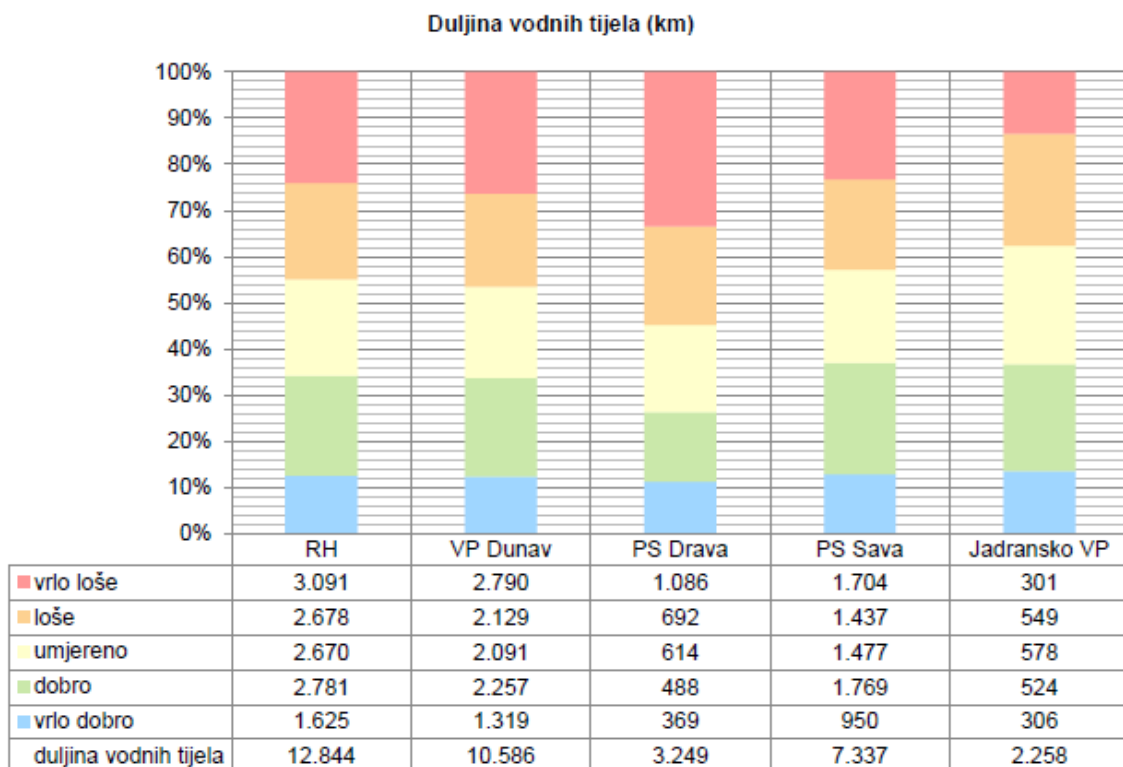
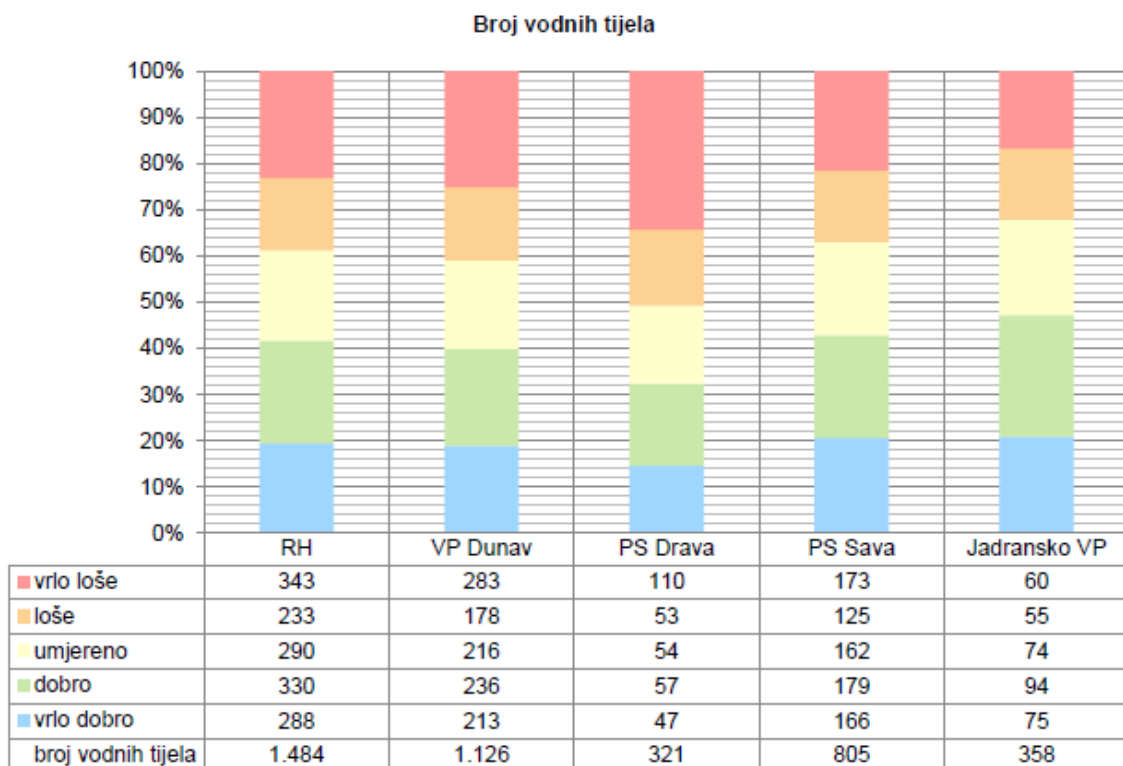
Ostala vodna tijela ocijenjena su samo prema pratećim elementima kakvoće, na način da svi prateći elementi (osnovni i specifični fizikalno-kemijski i hidromorfološki) imaju istu težinu i mjerodavan je najlošije ocijenjeni prateći element.





Grafički prikaz B-16: Ekološko stanje vodnih tijela rijeka i jezera (intenzivne boje – potpuna ocjena koja uključuje i biološke pokazatelje)

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)



Grafički prikaz B-17: Raspodjela vodnih tijela rijeka prema ekološkom stanju

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)



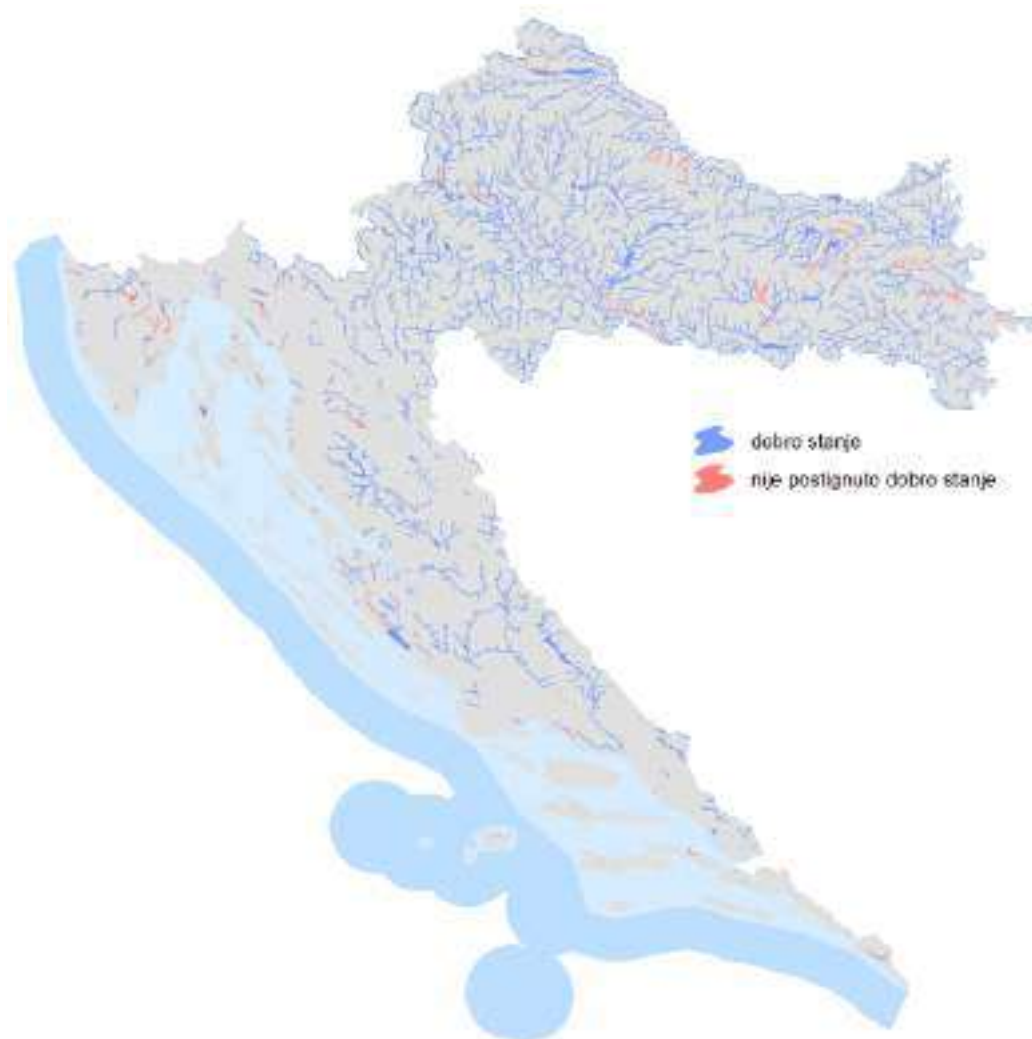
Ocjena kemijskog stanja rijeka temelji se na rezultatima monitoringa prioriternih tvari u rijekama u vodenom stupcu. Pokazatelji kemijskog stanja u sedimentu i bioti nisu ocijenjeni, zbog iznimno malog broja mjernih postaja na kojima su provedena ispitivanja i nemogućnosti njihove ekstrapolacije. U vodenom stupcu je praćeno stanje svih prioriternih tvari osim pentabromdifeniletara, kloralkana, tributilkositrovih spojeva i trifluralina.



Grafički prikaz B-18: Ocjena kemijskog stanja u odnosu na srednju godišnju koncentraciju pokazatelja kakvoće vodenog okoliša (SKVO - PGK) i maksimalnu godišnju koncentraciju pokazatelja kakvoće vodenog okoliša (SKVO - MGK)

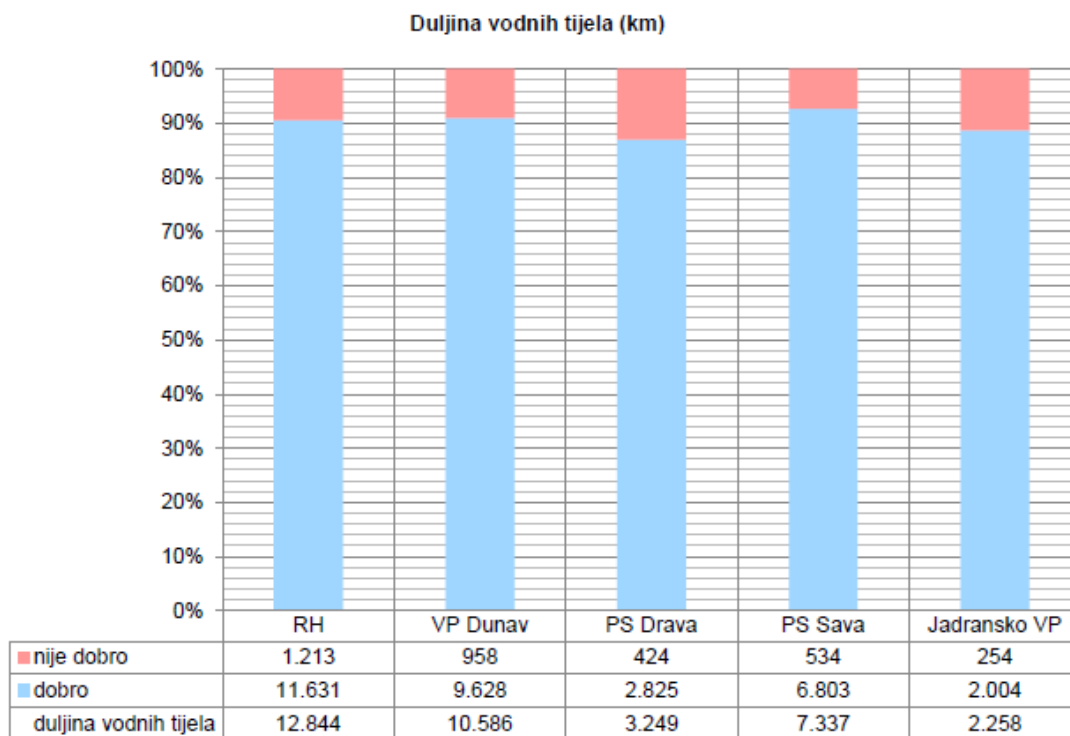
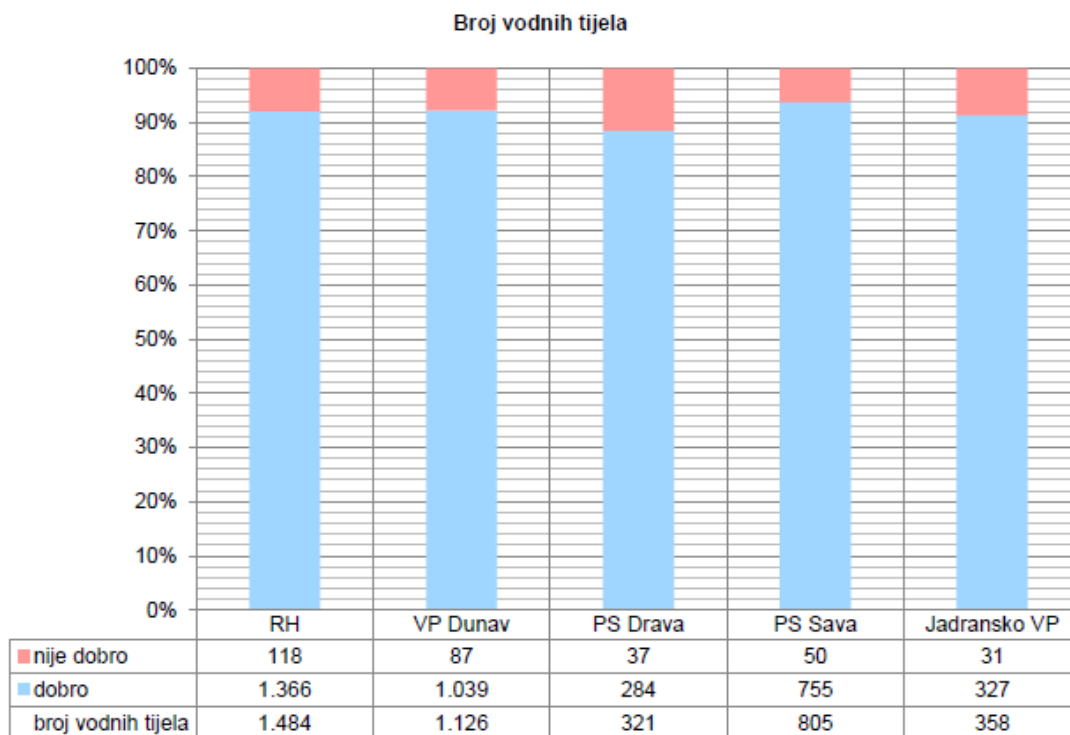
Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

Oko 8 % vodnih tijela rijeka ne zadovoljava propisane standarde kakvoće okoliša. Mjereno duljinom, to je nešto više od 9 % duljine svih rijeka većih od 10 km². Najčešće se radi o onečišćenju metalima i njihovim spojevima. To su: živa u 97 vodnih tijela i, u manjoj mjeri, olovo (37 vodnih tijela) i nikal (29 vodnih tijela). Iz skupine aktivnih tvari pesticida pojavljuju se endosulfan u 8 vodnih tijela i, u nekoliko slučajeva, klorfenvintos, klorpirifos, pentaklorbenzen i heksaklorbenzen. Iz skupine ugljikovodika prisutni su policiklički aromatski ugljikovodici, najčešće fluoranten (61 vodno tijelo), rjeđe lakohlapivi halogenirani ugljikovodici.



Grafički prikaz B-19: Kemijsko stanje vodnih tijela rijeka i jezera

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

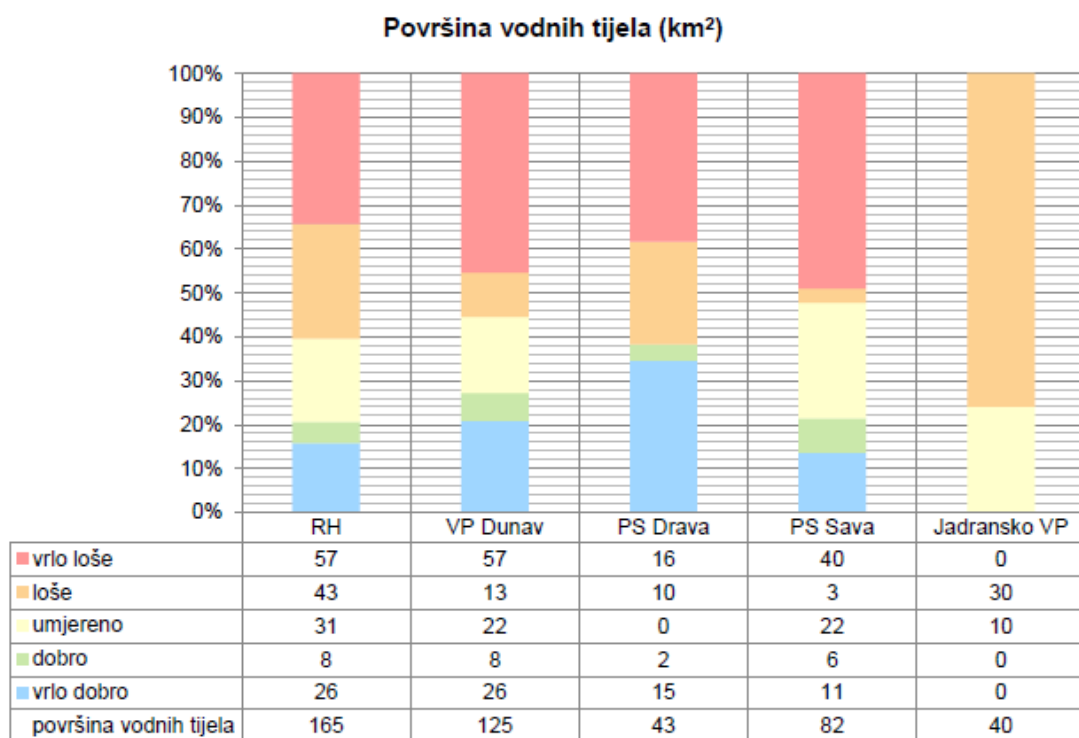
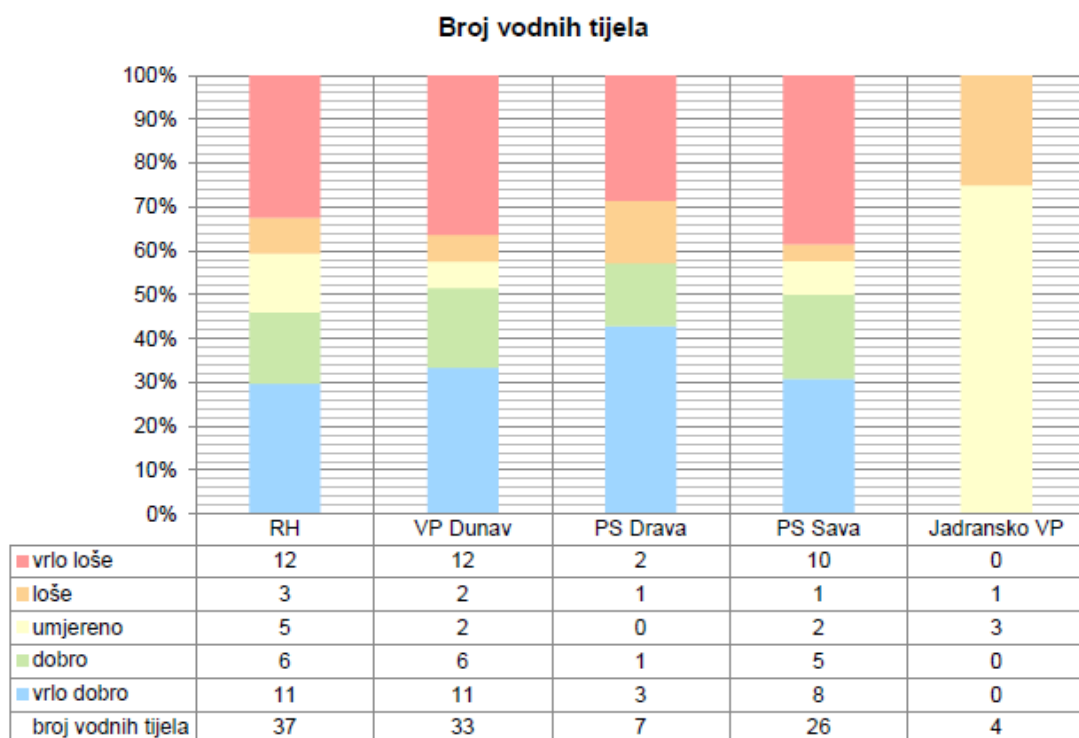


Grafički prikaz B-20: Raspodjela vodnih tijela rijeka prema kemijskom stanju

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

Ocjena ekološkoga stanja jezera integrira biološke i prateće fizikalno-kemijske i kemijske i hidromorfološke pokazatelje.





Grafički prikaz B-21: Raspodjela vodnih tijela jezera prema ekološkom stanju

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)



S obzirom na vrlo ograničeni fond podataka i nedefiniranu tipologiju i klasifikacijske sustave, ocjena stanja jezera je u potpunosti pouzdana. Izuzetak su prirodna jezera u Dinaridskoj eko-regiji za koja postoje biološka istraživanja.

Ocjena kemijskog stanja jezera temelji se na rezultatima monitoringa prioriternih tvari u jezerima u razdoblju 2010. – 2012. godina. Kao i kod rijeka, ocjenjivanje jezera na kojima nije bilo monitoringa izvršeno je numeričkom procjenom utjecaja poznatih opterećenja, polazeći od podataka o intenzitetu i prostornom razmještaju točkastih i raspršenih izvora onečišćenja.

Pokazatelji kemijskog stanja ocijenjeni su u odnosu na dozvoljenu prosječnu godišnju koncentraciju i dozvoljenu maksimalnu godišnju koncentraciju gdje je ona primjenjiva.

Niti za jedno jezero nije određeno prekoračenje dozvoljenih koncentracija prioriternih tvari prema čemu su sva jezera u dobrom kemijskom stanju.

Prijelazne i priobalne vode

Pojam *prijelazne vode* označava cjeline kopnenih voda u blizini riječnih ušća koje su djelomično slane uslijed blizine priobalnih voda. Tipizacija prijelaznih voda je glavni kriterij kod određivanja vodnih tijela. U prijelaznim vodama jadranskog vodnog područja određeno je 25 vodnih tijela. Prijelazne vode Neretve, Cetine, Krke i Zrmanje imaju najveći broj vodnih tijela i najveću raznolikost tipova, a time i pripadajućih ekosustava. Terenskim uvidom u intenzitet hidromorfoloških opterećenja (izgradnja obale i regulacija toka) u prijelaznim vodama jadranskih rijeka određeno je 11 grupiranih vodnih tijela mogućih kandidata za znatno promijenjena vodna tijela, četiri u prijelaznim vodama Neretve, dva u prijelaznim vodama Rječine i po jedno u prijelaznim vodama Dragonje, Mirne, Raše, Krke i Cetine.

Tipologija priobalnih voda je glavni kriterij kod određivanja vodnih tijela. Temeljem tipologije određeno je 26 vodnih tijela priobalnih voda. Vodna tijela u priobalnim vodama nalaze se u relativno velikom rasponu površina od 0,63 km² do 4.238,76 km². Ekspertna analiza hidromorfoloških opterećenja i utjecaja pokazala je da su četiri vodna tijela priobalnih voda mogući kandidati za znatno promijenjena vodna tijela.

Nadzorni monitoring u područjima prijelaznih i priobalnih voda proveden je, u najvećem dijelu vodnih tijela, tijekom razdoblja od 2013. do 2015. godine. Time je ispitano stanje vodnih tijela na temelju bioloških elemenata kakvoće, monitoringa hidromorfološkog stanja, praćenja fizikalno-kemijskih pokazatelja te monitoringa prioriternih tvari.

Na temelju rezultata pojedinih elemenata kakvoće za svako vodno tijelo u području prijelaznih i priobalnih voda određeno je i njihovo ekološko te ukupno stanje. Vrlo dobro ekološko stanje nije ustanovljeno ni u jednom grupiranom vodnom tijelu. Dobro ekološko stanje ustanovljeno je u 44 % vodnih tijela prijelaznih voda te u 65,4 % vodnih tijela priobalnih voda, što bi u odnosu na površine iznosilo 44,2 % u prijelaznim vodama i 88,7 % u priobalnim vodama. Umjereno ekološko stanje ustanovljeno je čak u 48 % vodnih tijela prijelaznih voda te u 30,8 % priobalnih voda, što bi u odnosu na površine iznosilo 35,7 % u prijelaznim vodama i 12,3 % u priobalnim vodama. Loše ekološko stanje ustanovljeno je u 4 % vodnih tijela prijelaznih voda, tj. na 16,7 % površine, dok u području priobalnih voda nije ustanovljeno loše stanje. Vrlo loše ekološko stanje ustanovljeno je u 1 vodnom tijelu u oba područja, tj. u 4 % vodnih tijela prijelaznih voda te 3,9 % priobalnih voda, odnosno na 3,3 % i 0,04 % površine.

Ukupno stanje vodnih tijela u području prijelaznih voda je u 28 % slučajeva ocijenjeno kao dobro, u 64 % slučajeva kao umjereno te u 4 % slučajeva kao loše, odnosno vrlo loše, što bi prema površini iznosilo



33,3 % kao dobro, 46,7 % kao umjereno, 16,7 % kao loše i 3,3 % kao vrlo loše. Ukupno stanje u području priobalnih voda bilo je nešto bolje tj. u 53,9 % slučajeva kao dobro, u 42,3 % slučajeva kao umjereno te u 3,9 % slučajeva kao vrlo loše, što bi prema površini iznosilo 81,6 % kao dobro, 18,3 % kao umjereno i 0,04 % kao vrlo loše.

Opasnosti i rizik od pojave poplava

Poplave su prirodni fenomeni koji se rijetko pojavljuju i čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se, poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera, rizici od poplavlivanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. One su među opasnijim elementarnim nepogodama i na mnogim mjestima mogu uzrokovati gubitke ljudskih života, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete. Zbog prostranih brdsko-planinskih područja s visokim kišnim intenzitetima, širokih dolina nizinskih vodotoka, velikih gradova i vrijednih dobara na potencijalno ugroženim površinama te zbog nedovoljno izgrađenih zaštitnih sustava, Hrvatska je prilično izložena poplavama.

Tijekom posljednjeg desetljeća u čitavom se svijetu pa tako i u Republici Hrvatskoj, učestalo bilježe do sada nezabilježene ekstremne hidrološke prilike s pojavom velikih voda i ekstremnih vodostaja s poplavama, koje prijete ljudskim životima i velikim materijalnim štetama. Obrana od poplava, u takvim uvjetima, često je vrlo otežana, a u nekim je situacijama gotovo i nemoguća.

Za procjenu potencijalnih štetnih posljedica budućih poplava za zdravlje ljudi, okoliš, kulturnu baštinu i gospodarske aktivnosti poseban značaj su imali podaci o topografiji i položaju vodotoka i njegovim općim hidrološkim i geomorfološkim karakteristikama, uključujući inundacije kao prirodna retencijska područja, kao i podaci o položaju naseljenih područja, zonama gospodarskih aktivnosti i dugoročnog razvoja te djelotvornosti postojećih sustava obrane od poplava i utjecaju klimatskih promjena na pojavu poplava.

Značajnije zabilježene poplave

Informacije o značajnim zabilježenim poplavama ključne su podloge za utvrđivanje potencijalno ugroženih područja. Iako je u arhivama evidentirano preko 260 poplavnih događaja, prateće informacije nisu uvijek bile na raspolaganju tako da nije bilo moguće osigurati potpunu prostornu, vremensku i atributnu homogenost uzorka, što treba imati u vidu pri interpretaciji rezultata Prethodne procjene rizika od poplava. Evidentirani poplavni događaji odnose se na razdoblje do 2010. godine.

U najvećem broju slučajeva riječ je o poplavama većeg povratnog razdoblja od postojećeg stupnja zaštite područja. Ukupna poplavljena površina obrađenih povijesnih poplava iznosi oko 633 km², od čega se oko dvije trećine odnosi na poplavne događaje evidentirane na vodnom području rijeke Dunav.

Od oko 15.000 stanovnika ugroženih poplavama, nešto više od 15 % nalazi se na jadranskom vodnom području. Promatrajući samo evidentirane povijesne poplave, može se zaključiti da je prema broju ugroženih stanovnika od poplava vodno područje rijeke Dunav u nešto nepovoljnijem položaju u odnosu na jadransko vodno područje.

Izraženije poplave mora zabilježene su duž hrvatske obale u nekoliko navrata, kao npr. u Veloj Luci 1978. godine, u Splitu 1999. godine, u primorskim gradovima sjevernog Jadrana (Pula, Rijeka, Rovinj, Umag) u prosincu 2008. godine te u Starigradu na Hvaru 2010. godine. Značajne poplave zabilježene su 1. siječnja 2010. godine kada su poplavile obale brojnih jadranskih gradova, priobalne prometnice i razne građevine. Tako je primjerice na prometnici Trogir-Čiovo voda bila duboka pola metra, a promet Lapadskom obalom u Dubrovniku bio je prekinut.





Grafički prikaz B-22: Zabilježene (analizirane) poplave

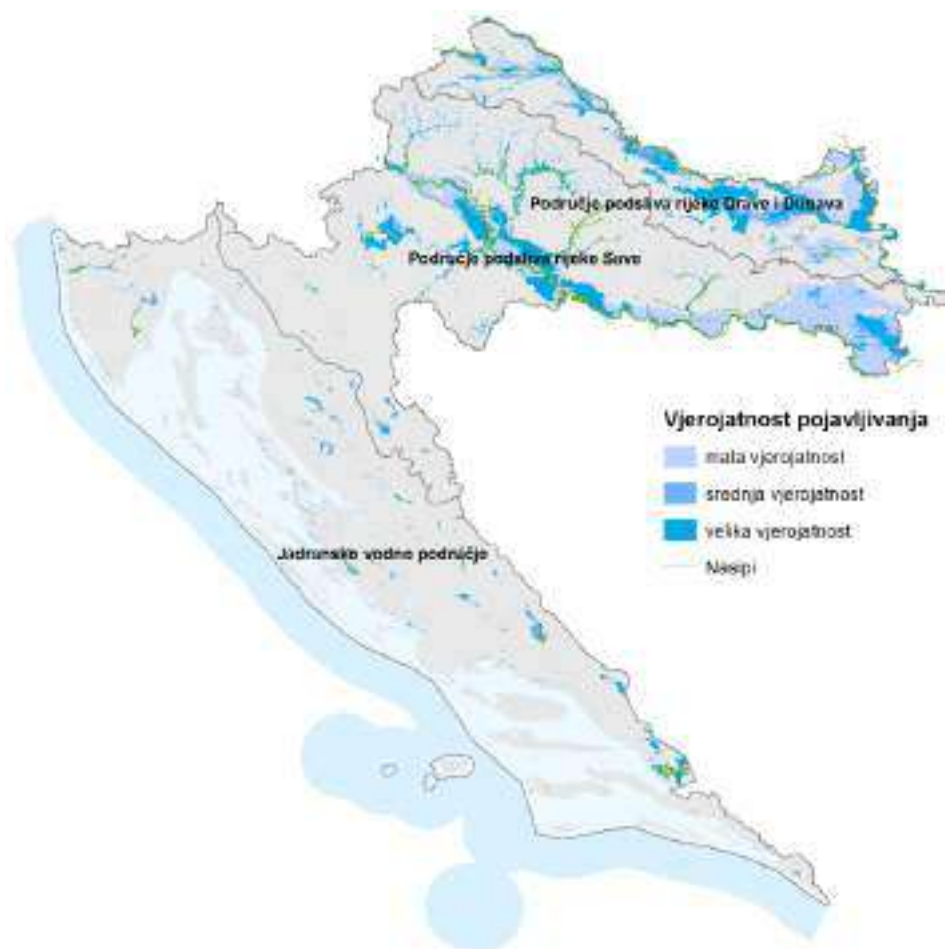
Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

Karte opasnosti od poplava

Karte opasnosti od poplava izrađene su za sva područja gdje postoje ili bi se vjerojatno mogli pojaviti potencijalno značajni rizici od poplava, odnosno za sva područja koja su, u fazi preliminarne procjene, identificirana kao područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava. Analiza opasnosti od poplava obuhvaća tri scenarija plavljenja:

- velike vjerojatnosti pojavljivanja
- srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina)
- male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući akcidentne poplave uzrokovane rušenjem nasipa na većim vodotocima ili rušenjem visokih brana (umjetne poplave)

a uz informacije o obuhvatu analizirane su i dubine.



Grafički prikaz B-23: Karta opasnosti od poplava male, srednje i velike vjerojatnosti

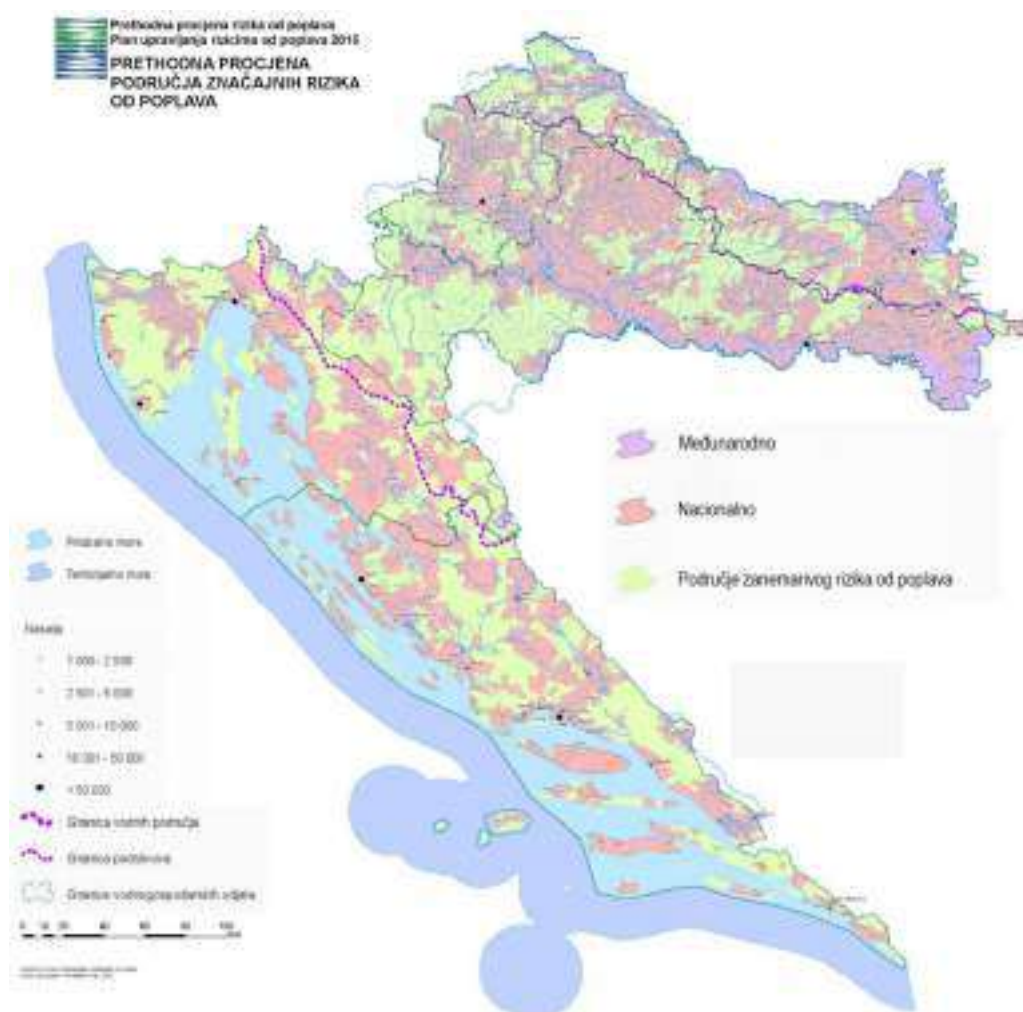
Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

Poplavne linije definirane na kartama opasnosti od poplava i kartama rizika od poplava pokazuju da su potencijalno značajni rizici od poplava prisutni na oko 6,2 % površine kopnenog teritorija Republike Hrvatske u slučaju poplava velike vjerojatnosti (VV) pojavljivanja, na oko 8,1 % površine kod poplava srednje vjerojatnosti (SV) pojavljivanja, a na 17,1 % površine za poplave male vjerojatnosti (MV) pojavljivanja.

Karte rizika od poplava

Karte rizika od poplava prikazuju potencijalne štetne posljedice na područjima za koja su prethodno izrađene karte opasnosti od poplava za analizirane scenarije (poplave velike, srednje i male vjerojatnosti pojavljivanja) uzimajući u obzir: indikativni broj potencijalno ugroženog stanovništva, vrstu gospodarskih aktivnosti koje su potencijalno ugrožene na području, postrojenja i uređaje koji mogu prouzročiti akcidentna onečišćenja u slučaju poplave i potencijalno utjecati na zaštićena područja te druge informacije.

„PPZRP“ je područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ u skladu s Prethodnom procjenom rizika od poplava (Hrvatske vode, 2013), dok je „Područje nije PPZRP“ područje koje nije proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, u skladu s Prethodnom procjenom rizika od poplava (Hrvatske vode, 2013).



Grafički prikaz B-24: Područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (PPZRP)

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Prema PUVP 2016-2021. jedan od problema predstavlja i činjenica da dio stanovništva i industrije nema zadovoljavajuće pročišćavanje otpadnih voda prije ispusta u recipijent.

U odnosu na stanje 2012. godine, do kraja planskoga razdoblja očekuje se oko 12 tisuća novopriključenih stanovnika na sustav javne odvodnje (povećanje priključenosti s 45,7% na 46,0%) i oko 62 tisuće novopriključenih stanovnika na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (povećanje priključenosti s 35,3% na 36,8%). Napredak je veći na vodnom području rijeke Dunav i uglavnom proizlazi iz puštanja u pogon uređaja za pročišćavanje otpadnih voda 3. stupnja u Ogulinu i Slavanskom Brodu. Time je smanjeno ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda (s 12,3% na 10,6%) i povećan udio otpadnih voda s naprednim pročišćavanjem (od 2,2% na 4,2%).

Gospodarski subjekti zaostaju s provedbom tehničko-tehnoloških mjera za smanjenje emisija onečišćenja na izvoru. Problem ne bi trebala biti nova ili rekonstruirana postrojenja koja ne mogu započeti s radom bez valjanoga odobrenja (rješenja o okolišnoj dozvoli ili vodopravne dozvole za

ispuštanje otpadnih voda), već postojeća postrojenja kojima je potrebna provjera i usklađivanje s novim, strožim standardima, koje se odvija usporeno.

Problem povezan sa stanjem površinskih vodnih tijela vidljiv je i na vodnom području rijeke Dunav (62 % teritorija) i na Jadranskom vodnom području (38 % teritorija). Na području Republike Hrvatske 42 % vodnih tijela rijeka je u vrlo dobrom i dobrom, 19 % u umjerenom te 39 % u lošem i vrlo lošem ekološkom stanju. Mjereno duljinom, 66 % vodnih tijela rijeka je u umjerenom, lošem i vrlo lošem ekološkom stanju. Ekološko stanje vodnih tijela jezera je slijedeće: 46 % vrlo dobro i dobro, 14 % umjereno te 40 % loše i vrlo loše.

Oko 8 % vodnih tijela rijeka ne zadovoljava propisane standarde kakvoće okoliša za kemijsko stanje. Mjereno duljinom, to je nešto više od 9 % duljine svih rijeka većih od 10 km². Niti za jedno jezero nije određeno prekoračenje dozvoljenih koncentracija prioritarnih tvari prema čemu su sva jezera u dobrom kemijskom stanju.

Umjereno, loše i vrlo loše ukupno stanje u većini slučajeva je posljedica ekološkog stanja, na što ukazuje loše stanje ekoloških parametara (hidromorfoloških elemenata – uglavnom morfološki uvjeti; fizikalno kemijskih pokazatelja – BPK₅, ukupni dušik, ukupni fosfor koji uglavnom ukazuje na onečišćenje iz poljoprivrede; bioloških elemenata kakvoće; specifičnih onečišćujućih tvari - adsorbilni organski halogeni (AOX)). Kemijsko stanje uglavnom nije dobro zbog prisustva fluorantena, heksaklorbutadiena, klorofenvinfos, klorpirifosa (klorpirifos-etil), endosulfana te žive i njenih spojeva iznad dopuštene granice što ukazuje na onečišćenje porijeklom iz poljoprivrede i industrije.

Uzrok lošem ekološkom stanju su nedostatne količine vode u razdobljima vršnog opterećenja, nedovoljna zaštita vodotoka od oborinskih voda za vrijeme kišnih razdoblja koja sa sobom nosi onečišćujuće tvari iz poljoprivredne proizvodnje, nedovoljno velika priključenosti na sustav javne odvodnje, odnosno premali kapacitet kanalizacije i ispuštanje otpadnih voda direktno, bez pročišćavanja, u vodotoke.

Na razini Republike Hrvatske je nezadovoljavajuće hidromorfološko stanje utvrđeno na 301 vodnom tijelu rijeka, u ukupnoj duljini od 3.209 km. To predstavlja oko 25 % hrvatskih rijeka sa slivnom površinom većom od 10 km². Gledano u cjelini, na području podsliva rijeka Drave i Dunava, nezadovoljavajuće je hidromorfološko stanje prisutno na preko 25 % ukupne duljine rijeka. Na području podsliva rijeke Save je hidromorfološki degradirano 22 % rijeka, a na jadranskom vodnom području njihov udio iznosi gotovo 33 %.

Ukupno stanje vodnih tijela u području prijelaznih voda je u 28 % slučajeva ocijenjeno kao dobro, u 64 % slučajeva kao umjereno te u 4 % slučajeva kao loše, odnosno vrlo loše, što bi prema površini iznosilo 33,3 % kao dobro, 46,7 % kao umjereno, 16,7 % kao loše i 3,3 % kao vrlo loše.

Ekspertna analiza hidromorfoloških opterećenja i utjecaja pokazala je da su četiri vodna tijela priobalnih voda mogući kandidati za znatno promijenjena vodna tijela. Ukupno stanje u području priobalnih voda bilo je nešto bolje tj. u 53,9 % slučajeva kao dobro, u 42,3 % slučajeva kao umjereno te u 3,9 % slučajeva kao vrlo loše, što bi prema površini iznosilo 81,6 % kao dobro, 18,3 % kao umjereno i 0,04 % kao vrlo loše.

Veliki dio promatranog područja je u opasnosti od poplava ili je na području značajnog riziku od poplava. Ukupna poplavljena površina obrađenih povijesnih poplava, u Republici Hrvatskoj, iznosi oko 633 km², od čega se oko dvije trećine odnosi na poplavne događaje evidentirane na vodnom području rijeke Dunav. Od oko 15.000 stanovnika ugroženih poplavama, nešto više od 15 % nalazi se na



jadranskom vodnom području. Promatrajući samo evidentirane povijesne poplave, može se zaključiti da je prema broju ugroženih stanovnika od poplava vodno područje rijeke Dunav u nešto nepovoljnijem položaju u odnosu na jadransko vodno područje.

Na promatranom području točkasti izvori raspršenja vezani su uz otpadne vode i nedostatak sustava javne odvodnje, odnosno uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, dok su raspršeni izvori onečišćenja vezani za onečišćenje komunalnim otpadnim vodama izvan sustava javne odvodnje, onečišćenje iz poljoprivredne proizvodnje, onečišćenje s prometnica i onečišćenje s plovila.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

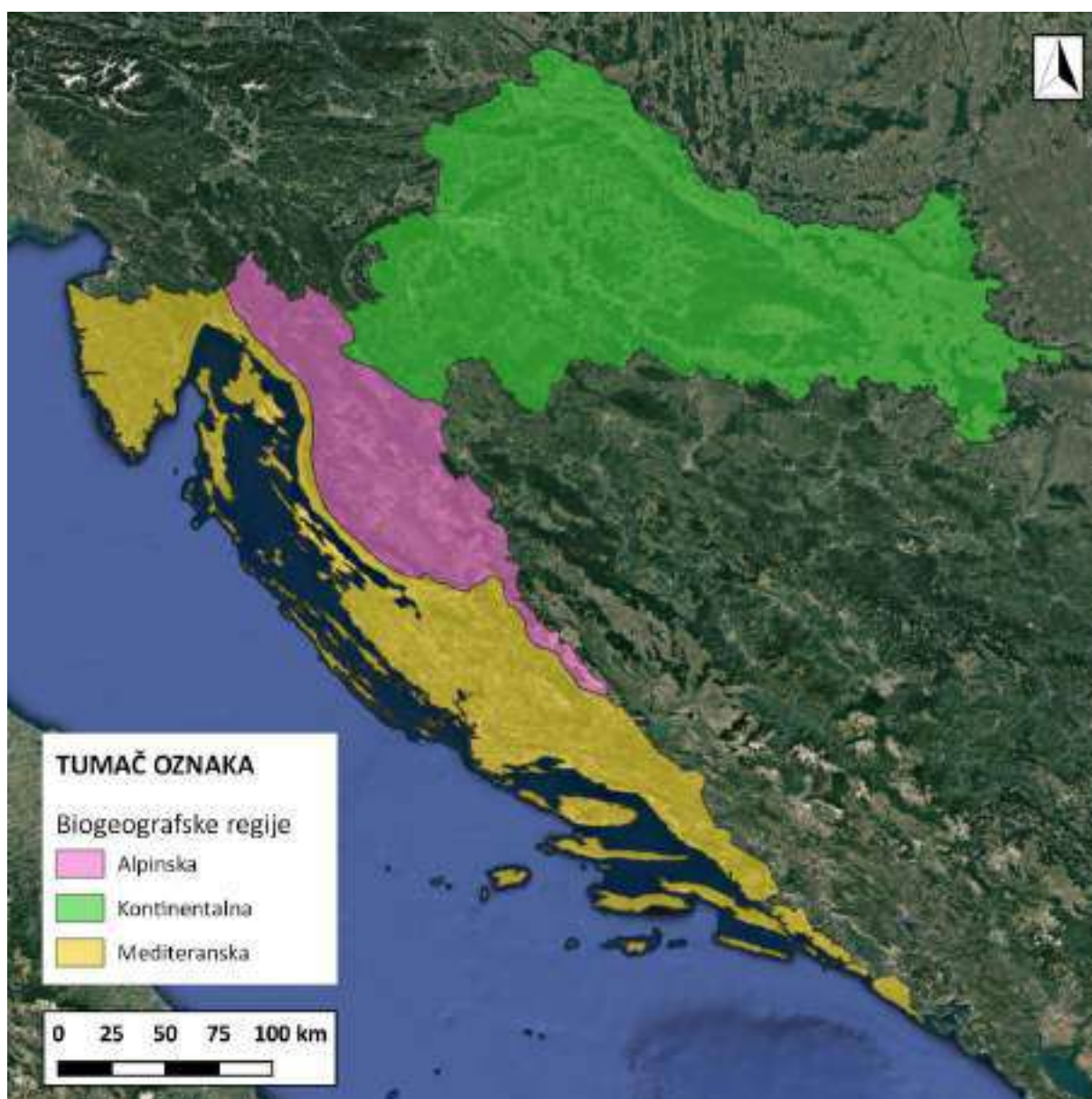
Provedbom ovih programa udovoljit će se zahtjevima o stanju vodnih tijela iz međunarodne i nacionalne legislative (prema PUVP 2016.-2021.). Program će promicati energetske učinkovitost, razvoj novih OIE tehnologija i pilot-projekata vezanih uz oporabu otpada, uključujući mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, zatim prilagodbu klimatskih promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te ulaganja u održivo upravljanje vodama.

Provedbom programa PKK i ITP provesti će se i mjere PUVP 2016.-2021. za ublažavanje ekoloških troškova i troškova opterećenja zahvaćanjem voda koje obuhvaćaju kontrolu i racionalizaciju potrošnje vode od strane industrije s ciljem smanjenja zahvaćanja voda te isto tako spriječiti pogoršanje vodnih tijela u skladu s PUVP 2016.-2021.

B.6. BIORAZNOLIKOST

Zahvaljujući svom geografskom položaju, Republika Hrvatska jedna je od zemalja Europe s najvećom biološkom raznolikošću. Uzrok tome je smještaj Hrvatske na razmeđu tri biogeografske regije od kojih svaka ima posebne ekološke, klimatske i geomorfološke uvjete. Osnova bioraznolikosti Hrvatske su prostrane ravnice na istoku, značajna šumska staništa u središnjoj Hrvatskoj i velika razvedenost obale. Na području Republike Hrvatske razlikujemo alpinsku, mediteransku i kontinentalnu biogeografsku regiju (Grafički prikaz B-25).





Grafički prikaz B-25: Biogeografske regije na području Republike Hrvatske

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)

Stanišni tipovi

U Hrvatskoj se staništa klasificiraju prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa. U trenutku pisanja ove Studije, važeća je peta izmijenjena verzija Nacionalne klasifikacije staništa, objavljena u novom Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21).

Tipovi staništa podijeljeni su u 11 osnovnih klasa:

- A Površinske kopnene vode i močvarna staništa,
- B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine,
- C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni,



- D Šikare,
- E Šume,
- F Morska obala,
- G More,
- H Podzemlje,
- I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom,
- J Izgrađena i industrijska staništa i
- K Kompleksi staništa.

Karta kopnenih nešumskih staništa, izrađena 2016. godine³ prikazuje rasprostranjenost sljedećih stanišnih tipova, prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa: A Površinske kopnene vode i močvarna staništa; B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine; C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni; D Šikare; F Morska obala; I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom i K Kompleksi staništa. Karta sadrži ograničene podatke o zastupljenosti staništa, stupnju očuvanosti te pritiscima i prijetnjama na određene lokalitete; prijetnje su procijenjene za 11%, stupanj očuvanosti za 12%, a zastupljenost za otprilike 7% običanih lokacija.

Prilog N-1 prikazuje rasprostranjenost kopnenih nešumskih staništa na području Republike Hrvatske (zbog preglednosti karte prikazan je samo najzastupljeniji stanišni tip (NKS1).

Morska staništa kartirana su u sklopu izrade Karte staništa 2004. godine⁴, koja predstavlja indikativan prikaz rasprostranjenosti stanišnih tipova zbog njihove podložnosti promjenama uzrokovanim neprekidnim djelovanjem prirode i čovjeka.

Prilog N-2 prikazuje rasprostranjenost morskih stanišnih tipova prema Karti staništa (2004.).

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Ljudska djelatnost ima razne negativne utjecaje na različite stanišne tipove, utjecaj na neke je toliko izražen da se smatraju ugroženima (smanjuje im se površina rasprostiranja, broj lokaliteta ili mijenja kvalitativni i/ili kvantitativni sastav vrsta u odnosu na karakteristično stanje). Prema Izvješću o stanju prirode (2019.), osnovna prijetnja prirodnim staništima u Republici Hrvatskoj je sukcesija, uzrokovana promjenama načina života lokalnog stanovništva i napuštanjem tradicionalnog korištenja poljoprivrednog zemljišta. Zbog navedenih promjena i pojačane urbanizacije, značajne prirodne površine više se ne kose, nema ispaše ni redovitog održavanja staništa, što dovodi do procesa sukcesije.

Prirodna vegetacijska sukcesija ugrožava močvarna staništa, visoke zeleni, cretove te travnjake. Zarastanje travnjaka, posebno brdskih i planinskih, je istaknut problem očuvanja bioraznolikosti Hrvatske, jer se radi o staništima iznimnog bogatstva vrsta, koja su nastala sekundarno uklanjanjem prirodnog vegetacijskog pokrova u daljoj prošlosti (klimazonalna vegetacija većine Hrvatske su različite zajednice šuma) zbog korištenja prostora kao livada košarica ili za potrebe tradicionalnih stočarskih djelatnosti koje su danas u velikoj mjeri napuštene.

³ Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarić, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkodvodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.

⁴ Karta staništa 2004: Antonić, O.; Kušan, V.; Jelaska, S.; Bukovec, D.; Križan, J.; Bakran-Petricali, T.; Gottstein-Matočec, S.; Pernar, R.; Hećimović, Ž.; Janeković, I.; Grgurić, Z.; Hatić, D.; Major, Z.; Mrvoš, D.; Peternel, H.; Petricali, D.; Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.) – pregled projekta. Drypis



Vodeni ekosustavi su izloženi eutrofikaciji, odnosno povećanim koncentracijama hranjivih soli u vodi koje narušavaju kvalitetu staništa površinskih kopnenih voda. Antropogena eutrofikacija uzrokovana je ispuštanjem otpadnih voda (komunalnih i tehnoloških) te procjednih voda neuređenih odlagališta otpada, kao i korištenjem gnojiva u poljoprivredi. Različiti zahvati na vodenim tijelima u svrhu regulacije vodotoka, obrane od poplava ili navodnjavanja te hidroenergetski zahvati također imaju negativan utjecaj na staništa površinskih kopnenih voda (narušavanje kontinuiteta vodotoka, promjene vodnog režima nizvodno od zahvata i sl.), ali i močvarnih staništa, vlažnih travnjaka te poplavnih šuma, jer mogu imati daljinske negativne utjecaje uslijed promjena režima plavljenja. Regulacija vodotoka predstavlja velik pritisak na neke od najugroženijih stanišnih tipova: riječne šljunke, pijeske i muljeve, koji su značajno prisutni u većim nizinskim rijekama, kao što su Sava, Mura i Drava. Ugroženim staništima se još smatraju i vodotoci sa sedrotvornim zajednicama i sedrene barijere. Podzemna staništa, iako su zbog svojih obilježja najslabije istražena, predstavljaju vrijedan prirodan resurs osjetljiv na onečišćenje.

Slatkovodna staništa, pogotovo ona koja se nalaze unutar područja ekološke mreže ili nacionalno zaštićenih područja imaju veliku vrijednost i značaj u očuvanju bioraznolikosti i održavanju populacija akvatičkih ciljnih vrsta i ciljnih vrsta ptica. Ulaganje u prirodna i umjetna slatkovodna staništa imat će pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja ekološke mreže, zaštitu okoliša i proizvodnju.

Šume i šumska zemljišta u Hrvatskoj čine gotovo 50% ukupne kopnene površine države. Šume su u Hrvatskoj dobro raširene, s 90% šumskog staništa koje spada u kategoriju obraslog šumskog zemljišta. Veliki pritisak na očuvanje šuma predstavlja fragmentacija (zbog izgradnje infrastrukturnih sustava), prenamjena zemljišta (krčenje šuma za građevinska ili poljoprivredna područja), onečišćenje voda, tla i zraka (npr. kisele kiše posebno su negativne za sastojine četinjača), neodgovarajuće gospodarenje u privatnim šumama, promjenama vodnoga režima (poplavne šume, ali i šume hrasta), a na šume u sredozemnoj Hrvatskoj i česti požari.

Fragmentacija, gubitak i degradacija staništa su značajni uzroci ugroženosti bioraznolikosti. Fragmentacija staništa uzrokovana je primarno širenjem infrastrukturnih mreža, ali i drugim razvojnim projektima, a posebno su joj podložni stanišni tipovi šuma te vodotoci (uslijed izgradnje brana). Gubitak staništa je u znatnoj mjeri uzrokovan antropogenim djelovanjem, posebno širenjem građevinskih područja naselja te uspostavom izdvojenih građevinskih područja, a u manjoj mjeri je i posljedica prirodnih procesa vegetacijske sukcesije.

U priobalju, graditeljske i turističke djelatnosti stavljaju značajan pritisak na morsku obalu (pješčane obale se uređuju u kupališne plaže, a muljevite se nasipavaju ili betoniraju) te bentoska morska staništa (posebno zona supra-, medio- te infralitorala). Bentoska staništa cirkalitorala su izložena pritisku ribolovnih djelatnosti (kočarenje i marikultura).

Analize rasprostiranja prirodnih i antropogenih staništa su ukazale na opći trend širenja antropogenih staništa, na štetu prirodnih staništa; urbane površine te površine pod intenzivnom poljoprivredom zauzimaju sve veće prostore. Staništa koja su ovisna o tradicionalnoj ljudskoj aktivnosti (travnjaci i pašnjaci) su prepušteni sukcesiji zbog napuštanja tradicionalnih djelatnosti. Staništa kopnenih voda su pod rastućim pritiskom poljoprivrede i regulacije vodotoka, no ispuštanje otpadnih te procjednih voda s odlagališta ima sve slabiji utjecaj jer se aktivno i sustavno radi na rješavanju tih okolišnih problema.

Za analizu trenda promjena stanišnih tipova koristi se nova Corine Land Cover (CLC) karta zemljišnog pokrova iz 2018. godine. Nova CLC karta objavljuje se svakih 6 godina te je zbog ujednačenog načina prikaza podataka, odličan alat za analizu i kvantifikaciju promjena pokrova zemljišta. Usporedbom CLC karte 2018. s onom prethodnom iz 2012., vidljiv je trend smanjenja prirodnih staništa u korist staništa



u sukcesiji, opožarenih i antropogeno izmijenjenih staništa. Ukupne površine i razlika u zastupljenosti svih klasa zemljišnog pokrova prema CLC kartama iz 2018. i 2012. godine prikazane su u tablicama u nastavku.

Tablica B-4: Klase zemljišnog pokrova kojima se ukupna površina smanjila (usporedba zemljišnog pokrova prema CLC-u 2018. i 2012.).

Klasa zemljišnog pokrova prema CLC klasifikaciji	POVRŠINA U 2012. (ha)	POVRŠINA U 2018. (ha)	RAZLIKA U POVRŠINI 2012. i 2018. (ha)
3.1.1. Bjelogorična šuma	1.665.604,29	1.641.474,1	-24.130,2
3.2.3. Mediteranska grmolika vegetacija (sklerofilna)	108.870,5	106.626,05	-2.244,45
3.1.2. Crnogorična šuma	103.618,99	101.636,16	-1.982,83
2.4.3. Pretežno poljoprivredno zemljište, s značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova	507.489,33	506.005,73	-1.483,59
2.1.1. Nenavodnjavano obradivo zemljište	611.695,84	610.477,48	-1.218,36
3.1.3. Mješovita šuma	274.132,1	272.936,39	-1.195,71
3.2.1. Prirodni travnjaci	257.442,25	256.393,61	-1.048,63
2.3.1. Pašnjaci	280.874,77	280.210,66	-664,1
2.4.2. Mozaik poljoprivrednih površina	774.562,12	774.158,71	-403,41
3.3.3. Područja s oskudnom vegetacijom	53.381,43	53.032,12	-349,31
1.3.3. Gradilišta	1.440,75	1.121,74	-319,01
5.2.3. More	4.328,26	4.327,13	-1,14
<i>Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode (2019): Izvješće o stanju prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb.</i>			

Tablica B-5: Klase zemljišnog pokrova koje su ostale nepromijenjene usporedba zemljišnog pokrova prema CLC-u 2018. i 2012.).

Klasa zemljišnog pokrova prema CLC klasifikaciji	POVRŠINA U 2012. (ha)	POVRŠINA U 2018. (ha)	RAZLIKA U POVRŠINI 2012. i 2018. (ha)
4.1.1. Kopnene močvare	19.096,07	19.096,07	0
3.2.2. Kontinentalna grmolika vegetacija (vrištine, cretovi i niske šikare)	2.838,24	2.838,24	0
4.2.1. Slane močvare	503,94	503,94	0
3.3.1. Plaže, dine i pijesci	194,35	194,35	0
5.2.1. Obalne lagune	44,51	44,51	0
4.2.3. Područja plimnog utjecaja	21,27	21,27	0
1.1.1. Cjelovita gradska područja	576,21	576,21	0
4.2.2. Solane	530,2	530,2	0
1.4.1. Zelene gradske površine	1.822,55	1.822,55	0
<i>Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode (2019): Izvješće o stanju prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb.</i>			



Tablica B-6: Klase zemljišnog pokrova kojima se ukupna površina povećala usporedba zemljišnog pokrova prema CLC-u 2018. i 2012.).

Klasa zemljišnog pokrova prema CLC klasifikaciji	POVRŠINA U 2012. (ha)	POVRŠINA U 2018. (ha)	RAZLIKA U POVRŠINI 2012. i 2018. (ha)
1.2.3. Lučke površine	723,78	730,75	6,97
1.2.4. Zračne luke	2.839,33	2.893,63	54,3
5.1.1. Vodotoci	24.744,6	24.804,56	59,97
1.3.2. Odlagališta otpada	467,02	552,93	85,91
1.4.2. Športsko rekreacijske površine	6.944,3	7.033,63	89,33
3.3.2. Gole stijene	4.225,78	4.331,34	105,56
1.3.1. Mjesta eksploatacije mineralnih sirovina	4.816,13	5.110,63	294,5
2.2.1. Vinogradi	24.542,35	24.899,98	357,63
5.1.2. Vodna tijela	28.160,33	28.536,47	376,13
1.1.2. Nepovezana gradska područja	161.577,44	161.981,69	404,26
2.2.2. Voćnjaci	12.848,37	13.346,99	498,61
2.2.3. Maslinici	28.754,97	29.324,79	569,82
2.1.2. Trajno navodnjavano zemljište	7.902,38	8.990,36	1.087,98
1.2.1. Industrijski ili komercijalni objekti	15.691,65	16.822,49	1.130,84
1.2.2. Cestovna i željeznička mreža i pripadajuće zemljište	12.681,54	14.080,62	1.399,08
3.3.4. Opožarena područja	2.351,15	14.501,13	12.149,99
3.2.4. Sukcesija šume (zemljišta u zarastanju)	647.804,60	664.174,48	16369,88
<i>Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode (2019): Izvješće o stanju prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb .</i>			

U sklopu Programa konkurentnosti i kohezije 2021. – 2027. u sklopu Cilja 2., definiran je sljedeći specifični cilj:

Cilj 2.VII. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem svih oblika onečišćenja

- Programska aktivnost u sklopu specifičnog cilja 2.VII. je „Izrada **cjelovite karte staništa** te karte stanja ekosustava i njihovih usluga, uključujući i računovodstvo za usluge ekosustava (aktivnosti, između ostaloga, uključuju **kartiranje morskih i kopnenih staništa** i ekosustava, jačanje sektora zaštite prirode u korištenju daljinskih istraživanja s ciljem **ažuriranja cjelovite karte staništa**, kartiranja pritisaka na ekosustave te razvoja računa prirodnog kapitala).“

Usluge ekosustava

U novije vrijeme, u zaštiti okoliša te unapređenju ljudskoga zdravlja i kvalitete života sve se više pažnje pridaje valorizaciji „usluga ekosustava“, odnosno funkcija ekosustava koje pridonose dobrobiti društva. Osnovni temelj za pružanje kvalitetnih usluga ekosustava je očuvana bioraznolikost. Očuvani slatkovodni ekosustavi, primjerice, daju pitku vodu i pomažu u razgradnji organskog onečišćenja u okolišu. Za planiranje održivog razvoja, kako društva, tako i prostora, nužno je dugoročno očuvanje navedenih usluga, odnosno potrebno je osigurati očuvanje biološke komponente ekosustava, ali i karakteristika njihova abiotičkog okoliša. Usluge ekosustava mogu biti izravne (hrana, formiranje



krajobraza i sl.), ali i neizravne, koje su iz aspekta održanja ravnoteže ekosustava još i značajnije, a to je ponajprije njihovo sudjelovanje u kruženju tvari i energije.

Neke od usluga ekosustava su :

- opskrba atmosfere kisikom (fotosintetski organizmi);
- proizvodnja biljne i životinjske biomase nužne za opstanak ljudske vrste (hrana i prirodni materijali);
- sprečavanje erozije (biljke, odnosno korijenski sustavi) i nastanak pojedinih tipova tala;
- niz vrsta su vektori oprašivanja usjeva, odnosno drugih biljnih vrsta koje se koriste u prehrani;
- ublažavanje klimatskih promjena (asimilacija ugljičnog dioksida) te zaštita od elementarnih nepogoda (močvarna i poplavna područja mogu primiti veće količine oborinskih voda i spriječiti/ublažiti poplave).

Iako se zaštita bioraznolikosti često doživljava kao ograničenje razvoja, što je često povezano s različitim režimima zaštite prirode, koristi koje ona, odnosno ekosustavi pružaju su nemjerljive i neizostavne te je potrebno svaki razvoj planirati na načelima održivosti.

Jedan od ciljeva Strategije EU za bioraznolikost do 2020. bio je „Zaustaviti gubitak bioraznolikosti i degradaciju usluga ekosustava u Europskoj uniji do 2020. godine i obnoviti ih toliko brzo koliko je moguće, čime se ubrzava doprinos Europske unije za otklanjanje globalnog gubitka bioraznolikosti“. Studijom „Kartiranje i procjena ekosustava i njihovih usluga u Hrvatskoj“⁵ izrađena je Karta ekosustava Hrvatske, procijenjeno je opće stanje i očuvanost ekosustava te su utvrđene usluge ekosustava u Hrvatskoj. Karta ekosustava Hrvatske izrađena je prema CLC karti pokrova zemljišta iz 2012. godine. Na području Republike Hrvatske zastupljeno je 39 CLC klasa, koje su prevedene u 71 tip ekosustava prema EUNIS klasifikaciji staništa, a koja je osnovna klasifikacija staništa na europskoj razini. Rezultati Studije – površine pojedinih tipova ekosustava prema EUNIS-u prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica B-7: Površine i udjeli kartiranih ekosustava prema EUNIS klasifikaciji

Ekosustavi prema EUNIS klasifikaciji		Kartirana površina (ha)	% kopna
A	Morska staništa	615,55	0,011
B	Obalna staništa	50,98	0,001
C	Kopnene površinske vode	74148,38	1310
D	Cretovi		
E	Travnjaci	545.771,26	9645
F	Vrištine i šikare	437.463,41	7731
G	Šume i visoka drvenasta vegetacija	2.411.297,74	42615
H	Kopnena gola ili oskudno obrasla staništa	57.813,77	1022
I	Obrađivana poljoprivredna staništa	1.945.866,24	34389
J	Izgrađena, industrijska i druga umjetna staništa	185.069,06	3271
X	Kompleksi staništa	221,54	0,004

⁵ Agencija za zaštitu okoliša: Kartiranje i procjena ekosustava i njihovih usluga, Zagreb, 2015.



Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. okosnica je europskog zelenog plana u postizanju ciljeva održivog razvoja. Strategijom je predviđen set konkretnih mjera s ciljem dugoročnog plana zaštite prirode i zaustavljanja degradacije ekosustava, od kojih su istaknute: povećanje mreže zaštićenih područja, pokretanje plana EU-a za obnovu prirode, iskorištavanje financijskih sredstava za bioraznolikost i uvođenje mjera za rješavanje globalnih pitanja u pogledu bioraznolikosti.

U sklopu cilja 2. Programa konkurentnosti i kohezije 2021. – 2027., definiran je sljedeći specifični cilj u skladu s mjerama i ciljevima Strategije EU-a za bioraznolikost do 2030:

Cilj 2.VII. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem svih oblika onečišćenja

- Programska aktivnost u sklopu specifičnog cilja 2.VII. je „Izrada cjelovite karte staništa te **karte stanja ekosustava i njihovih usluga**, uključujući i računovodstvo za usluge ekosustava (aktivnosti, između ostaloga, uključuju kartiranje morskih i kopnenih staništa i ekosustava, jačanje sektora zaštite prirode u korištenju daljinskih istraživanja s ciljem ažuriranja cjelovite karte staništa, **kartiranja pritiska na ekosustave** te razvoja **računa prirodnog kapitala**).“

Zaštita i bioraznolikost autohtonih vrsta

Temeljni dokumenti zaštite prirode u zemljama Europske unije su Direktiva o staništima⁶ i Direktiva o pticama te Konvencija o biološkoj raznolikosti⁷. Tri glavna cilja Konvencije o biološkoj raznolikosti su: 1. očuvanje sveukupne bioraznolikosti; 2. održivo korištenje komponenata bioraznolikosti i 3. pravedna i ravnomjerna raspodjela dobrobiti koje proizlaze iz korištenja genetskih izvora. Preporučena je primjena postupaka obnavljanja oslabljenih ekosustava, reguliranja i upravljanjem rizicima, kontrole i iskorjenjivanja invazivnih stranih vrsta te drugih sličnih postupaka koji sudjeluju u zaštiti i očuvanju biološke raznolikosti. Direktiva o staništima i Direktiva o pticama⁸ temeljni su dokumenti u stvaranju područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove te područja očuvanja značajnih za ptice, zaštićenih područja mreže Natura 2000. Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. predstavlja konkretne mjere i obveze koje se moraju provesti do 2030. godine, s ciljem zaštite prirode, zaustavljanja degradacije ekosustava i oporavka bioraznolikosti.

Razmjerno velika heterogenost staništa na teritoriju Republike Hrvatske, omogućila je razvoj i opstanak velikog bogatstva divljih svojti (vrsta i podvrsta). Na temelju dosadašnjih istraživanja, u Hrvatskoj je zabilježeno oko 40.000 vrsta, ali se pretpostavlja da je stvarni broj prisutnih vrsta značajno veći. Većina zabilježenih vrsta (oko 25 000) pripada beskralješnjacima (Invertebrata). Jedna od posebnosti hrvatskih vrsta je znatan udio endema (skoro 2,7% zabilježenih vrsta), posebno tercijskih relikata na prostorima koji nisu bili pogođeni glacijacijskim procesima tog razdoblja. Centri endemizma flore su planine Biokovo i Velebit, a za endemsku faunu podzemna staništa, jadranski otoci te krške rijeke jadranskog sliva. Usprkos neospornoj vrijednosti i bogatstvu vrsta Hrvatske brojne vrste su ugrožene te postoji trend porasta broja ugroženih vrsta u skoro svim skupinama.

Porast broja ugroženih vrsta je posljedica intenziviranja raznih antropogenih pritiska, ali je također potrebno napomenuti da su istovremeno, rezultat rada stručnjaka na istraživanjima pojedinih skupina,

⁶ Direktiva Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore

⁷ Odluka 93/626/EEZ o sklapanju Konvencije o biološkoj raznolikosti

⁸ Direktiva 2009/147/EZ o očuvanju divljih ptica



i saznanja o ugroženosti pojedinih vrsta ili skupina kvalitetnija te će se o stvarnim trendovima u prirodi moći govoriti tek kroz par desetljeća trenutnog istraživačkog napora.

Ugroženost biljnih vrsta u najvećoj mjeri proizlazi iz ljudskog utjecaja na staništa, odnosno izazvana je fragmentacijom ili narušavanjem kvalitete staništa (negativni utjecaj na kopnene vode, promjene vodnog režima močvarnih staništa, intenzivna poljoprivreda, izgradnja infrastrukturnih sustava, razvoj naselja i gospodarskih djelatnosti – industrija, turizam, iskorištavanje vrsta – sakupljanje za hranu ili medicinu). U manjoj mjeri uzroci su prirodni, npr. prirodno mali broj stanišnih lokaliteta (cretovi i točila) ili prirodna vegetacijska sukcesija (cretovi, močvarna staništa i travnjaci), koja je pak u velikoj mjeri uzrokovana izostankom tradicionalnih ljudskih djelatnosti (tradicionalne poljoprivrede i stočarstva).

Životinjske vrste su, osim kroz utjecaj na staništa (kao i za biljne vrste, fragmentacijom i narušavanjem kvalitete), često ugrožene i prekomjernim lovom ili ribolovom te izravnim uznemiravanjem.

U Republici Hrvatskoj izrađuju se crveni popisi i crvene knjige u svrhu određivanja stupnja i najvažnijih uzroka ugroženosti divljih vrsta te s ciljem pravovremenog poduzimanja mjera očuvanja. U slučaju prepoznavanja vrste s visokim rizikom od izumiranja, one se proglašavaju strogo zaštićenima Zakonom o zaštiti prirode te se za njih izrađuju planovi upravljanja s akcijskim planovima (PUAP). Prema važem Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16), u Republici Hrvatskoj je strogo zaštićeno 2466 vrsta, a kratki pregled brojnosti vrsta prema skupinama prikazan je u tablici u nastavku.

Tablica B-8. Pregled brojnosti strogo zaštićenih vrsta prema skupinama

Skupina	Broj strogo zaštićenih vrsta
Sisavci	60 i sve ostale vrste kitova (Cetacea) i šišmiša (Chiroptera) koje se prirodno pojave na teritoriju RH
Ptice - gn/negn	287
Gmazovi	33
Vodozemci	13
Ribe	96
Bodljikaši	3
Mahovnjaci	1
Kukci	254
Paučnjaci	40
Rakovi	102
Dvojenoge	5
Unutarčeljusnici	3
Pijavice	2
Mnogočetinaši	1
Puževi	160
Školjkaši	9
Žarnjaci	16
Plošnjaci	1
Spužve	12
Gljive	363
Biljke	983
Alge	22

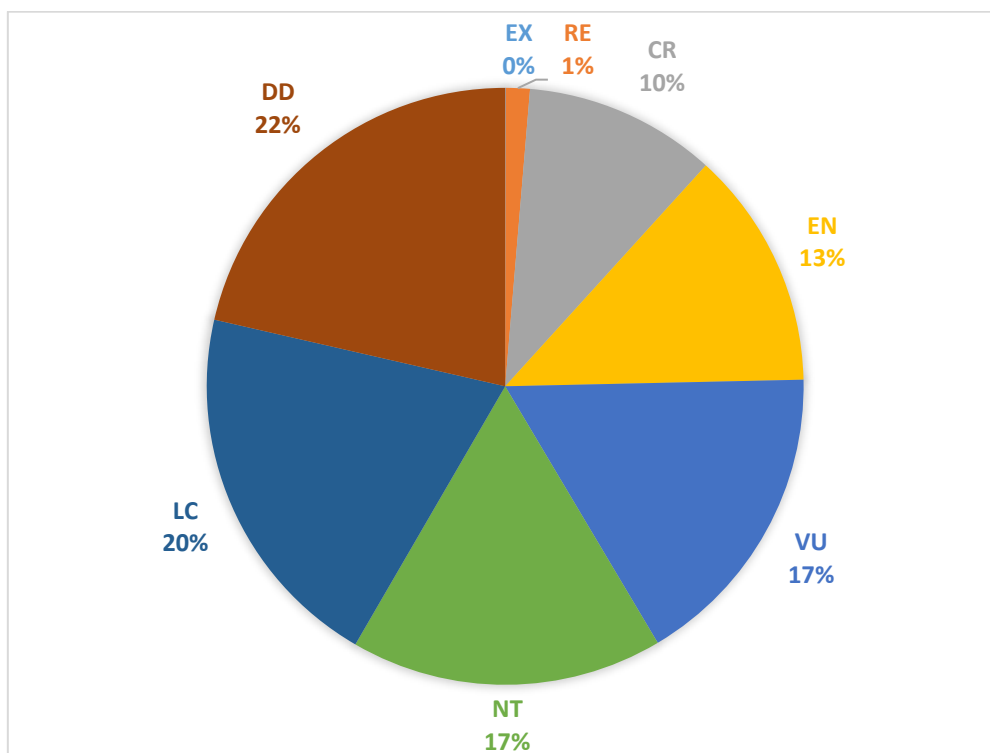


Skupina	Broj strogo zaštićenih vrsta
<i>I sve ostale vrste koje su cijelim životnim ciklusom obavezno vezane uz speleološke objekte (troglobionti) te vrste unutar izvora.</i>	
Ukupno	2466
<i>Izvor: Internetske stranice MINGOR (http://www.haop.hr, pristupljeno: 12.11.2021.)</i>	

Ugroženost vrsta u Hrvatskoj prema kriterijima IUCN-a⁹ procijenjena je za manji dio zabilježenih vrsta (< 8%). Crvenim knjigama i popisima procijenjena je ugroženost za sve skupine kralješnjaka i za manji dio beskralješnjaka, koji su ujedno vrstama najbrojnija i najslabije istražena skupina.

Zastupljenost kategorija ugroženosti za procijenjene vrste (Grafički prikaz B-26). ukazuje na nedovoljnu istraženost vrsta i nedostatak podataka o rasprostranjenosti i stanju o okolišu za velik broj vrsta u Hrvatskoj - najzastupljenija kategorija ugroženosti je DD (data deficient), s čak 21,4% ukupnog broja procjenjivanih vrsta za koje nije bilo dovoljno podataka na temelju kojih bi se procijenio rizik od izumiranja. Od svih procijenjenih vrsta, za 40 % je procijenjeno da im prijete visok rizik od izumiranja. One se nalaze u kategorijama CR (kritično ugrožene), EN (ugrožene) i VU (osjetljive). Prema aktualnom Izvješću o stanju prirode¹⁰ (2019.), najugroženije skupine su koralji, slatkovodne ribe, rakovi slatkih i bočatih voda te špiljska fauna. Najistraženije skupine su ptice, vodozemci i gmazovi, kojima je ugroženost procijenjena za skoro sve vrste, a najslabije istražena skupina su beskralješnjaci.

Redovitim ažuriranjem crvenih popisa prema IUCN kriterijima ugroženosti, omogućava se sustavno praćenje stanja ugroženosti pojedinih vrsta i/ili skupina.



Grafički prikaz B-26: Zastupljenost pojedinih kategorija ugroženosti u ukupnom broju procijenjenih vrsta

⁹ International Union for Conservation of Nature (IUCN) = Međunarodna unija za očuvanje prirode

¹⁰ Zavod za zaštitu okoliša i prirode (2019): Izvješće o stanju prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb.



Izvor: Izvješće o stanju prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017., Zagreb, 2019.

Kategorije ugroženosti kojima se iskazuje rizik od izumiranja procijenjene vrste ili staništa i kratko objašnjenje kategorije prikazane su u tablici u nastavku (Tablica B-9).

Tablica B-9: Kategorije ugroženosti kojima se iskazuje rizik od izumiranja procijenjene vrste ili staništa uz kratko objašnjenje kategorije

Kategorije ugroženosti kojima se iskazuje rizik od izumiranja procijenjene vrste ili staništa
EX Izumrla
Vrste koje su bez ikakve dvojbe izumrle. Ukoliko se kroz intenzivna istraživanja na prikladnim staništima, u prikladnom vremenskom razdoblju ne pronađe jedinka neke vrste, ona se može smatrati izumrlom.
EW Izumrla u prirodi
Vrste koje opstaju samo u uzgoju, zatočeništvu ili u naturaliziranim populacijama izvan prvotnog areala rasprostranjenosti. Kao i kod prijašnje kategorije, svojta se može smatrati izumrlom u prirodi ukoliko se kroz intenzivna istraživanja na prikladnim staništima, u prikladnom vremenskom razdoblju u prirodi ne pronađe jedinka dotične svojte.
RE Regionalno izumrla
Vrste izumrle na području koje je obuhvaćeno crvenim popisom ili crvenom knjigom. Kao i kod ostalih „izumrlih“ kategorija, potrebno je provesti opsežna istraživanja da bi se svojta mogla proglasiti regionalno izumrlom.
CR Kritično ugrožene
Vrste kojima prijeti izuzetno visoki rizik od izumiranja u prirodi.
EN Ugrožena
Vrste kojima prijeti veoma visoki rizik od izumiranja u prirodi.
VU Osjetljiva
Vrste kojima prijeti visoki rizik od izumiranja u prirodi.
NT Gotovo ugrožena
Vrste kojima trenutno ne prijeti izumiranje, ali bi u bliskoj budućnosti mogle postati ugrožene.
LC Najmanje zabrinjavajuća
Vrste koje ne pripadaju niti jednoj od navedenih kategorija. U ovu kategoriju pripadaju široko rasprostranjene i brojne vrste.
DD Nedovoljno poznata
Vrste za koje ne postoji dovoljno podataka o rasprostranjenosti i/ili stanju populacija da bi se izravno ili neizravno procijenio rizik od njenog izumiranja. Ova kategorija nije ustvari kategorija ugroženosti, već ona ukazuje na potrebu prikupljanja novih podataka o dotičnoj vrsti da bi se status ugroženosti mogao odrediti.
*NA Nije prikladna za procjenu
Vrste koje nisu iz nekog razloga prikladne za procjenu na regionalnoj razini, npr. vrsta nije zavičajna u regiji za koju se procjenjuje, vrsta se u regiji pojavljuje slučajno i neredovito i sl.
*NE Nije procjenjivana
Vrste kojima nije određivan status ugroženosti.

Izvor: Internetske stranice Zavoda za zaštitu okoliša i prirode, <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/ugrozenost-vrsta-i-stanista/crveni-0>, pristupljeno 1.12.2021.

U nastavku je prikazan broj poznatih (zabilježenih), endemskih i ugroženih vrsta.



Tablica B-10: Broj zabilježenih, endemskih i ugroženih vrsta po skupinama

Skupina	Ukupan broj zabilježenih vrsta	Broj endemičnih vrsta*	Broj ugroženih vrsta (CR, EN i VU)**
Gljive i lišaji	~ 5500	?	297
Biljke	5020	377	181
Slatkovodne alge	~ 1700	?	?
Morske alge	~ 1600	?	7
Beskralješnjaci	~ 25000	>700	689
Slatkovodne ribe	155	51	60
Morske ribe	442	?	24
Vodozemci	20	5	2
Gmazovi	39	8	7
Ptice	399	0	72
Sisavci	116	1	8
UKUPNO	~ 40000	~ 1140	1347

*uključujući regionalne endeme

** CR – kritično ugrožene, EN - ugrožene, VU - osjetljive

Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode (2019): Izvješće o stanju prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb.

Crveni popisi sadrže informacije o riziku izumiranja i razlozima ugroženosti za poznate vrste kojima je procijenjena ugroženost, a služe kao osnova u očuvanju ugroženih vrsta. Za razliku od Crvenih knjiga, koje se objavljuju i ažuriraju periodički, Crveni popisi su podložni ažuriranjima u skladu s novim spoznajama, zbog čega se smatraju relevantnim izvorom podataka o ugroženosti pojedinih vrsta. U tablici u nastavku prikazan je pregled broja vrsta, podvrsta ili populacija u Republici Hrvatskoj kojima je procijenjen rizik od izumiranja prema kategorijama ugroženosti te udjeli ugroženih vrsta u ukupnom broju poznatih i procijenjenih vrsta.

Tablica B-11: Prikaz broja vrsta, podvrsta ili populacija u Republici Hrvatskoj kojima je procijenjena ugroženost po crvenim popisima

Crveni popis	EX	RE	CR	EN	VU	NT	DD	LC	Ukupan broj procjena	Udio ugroženih vrsta u broju poznatih vrsta	Udio ugroženih vrsta u broju procijenjenih vrsta
Crveni popis danjih leptira			7	4	7	19	8		45	9,10%	40,00%
Crveni popis gljiva			54	76	121	35	63		349	5,60%	71,90%
Crveni popis gmazova				5	2	12	1	21	41	17,90%	17,10%
Crveni popis koralja			7	19	36	6	30	12	110	53,40%	56,40%
Crveni popis lišaja			3	11	32	8		2	56	4,60%	82,10%
Crveni popis morskih algi			2		5	3	17	49	76	1,10%	9,20%
Crveni popis morskih riba		3	5	8	11	28	33	36	124	5,30%	19,40%
Crveni popis obalčara		2	1	3	11	4	35	26	82	16,70%	18,30%
Crveni popis ptica											
- gnijezdeće populacije		10	18	23	15	25		144	235	0,228	0,238



Crveni popis	EX	RE	CR	EN	VU	NT	DD	LC	Ukupan broj procjena	Udio ugroženih vrsta u broju poznatih vrsta	Udio ugroženih vrsta u broju procijenjenih vrsta
- preletničke populacije		1	3	2	3	7	5	18	39	3,90%	20,50%
- zimujuće populacije		1	3	3	2	4	1	14	28	5,90%	28,60%
Crveni popis rakova slatkih i bočatih voda			19	42	40	13	3	2	119	33,70%	84,90%
Crveni popis sisavaca		6		5	3	18	9	1	42	7,00%	19,00%
Crveni popis slatkovodnih i kopnenih puževa			48	47	45	4	29	12	185	19,20%	75,70%
Crveni popis slatkovodnih riba		6	15	22	28	11	8	3	93	45,10%	69,90%
Crveni popis trčaka			32	39	65	76	40	143	395	16,60%	34,40%
Crveni popis tulara			4	2	10	1	63	85	165	7,30%	9,70%
Crveni popis vaskularne flore	1	10	65	62	51	230	316	25	760	3,50%	23,40%
Crveni popis vodozemaca				3		4	2	14	23	15,00%	13,00%
Crveni popis vretenaca		2	6	5	5	12	6		36	22,90%	44,40%
Crveni popis špiljske faune			65 (31)	53 (19)	69 (32)	2 (0)	2 (2)		191 (84)	31,20%	97,90%

Izvor: Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2016. godine. Zagreb, 2019.

U sklopu cilja 2. Programa konkurentnosti i kohezije 2021. – 2027., definiran je sljedeći specifični cilj:

Cilj 2.VII. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem svih oblika onečišćenja

Programska aktivnost u sklopu specifičnog cilja 2.VII. je „Razvoj sustava monitoringa stanja prirode RH, uključujući i razvoj nacionalnih alata za postizanje ciljeva EU Strategije za bioraznolikost (aktivnosti, između ostalog, uključuju provedbu nacionalnog monitoringa za najmanje **600 vrsta i stanišnih tipova** od EU interesa, identifikaciju novih područja za zaštitu i strogu zaštitu, razradu i provedbu praćenja učinkovitosti upravljanja ZP/ Natura 2000, ažuriranje i doradu ISZP s ciljem postizanja pune funkcionalnosti za praćenje stanja prirode RH).“

Invazivne vrste

Utjecajem čovjeka i neizbježnim promjenama do kojih dolazi njegovim posrednim ili neposrednim djelovanjem pojavljuju se i rasprostranjuju alohtone (strane) vrste. Naturalizacijom stranih vrsta one mogu postati invazivne, što znači da svojim brzim širenjem negativno djeluju na autohtone vrste - mogu ih potisnuti te mijenjati životne uvjete na staništima. Njihova pojava vjerojatnija je na područjima koja su oštećena i na kojima su životni uvjeti poremećeni (Nikolić i dr., 2014).

Invazivne vrste su strane vrste koje prirodno ne obitavaju u određenom ekosustavu, u njega su dospjele namjernim ili nenamjernim unošenjem. Neke od posljedica njihovog naseljavanja i širenja su smanjenje bioraznolikosti, prijenos stranih biljnih i životinjskih štetnika, iscrpljivanje vodnih resursa, izmjena fizikalno-kemijskih svojstava tla, negativan utjecaj na zdravlje ljudi, izazivanje ekonomskih šteta itd.



Najčešći načini unosa invazivnih vrsta biljaka na novo područje su namjernim ili nenamjernim posredstvom čovjeka, širenjem sjemenki putem vjetra ili posredstvom nekih životinja te vegetativnim širenjem (Nikolić i sur., 2014.).

Širenje invazivnih biljaka osobito je izraženo na staništima koja su pod snažnim antropogenim utjecajem, odnosno tamo gdje su prirodni sastav vrsta i uvjeti u okolišu znatno poremećeni. To su primarno više ili manje urbanizirana područja, industrijska i poljoprivredna područja, gradilišta, pretjerano eksploatirana šumska područja, šumski prosjeci i rubovi, požarišta, područja uz prometnice, utjecane obale kopnenih voda, preinačena tla i slično (Mitić, 2014.; Nikolić i sur. 2014.; Novak, Kravarščan 2011.). Ceste, koje čovjek gradi, često služe kao koridori rasprostiranja invazivnih biljnih vrsta. Invazivne vrste predstavljaju značajnu prijetnju bioraznolikosti Hrvatske. Utjecaj invazivnih vrsta na prirodne ekosustave, autohtona staništa i vrste znatno se pojačao u posljednjim desetljećima kako se povećala interkontinentalna mobilnost, trgovina, turizam i slične ljudske djelatnosti

Velik izazov u području zaštite prirode predstavlja kontrola invazivnih stranih vrsta s ciljem smanjenja njihova negativnog utjecaja na autohtone vrste, bioraznolikost i usluge ekosustava. Na razini Republike Hrvatske zakonskim se ograničenjima pokušava prevenirati unos stranih vrsta u prirodne ekosustave, kao i ranim otkrivanjem, kontrolom širenja i uklanjanjem te propisnim skladištenjem invazivnih vrsta.

Na popisu invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost na području zemalja Europske unije se trenutno se nalazi 66 vrsta, od kojih je u Hrvatskoj zabilježeno njih 23. U Hrvatskoj su s Unijnog popisa od životinja trenutno zabilježene sljedeće vrste: mungos (*Herpestes javanicus*), nutrija (*Myocastor coypus*), rakun (*Procyon lotor*), bizamski štakor (*Ondatra zibethicus*), kunopas (*Nyctereutes procyonoides*), egipatska guska (*Alopochen aegyptiacus*), bodljibradi rak (*Orconectes limosus*), signalni rak (*Pacifastacus leniusculus*), mramorni rak (*Procambarus fallax f. virginalis*), rotan (*Perccottus glenii*), bezribica (*Pseudorasbora parva*), sunčanica (*Lepomis gibbosus*), crvenouha/žutouha kornjača (*Trachemys scripta*), a od biljnih vrsta cigansko perje (*Asclepias syriaca*), divovski svinjski korov (*Heracleum mantegazzianum*), Kudzu (*Pueraria montana* var. *lobata*), žljezdasti nederak (*Impatiens glandulifera*), *Acacia saligna*, žljezdasti pajasen (*Ailanthus altissima*), japanski hmelj (*Humulus scandens*, *Ludwigia peploides*), Nuttallieva vodena kuga (*Elodea nuttallii*) i raznolisni krocanj (*Myriophyllum heterophyllum*).¹¹

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Prema Izvješću o stanju okoliša (2019.), Hrvatska se odlikuje velikom raznolikošću vrsta i staništa. Kao glavne prijetnje očuvanju prirodnih staništa izdvojeni su ljudski utjecaji, promjena poljoprivredne prakse i sukcesija. Krški reljef specifičnost je Hrvatske, a krško podzemlje je stanište brojnim endemičnim vrstama. Očuvanje bioraznolikosti preduvjet je za pružanje kvalitetnih usluga ekosustava. Što se tiče raznolikosti vrsta, u Hrvatskoj je zabilježeno 40 000 vrsta, no procjenjuje se da je stvaran ukupan broj vrsta od 50 000 do 100 000, što ukazuje na potrebu ulaganja u istraživanja u svrhu prikupljanja i analize podataka kako bi se povećalo znanje, postigli ciljevi očuvanja i zaštitila bioraznolikost.

Iako je bioraznolikost u Hrvatskoj prvenstveno ugrožena ljudskim djelovanjem i degradacijom ili gubitkom prirodnih staništa, velik problem predstavljaju i invazivne strane vrste. Osnova za očuvanje vrsta je njihova zakonska zaštita.

¹¹ Internetske stranice Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Zavoda za zaštitu okoliša i prirode: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/ugrozenost-vrsta-i-stanista/strane-vrste/o>, pristupljeno 16.11.2020.



Poduzimaju se razne mjere i akcije zaštite staništa, posebno onih najugroženijih, no osnovni zabilježeni trend je polagano, kontinuirano širenje antropogenih staništa (urbana staništa, infrastrukturni koridori, poljoprivredne površine) na štetu prirodnih staništa. U krajevima gdje je intenzivno iseljavanje i napuštanje tradicionalnog stočarstva (npr. Lika i Gorski kotar) očekuje se nastavak sukcesijskih procesa na travnjacima koji se više ne koriste ili se manje koriste što može rezultirati ugrožavanjem pojedinih travnjačkih vrsta, odnosno u konačnici smanjenjem bioraznolikosti. Očekuje se nastavak sukcesije i na cretovima, koji su iznimno ugrožena staništa Hrvatske te ukoliko se ne spriječi njihovo zarastanje s prostora Hrvatske će nestati i njihove karakteristične biljne vrste. Trend širenja invazivnih vrsta će se nastaviti, a brzina njihova napretka će ovisiti o uspješnosti raznih mjera koje se primjenjuju za sprečavanje njihova širenja.

Očekuje se daljnja degradacija vodenih staništa, kroz narušavanje kakvoće kopnenih voda uslijed ljudskog djelovanja (regulacijski zahvati, intenziviranje poljoprivrede). Zamjetan je i lagani pozitivan trend zadnjih desetak godina u rješavanju pitanja odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, ali i procjednih voda odlagališta otpada (provode se sanacije). Bez provedbe PKK-a, rješavanje navedenih problema bi se moglo usporiti, odnosno u ekstremnom slučaju i prekinuti. U nadolazećim desetljećima regulacija vodotoka i pojačana eutrofikacija će imati negativan utjecaj na močvarna staništa kojima, u ekstremnim slučajevima, uslijed promjena vodnoga režima prijeti isušivanje i vegetacijska sukcesija.

Provedbom PKK-a planiran je razvoj sustava monitoringa stanja prirode RH, uključujući i razvoj nacionalnih alata za postizanje ciljeva EU Strategije za bioraznolikost – ulaganje u aktivnosti kojima će se identificirati nova područja za zaštitu, monitoring vrsta i staništa od EU interesa, ažuriranje karte staništa razvoj računovodstva za usluge ekosustava, restauracijske aktivnosti, postizanje longitudinalne povezanosti vodotoka u skladu s ciljem EU Strategije za bioraznolikost, podizanje znanja, razumijevanje i podrške javnosti o važnosti zaštite prirodne bioraznolikosti i dr.

Morska obala i bentoska morska staništa će i dalje biti izložena antropogenom pritisku, primarno od turističkih aktivnosti, a trenutno prisutan pozitivan trend smanjenja onečišćenja otpadnim vodama te procjednim vodama odlagališta (rješavanjem pitanja odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda te sanacijom odlagališta) će se usporiti ili čak i zaustaviti bez provedbe PKK-a. Aktivnosti ulaganja u izgradnju komunalne infrastrukture i sustav vodoopskrbe planirane su unutar specifičnog cilja 2.v PKK-a i ITP-a).

Bez provedbe PKK-a, razni aspekti bioraznolikosti Hrvatske će se i dalje istraživati ustaljenim tempom. Uslijed novih spoznaja u narednim godinama se očekuje porast broja poznatih vrsta na području Hrvatske, no uslijed jačanja antropogenih pritisaka na prirodu, prvenstveno kroz degradaciju staništa (fragmentacija, potpuni gubitak staništa ili pak daljnje narušavanje njihovih kvaliteta), očekuje se porast broja ugroženih vrsta (no, i to će djelomično biti povezano s novim spoznajama u biologiji). Zauzimanje, degradacija i fragmentacija staništa mogući su negativan utjecaj koji može proizaći provedbom aktivnosti vezanih uz razvoj prometa (specifični ciljevi 2.viii, 3.i i 3.ii PKK-a i 5.i ITP-a), turizma (specifični ciljevi 1.iii, 4.vi PKK-a, 5.ii ITP-a i specifični cilj prioriteta Pravedna tranzicija ITP-a), ulaganja u izgradnju i obnovu cestovne infrastrukture i raznih objekata (specifični ciljevi 1.v, 2.ii, 2.iii, 2.vi PKK-a, 1.i, 1.iii, 2.iv, 2.viii, 5.ii ITP-a).

Bez provedbe ITP-a usporit će se ili neće uopće doći do sanacije i revitalizacije pojedinih dijelova gradova (industrijske lokacije, onečišćena zemljišta), odnosno neće doći do usporavanja širenja urbanih/antropogenih staništa na štetu prirodnih. Planira se osnažiti način razmišljanja u prostornom planiranju kako je potrebno iskoristiti već zauzete prostore, odnosno staništa, a ne zauzimati nova, što će se pozitivno odraziti i na očuvanje staništa i s njima povezanih vrsta.



Općenito se može reći da se u nadolazećim desetljećima, ukoliko se antropogeni pritisci ne smanje i ne poduzmu se mjere zaštite vrsta, očekuje pad biološke raznolikosti, odnosno nestanak dijela vrsta s područja Hrvatske.

Očuvanje bioraznolikosti postiže se i integracijom mjera zaštite prirode u planove gospodarenja prirodnim dobrima i prostorne planove. Veliku prepreku u očuvanju bioraznolikosti predstavlja znatan broj ugroženih vrsta i nedostatak podataka kojima bi se procijenila ugroženost za ostale vrste. Provedbom aktivnosti Programa konkurentnost i kohezija za razdoblje od 2021. do 2027. godine i Integriranog teritorijalnog programa za razdoblje od 2021. do 2027. godine, očekuju se značajniji pomaci i napredak u očuvanju bioraznolikosti u narednom razdoblju. Konkretno, provedba aktivnosti predviđenih u najvećoj mjeri specifičnim ciljem 2. vii PKK-a imat će pozitivan utjecaj na ostvarenje ciljeva vezanih uz očuvanje bioraznolikosti. Pozitivan utjecaj na ostvarenje ciljeva B-1 i B-2 očekuje se provedbom aktivnosti PKK-a kao što su ulaganja u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika, povećanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisije stakleničkih plinova te aktivnosti kojima će se rješavati pitanje otpada i kojima će se smanjiti negativan utjecaj procjednih voda (specifični ciljevi 1.iii, 2.i, 2.ii, 2.vi).

Zaključak

Temeljem svega navedenoga, definirani su sljedeći ciljevi za zaštitu biološke raznolikosti:

- B-1: Osigurati očuvanje povoljnog stanja prirodnih stanišnih tipova i vrsta uz održivo korištenje prirodnih dobara, s posebnim naglaskom na ugrožene i rijetke stanišne tipove i strogo zaštićene vrste te staništa i vrste unutar zaštićenih područja.
- B-2: Povećati razinu znanja i dostupnosti podatka o prirodi te postići bolje razumijevanje i podršku javnosti za zaštitu prirode.

Smanjenje direktnih pritisaka na prirodu i održivo korištenje prirodnih dobara te podizanje svijesti, znanja i dostupnosti podataka o prirodi strateški su ciljevi Strategije i Akcijskog plana zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025., u koju su integrirani ciljevi Strategije Europske unije o bioraznolikosti do 2020. i Konvencije o biološkoj raznolikosti. Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. okosnica je europskog zelenog plana u postizanju ciljeva održivog razvoja. Strategijom je predviđen set konkretnih mjera s ciljem dugoročnog plana zaštite prirode i zaustavljanja degradacije ekosustava, od kojih su istaknute: povećanje mreže zaštićenih područja, pokretanje plana EU-a za obnovu prirode, iskorištavanje financijskih sredstava za bioraznolikost i uvođenje mjera za rješavanje globalnih pitanja u pogledu bioraznolikosti.

B.7. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) utvrđeno je devet kategorija zaštite: strogi rezervat (2), nacionalni park (8), posebni rezervat (79), park prirode (12), regionalni park (2), spomenik prirode (79), značajni krajobraz (81), park šuma (27), spomenik parkovne arhitekture (148). Strogi rezervati, Nacionalni parkovi i Parkovi prirode zaštićeni na području RH prikazani su u slijedećoj tablici (Tablica B-12).

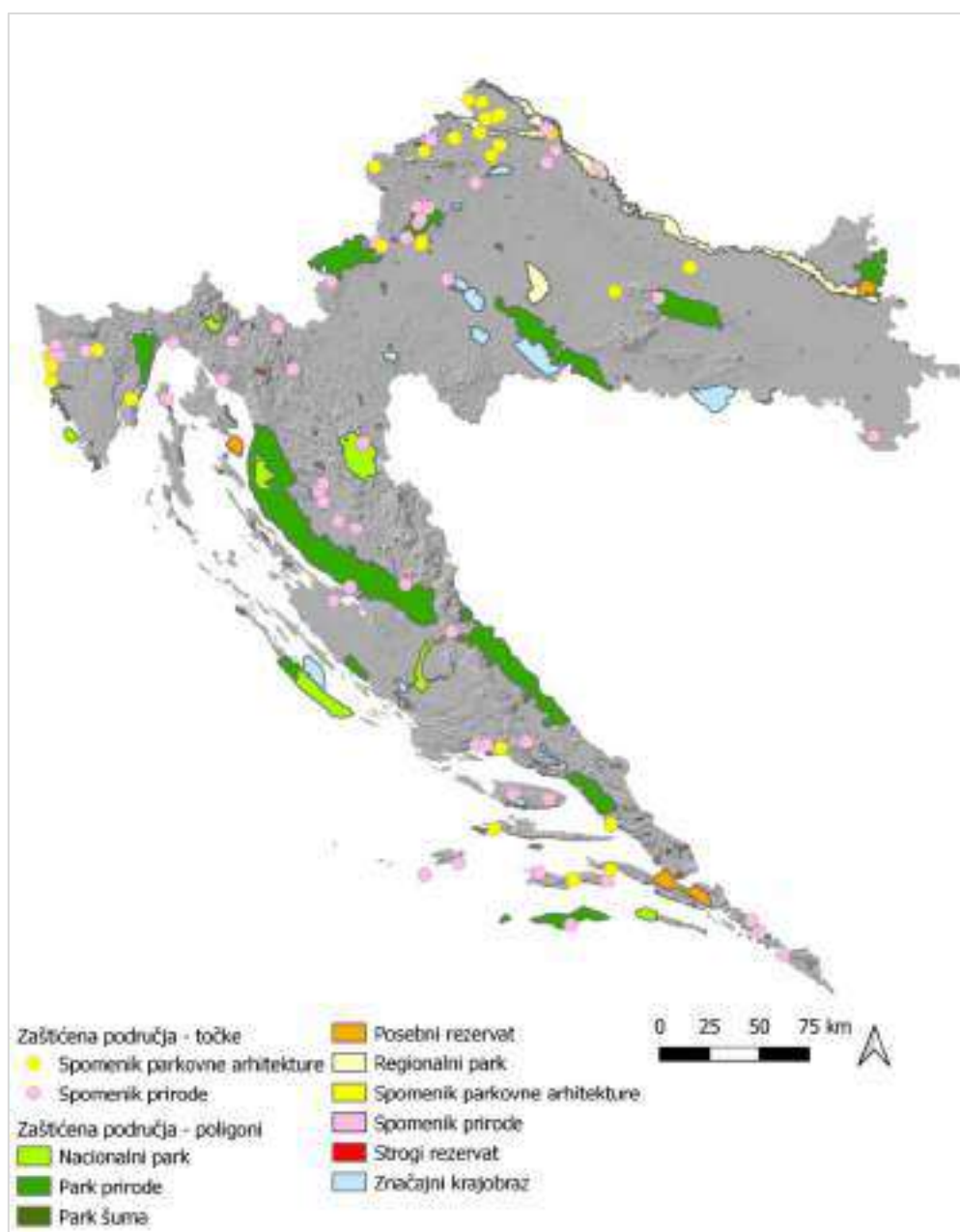
Prema trenutno dostupnim podacima u Republici Hrvatskoj ukupno je zaštićeno 410 područja u različitim kategorijama koja su prikazana na slijedećem grafičkom prikazu. Zaštićena područja obuhvaćaju 9,4% ukupne površine Republike Hrvatske.



Tablica B-12 Strogi rezervati, Nacionalni parkovi i Parkovi prirode zaštićeni na području RH

Tip zaštite	Naziv područja	Godina proglašenja
Strogi rezervat	Bijele i Samarske stijene	1969.
	Hajdučki i Rožanski kukovi	1985.
Nacionalni park	Plitvička jezera	1949.
	Kornati	1980.
	Brijuni	1983.
	Paklenica	1949.
	Risnjak	1953.
	Mljet	1960.
	Krka	1985.
Park prirode	Sjeverni Velebit	1999.
	Kopački rit	1977.
	Medvednica	1981.
	Velebit	1981.
	Biokovo	1981.
	Telašćica	1988.
	Lonjsko polje	1990.
	Papuk	1990.
	Učka	1990.
	Žumberak – Samoborsko gorje	1999.
	Vransko jezero	1999.
	Lastovsko otočje	2006.
	Dinara	2021.





Grafički prikaz B-27: Prikaz zaštićenih područja na području RH

Izvor: Bioportal, <http://www.bioportal.hr/gis/>

Područja zaštićena temeljem međunarodnih ugovora prikazana su u slijedećoj tablici. Planina Velebit i Mura-Drava-Dunav dio su međunarodne mreže rezervata biosfere (UNESCO-ov znanstveni program Čovjek i biosfera - MaB), dok se pet područja nalazi na Popisu međunarodno vrijednih močvara Konvencije o močvarama od međunarodne važnosti naročito kao staništa ptica močvarica (Ramsarska konvencija) - Kopački rit, Lonjsko polje, Delta Neretve, Crna Mlaka i Vransko jezero. Doprinos međunarodnom prepoznavanju hrvatskih prirodnih vrijednosti je ulazak Papuka i Viškog arhipelaga u UNESCO svjetsku mrežu Geoparkova. Još tri hrvatska područja nalaze se na Pristupnoj (tentativnoj) listi za UNESCO-ovu Listu svjetske baštine: šire područje Kornata, Velebit i Lonjsko polje.

Tablica B-13: Međunarodno zaštićena područja u Republici Hrvatskoj

Tip zaštite	Naziv područja	Godina proglašenja	Nacionalna zaštita
UNESCO - Lista svjetske baštine	Plitvička jezera	1979.	Nacionalni park Plitvička jezera
UNESCO - Lista svjetske baštine	Bukove prašume i izvorne bukove šume Karpata i ostalih regija Europe	2017.	Nacionalni park Sjeverni Velebit Nacionalni park Paklenica
MAB - Rezervat biosfere	Planina Velebit	1977.	Nacionalni park Paklenica Nacionalni park Sjeverni Velebit Park prirode Velebit
MAB - Rezervat biosfere	Mura-Drava-Dunav	2012.	Regionalni park
Popis međunarodno vrijednih močvara Ramsarske konvencije	Crna Mlaka	1993.	Posebni rezervat Crna Mlaka
	Kopački rit	1993.	Park prirode Kopački rit
	Lonjsko polje i Mokro polje, uključujući Krapje dol	1993.	Park prirode Lonjsko polje Posebni ornitološki rezervat Krapje dol
	Delta Neretve	1993.	Posebni rezervat ušće Delte Neretve Posebni rezervat Modro oko i Jezero Desne Posebni rezervat Kutli
	Vransko jezero	2013.	Park prirode Vransko jezero
UNESCO svjetska mreža geoparkova	Papuk	2007.	Park prirode Papuk
	Viški arhipelag	2019.	Spomenik prirode Modra špilja Spomenik prirode Medvidina špilja Spomenik prirode Zelena špilja na otoku Ravniku Spomenik prirode Otok Jabuka Spomenik prirode Otok Brusnik Značajni krajobraz Uvala Stiniva Značajni krajobraz Ravnik

Izvor: HAOP, <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/zasticena-podrucja/zasticena-podrucja/međunarodno-vrijedna-podrucja>

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Postojeći pritisci i prijetnje zaštićenim područjima posljedica su korištenja prirodnih dobara, zagađenja i klimatskih promjena. Kao najveće pojedinačne prijetnje u zaštićenim područjima izdvaja se sukcesija vegetacije, slijede specifične kulturne i društvene prijetnje, promjene prirodnih sustava, korištenje bioloških resursa, zagađenja izvan ili unutar zaštićenih područja. Sukcesije vegetacije, zarastanje uzrokovana je napuštanjem tradicionalne ispaše i košnje uslijed demografskih promjena. Specifične kulturne i društvene prijetnje uzrokuje gubitak kulturnih veza, tradicionalnog znanja te promjene načina gospodarenja čemu je značajno pridonijela depopulacija. Skupina prijetnji koje uzrokuju promjene prirodnih sustava uključuje suzbijanje požara, brane i hidrološke promjene, fragmentaciju i izolaciju staništa te gubitak ključnih vrsta. Najizraženije promjene su nastale zbog rubnih učinaka na zaštićena područja poput gospodarenja šumama, širenje kamenoloma, korištenje voda i regulacije vodotoka te prisutnosti odlagališta otpada (legalnih i ilegalnih). Prijetnje korištenja bioloških resursa te šteta koju uzrokuje odnosi se na lov, sakupljanje biljaka, sječu i sakupljanje drveta, te ribolov i sakupljanje vodenih organizama. Ove prijetnje su prisutne u svim zaštićenim područjima, a posebno su izražene u parkovima prirode i to u poplavnim i morskim područjima najviše zbog ilegalnog ribolova,



posebice u zonama stroge zaštite, te nepropisnog korištenja alata za lov. Također, kao jedna od prijetnji zaštićenim područjima izdvaja se turizam. Zaštićena područja ovise o broju posjetitelja, međutim povećani broj posjetitelja može dovesti do narušavanja temeljnog fenomena zbog kojega je područja proglašeno. Povećani broj posjetitelja ako premašuje nosivi kapacitet područja dovodi do ugroze prirodnih vrijednosti zbog kojih je područje zaštićeno uključujući biljni i životinjski svijet i staništa kao i pada kvalitete doživljaja posjetitelja i stanovništva.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

U budućnosti se očekuju daljnji nastavak negativnog trenda korištenja prirodnih dobara, zagađenja i klimatskih promjena uslijed intenzivnog antropogenog pritiska na prirodu i zaštićena područja prirode, koji rezultira umanjnjem, odnosno gubitkom temeljnih prirodnih i kulturnih vrijednosti zbog kojih su područja uspostavljena (problem očuvanja zaštićenih područja su nastale zbog rubnih učinaka na zaštićena područja poput gospodarenja šumama, širenje kamenoloma, korištenje voda i regulacije vodotoka te prisutnosti odlagališta otpada).

Bez provedbe PKK-a ne bi se izvršio niz aktivnosti koje mogu imati pozitivan i negativan utjecaj na zaštićena područja. Neprovedbom bi primjerice izostao pozitivan utjecaj u smislu promicanje prilagodbe klimatskim promjenama koji se ostvaruju kroz specifične ciljeve 2.ii.2.iv., jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture. koji se ostvaruje kroz specifični cilj 2.vii. S druge strane, neprovedbom programa izostao bi negativan utjecaj u vidu potencijalnog zaposjedanja, fragmentacije i degradacije zaštićenih područja uslijed izgradnje prometne, energetske, druge linijske infrastrukture koji se ostvaruju kroz specifične ciljeve 2.iii., 2.viii, 3.i. 3.ii te turističke i posjetiteljske infrastrukture planirane u okviru specifičnog cilja 4.vi.

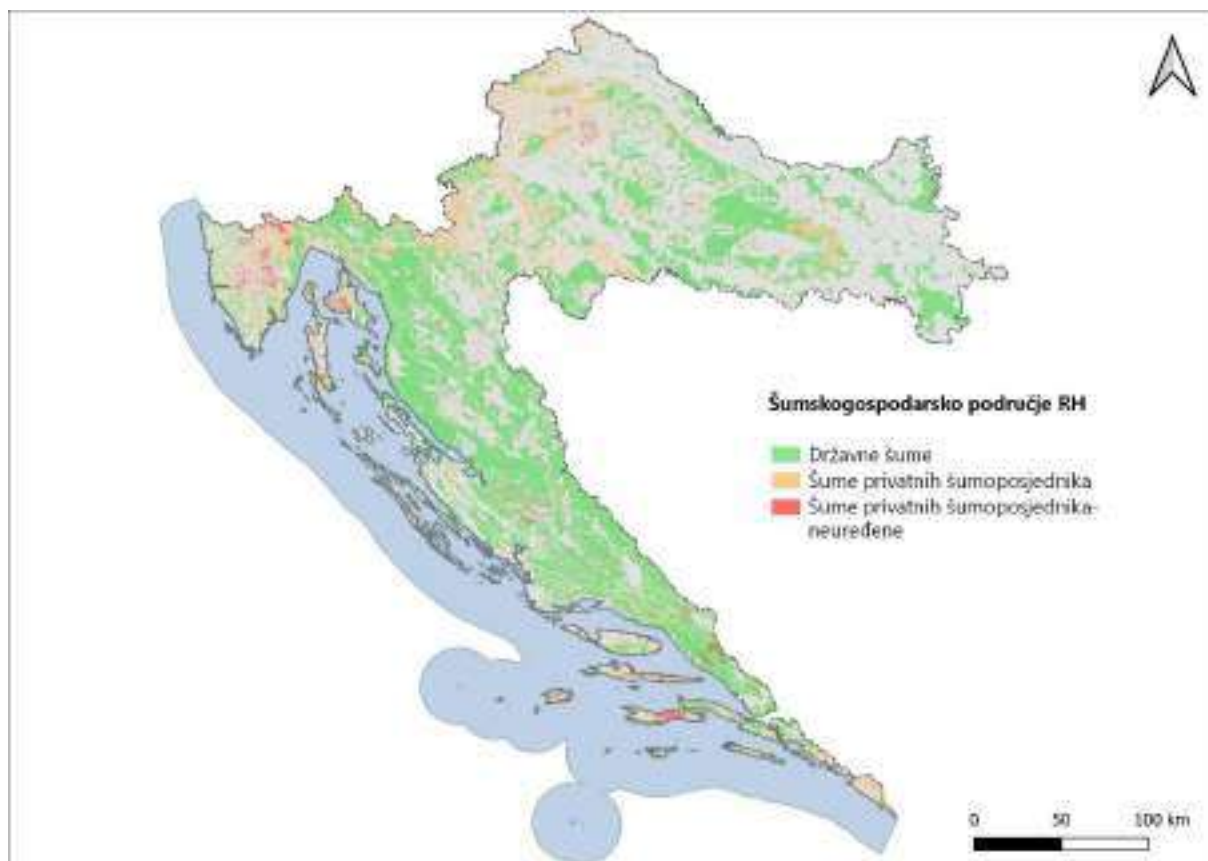
Bez provedbe ITP-a ne bi se izvršio niz aktivnosti koje mogu imati pozitivan i negativan utjecaj na zaštićena područja. Izostao bi pozitivan utjecaj lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma kroz provedbu aktivnosti planiranih kroz specifične ciljeve 5.i. i 5.iii. Neprovedbom programa izostao bi negativan utjecaj potencijalnog zaposjedanja, fragmentacije i degradacije zaštićenih područja uslijed izgradnje turističke i posjetiteljske infrastrukture koji se ostvaruju kroz specifične ciljeve 5.i., 5.ii.

B.8. ŠUME I ŠUMARSTVO

Šume i šumska zemljišta su dobra od općeg interesa te kao takva imaju osobnu zaštitu Republike Hrvatske. Uvjeti i načini njihova upravljanja, gospodarenja, korištenja i raspolaganja propisani su Zakonom o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20) te odredbama Pravilnika o uređivanju šuma (NN 97/18, 101/18, 31/20). Šumskim resursom u Hrvatskoj se gospodari prema načelima održivog gospodarenja, ekonomske i ekološke prihvatljivosti i socijalne odgovornosti. Održivo gospodarenje znači korištenje šuma i šumskog zemljišta na način i u mjeri koji održava njihovu bioraznolikost, produktivnost, kapacitet za regeneraciju, vitalnost i potencijal da trenutačno i ubuduće ispune odgovarajuće ekološke, gospodarske i društvene funkcije na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini te koji ne uzrokuje štetu drugim ekosustavima.

Sve šume i šumska zemljišta na području Republike Hrvatske objedinjena su u šumskogospodarsko područje čineći funkcionalnu cjelinu koja se utvrđuje radi osiguranja jedinstvenog, trajnog i održivog gospodarenja. Šumskogospodarsko područje dijeli se na gospodarske jedinice, formirane posebno za šume i šumska zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske, a posebno za šume i šumska zemljišta u vlasništvu privatnih šumoposjednika te se za svaku gospodarsku jedinicu izrađuje šumskogospodarski plan za razdoblje od 10 godina. Gospodarska jedinica dalje se dijeli na odjele i odsjeke.





Grafički prikaz B-28: Prikaz šumskogospodarskog područja Republike Hrvatske

Izvor: Oikon d.o.o., prema podacima Hrvatskih šuma i Ministarstva poljoprivrede

Ukupna površina šumskogospodarskog područja, utvrđena Šumskogospodarskom osnovom područja Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2025. godine (dalje u tekstu: Osnova područja), iznosi 2.759.039 ha (27.590,39 km²), što čini 49,3 % kopnenog teritorija Hrvatske. Od toga je različitim oblicima šumske vegetacije obraslo 90 % površine, dok šumsko zemljište, odnosno: neobraslo proizvodno zemljište (zemljište predviđeno za uzgajanje šuma i trajnu proizvodnju drvne tvari i/ili općekorisnih funkcija, šumski rasadnici i sjemenski objekti, drvenaste kulture kratkih ophodnji) zauzima oko 7 %, neobraslo neproizvodno zemljište (prosjeke šire od 5 m, protupožarne prosjeke, svijetle pruge šire od 5 m, šumska stovarišta, trase vodova šire od 5 m i sl.) oko 1 % i neplodno zemljište (šumske prometnice šire od 5 m, površine pod objektima, eksploatacijska polja, bare i močvare unutar šumskih kompleksa i sl.) oko 2 %.

Tablica B-14: Struktura površina šuma i šumskog zemljišta šumskogospodarskog područja Republike Hrvatske

Vlasništvo	Namjena šume	Obraslo (ha)	Neobraslo (ha)		Neplodno (ha)	Ukupno (ha)
			proizvodno	neproizvodno		
Državno	gospodarske	919.838,22	36.534,44	10.642,95	15.370,93	982.386,54
	zaštitne	528.783,44	99.420,33	8.342,84	14.084,73	650.631,34
	šume posebne namjene	391.994,75	55.227,53	4.684,75	12.393,25	464.300,28
	ukupno	1.840.616,41	191.182,30	23.670,54	41.848,91	2.097.318,16
Privatno	gospodarske	433.972,75	7.896,27	1.196,85	357,05	443.422,92

	zaštitne	181.354,52	29,42	60,70	19,84	181.464,48
	šume posebne namjene	36.732,65	38,77	27,65	34,42	36.833,49
	ukupno	652.059,92	7.964,46	1.285,20	411,31	661.720,89
RH ukupno	gospodarske	1.353.810,97	44.430,71	11.839,80	15.727,98	1.425.809,46
	zaštitne	710.137,96	99.449,75	8.403,54	14.104,57	832.095,82
	šume posebne namjene	428.727,40	55.266,30	4.712,40	12.427,67	501.133,77
	ukupno	2.492.676,33	199.146,76	24.955,74	42.260,22	2.759.039,05

Izvor: ŠGOP 2016.-2025

Šume i šumska zemljišta većinski su u državnom vlasništvu (76 %), dok ostatkom gospodare privatni šumoposjednici/šumovlasnici, uz stručnu, administrativnu i savjetodavnu pomoć Uprave šumarstva, lovstva i drvne industrije (Ministarstvo poljoprivrede). Sa 97 % šuma u državnom vlasništvu gospodari trgovačko društvo Hrvatske šume d.o.o., dok preostalih 3 % koriste tijela državne uprave i pravne osobe čiji je osnivač Republika Hrvatska.

Ukupna drvna zaliha na šumskogospodarskom području iznosi oko 418,6 milijuna m³, od čega najveći udio ima obična bukva (37,2 %), a slijede ju hrast lužnjak sa 11,5 %, hrast kitnjak sa 9,4 % i obični grab sa 8,4 % ukupnog volumena. Obična jela sudjeluje sa 7,9 % ukupnog volumena, poljski jasen sa 3,2 %, smreka sa 2,3 %, a ostale vrste drveća sudjeluju u ukupnoj drvnj zalihi sa oko 1 % ili manje od 1%.

Šume godišnje prirašćuju sa 10,1 milijuna m³, što je 5,87m³/ha. Postotak godišnjeg volumnog prirasta drvne zalihe iznosi 2,42 %, a sječa na godišnjoj razini varira između 70 i 75 % prosječnog godišnjeg prirasta, što znači da je sječa šume uvijek manja od njenog prirasta. Pri tome treba naglasiti da se u sječu ubrajaju i štete nastale uslijed prirodnih nepogoda (suša, požari, snjegolomi, vjetrolomi), prirodnih štetnika (kukci, gljive, nematode) i infrastrukturnih radova. Da se šumama u Hrvatskoj gospodari u skladu s načelima potrajnog gospodarenja pokazuje i postotak šuma (75 %) sa FSC certifikatom čiji je nositelj trgovačko društvo Hrvatske šume d.o.o. od 2002. godine.

Prema Zakonu o šumama, šume prema namjeni podijeljene su na gospodarske, zaštitne i šume s posebnom namjenom. Gospodarske se šume, uz očuvanje i unapređenje njihovih općekorisnih funkcija, koriste za proizvodnju šumskih proizvoda, a prema podacima iz zadnje Osnove područja zauzimaju 52 % površine. Zaštitnih šuma je oko 30 %, a to su one šume koje u prvom redu služe za zaštitu zemljišta, voda, naselja, objekata i druge imovine. U zaštitne šume ubrajaju se šume osjetljivih staništa (na nagibima većim od 50 %, plitkim i skeletnim tlima, riječnim otocima i sl.), šume velike bioraznolikosti, šume na javnom vodnom dobru, rijetke šumske zajednice i šume za zaštitu tla, prometnica i drugih objekata od erozije i poplava. Šume posebne namjene zauzimaju oko 18 % površine, a odnose se na zaštićene i urbane šume, šumske sjemenske objekte, šume za znanstvena istraživanja i nastavu, te šume za potrebe obrane RH i za potrebe utvrđene posebnim propisima. Važno je napomenuti da se u odnosu na prethodno desetgodišnje razdoblje značajno smanjio udio gospodarskih šuma u korist zaštitnih šuma i šuma posebne namjene čija se površina tako povećala za 27 %, odnosno za 7 %, što je posljedica izmjena zakona i podzakonskih akata.

Šume, osim gospodarskih, ispunjavaju i cijeli niz općekorisnih funkcija. Od ekoloških funkcija najznačajnije su: zaštita tla od erozije vodom i vjetrom, pročišćavanje voda procjeđivanjem kroz šumsko tlo, povoljni utjecaj na klimu i poljodjelsku djelatnost, pročišćavanje onečišćenoga zraka, očuvanje biološke raznolikosti genofonda, vrsta, ekosustava i krajobraza, ublažavanje učinka stakleničkih plinova vezivanjem ugljika te obogaćivanje okoliša kisikom i dr. Društvene funkcije šuma temelje se na povoljnom utjecaju na zdravlje i kvalitetu života ljudi s obzirom na to da predstavljaju mjesto za odmor i rekreaciju. Metodologija vrednovanja općekorisnih šuma propisana je Pravilnikom



o uređivanju šuma te se provodi prilikom izrade šumskogospodarskih planova, a pri tome je definirano 9 kategorija općekorisnih funkcija:

- zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava,
- utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda,
- utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju,
- utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena,
- zaštita i unapređenje čovjekova okoliša,
- stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćavanje atmosfere,
- rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija,
- stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu,
- povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost.

Također, bitno je napomenuti da Republika Hrvatska, odnosno MINGOR kao nadležno tijelo za provedbu politike klimatskih promjena, prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC), Kyoto protokolu i Odluke br. 529/2013/EU Europskog parlamenta i Vijeća, ima obvezu na godišnjoj razini izrađivati izvješća o svim antropogenim emisijama iz izvora i uklanjanja pomoću ponora stakleničkih plinova, a jedan od sektora o kojem se izvješćuje je i sektor Korištenje zemljišta, promjene u korištenju zemljišta i šumarstvo (eng. *Land Use, Land Use Change and Forestry*, LULUCF). Temeljem navedene Odluke države članice pripremaju i dostavljaju informacije o svojim trenutnim i budućim mjerama u sektoru LULUCF koje su usmjerene na ograničenje ili smanjenje emisija ili povećanje odliva. Točno poznavanje odliva/emisija stakleničkih plinova u sektoru šumarstva od posebnog je značenja s obzirom da je to jedini sektor u kojem se ostvaruju odlivi i tako doprinosi postizanju cilja smanjenja emisija stakleničkih plinova definiranih prema UNFCCC-u i Kyoto protokolu.

Drvena industrija također je bitan sektor u ostvarivanju spomenutih ciljeva. Prema Novoj Strategiji EU za šume 2030, održivo korištenje sirovog drva i drvnih materijala i proizvoda ključni su u tranziciji EU-a na održivo klimatski neutralno gospodarstvo. Povećano održivo korištenje drvnih proizvoda (*harvested wood products*) može značajno ograničiti emisije u atmosferu i povećati uklanjanja stakleničkih plinova iz atmosfere. Drveni proizvodi poput piljenog drva, drvenih panela i papira u EU predstavljaju aktivni ponor ugljika od oko -40 MtCO₂e/godišnje, a istovremeno stvaraju klimatske prednosti kroz učinak supstitucije materijala, s vrijednostima u rasponu od -18 do -43 MtCO₂e/god. Također, ključno je i poštivanje principa kružne ekonomije, odnosno ponovna upotreba i recikliranje svih proizvoda na bazi drva, primjerice u građevinarstvu, proizvodnji namještaja i slično. Trenutno, proizvodi od drva zauzimaju manje od 3 % tržišnog udjela u građevinskom materijalu u Europi.

U Hrvatskoj je drvena industrija jedna od strateških grana gospodarstva, što se može pripisati najprije postojanjem vlastitih sirovinskih resursa, a zatim i kvaliteti i dugogodišnjoj tradiciji u preradi drva i proizvodnji proizvoda od drva. Drvni sektor zapošljava gotovo 25.000 ljudi u 1.790 poslovnih subjekata. Prema podacima Hrvatske gospodarske komore, najveći udio u ukupnim prihodima i izvozu ostvaruje djelatnost piljenja i blanjanja drva, a nakon nje i proizvodnja ostalog namještaja. Međutim, struktura izvoza nije zadovoljavajuća, a poseban problem predstavlja struktura razmjene u kojoj su prekomjerno



zastupljeni proizvodi najnižeg stupnja obrade u odnosu na namještaj i proizvode više dodane vrijednosti. Vodeća izvozna tržišta su Italija, Njemačka, Slovenija, Egipat i Austrija. RH prepoznala je važnost prerade drva i proizvodnje namještaja i proizvoda više dodane vrijednosti te je izradila Strategiju razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja RH 2017.-2020., a Odlukom Vlade RH 29. srpnja 2021. u tijeku je postupak izrade Nacionalnog plana razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja Republike Hrvatske za razdoblje od 2022. do 2030. godine te srednjoročnog akta strateškog planiranja kojim će se u skladu sa zakonodavnim okvirom sustava strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske pobliže definirati provedba ciljeva i prioriternih područja javnih politika iz Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine za ove dvije strateške gospodarske djelatnosti.

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Promatrajući podatke o oštećenosti stabala na šumskogospodarskom području, usporedbom podataka za razdoblje 2006.-2015. u odnosu na razdoblje 1996.-2005., očiti je trend povećanja oštećenosti po svim kategorijama. Tako je prosjek značajne oštećenosti stabala (iznad 25 % osutosti krošanja) od 1996. do 2005. godine za sve praćene vrste listača i četinjača iznosio 24,46 %, dok u razdoblju od 2006. do 2015. godine taj postotak iznosi 33,46 %. Najugroženija je vrsta obična jela kod koje je postotak povećan sa 69 % na 73, 73 %, a nakon nje hrast lužnjak sa 25,53 % na 42,67 %, dok je kod poljskog jasena povećanje sa 14,33 % na 26,33 %. Porast oštećenosti može se pripisati sve učestalijim ekstremnim meteorološkim prilikama koje su uzrok prirodnim nepogodama (suša, ledolomi, vjetrolomi, požari, poplave), a koje čine štetu šumskim ekosustavima. Takvi izmijenjeni uvjeti pogoduju širenju šumskih štetnika, patogenih bolesti i invazivnih vrsta (hrastova mrežasta stjenica, gubar, mrazovci, potkornjaci, *Chalara fraxinea* itd.).

Nastavno, problemi šumskih ekosustava na primorskom kršu vezani su ponajviše uz šumske požare koji nastaju kao posljedica klimatskih ekstrema i čovjekovih aktivnosti i nepažnje te erozija tla koja se javlja na opožarenim površinama. Dodatan problem javlja se u neuređenim šumama gdje nisu formirani ili održavani protupožarni putovi. Procjena je da se oko 30 % šuma svrstava u kategorije vrlo velike i velike ugroženosti od požara, isto toliko u kategoriju srednje ugroženosti, dok oko 40 % pripada u kategoriju male ugroženosti od požara. Prema podacima iz trenutne ŠGO RH (2016.-2025.), u razdoblju od 2006. do 2015. godine opožareno je ukupno 75.572 ha šuma, odnosno 571.124 m³ drvene mase, od čega najviše 2012. godine, sa ukupno 569 evidentiranih požara. Najčešće su opožarene šumske površine u kategorijama šikara i šibljak, čak 39 % ukupno opožarenih površina. Podaci za razdoblje 2016.-2020. preuzeti su iz godišnjeg izvješća Europske komisije (Joint Research Centre), prema kojem je opožareno ukupno 51.579 ha šumskih površina, od kojih najviše 2017. godine (31.931 ha).

Drugi najčešći razlog ugroženosti šuma je fragmentacija i smanjenje površina pod šumom zbog izgradnje i/ili dogradnje prometne, energetske i druge linijske i površinske infrastrukture. U posljednje vrijeme se to odnosi najčešće za potrebe izgradnje postrojenja OIE (sunčane elektrane i vjetroelektrane), u skladu sa ciljevima EU-a o ostvarivanju potrebnog udjela proizvodnje iz obnovljivih izvora. Iako se pretežno radi o gospodarski manje vrijednim šumama, treba voditi računa da se ne ugrozi cjelovitost šumskog područja te ciljevi očuvanja šumskih ekosustava, a osobito šumskih sastojina na primorskom kršu koje su zbog sustavnog iskorištavanja u prošlosti (sječa, pašarenje, prenamjena zemljišta) danas većinom degradirane do stadija šikara, šibljaka, odnosno makija i gariga.

Jedan od problema predstavlja i struktura šuma u privatnom vlasništvu, gdje je velik udio sastojina niskog uzgojnog oblika (panjače; 24,7 %) i degradiranih sastojina (šikare, šibljaci, makije i garizi; 20,7 %) za koje je karakteristična manja drvena zaliha i prirast, što govori činjenica da u ukupnoj drvnoj zalihi šume šumoposjednika sudjeluju sa tek 20 % te je u odnosu na drvenu zalihu po hektaru u vlasništvu RH



manja za 68 %, dok je tečajni godišnji volumni prirast manji za 51 %. Problem u gospodarenju privatnim šumama predstavlja ponajviše fragmentarnost šumskih površina i neuređenost imovinsko-pravnih odnosa. Šumoposjednici često nisu educirani ili su nedovoljno zainteresirani za značajnije korištenje šumskih resursa, što dovodi do nedopuštenih radnji u šumama (nekontrolirana sječa, krađa drva, lovokrađa, nestručni šumski zahvati, izostanak šumskog reda i sl.). Općenito, nisu dovoljno prepoznati potencijali šuma što se odražava u velikom pritisku na prenamjenu šuma i šumskog zemljišta u druge kategorije korištenja. Međutim, dobrom politikom, poticajima iz fondova EU i iz naknada za korištenje OKFŠ-a, može se potaknuti šumoposjednike na kvalitetnije gospodarenje šumama te stvaranje većih prihoda iz vlastite šume. Tom problematikom bavi se i Nova Strategija EU za šume 2030, koja kao jedan od strateških ciljeva postavlja upravo financijsko i regulatorno poticanje šumoposjednika na jačanje socio-ekonomskih funkcija šuma i bio-ekonomije temeljene na šumama, unutar granica održivosti. Nastavno na prethodni problem, a u svezi sa aktivnostima PKK i ITP usmjerenima ka promicanju energetske učinkovitosti i OIE, sagledani su postojeći trendovi i mogućnosti u korištenju šumske biomase kao obnovljivog izvora energije. Republika Hrvatska je, sukladno ciljevima EU-a, ostvarila potrebnih 20 % udjela proizvodnje iz obnovljivih izvora, no udio proizvodnje iz biomase nije na zadovoljavajućoj razini. Energija iz biomase prevladava u općoj potrošnji, dok je u industriji i sektoru prometa biomasa, odnosno biogorivo, još uvijek najslabije iskorištavan energent. Najzastupljeniji izvor biomase je kruta biomasa, posebice peleti, proizvođači kojih su izvozno orijentirani. Unatoč tome, Hrvatska još uvijek ovisi o uvozu biomase (Biljuš i Basarac Sertić, 2021). Međutim, potencijal za iskorištavanje biomase je svakako prisutan, što se može zaključiti iz sve većeg broja projekata kojima se kućanstva potiču na zamjenu kotlova na kotlove na biomasu te broju kogeneracijskih postrojenja i elektrana na biomasu. Tomu pridonosi i Zakon o drvenastim kulturama kratkih ophodnji (NN 15/18, 111/18), usvojen 2018. godine, koji stvara uvjete za proizvodnju biomase iz kultura kao obnovljivoga i ekološki prihvatljivog energenta na načelima gospodarske održivosti, socijalne odgovornosti i ekološke prihvatljivosti. Njegovom se primjenom stvara mogućnost za iskorištavanje šumskih i poljoprivrednih zemljišta koja nisu pogodna za poljoprivrednu proizvodnju ili su zapuštena te se time potiče razvoj zemljišta kao resursa za proizvodnju energije. S aspekta utjecaja korištenja šumske biomase i ostalih OIE na šume, važno je iskorištavanje i proizvodnju planirati na način da ne ugrožava održivo korištenje šuma i cjelovitost i stabilnost šumskog područja.

Nadalje, treba spomenuti da još uvijek u dijelu šuma opasnost predstavljaju i minski sumnjiva područja koja onemogućuju ili otežavaju gospodarenje tim šumama. Na dan 1. siječnja 2021. godine u Republici Hrvatskoj ukupno je minski sumnjivo 249,4 km², na području 44 grada i općina u 8 županija. U strukturi površina preostalih MSP najveći udio imaju šumske površine s 98,6 %, slijede poljoprivredne površine s 1,1 % te ostale površine s 0,3 %.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Generalno gledano, dio prioriteta odnosno specifičnih ciljeva unutar PKK i ITP ili nije u direktnoj vezi sa šumama i šumarskim sektorom, ili na njih ima neutralan utjecaj. Međutim, predmetni programi sadrže i niz aktivnosti koje mogu imati kako negativan tako i pozitivan utjecaj, koji bi njihovom neprovedbom izostali. Neprovedbom bi primjerice izostao pozitivan utjecaj u smislu poticanja na kružno gospodarstvo u drvnoj industriji što je u svezi sa ublažavanjem klimatskih promjena, zatim poticanje na korištenje OIE (uključujući biomasu), jačanja protupožarne zaštite, ulaganja u zelenu infrastrukturu i restauraciju degradiranih šumskih ekosustava, uključujući razminiranje šumskih površina i ponovnog uspostavljanja gospodarenja tim površinama i sl. S druge strane, neprovedbom programa izostao bi negativan utjecaj u vidu potencijalnog zaposjedanja, prenamjene, fragmentacije i degradacije šumskih ekosustava uslijed izgradnje prometne, energetske i druge linijske i površinske infrastrukture.



B.9. DIVLJAČ I LOVSTVO

Prema Zakonu o lovstvu (NN 99/18, 32/19 i 32/20), divljač je dobro od interesa za Republiku Hrvatsku i ima njezinu osobitu zaštitu. Lovstvo je djelatnost koja obuhvaća uzgoj, zaštitu, lov i korištenje divljači. U širem smislu lovstvo je gospodarska, znanstvena, obrazovna, turistička, športska i rekreativna sastavnica niza djelatnosti. Lov divljači obuhvaća traženje, dočekivanje, motrenje radi odstrela ili hvatanja divljači, vabljenje, praćenje, odstrel ili hvatanje divljači, skupljanje uginule divljači i njezinih dijelova (rogovlja, koža i dr.) i skupljanje jaja pernate divljači.

Teritorij Republike Hrvatske sukladno Zakonu o lovstvu podijeljen je na lovišta.

Lovište se ustanovljuje prema vrsti divljači koja prirodno obitava ili se uzgaja na površinama zemljišta, prema broju divljači koja se prema mogućnostima staništa može uzgajati na tim površinama i namjeni lovišta. Lovišta se mogu ustanoviti kao otvorena lovišta, ograđena lovišta i uzgajališta divljači.

Zakonom o lovstvu vrste lovišta koje postoje u Republici Hrvatskoj su:

- Državna lovišta – ustanovljuju se na zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske
- Privatna lovišta - ustanovljuju se na zemljištu u vlasništvu pravnih ili fizičkih osoba ako površina jednog vlasnika nije manja od 500 ha neprekinutog zemljišta, tako da se po cijelom zemljištu može prelaziti s jedne katastarske čestice na drugu, bez prijelaza preko tuđeg zemljišta.
- Zajednička lovišta - ustanovljuju se na površinama na kojima nisu ustanovljena državna i privatna lovišta ako površina nije manja od 1000 ha neprekinutog zemljišta.

Lovištima gospodare lovoovlaštenici prema važećem ugovoru o zakupu prava lova i sukladno važećim lovnogospodarskim planovima. Lovoovlaštenik može biti pravna ili fizička osoba ali u Hrvatskoj najveći broj lovoovlaštenika čine udruge koje okuplja i predstavlja sukladno Zakonu o lovstvu i pravima koja su mu istim Zakonom dana – Hrvatski lovački savez. HLS predstavlja svoje članove u promicanju lovstva u Republici Hrvatskoj i u inozemstvu.

Hrvatski lovački savez je dobrovoljna nacionalna udruga koju čine lovački savezi županija i Grada Zagreba, lovačke udruge i lovci.

U Hrvatskoj je trenutno prema podacima Središnje lovne evidencije koju vodi Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije – 1078 aktivnih lovišta. Osim lovišta postoje dijelovi teritorija RH na kojima nisu ustanovljena lovišta, primjerice veći gradovi i nacionalni parkovi. Zakonom o lovstvu, člankom 11., stavkom 2. propisano je na kojim dijelovima teritorija je zabranjeno ustanovljavanje lovišta. Za takve dijelove nije propisano klasično gospodarenje već se sa takvom površinom gospodari Programom zaštite divljači. Program zaštite divljači je dokument koji je obavezan donijeti i provoditi korisnik površine na kojoj je zabranjeno ustanovljavanje lovišta.

Sukladno navedenom, čitav teritorij Republike Hrvatske pokriven je nekim oblikom gospodarenja odnosno brigom o divljači koja u njemu živi, razmnožava se i ima svoje dnevne i sezonske migracije. Svaka promjena evidentira se u lovnogospodarski plan te se na kraju svake lovne godine koja završava 31.03. određeni podaci dostavljaju i unose u središnju lovnu evidenciju.

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

U vrijeme izrade ove studije postoji više problematičnih tema koje se tiču divljači i lovstva kao djelatnosti. Jedan od glavnih problema je problem zarastanja poljoprivrednih površina i sukcesija prema šumskim zajednicama koje u tom slučaju pružaju stanište povoljno za razvoj krupnih vrsta



divljači, osobito divljih svinja čije je brojno stanje konstantno u porastu. Nadležno Ministarstvo za poslove lovstva Naredbom o smanjenju brojnog stanja pojedine vrste divljači (NN 115/18 i 98/20) je omogućilo odstrjel divljih svinja do biološkog minimuma uz ukidanje lovostaja za sva grla. Usprkos tome, brojno stanje divljih svinja nije značajno palo te su štete koje čini ova vrsta divljači i dalje prisutne.

Uz ovu vrstu, svoju ekspanziju proživljava i čagalj koji je u posljednjih 20 godina zauzeo gotovo cjelokupni teritorij RH a važno je istaknuti da ga prije samo 20-ak godina nije bilo u kontinentalnom dijelu RH, već je kao autohtona divljač bio prisutan u južnoj Dalmaciji i otoku Pelješcu.

Već spomenuto obrastanje poljoprivrednih površina ne pogoduje sitnoj divljači te zbog toga dolazi do smanjenja brojnog stanja pojedinih vrsta sitne divljači kao što su zec obični i trčka.

S obzirom da su bioraznolikost, šumarstvo i poljoprivreda u kontekstu očekivanih klimatskih promjena (povećanje temperature, smanjenje oborina, povećana učestalost nevremena) identificirani kao ranjivi sektori, očekuje se da će se u budućnosti to odraziti i na divljač i lovstvo. Moguće promjene kao što pomicanje fenoloških faza šumskog drveća, smanjenje produktivnosti pojedinih šumskih ekosustava, pomicanje rasprostranjenosti šumskih vrsta i štetnika, uključujući i invazivne vrste, veća učestalost šumskih požara i produljenja njihove sezone, veća učestalost i povećanje intenziteta negativnih vremenskih pojava (ledoloma, vjetroloma i sl.) za divljač predstavlja rizik zbog promjena uvjeta staništa i pojavu novih bolesti.

Naleti vozila na divljač i nastale štete uvijek su tema koja izaziva mnoštvo pitanja i problema kako za oštećene vlasnike vozila tako i za lovoovlaštenike koji gospodare sa stradalom divljači. U vrijeme izrade ove studije, ministarstvo poljoprivrede zajedno sa Hrvatskim lovačkim savezom plaća policu osiguranja za štetu nastalu naletom vozila na divljač te su u ovom trenutku lovoovlaštenici zaštićeni od isplate visokih novčanih iznosa za štete nastale naletom vozila na divljač.

Lovni turizam prisutan je u RH ali s obzirom na to da ne postoje službeni podaci o količini odstrijeljene divljači u lovnom turizmu kao niti količine novca koju lovoovlaštenici prihodeju za potrebe ove studije možemo samo konstatirati da je lovni turizam prisutan kako na visoku i plemenitu divljač, tako i na sitnu divljač poput šljuke, fazana, zeca, jarebice kamenjarke, prepelice, patke itd.

Trenutno uz navedeno, glavni negativni utjecaj na divljač i lovstvo su infrastrukturni zahvati u okolišu koji za posljedicu imaju promjenu u okolišu i direktno zaposjedanje i prenamjena površina. Na taj način dolazi do promjene pokrova, prisutnosti ljudi i samog korištenja takvog oblika infrastrukture (primjerice cesta) koji za posljedicu ima trajni gubitak lovnoproduktivnih površina, presijecanje migracijskih koridora divljači i narušavanje mira koji je potreban divljači.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Generalno gledano, većina prioriteta odnosno specifičnih ciljeva unutar PKK i ITP nije direktno povezana s lovstvom i gospodarenju s divljači ili njihova provedba neće ni na koji način utjecati na iste. Međutim, predmetni programi sadrže i niz aktivnosti koje mogu imati kako negativan tako i pozitivan utjecaj, koji bi njihovom neprovedbom izostali. Neprovedbom programa izostali bi pozitivni utjecaji u smislu poboljšanja stanišnih uvjeta za divljač restauracijom degradiranih, a osobito šumskih staništa, te svih aktivnosti povezanih sa promicanjem ublažavanja klimatskih promjena i sprječavanja rizika od katastrofa kojima bi se pozitivno utjecalo na stanje i održivost staništa divljači. Neprovedbom bi, s druge strane, izostao potencijalno negativan utjecaj u vidu smanjenja lovnoproduktivnih površina,



presijecanja migracijskih koridora i narušavanja mira divljači uslijed izgradnje različitih tipova infrastrukture.

B.10. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

Otvorenost hrvatskog prostora od najranijih vremena možemo pratiti u dvjema strujama: jedna je kopnena, okrenuta srednjoj Evropi, a druga primorska, okrenuta Sredozemlju. Zbog takvih svojih značajki, zemljopisni položaj utjecao je na kulturno određenje prostora pa se Republiku Hrvatsku može smatrati srednjoeuropskom, ali i mediteranskom zemljom. Kulturni utjecaji koji su posljedica intenzivne komunikacije s navedenim prostorima vidljivi su u svim kategorijama kulturnih dobara.

Ukupnost kulturne baštine Republike Hrvatske obuhvaća svjedočanstva o naseljenosti tijekom prapovijesti, procesima grčke kolonizacije, uključivanju prostora u granice Rimskoga Carstva, burnim razdobljima velike seobe naroda i doseljenu Hrvata.

Raznovrsna očuvana kulturna baština temeljnom se kategorizacijom dijeli na materijalnu i nematerijalnu, dok se materijalna baština nadalje dijeli na nepokretnu i pokretnu. Nepokretna kulturna baština obuhvaća raznovrsne oblike koji su razvrstani na kulturne krajolike (planirani: vrtovi, perivoji i parkovi; organski razvijeni te asocijativni krajolici: memorijalna područja, mjesta povijesnih događaja...), arheološka nalazišta i arheološka područja (uključujući i ona podvodna), kulturnopovijesne cjeline te pojedinačne građevine i sklopove (obrambene građevine, sakralne građevine, civilne građevine, građevine tradicijskog graditeljstva, gospodarske građevine i infrastrukturne povijesne objekte). Vezana uz tlo na kojem je nastala, nepokretna je kulturna baština najizloženija negativnim utjecajima društva i često ugrožena gospodarskim i drugim aktivnostima, osobito u uvjetima suvremenog razvoja.

Broj kulturnih dobara u Registru kulturnih dobara RH nije stalan zbog njihova promjenljivog karaktera. Na dan 10. 11. 2021. ukupno trajno i preventivno zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara bilo je 6 167.¹² Trajno zaštićenih kulturnih dobara bilo je ukupno 5 845, od toga pojedinačnih nepokretnih kulturnih dobara 4501, arheoloških lokaliteta i zona 920, kulturnopovijesnih cjelina 410 i kulturnih krajolika 14. Preventivno zaštićenih (na rok od tri odnosno šest godina) bilo je ukupno 322, od toga pojedinačnih nepokretnih kulturnih dobara 116, arheoloških lokaliteta i zona 195, kulturnopovijesnih cjelina 10 i kulturnih krajolika 1. Na listi UNESCO-ve svjetske baštine ukupno je 11 nepokretnih kulturnih dobara (4 pojedinačna nepokretna kulturna dobra, 2 arheološka lokaliteta, 4 kulturnopovijesne cjeline i 1 kulturni krajolik) i 21 nematerijalno kulturno dobro.

Tablica B-15: Nepokretna kulturna dobra upisana u Registar kulturnih dobara RH prema županijama (trajno zaštićeno i preventivno zaštićeno, stanje 11/2021)

Županija	Kulturni krajolik	Kulturnopovijesna cjelina	Arheologija	Nepokretna pojedinačna	Ukupno
I Zagrebačka	1	20	5	256	282
II Krapinsko-zagorska	0	12	19	170	201
III Sisačko-moslavačka	0	20	18	208	246
IV Karlovačka	0	11	3	191	205
V Varaždinska	1	6	28	170	205
VI Koprivničko-križevačka	0	3	8	109	120
VII Bjelovarsko-bilogorska	0	2	10	97	109
VIII Primorsko-goranska	1	89	57	242	389
IX Ličko-senjska	0	8	48	158	214

¹² Registar kulturnih dobara RH, Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine - <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>



X Virovitičko-podravska	1	2	49	38	90
XI Požeško-slavonska	0	3	45	103	151
XII Brodsko-posavska	0	2	47	58	107
XIII Zadarska	1	18	83	167	269
XIV Osječko-baranjska	0	10	150	239	399
XV Šibensko-kninska	2	17	58	241	318
XVI Vukovarsko-srijemska	0	9	84	122	215
XVII Splitsko-dalmatinska	4	88	210	811	1113
XVIII Istarska	2	48	63	191	304
XIX Dubrovačko – neretvanska	1	16	125	422	564
XX Međimurska	0	1	1	49	51
XXI Grad Zagreb	1	35	4	575	615
Ukupno	15	420	1115	4617	6167

Uz kulturna dobra koja su zaštićena Rješenjem o zaštiti te Rješenjem o preventivnoj zaštiti i temeljem toga upisana u Registar kulturnih dobara, na teritoriju Republike Hrvatske postoje brojne druge kulturne vrijednosti obuhvaćene terminom kulturna baština. Elementi koji čine kulturnu baštinu lokalne vrijednosti evidentirani su i navedeni u prostornim planovima županija i prostornim planovima uređenja gradova i općina te zaštićeni njihovim provedbenim odredbama. Potrebno je istaknuti da ova kategorija, čije je značenje za ukupnost kulturne baštine Republike Hrvatske veliko, brojnošću značajno nadmašuje kulturna dobra upisana u Registar kulturnih dobara.

Posebno osjetljivu kategoriju kulturne baštine predstavljaju arheološki lokaliteti. Njihova je evidencija zbog prirode arheologije nepotpuna pa se novi lokaliteti vrlo često otkrivaju tijekom većih i manjih infrastrukturnih zahvata, a u zadnjih nekoliko desetljeća i tijekom izrade studija utjecaja na okoliš.

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Postojeći okolišni problemi povezani su s antropogenim utjecajima koji uzrokuju oštećenje, degradaciju ili gubitak spomeničkih vrijednosti. Negativni se utjecaji mogu uočiti gotovo kod svih vrsta kulturnih dobara, a osobito se odnose na sve fizičke promjene koje utječu na izmjene povijesnih prostornih odnosa koji čine autentičan kontekst kulturne baštine. Značajan problem predstavlja nedovoljno ulaganje u kulturnu baštinu, neriješeni imovinsko-pravni odnosi, izostanak sankcija zbog nepoštivanja zakonskih propisa te nedovoljna svijest o vrijednosti baštine.

Arheološka baština pripada kategoriji kulturne baštine koja je posebno ugrožena. U velikom broju slučajeva nedovoljna istraženost poznatih arheoloških lokaliteta onemogućava definiranje njihovog prostornog obuhvata i umanjuje mogućnost procjene njihove vrijednosti i značaja što otežava procjenu ugroženosti pri izvođenju zemljanih i građevinskih radova. Uz to, zbog karaktera arheologije, dio arheološke baštine struci je nepoznat pa je otvorena mogućnost pronalaska novih i zasad nepoznatih lokaliteta tijekom izvođenja radova.

Brojna povijesna naselja karakterizira izraženi kontinuitet naseljavanja, a njegov je rezultat urbana/ruralna struktura s očuvanim baštinskim elementima. Nova izgradnja i učestali infrastrukturni radovi u takvim sredinama neizbježno mijenjaju povijesne prostorne odnose, vrlo su često nepovoljni za postojeća kulturna dobra i elemente kulturne baštine te podrazumijevaju mogućnost njihova oštećivanja ili degradacije njihovog prostornog konteksta.

Pojedinačna graditeljska baština također predstavlja ugroženu skupinu kulturne baštine jer je izložena trajnim utjecajima iz okoline i pritiscima modernizacije, a zbog svoje je materijalne strukture osobito



osjetljiva i sklona propadanju. Nezadovoljavajuće građevinsko stanje velikog broja povijesnih građevina rezultat je skromnih ulaganja u održavanje ili pak potpunog izostanka održavanja.

Posebno je izražen problem kulturnih krajolika koji nisu u dovoljnoj mjeri prepoznati, valorizirani i dokumentirani. U posljednjih nekoliko desetljeća došlo je do izrazite degradacije krajobraznih vrijednosti zbog prekomjerne gradnje i širenja građevinskih zona bez odgovarajuće stručne i prostorno-planerske podrške u nekim područjima, dok je u drugima izražena depopulacija uzrokovala urušavanje antropogenih vrijednosti krajolika. Stvaranje mreže novih putova u mnogim područjima koja imaju obilježja kulturnih krajolika značajno utječe na umanjene njihovih povijesnih i prostornih vrijednosti.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Bez provedbe programa „Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027.“ i „Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027.“ izostale bi brojne aktivnosti kojima se, radi ostvarivanja ciljeva usmjerenih ka poticanju razvoja u području kulture i jačanja njezine ulogu u društvu, osiguravaju ulaganja u obnovu, revitalizaciju i prezentaciju kulturne baštine. Kako se spomenutim aktivnostima ostvaruje izravan i značajan doprinos u zaštiti i očuvanju kulturne baštine, njihov bi izostanak umanjio opseg i intenzitet zaštitnih radova i time onemogućio napredak u očuvanju fizičkog stanja kulturne baštine, ali i u intenzivnijem uključivanju kulturne baštine u gospodarski i društveni razvoj.

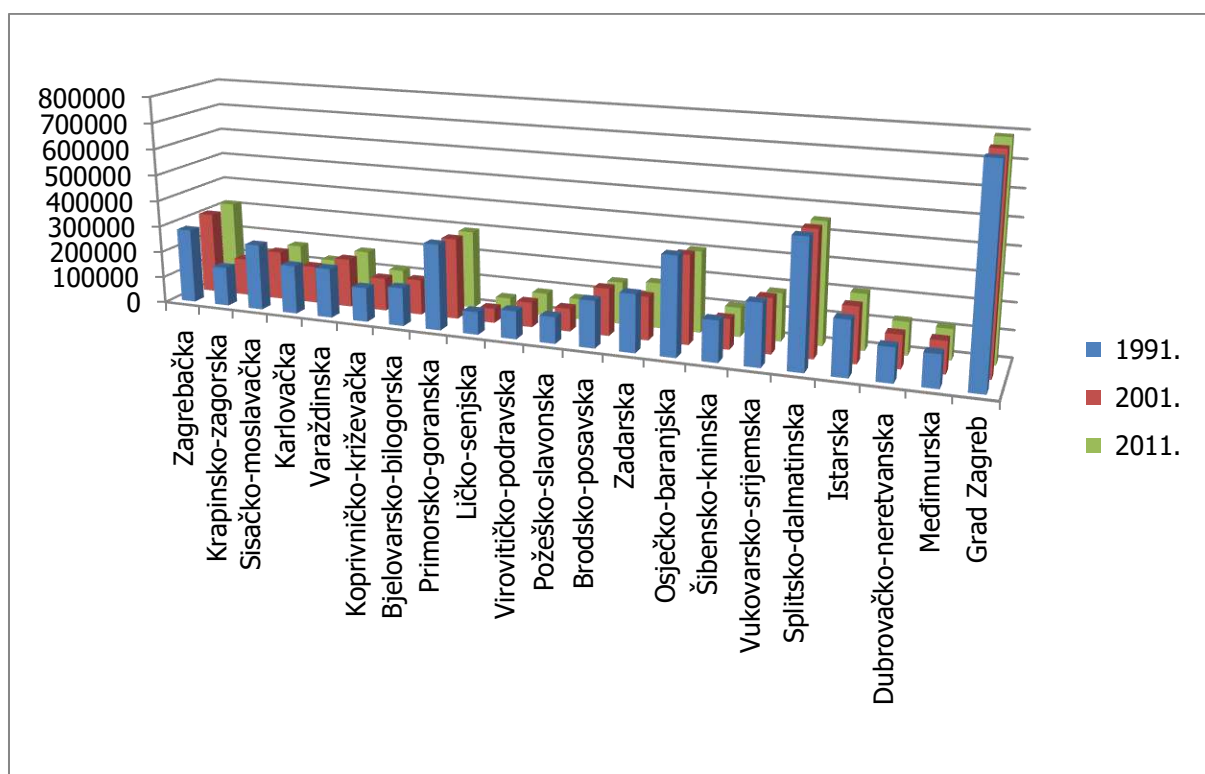
S druge strane, bez provedbe programa odnosno onih njihovih aktivnosti koje podrazumijevaju zahvate u prostoru, ne bi došlo do negativnog utjecaja na nepokretna kulturna dobra. Očekivani negativan utjecaj odnosi se osobito na mogućnost fizičkog oštećivanja arheološke, graditeljske i drugih kategorija baštine, kao i na promjene u njihovom neposrednom okolišu. Bez provedbe Programa rizik od mogućeg ugrožavanja pojedinih kulturnih dobara bio bi otklonjen, no negativan utjecaj moguće je izbjeći ili umanjiti tijekom pripreme pojedinih zahvata (postupcima procjene utjecaja zahvata na okoliš, postupcima ishođenja potrebnih dozvola).

B.11. STANOVNIŠTVO

Prema Popisu stanovništva 2011. godine RH ima ukupno 4.284.889 stanovnika, a prosječna gustoća naseljenosti iznosi 75,6 stanovnika/km². U općem kretanju populacije vidljiv je negativan trend kretanja broja stanovnika u međupopisnom razdoblju. Prema Popisu 2011. godine stanovništvo Republike Hrvatske smanjilo se za oko 3 % u odnosu na Popis 2001. godine.

Gustoća naseljenosti na području RH veoma je neravnomjerna. Najveća je na području Grada Zagreba (1.232,47 stan/km²), a najmanja na području Ličko-senjske županije (9,52 stan/km²). Sjeverno primorje, južna i istočna Hrvatska najbliže su hrvatskom prosjeku gustoće naseljenosti.





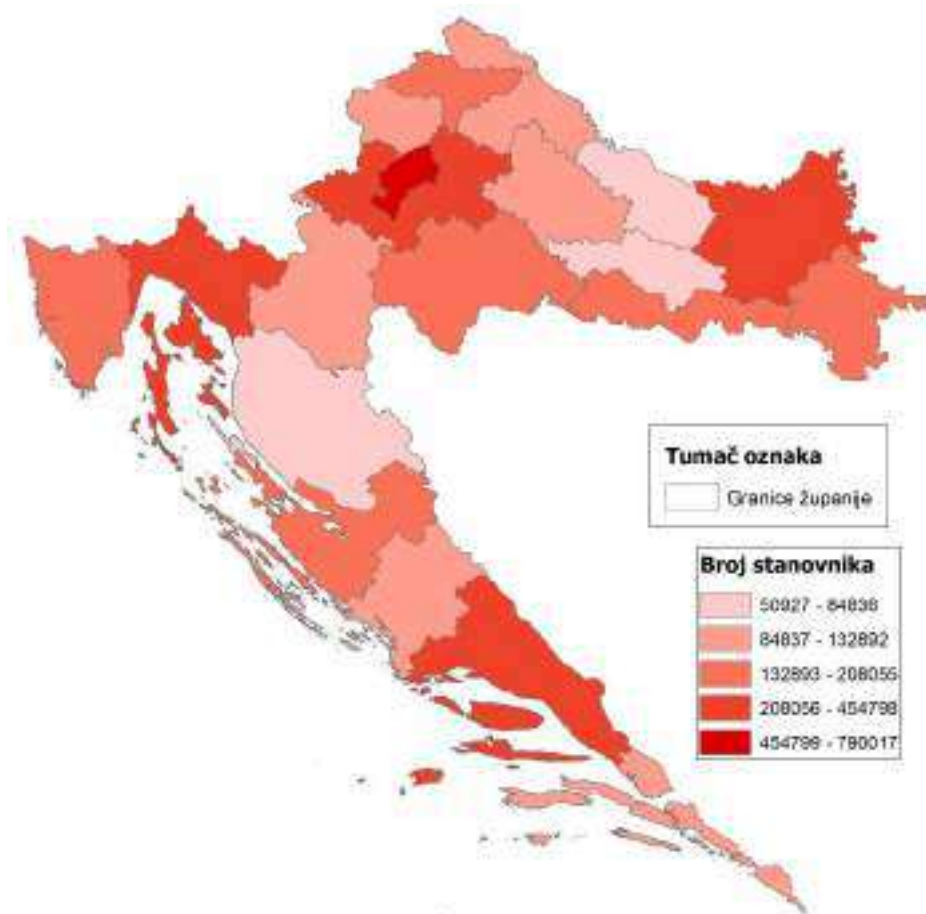
Grafički prikaz B-29: Ukupno (opće) kretanje broja stanovnika

Određen je trend kretanja broja stanovnika u budućem petogodišnjem i desetogodišnjem razdoblju¹³. Procijenjeno je da će broj stanovnika padati u svim županijama osim u Zagrebačkoj, Zadarskoj i Istarskoj županiji te Gradu Zagrebu. Povećanje broja stanovnika u navedenim županijama i Gradu Zagrebu prvenstveno uzrokovane doseljavanjem stanovništva. To se uglavnom odnosi na velik broj doseljenih stanovnika s područja RH (a u manjem broju iz inozemstva).

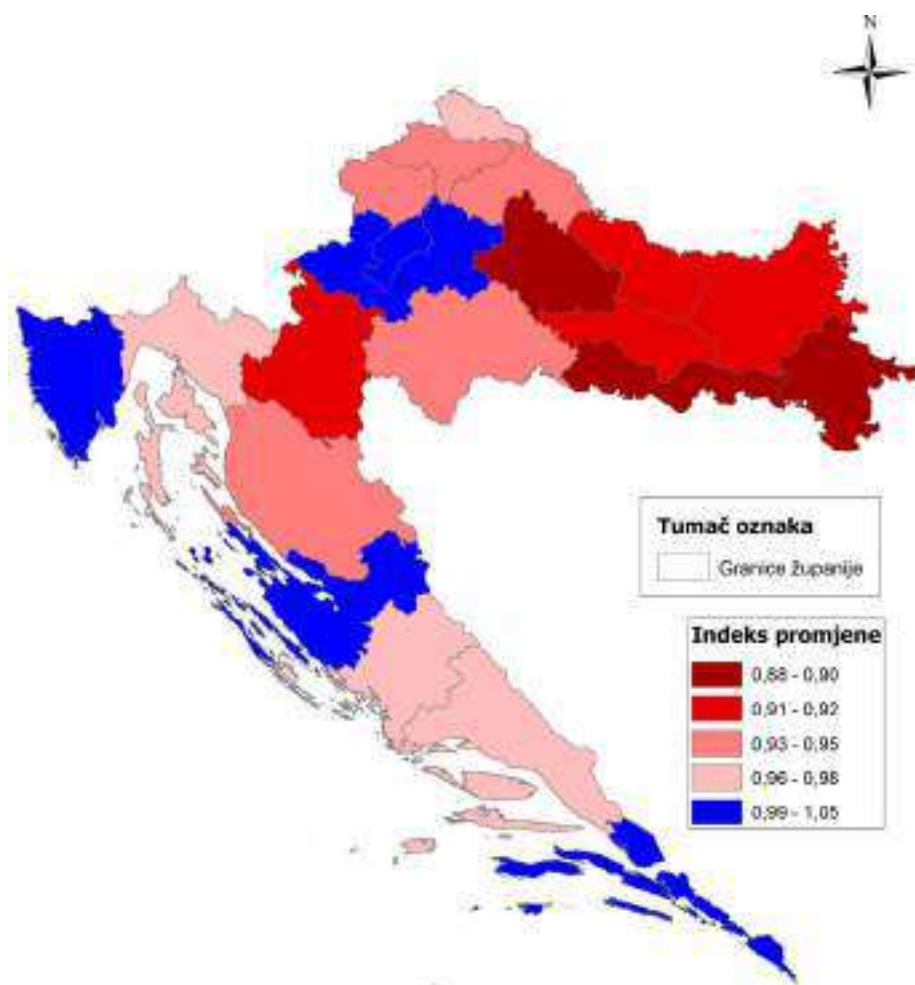
Prema projekcijama DZS-a procijenjeno je da bi se broj stanovnika mogao smanjiti za 16% do 2050. godine ukoliko svi uvjeti koji utječu na demografska kretanja ostanu isti.

¹³ podaci su izračunati aritmetičkom progresijom te služe isključivo procjeni trenda kretanja





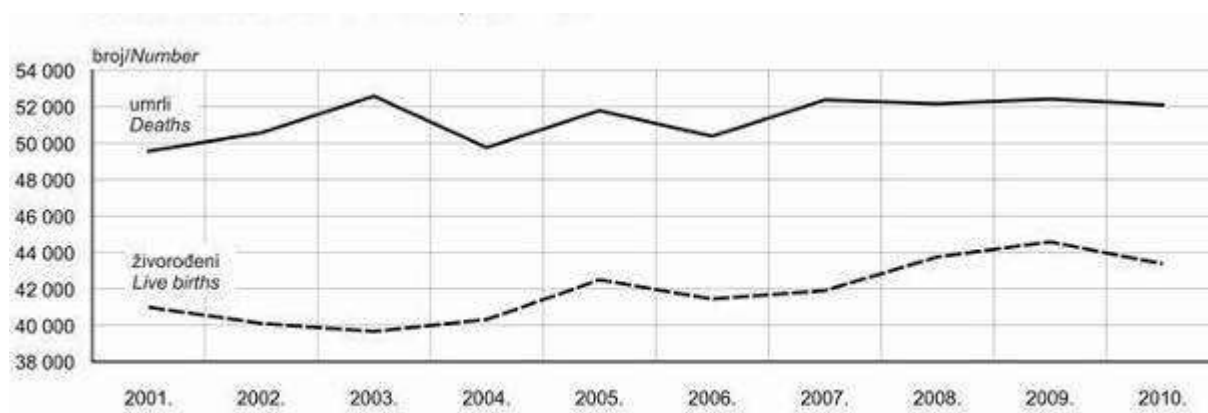
Grafički prikaz B-30: Ukupan broj stanovnika po županijama 2011. godine



Grafički prikaz B-31: Indeks popisne promjene po županijama 2011./2001

Prirodno kretanje stanovništva

Podaci vitalne statistike za razdoblje od 2001. do 2010. godine pokazuju da je u Hrvatskoj na djelu prirodna depopulacija stanovništva.

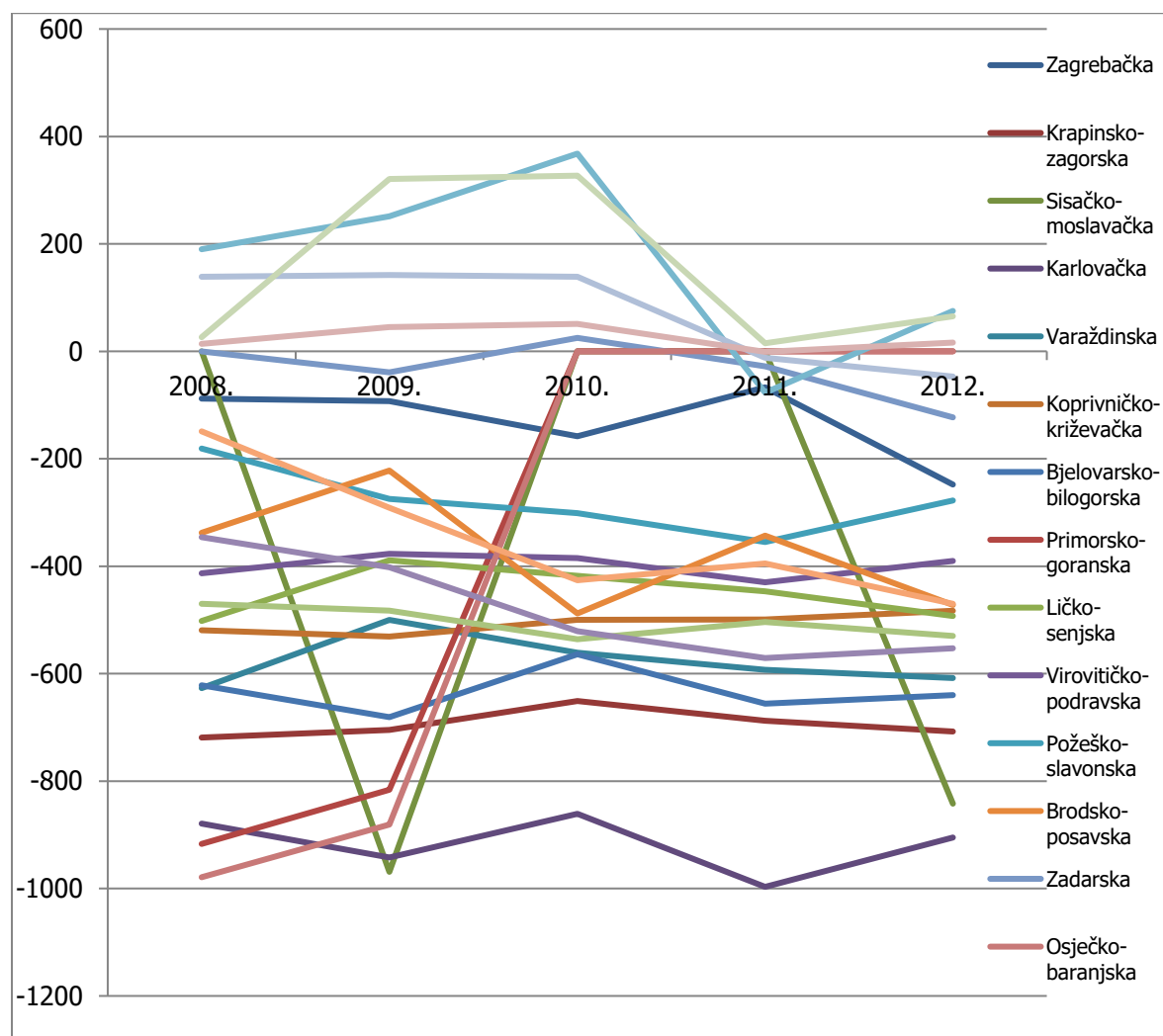


Grafički prikaz B-32: Prirodno kretanje stanovništva na području RH od 2001. – 2010. godine

Određen je prirodni prirast po županijama u petogodišnjem razdoblju. . U razdoblju od 2008. – 2012. ukupan prirodni prirast je negativan u svim zabilježenim godinama. Općenito, razlika između živorođenih i umrlih sve se više produbljuje u korist umrlih, i to u skoro svim županijama. Najizraženiji proces depopulacije zabilježen je u Sisačko-moslavačkoj, Osječko-baranjskoj i Primorsko-goranskoj županiji. Splitsko-dalmatinska i Međimurska županija te Grad Zagreb jedini su imali pozitivni prirodni prirast/promjenu, s tim da je Grad Zagreb jedini imao pozitivan prirodni prirast u svim zabilježenim godinama.

Značajan utjecaj na smanjenje nataliteta u Hrvatskoj imalo je dugotrajno iseljavanje stanovništva (uglavnom stanovništva radno-sposobne i fertile dobi), veća zaposlenost žena, gospodarski i društveni uvjeti, suvremeni način života u kojem se ljudi odlučuju za manji broj djece, itd. Budući da imigracija u Hrvatskoj ne može nadoknaditi nedostatak nastao negativnim prirodnim kretanjem, Hrvatska se već niz godina suočava s općom depopulacijom.

Proces prirodne depopulacije (uz emigracijske procese) najviše utječe na ukupan dobno-spolni razvoj hrvatskog stanovništva, posebice na kretanje broja i udjela mladih u ukupnoj populaciji, čime izravno inducira produbljenje starenja stanovništva.



Grafički prikaz B-33: Prirodno kretanje stanovništva po županijama u petogodišnjem razdoblju



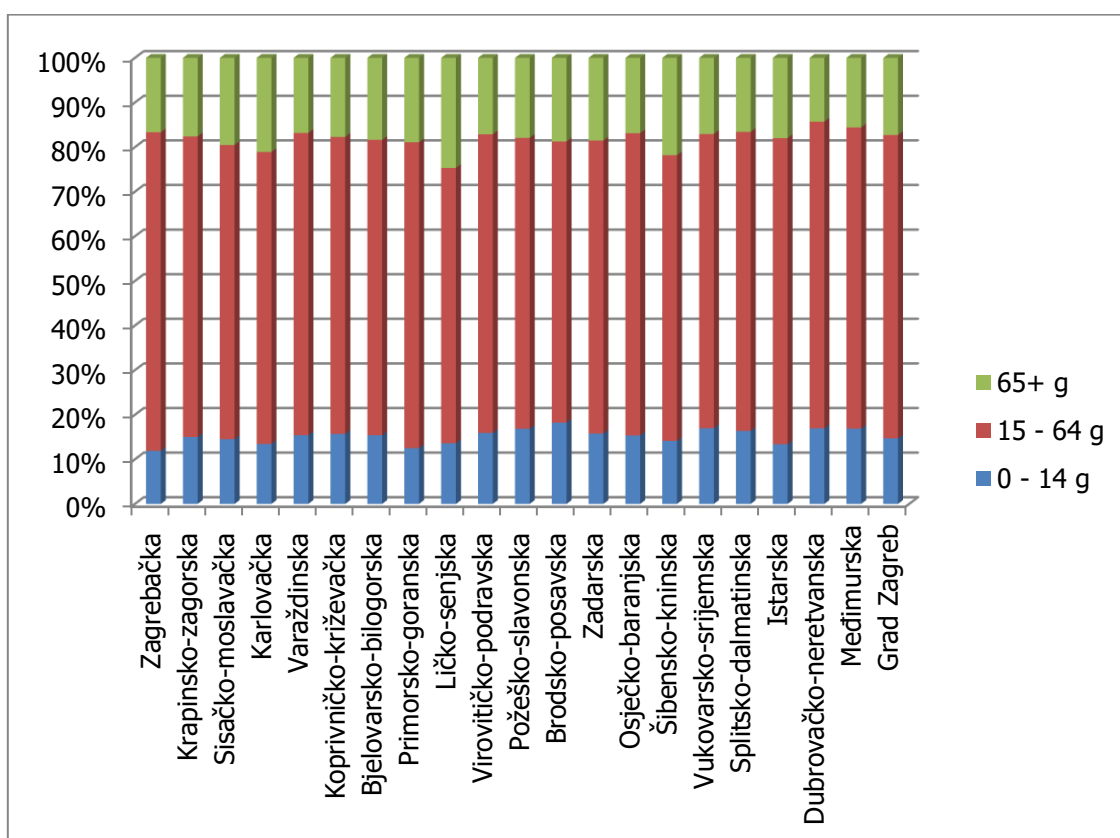
Dobna struktura

Sastav prema dobi jedan je od potencijalno najvažnijih pokazatelja živosti i biodinamike stanovništva nekog područja. Razdioba na mlado (dobna skupina 0-14 godina), zrelo (dobna skupina 15-64 godina) i staro (dobna skupina 65+ godina) stanovništvo uobičajena je pri analizi dobne strukture stanovništva, a pogodna je za određivanje tipova stanovništva prema obilježjima socijalno-gospodarskog sastava.

Godine 2011. u Hrvatskoj je bilo 14,86% mladog, 66,83% zrelog i 17,59% starog stanovništva. U odnosu na Popis 2001. godine vidljiv je porast starog stanovništva, a istovremeno i smanjenje udjela mladog stanovništva.

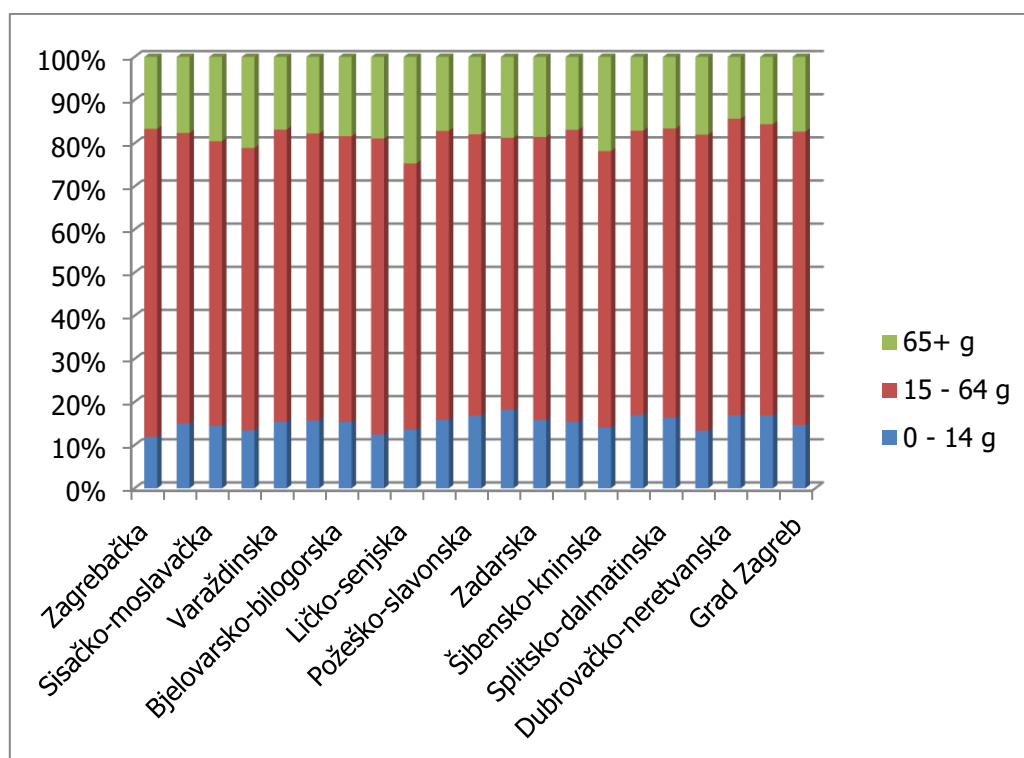
Određen je koeficijent starosti koji pokazuje udio starijih od 65 godina u ukupnom stanovništvu. Ukoliko je veći od 8%, stanovništvo spada u kategoriju starog stanovništva. Na području RH stanovništvo ima karakteristike duboke starosti s koeficijentom starenja od 17,59%. Najveći udio starog stanovništva ima Ličko-senjska županija gdje je četvrtina stanovništva starija od 65 godina.

Visok stupanj ostarjelosti stanovništva odražava se i u indeksu starenja koji pokazuje odnos između mlade i stare dobne skupine (65+/0-14). Demografsko starenje stanovništva proces je koji je prisutan u svim županijama. Prosječan indeks starenja na razini Republike Hrvatske vrlo je visok i iznosi 118,41.

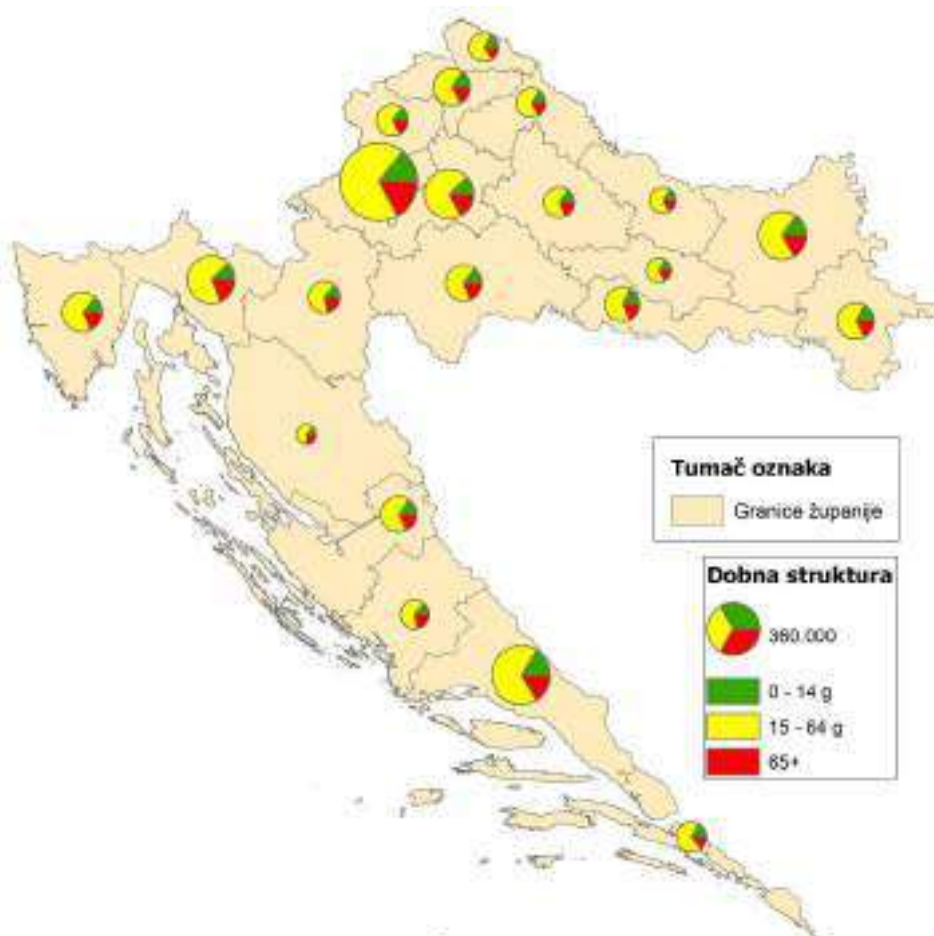


Grafički prikaz B-34: Dobna struktura stanovništva po županijama 2001. godine

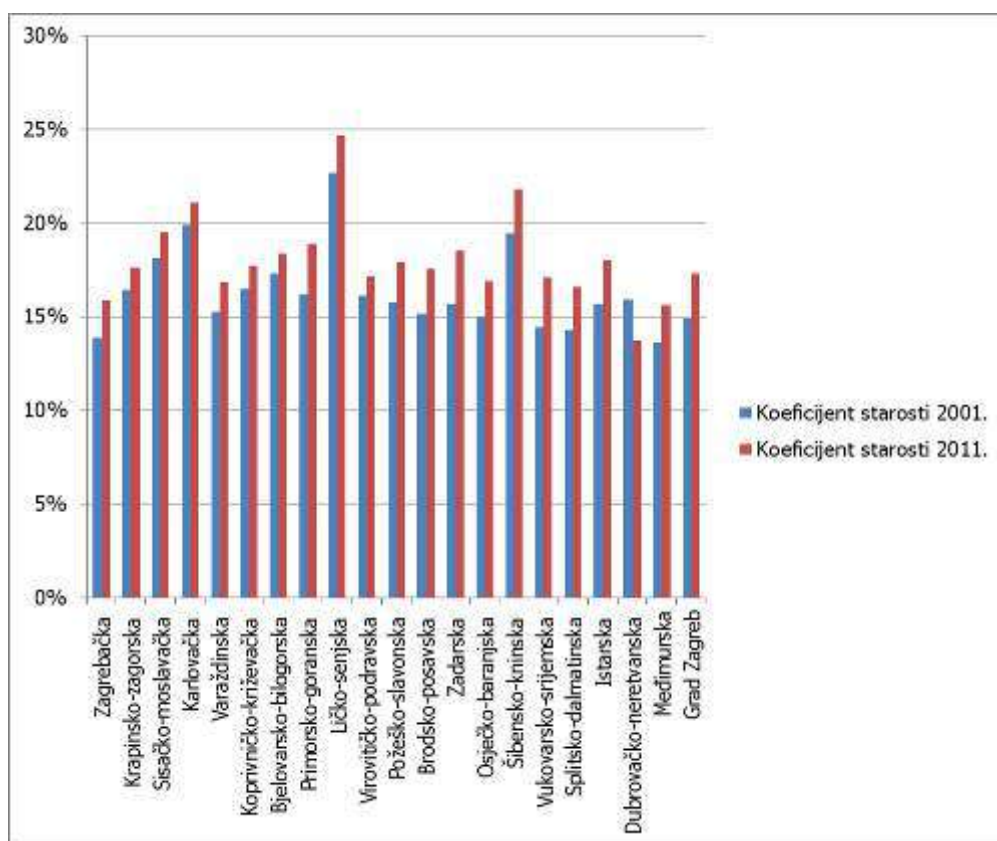




Grafički prikaz B-35: Dobna struktura stanovništva po županijama 2011. godine



Grafički prikaz B-36: Stanovništvo prema starosti po županijama 2011. godine



Grafički prikaz B-37: Koeficijenti starosti po županijama 2001. i 2011. godine

Obrazovna struktura

Temeljna obrazovna obilježja stanovništvo su školska sprema i pismenost. Prema Popisu iz 2011. godine najveći udio stanovnika starijeg od 15+ Republike Hrvatske ima završenu srednju školu (52,85%), slijedi udio stanovnika koji imaju završenu osnovnu školu¹⁴ (21,38%), a najmanji je udio stanovnika s visokim obrazovanjem (16,45%).

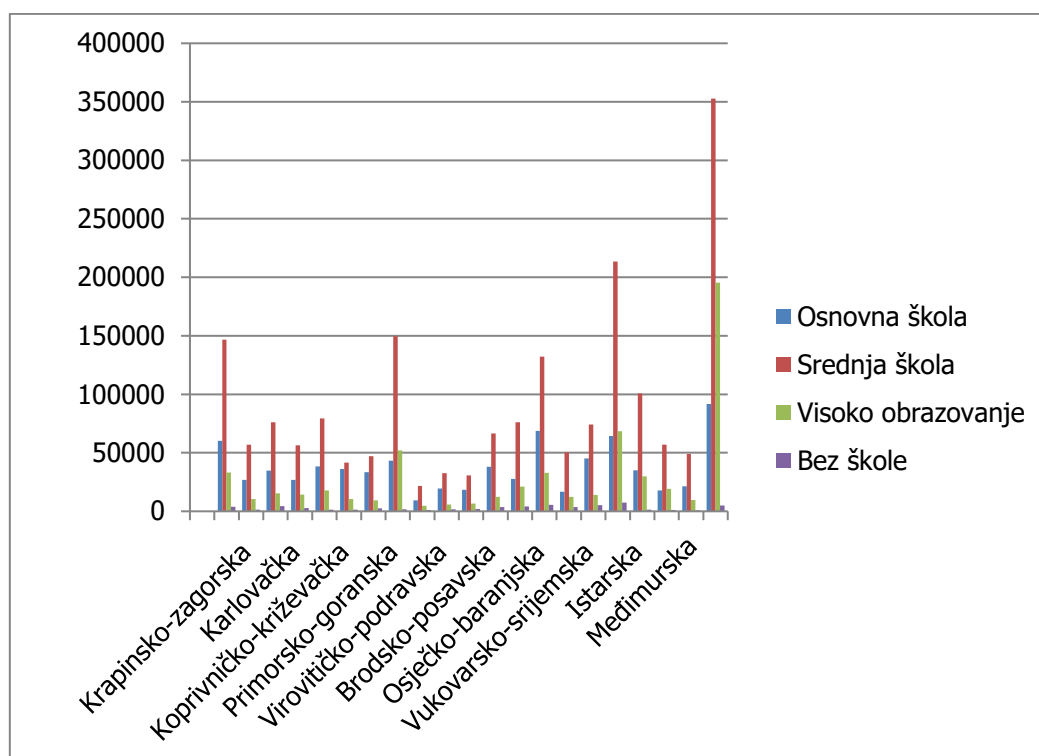
U odnosu na 2001. godinu povećao se udio stanovnika sa završenim srednjoškolskim obrazovanjem, ali se smanjio udio stanovnika s visokim i višim obrazovanjem¹⁵. Udio stanovnika s osnovnim obrazovanjem ostao je isti.

Broj stanovnika sa završenim sveučilišnim studijem starijih od 15 godina 2011. godine imao je Grad Zagreb (20,83%), a najmanji Virovitičko-podravska županija (4,5%). Najveći udio stanovnika bez školske sprema imala je Šibensko-kninska županija (3,97%), a najmanji Primorsko-goranska županija (0,67%).

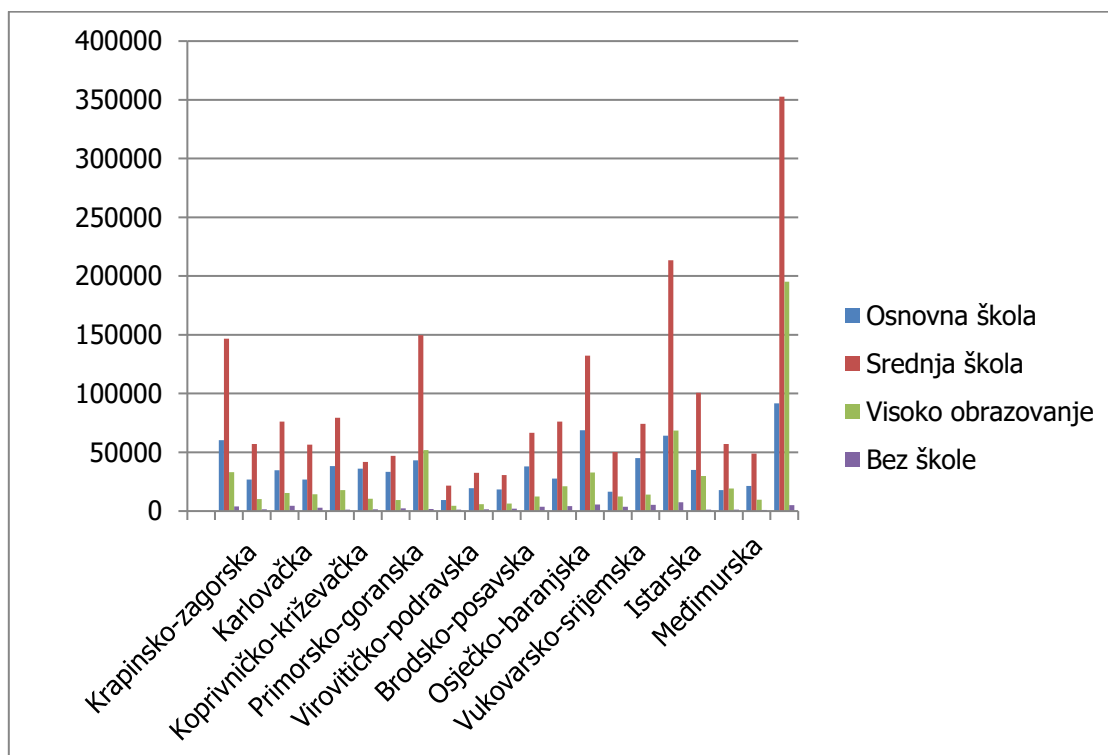
¹⁴ odnosi se na završenu osnovnu školu

¹⁵ u visoko obrazovanje uvršteni su stručni i sveučilišni studij te doktorat





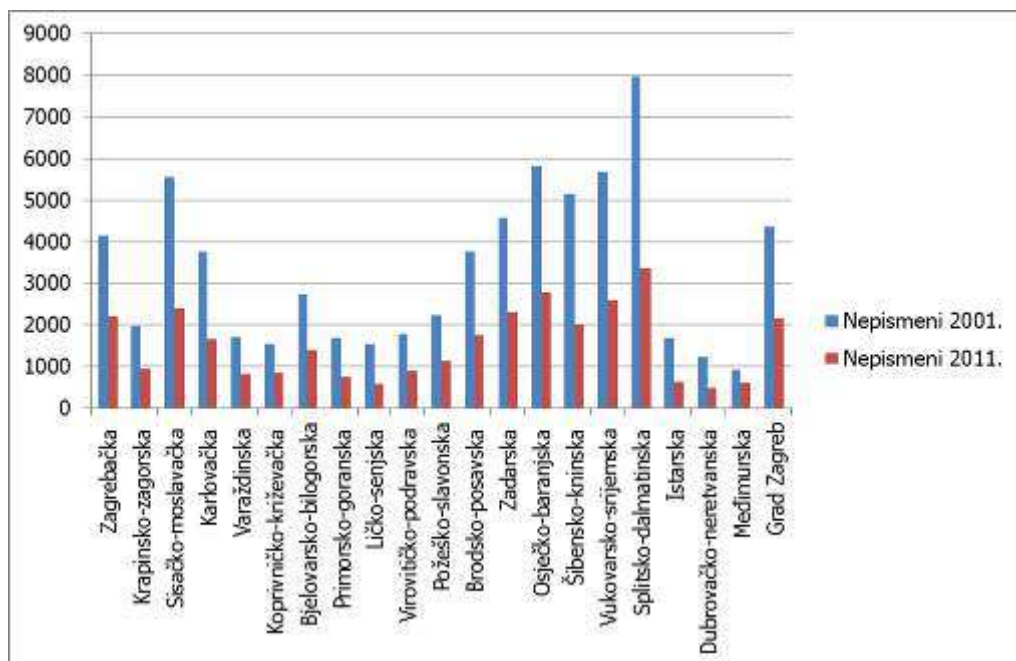
Grafički prikaz B-38: Obrazovna struktura stanovništva po županijama; stanovništvo prema najvišoj završenoj školi 2001. godine



Grafički prikaz B-39: Obrazovna struktura stanovništva po županijama; stanovništvo prema najvišoj završenoj školi 2011. godine



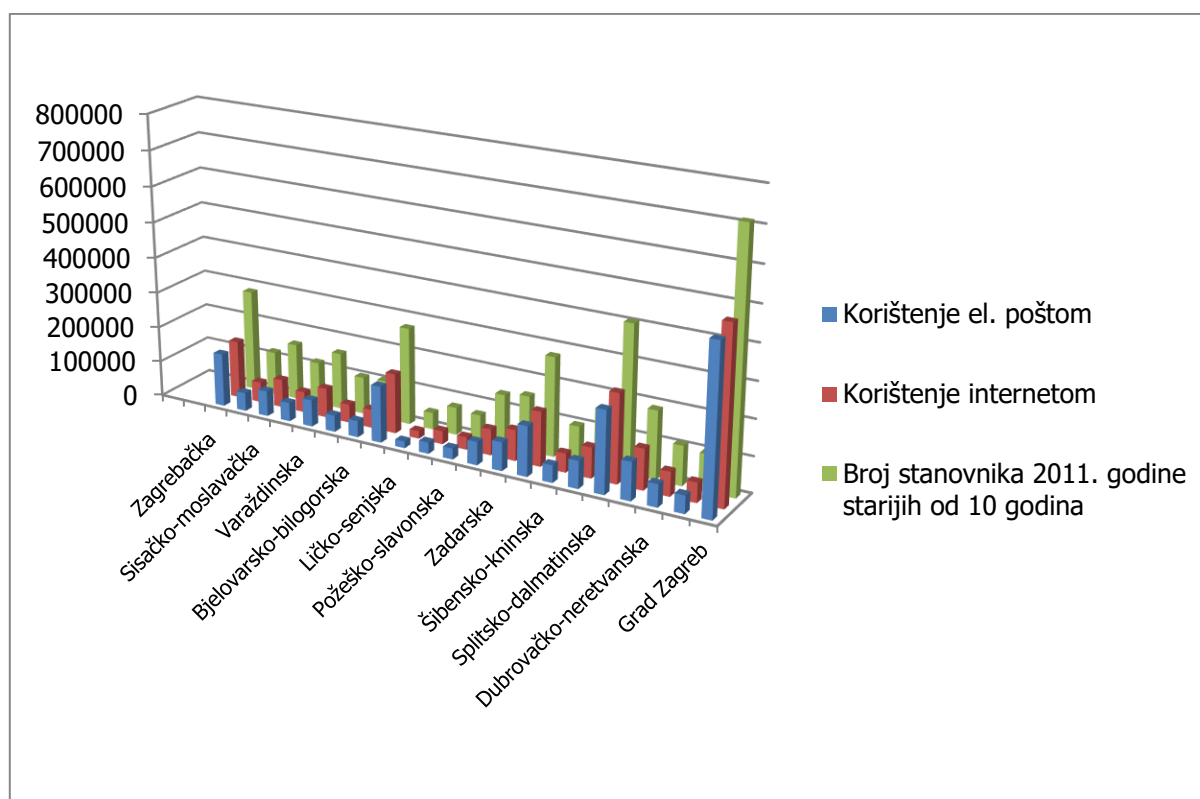
Na razini RH razina pismenosti je vrlo dobra, nepismeno je tek 0,75% stanovnika Hrvatske. Najveći udio nepismenog stanovništva nalazi se u Šibensko-kninskoj županiji, a najmanji u Primorsko-goranskoj županiji. Broj nepismenih stanovnika se odnosu na 2001. godinu smanjio u svim županijama.



Grafički prikaz B-40: Nepismeno stanovništvo 2001. i 2011. godine

Informatička pismenost

Prema Popisu iz 2011. više od polovice stanovnika RH starijih od 10 godina informatički je pismeno. Kategorije koje su izdvojene kao reprezentativne su korištenje el. poštom i Internetom. Najveći udio stanovnika koji koriste elektroničku poštu nalazi se u Gradu Zagrebu (65%), a najmanji u Ličko-senjskoj i Virovitičko-podravskoj županiji (41%). Slični udjeli su zastupljeni i kod korištenja Interneta. Najveći udio stanovnika koji koriste Internet nalazi se u Gradu Zagrebu (68%), a najmanji u Ličko-senjskoj županiji (45%).



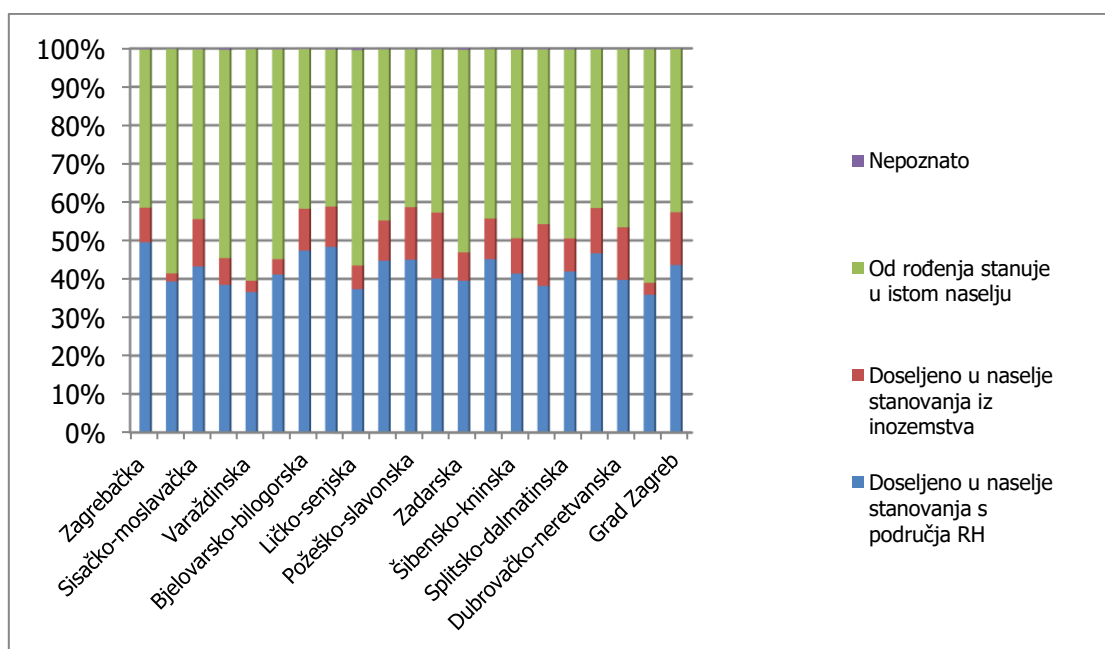
Grafički prikaz B-41: Stanovništvo starije od 10 godina prema informatičkoj pismenosti 2011. godine

Migracije

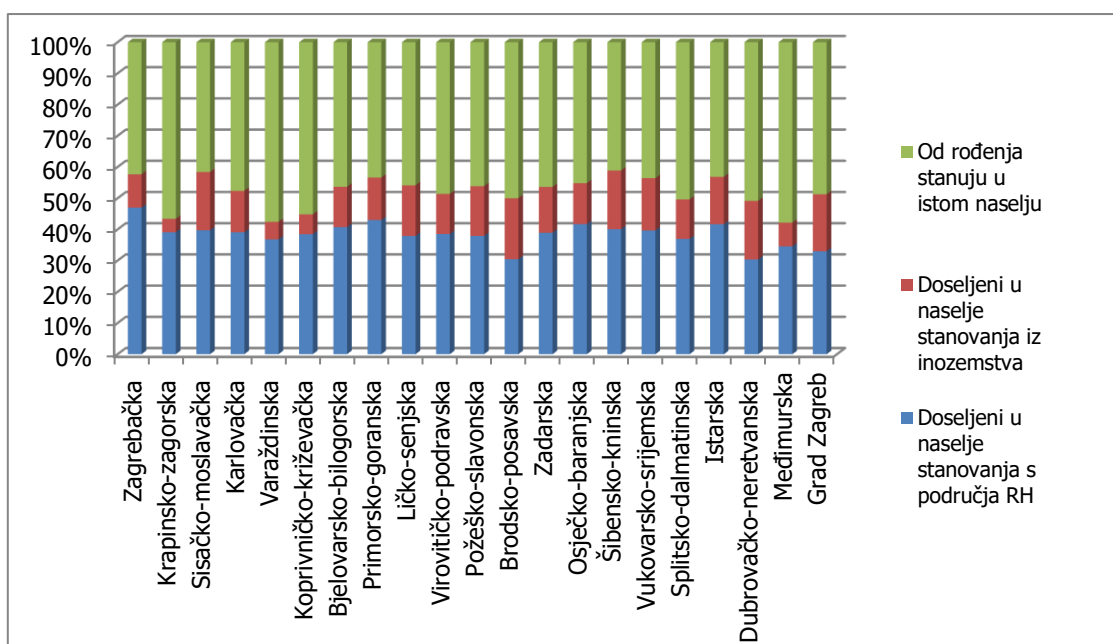
Unutarnje migracije

U 2011. godini najveći postotak migracija odnosio se na migracije između županija (39,9%) i gradova/općina (38,2%). Migracije između gradova/općina između kojih se selilo bile su najveće u Splitsko-dalmatinskoj i Primorsko-goranskoj županiji. Najveću međužupanijsku migraciju imali su Grad Zagreb i Zagrebačka županija.

Najpozitivniji međužupanijski migracijski saldo ima Grad Zagreb, a najnegativniji Vukovarsko-srijemska županija. Pretpostavlja se da je većina migracija uvjetovana društveno-gospodarskim razlozima. To su prvenstveno mogućnost zapošljavanja i školovanja.



Grafički prikaz B-42: Stanovništvo prema migracijskim obilježjima 2001. godine



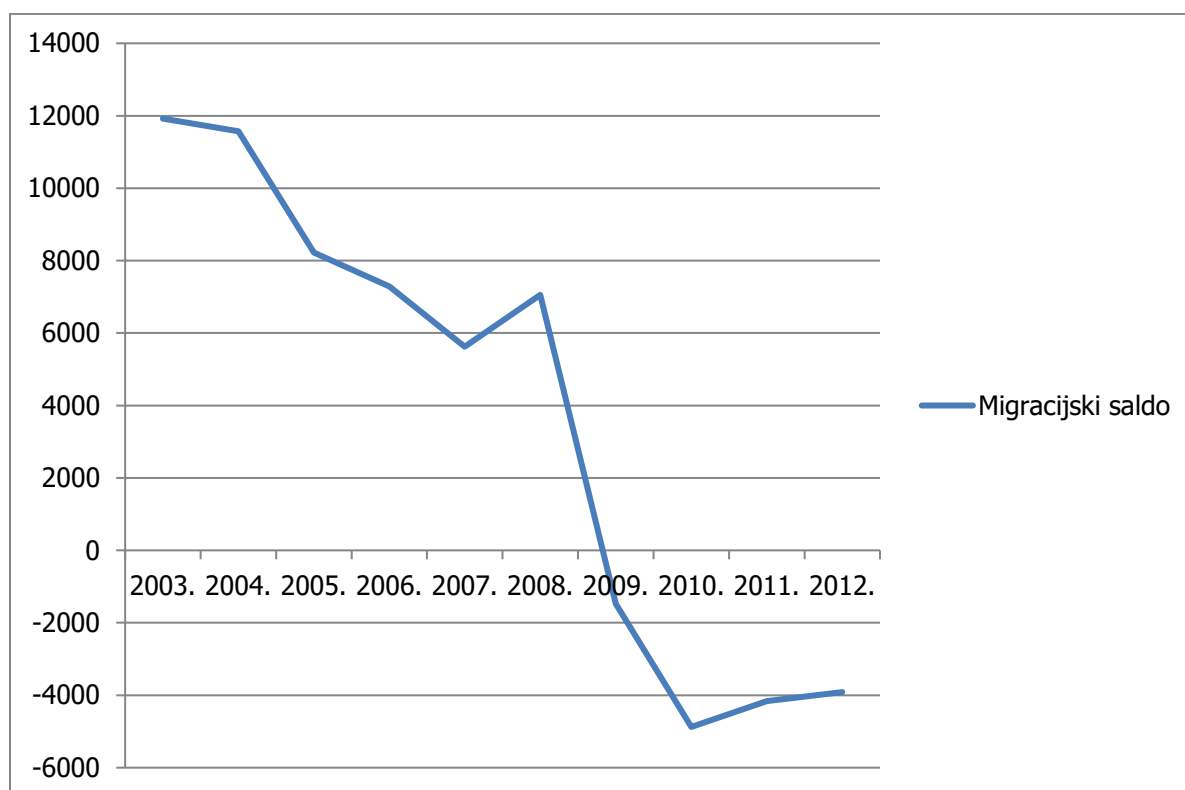
Grafički prikaz B-43: Stanovništvo prema migracijskim obilježjima 2011. godine

Vanjske migracije

Dugotrajno iseljavanje u europske i prekomorske zemlje te osjetno slabije doseljavanje rezultiralo je velikim negativnim migracijskim saldom. Prema podacima DZS-a u razdoblju od 2003. – 2012. godine migracijski se saldo sve više mijenjao u negativnom smjeru te je 2012. godine iznosio – 3918.

S obzirom da službene statistike ne obuhvaćaju stanovništvo koje se iseljava i ne prijavljuje svoj odlazak, nepouzdanost je govoriti o točnom broju ljudi koji su emigrirali.





Grafički prikaz B-44: Migracijski saldo u razdoblju od 2003. – 2012. godine

U 2011. iz inozemstva se doselilo 55,3% hrvatskih državljana i 44,7% stranaca, a odselilo se 75,0% hrvatskih državljana i 20,1% stranaca. Od ukupnog broja doseljenih osoba u Republiku Hrvatsku najveći je udio stanovnika doseljeno iz Bosne i Hercegovine. Od ukupnog broja odseljenih osoba iz Republike Hrvatske, najviše osoba odselilo se u Bosnu i Hercegovinu te Srbiju.

Najveći udio doseljenog stanovništva u ukupnom broju doseljenih osoba iz inozemstva imali su Grad Zagreb i Splitsko-dalmatinska županija. Isto tako, najveći broj odseljenih osoba iz Republike Hrvatske u inozemstvo imali su Grad Zagreb, Sisačko-moslavačka i Splitsko-dalmatinska županija.

Velika migracija hrvatskog stanovništva uzrokovana je ratnim zbivanjima devedesetih godina, a obuhvaćala je stanovništvo svih dobni skupina, a naročito djecu, žene i muškarce starije životne dobi.

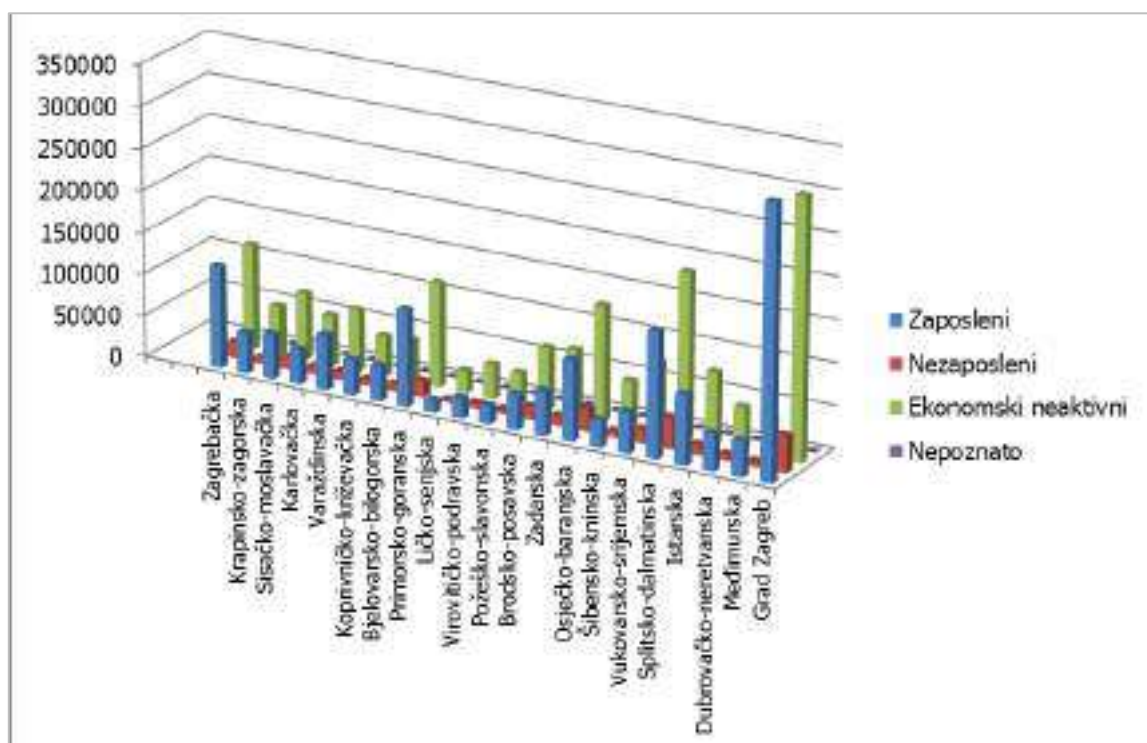
Razlozi migracija nakon 90-ih uglavnom su gospodarski, a to znači da najveći udio migranata čini radni kontingent u potrazi za radnim mjestima. Emigrira uglavnom mlado i visokoobrazovano stanovništvo. Pored gospodarskih čimbenika, jak utjecaj na prostornu pokretljivost stanovništva imaju društveno-kulturne varijable. Da bi se stanovništvo zadržalo u županijskim središtima i njihovom gravitacijskom području potrebno je pored ponude posla, pružiti društvene i uslužne sadržaje (trgovina, uprava, prosvjeta, kultura, zdravstvo, sportski sadržaji i dr.).

Stanovništvo prema gospodarskoj aktivnosti

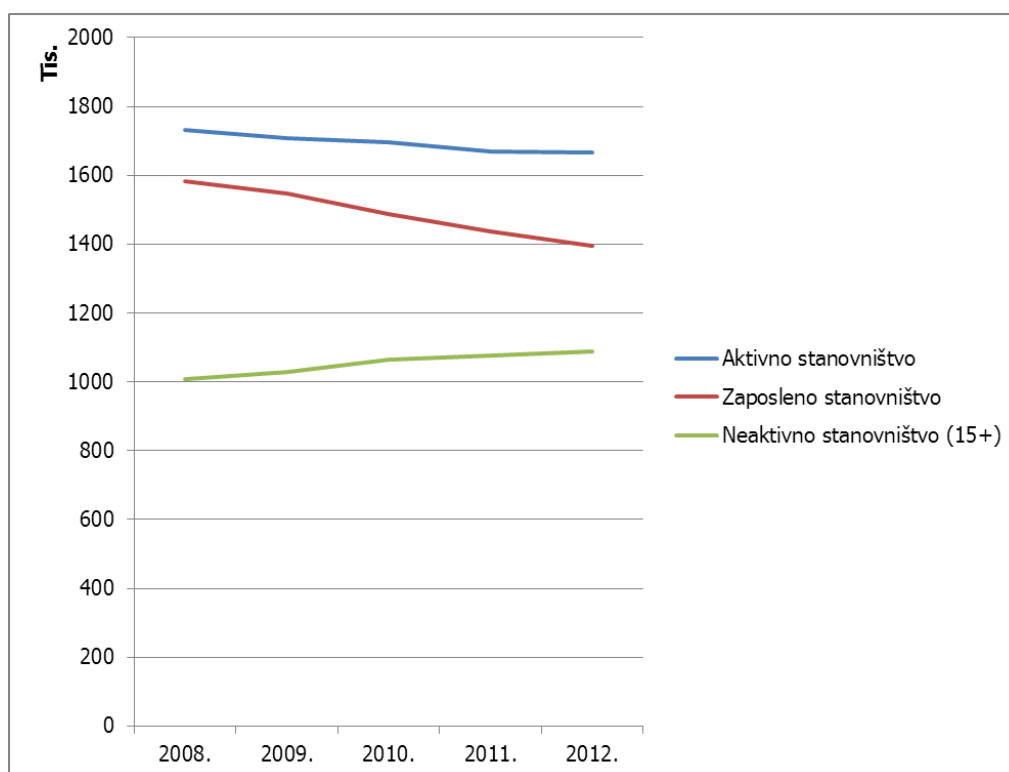
Oko polovice radno sposobnog stanovništva na području RH je zaposleno. Najveći udio zaposlenih unutar spomenute dobne skupine nalazi se u Gradu Zagrebu (59,9%) i Istarskoj županiji (58,06%), a najmanji udio ima Vukovarsko-srijemska županija (41,3%).



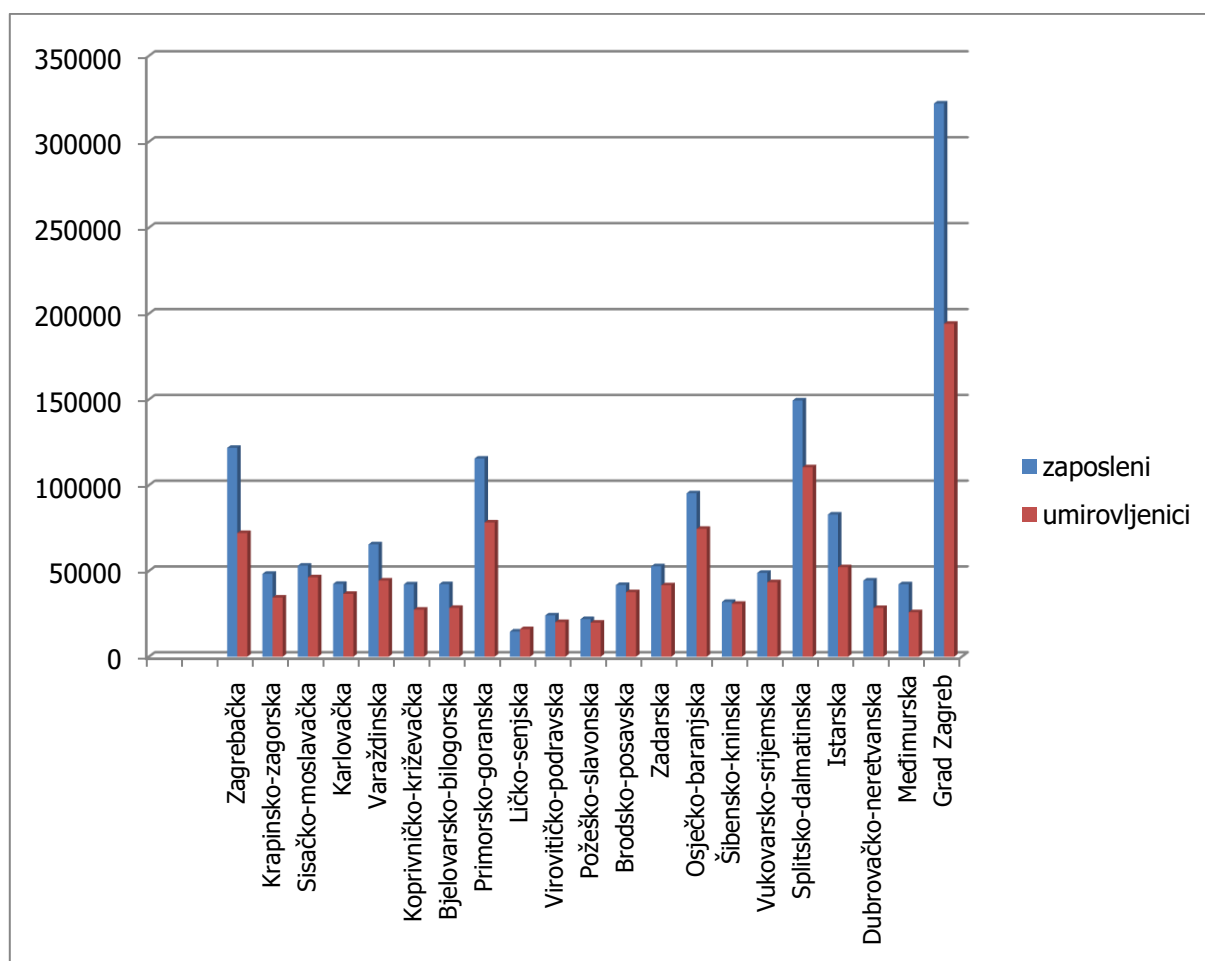
Smanjena gospodarska aktivnost u posljednjem desetljeću značajno se odrazila na stanje na tržištu rada. U petogodišnjem razdoblju (2008.-2012.) vidljivo je apsolutno smanjenje broja aktivnih, a time i povećanje broja neaktivnih osoba. Također, opadajuća stopa zaposlenosti posljednjeg desetljeća u Hrvatskoj direktno je povezana s visokom stopom nezaposlenosti i rastućom ekonomskom neaktivnošću. Nepovoljan je i omjer broja radnika i umirovljenika, koji je jedan od glavnih pokazatelja održivosti mirovinskog sustava. Odnos između zaposlenih koji plaćaju doprinose i umirovljenika bit će sve nepovoljniji, a sve uslijed povećanja broja umirovljenika uzrokovano starenjem stanovništva.



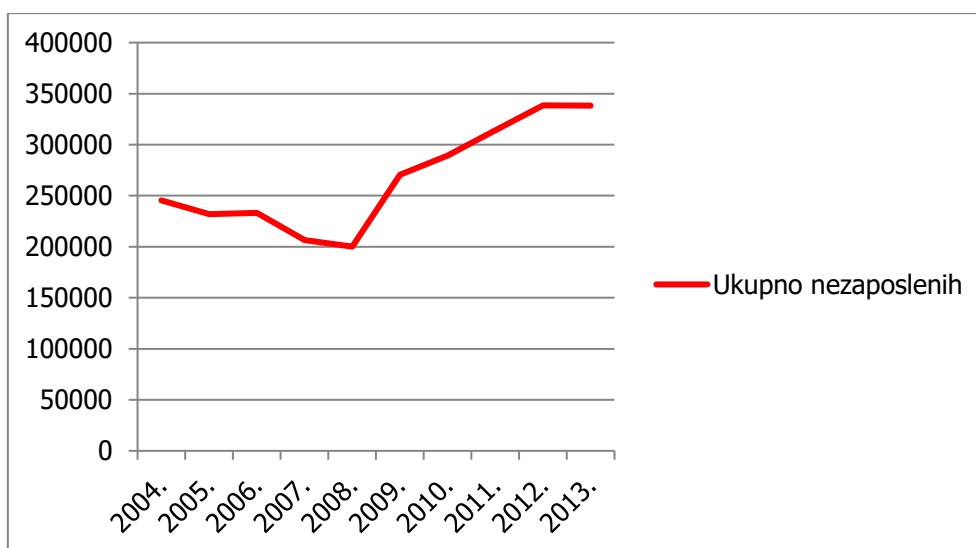
Grafički prikaz B-45: Stanovništvo prema aktivnosti po županijama 2011. godine



Grafički prikaz B-46: Kretanje broj aktivnog, neaktivnog i zaposlenog stanovništva u petogodišnjem razdoblju



Grafički prikaz B-47: Odnos zaposlenog stanovništva i umirovljenika 2011. godine



Grafički prikaz B-48: Ukupan broj nezaposlenog stanovništva u Republici Hrvatskoj od 2004. - 2013. godine

Izvor: statistika Hrvatskog zavoda za zapošljavanje

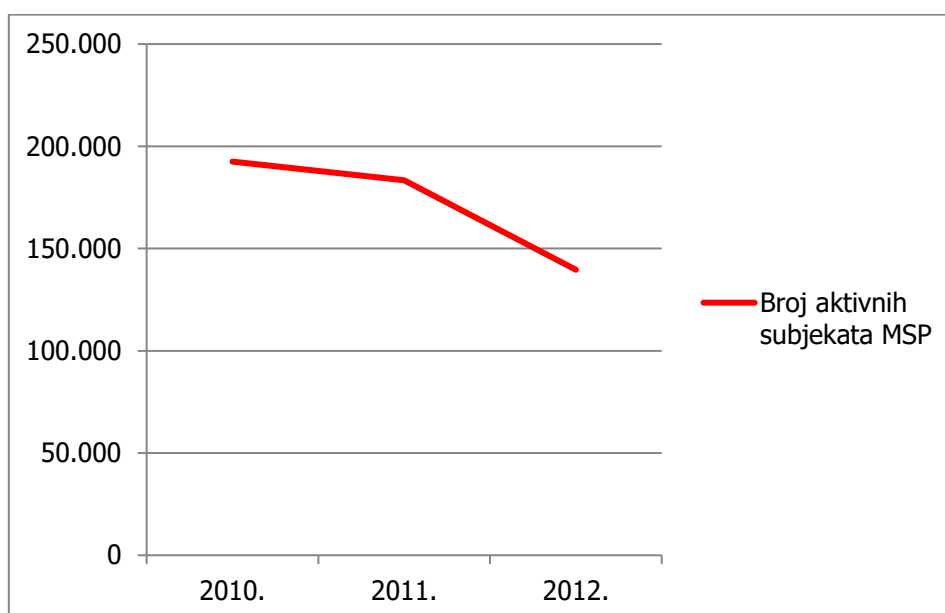


Malo i srednje poduzetništvo

MSP predstavljaju 99,7% svih poduzeća, a dominiraju mikro-poduzeća (90,7%). MSP zapošljavaju 64,2% ukupne radne snage te stvaraju 54,6% ukupne dodane vrijednosti.

Općenito uzevši, sektor MSP pogođen je teškom gospodarskom situacijom u kojoj se Hrvatska našla proteklih godina. Ukupan broj aktivnih MSP pao je za oko 5% u analiziranom razdoblju. Usporedno s tim, sektor MSP u Hrvatskoj izgubio je oko 3% radnih mjesta. Krajem 2011. godine sektor MSP u Hrvatskoj zapošljavao je 64,2% ukupnog broja zaposlenih u zemlji. U prosjeku MSP u Hrvatskoj ima 5 zaposlenika.

Državni zavod za statistiku 2012. godine je zabilježio da je ukupno aktivno 47% od ukupnog broja registriranih poduzeća (broj ukupnih poduzeća je 294.475). Podaci FINA-e ukazuju na porast broja aktivnog poduzeća od 2002. godine za oko 16% te na godišnju stopu rasta od 1,7%/1,6%.



Grafički prikaz B-49: Broj aktivnih subjekata malog i srednjeg poduzetništva u razdoblju od 2010. – 2012. godine

Trend zaposlenosti u MSP mijenjao se u desetogodišnjem razdoblju. Ukupan broj srednjih poduzeća 2012. godine zapošljavao je manje nego 2002. godine. U razdoblju od 2005. – 2006. ukupan broj malih poduzeća znatno je povećao broj zaposlenih. Nakon krize 2008. godine kad je došlo do gubitka nekih od tih radnih mjesta, mala poduzeća završila su razdoblje 2012. godine zaposlivši 16% više osoba nego 2002. godine. Pala je i zaposlenost u ukupnom broju mikro-poduzeća u tom razdoblju, unatoč znatnom porastu u razdoblju od 2005. do 2006. godine. Stopa preživljavanja za cijelu skupinu MSP bila je 60,7%.

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

- Opadanje ukupnog broja stanovnika uvjetovano prirodnom depopulacijom i negativnim migracijskim saldom. Moguć je ostanak na istom broju stanovnika u slučaju pozitivne neto migracija ili povećanja fertiliteta
- nastavak sličnih (nepovoljnih) trendova - apsolutni rast starijeg dijela populacije (65+) i povećanje prosječne starosti populacije



- Najveći apsolutni i relativni pad doživjet će mlađa i zrela dobna skupina (moguć je i veći pad ako se nastave nepovoljni gospodarski trendovi i mlada populacija u većem broju emigrira u inozemstvo)
- nemoguća demografska obnova bez useljavanja reproduktivno i radno sposobnog stanovništva (dobna skupina 15-64 godine)
- neravnomjerna gustoća naseljenosti - potrebna planska i funkcionalna preraspodjela stanovništva u čemu važnu ulogu igraju migracije (unutarnje i vanjske)
- nepostojanje učinkovite populacijske politike
- mali udio visokoobrazovnih stanovnika u stanovništvu starijem od 15 godina, što kao posljedicu ima potrebu za pribavljanjem inozemnih visokokvalificiranih stručnjaka za određena područja
- nepovoljan odnos broja zaposlenika i umirovljenika s obzirom da postoji tendencija povećanja udjela starijeg stanovništva, a stopa nezaposlenosti ima tendenciju rasta/stagnacije

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Smanjenje broj stanovnika uzrokovano je prirodnim smanjenjem broja stanovnika i negativnim migracijskim saldom.

Dugotrajno nepovoljni demografski trendovi jasno se uočavaju u strukturama stanovništva, posebice u dobnoj strukturi, a jedna od izravnih posljedica je i starenje ukupnog stanovništva. Za očekivati je da će se ovakvi trendovi kretanja stanovništva i dalje nastaviti. Proces starenja stanovništva dominantna je odrednica demografskih kretanja u RH. Intenzivno starenje uzrokovano je, uz smanjenje nataliteta i povećanje mortaliteta, emigracijom (među migrantima prevladava stanovništvo u dobi od 20 do 40 godina koje za sobom odnosi i buduća rađanja), prošlim ratnim zbivanjima i sl. Demografska piramida sve će se više sužavati pri dnu, a to će značiti povećani intenzitet starenja stanovništva u Hrvatskoj u budućnosti.

Prema projekcijama stanovništva, zbog smanjivanja broja živorođenih iz naraštaja u naraštaj očekuje se sve manji priljev djece u sustav predtercijarnog odgoja i obrazovanja. Broj djece u osnovnoškolskoj dobi drastično će se smanjiti do 2031., a isto će se dogoditi i srednjoškolskom kontingentu. Temeljem navedenoga može se očekivati potreba za manjim brojem učitelja i nastavnika, spontani prelazak na jednosmjenski rad, pa i moguće zatvaranje škola.¹⁶

Navedene promjene u dobnoj strukturi, odnosno tendencije povećanja disproporcije između velikih dobnih skupina imaju dugoročne nepovoljne demografske posljedice za reprodukciju stanovništva, a posredno i za gospodarski i socijalni razvoj.

Zbog sve manjeg udjela mladog stanovništva (isključivši utjecaj migracije) može se očekivati daljnje smanjenje stope rasta stanovništva. Također, do dodatnog povećanja priljeva stanovništva u staračku dob i do daljnjeg porasta umirovljenika kao posljedica povećanja nataliteta između 1946. i 1954. godine (poslijeratni „baby boom“). Pretpostavlja se da će mlađe staro stanovništvo (60-74 god.) postati važan ljudski resurs razvoja i da ubuduće valja s njim računati. Također, učinci takvih demografskih kretanja odražavat će se i u promijenjenoj strukturi radne snage. Dobna struktura zaposlenih se promijeniti. Smanjit će se udio mlađih radnika, odnosno zaposleni radnici bit će u prosjeku stariji. Uz to, starenje stanovništva utjecat će na pogoršanje odnosa broja zaposlenih i broja umirovljenika.

¹⁶ Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije



Zbog malog udjela stanovnika s visokim obrazovanjem te još uvijek nedovoljne primjene koncepta cjeloživotnog učenja, neće biti moguće osigurati konkurentnost stanovnika RH na tržištu rada.

B.12. ZDRAVLJE LJUDI

Zdravlje i dobrobit ljudi u uskoj su vezi sa stanjem okoliša odnosno sastavnicama okoliša – zrakom, tlom, vodom, bukom i prilagodbom klimatskim promjenama. Promjene stanja navedenih sastavnica okoliša uvjetovane određenim aktivnostima u prostoru mogu utjecati na zdravlje ljudi i kvalitetu života. Poboljšanjem kvalitete sastavnica okoliša mogu se spriječiti bolesti te unaprijediti ljudsko zdravlje. U Hrvatskoj se sustavno provodi praćenje kakvoće mora na morskim plažama, praćenje kvalitete zraka praćenje zdravstvene ispravnosti namirnica na tržištu, zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju, praćenje slučajeva i epidemija bolesti koje se prenose hranom i epidemija bolesti koje se prenose vodom. U RH ne postoji sustavno praćenje razina buke, dok Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i s njim povezan Pravilnik o načinu izrade i sadržaju karata buke i akcijskih planova te o načinu izračuna dopuštenih indikatora buke (NN 75/09, 60/16, 117/18) propisuje obavezu izrade strateških karata buke i pripadnih akcijskih planova samo za gradove veće od 100.000 stanovnika te za glavne prometnice s više od 3.000.000 vozila godišnje. Na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (<http://buka.haop.hr>) se nalazi Informacijski sustav strateških karata buke i akcijskih planova gdje je prikazana pokrivenost do sada izrađenim strateškim kartama buke. Rezultati mnogih istraživanja u zemljama Europske zajednice pokazuju da oko 20 % ljudi živi i radi u područjima u kojima je razina buke veća od 65 dB(A), a koju znanstvenici i zdravstveni stručnjaci smatraju neprihvatljivom. Dodatno, oko 45 % ljudi živi i radi u područjima s razinama buke između 55 i 65 dB(A), koje još uvijek imaju utjecaja na zdravlje ljudi. Od svih izvora buke najveći postotak otpada na buku od prometa, oko 81 %. U buci od prometa najveći je udio buke od cestovnog prometa (oko 50 %), nakon čega slijedi buka od željezničkog prometa (s oko 18 %) i buka od zračnog prometa (s oko 13 %). Iako za RH nema takvih sistematskih podataka, za očekivati je da nema značajnih razlika u odnosu na zemlje Europske zajednice.

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu te Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu identificirale su zdravlje ljudi i kvalitetu života, među ostalim sektorima (vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam) kao jedan od sektora koji su očekivano najviše izloženi i ranjivi klimatskim promjenama.

Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj prati se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Broj mjernih postaja povremeno se mijenja, a program mjerenja na njima kontinuirano se unaprjeđuje. Broj automatskih postaja značajno se povećao posljednjih desetak godina, prvenstveno zbog razvoja državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka te mjernih postaja uspostavljenih prema rješenju o prihvatljivosti zahvata za okoliš ili rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša koje financiraju onečišćivači. Sukladno Zakonu o zaštiti zraka, tijelo odgovorno za upravljanje državnom mrežom od 2010. godine je Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ).

U Hrvatskoj se kvaliteta zraka prati s obzirom na razine sljedećih onečišćujućih tvari: sumporov dioksid (SO₂), dušikov dioksid (NO₂) i dušikov oksid (NO), lebdeće čestice (PM₁₀, PM_{2,5}), benzo(a)piren u česticama PM₁₀, ugljikov monoksid (CO), olovo, prizemni ozon (O₃), benzen, arsen, kadmij, živa, nikal. Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20) propisane su granične i ciljne vrijednosti s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi. U većim gradovima i industrijskim središtima kontinentalne Hrvatske Zagrebu, Osijeku, Kutini, Sisku i Slavonskom Brodu, povišene vrijednosti PM₁₀ vezane su uz mala kućna



ložišta, promet i industriju, kao i povišene vrijednosti BaP u PM₁₀ u Zagrebu, Sisku i Slavonskom Brodu. Visoke vrijednosti PM_{2,5} zabilježene su u Zagrebu i Slavonskom Brodu, a benzena u području industrijskih središta Siska, Kutine i Slavonskog broda. Za razliku od primarnih onečišćujućih tvari koje se emitiraju izravno u zrak, prizemni (troposferski) ozon (O₃) ne ispušta se izravno u atmosferu nego se formira složenim kemijskim reakcijama te na njega utječu emisije njegovih prekursora, kao što su dušikovi oksidi (poznati kao NO_x koji uključuju NO i NO₂) i nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS). Te reakcije potaknute su sunčevim zračenjem. U Zagrebu i Rijeci zabilježene su visoke vrijednosti ozona kao posljedica onečišćenja prometom i industrijom te u priobalju gdje je intenzitet sunčevog zračenja visok. Također, do prekoračenja ciljnih vrijednosti za prizemni ozon došlo je na gotovo svim pozadinskim postajama na cijelom teritoriju Republike Hrvatske, što ukazuje na značajan regionalni doprinos, kao i utjecaj prekograničnog transporta. P Prekoračenja H₂S vezana su uz industrijska središta Siska i Urinja te Slavonskog Broda, koji je također u blizini industrijskog središta.

Općenito, izloženost onečišćenju zraka povećava rizik od bolesti dišnog sustava. Smatra se da dugotrajna izloženost pojedinim onečišćenjima može pridonijeti razvoju kronične opstruktivne plućne bolesti. Onečišćeni zrak kod ljudi može uzrokovati vrtoglavicu, glavobolju, crvenilo i svrbež u očima, curenje iz nosa, kašljanje i otežano disanje, prehlade i alergije te općenito pogoršanje postojećih plućnih i srčanih bolesti. Također, bolesti koje mogu biti posljedica onečišćenog zraka su astma, bronhitis, emfizem pluća, srčane i plućne bolesti te respiratorne alergije. Bolesti krvožilnog sustava i rak dva su glavna uzroka smrti i oni uzrokuju 76 % svih smrti među ženama te 72 % među muškarcima. Standardizirane stope smrti od bolesti krvožilnog sustava 2014. godine bile su 1,8 puta više od prosjeka EU. Visoke su i stope smrtnosti od djelovanja vanjskih čimbenika a to uključuje i visoku stopu smrti od prometnih nezgoda. Stopa dojenačke smrtnosti koja je 2020. iznosila 4,0 (2015. iznosila je 4,1) na 1.000 živorođene djece bila je među najvišima u EU-u, gdje je prosjek 3,6. Promatrajući konkretnije uzroke smrti, poredak, pet glavnih uzroka nije se promijenio od 2000. godine. Standardizirane stope smrtnosti od raka pluća, dojke i debelog crijeva u Hrvatskoj među najvišima su u EU-u. Osim toga u proteklih 14 godina zabilježeno je znatno povećanje apsolutnog broja kroničnih bolesti donjeg dišnog sustava, dijabetesa i padova. Konkretno, broj preminulih od padova više se nego udvostručio a nejasan je razlog tog trenda jer se to povećanje samo djelomično može objasniti starenjem stanovništva.

Jedan od parametara praćenja ugroze zdravlja stanovništva je svakako i zdravstvena ispravnost vode namijenjene za vodoopskrbu. Kvaliteta vode za ljudsku potrošnju iz javnih vodoopskrbnih sustava vrlo je dobra. Prema HZJZ (Izvještaj o zdravstvenoj ispravnosti vode za ljudsku potrošnju u Republici Hrvatskoj za 2020. godinu), procjenjuje se da je u RH na javnu vodoopskrbu priključeno oko 91% stanovništva, a na lokalnu oko 1,5%. U 2020. godini udio kemijski neispravnih uzoraka iznosio je 2,0%, dok je udio mikrobiološki neispravnih uzoraka bio 1,1%. Prema posljednjim podacima izvješća Europske komisije o stanju održivog razvoja (Europska komisija, Izvješće za Hrvatsku 2020.), priključenost stanovništva na sustave javne odvodnje iznosi 54,6%, a 86 % priključeno je na javni sustav vodoopskrbe. Prema podacima sustava za praćenje zdravstvene ispravnosti hrane, udio kemijski neispravnih namirnica je posljednjih 15 godina kontinuirano manji od 5%, a udio mikrobiološki neispravnih ispod 7%.

Preventivne zdravstvene mjere za sigurnu prehranu i sigurnu javnu vodoopskrbu učinkovite su, no treba ukazati na činjenicu da je ukupan broj uzoraka u opadanju. U cilju zaštite zdravlja kupaca, prati se kakvoća mora za kupanje, a rezultati pokazuju kako je tijekom sezone 2020. more bilo visoke kakvoće.

U 2018. godini stanovništvo Hrvatske najviše je umiralo od bolesti cirkulacijskog sustava, potom od novotvorina, ozljeda, otrovanja i drugih posljedica vanjskih uzroka. Slijede endokrine bolesti, bolesti



prehrane i bolesti metabolizma pa bolesti dišnog i probavnog sustava. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku u razdoblju od 2014. do 2018. godine broj umrlih osoba u RH blago opada, da bi tijekom 2020.-2021. godine bio zabilježen izrazit rast broja umrlih uslijed epidemije bolesti COVID-19. Promatrajući razdoblje otkad je službeno proglašena epidemija bolesti COVID-19 u Republici Hrvatskoj, broj umrlih od ožujka 2020. do rujna 2021. porastao je za 13,0% u odnosu na petogodišnji prosjek za isto razdoblje. Broj umrlih u rujnu 2021. porastao je za 18,8% u odnosu na petogodišnji prosjek (2015. – 2019.) za isti mjesec. Prema podacima DZS, u 2020. godini je vrijednost očekivanog trajanja života za oba spola blago pala sa 78,5 godina na 77,8 godina zbog porasta smrtnosti uzrokovane pandemijom COVID-19. Za muškarce je očekivano trajanje života palo sa 75,4 na 74,7 godina, a za žene je palo s 81,5 godina na 80,9 godina. Kao jedan od pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva koristi se i indikator godine zdravog života, a koji pokazuje koliko dugo se očekuje da ljudi žive bez određenih zdravstvenih poteškoća. Prema EUROSTAT-u, za muškarce u RH je pri rođenju očekivani broj zdravih godina života 56,4 godine (74,7% njihove očekivane životne dobi), a za žene 58,5 godina (71,7% njihove očekivane životne dobi).

Područja na kojima se mogu očekivati značajni utjecaji provedbe PKK i ITP na zdravlje ljudi i kvalitetu života su gradovi i gradska područja, odnosno gusto naseljeni predjeli.

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Stanje voda, tla i mora, kvaliteta zraka, kvaliteta i sigurnost hrane, buka, svjetlosno onečišćenje i klimatske promjene sveprisutni su utjecaji čimbenika okoliša na ljudsko zdravlje i kvalitetu života. Promjene u epidemiologiji kroničnih nezaraznih i akutnih zaraznih bolesti, povećanje smrtnosti, sniženje kvalitete zraka i sigurnosti vode i hrane te porast razine onečišćujućih tvari utjecaji su i izazovi koji uzrokuju visoku ranjivost zdravlja zbog povećane učestalosti i trajanja ekstremnih vremenskih i ostalih klimatskih uvjeta. Zdravlje ljudi odnosno ugroza zdravlja stanovništva sagledani su ponajviše u smislu zdravstvene ispravnosti vode namijenjene za vodoopskrbu. Na području RH glavni uzroci zdravstvene neispravnosti vode za ljudsku potrošnju su povišene koncentracije arsena, željeza, mangana i amonijaka koji su prirodno prisutni u vodonosnicima panonskog prostora Hrvatske. Dominantni uzrok neispravnosti u krškom priobalnom području je povišena mutnoća koja se javlja na svim krškim izvorištima nakon obilnih padalina. Za vrijeme suša i povećanih potreba za vodom tijekom turističke sezone na nekim priobalnim izvorištima zabilježene su povišene koncentracije klorida i sulfata. Uzrok neispravnosti uzoraka u javnoj distribucijskoj mreži najčešće su bili povišeni broj kolonija na 22 i 36 °C, povišen broj ukupnih koliforma i enterokoka te prisutnosti bakterija *E. coli*, *Clostridium perfringens* te *Pseudomonas aeruginosa*. Gledano s javno-zdravstvenog aspekta, lokalni vodovodi predstavljaju najveći rizik jer se često voda isporučuje potrošačima bez obrade i dezinfekcije, pri čemu je najčešći razlog neispravnosti vode u vodoopskrbnoj mreži bilo mikrobiološko onečišćenje. Bolesti uvjetovane okolišnim čimbenicima zajedno s klimatskim, nedovoljno su istraženo područje te još uvijek ne postoji cjelovita i sustavna procjena učinaka različitih čimbenika okoliša na zdravlje ljudi.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Bez provedbe ciljeva PKK i ITP neće doći do daljnjeg cjelovitog razvoja i poboljšanja istraživačkih i inovacijskih tehnologija, jačanja digitalne povezanosti i održivog rasta, smanjenja emisija stakleničkih plinova, promicanja energetske učinkovitosti te prilagodbe klimatskim promjenama, promicanja zaštite prirode i okoliša, održivog upravljanja vodama i kružnim gospodarstvom, razvoja socijalne infrastrukture i zdravstvene skrbi te do društvenog i gospodarskog razvoja u području okoliša, kulturne i prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti što znači da bi spomenuti rizik za okoliš i potencijalna ugroza zdravlja ljudi s vremenom bili još izraženiji. Sukladno navedenome, bez provedbe ciljeva PKK i ITP ne bi se ostvario planiran razvoj svih sustava koji su preduvjet postizanja željenog životnog



standarda odnosno kvalitete života te smanjila ugroza zdravlja ljudi. Provedbom predloženih aktivnosti moguće je spriječiti ili umanjiti postojeće okolišne probleme te tako značajno pozitivno utjecati na sigurnost i zdravlje ljudi i kvalitetu života.

B.13. INFRASTRUKTURA

B.13.1. PROMET

Razvijenost prometne infrastrukture ključna je za jačanje razvojnih potencijala RH u cjelini i pojedinih njezinih područja, nužna je podloga razvoju gospodarstva te jedan od važnih preduvjeta za kvalitetu života stanovništva (dostupnost svih javnih usluga svim stanovnicima)¹⁷.

Koncepcija prometne mreže ovisi o mnogim čimbenicima, prvenstveno o prirodnoj protočnosti prostora uvjetovanoj geografskim karakteristikama, geopolitičkom smještaju, pravcima i stanju gospodarskog razvoja, strukturi naseljenosti te veličini i obliku državnog teritorija, a danas sve veću ulogu ima i mogući utjecaj klimatskih promjena.

Cestovni promet

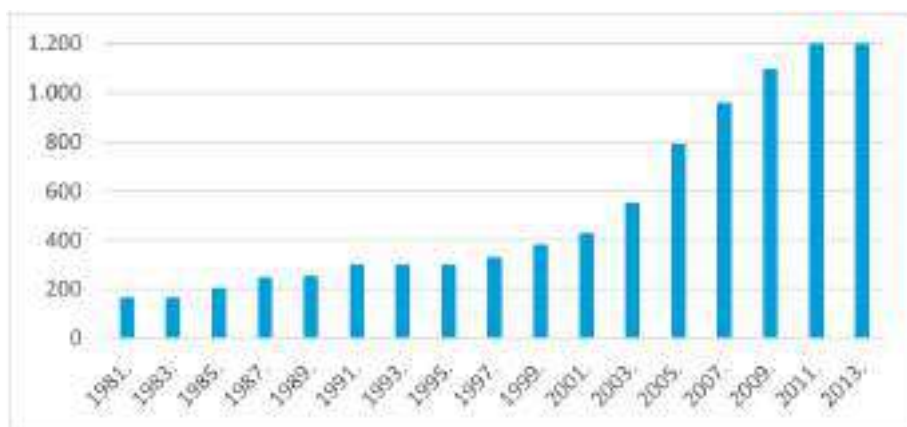
Prema Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017. - 2030.) cestovna mreža u Republici Hrvatskoj duga je 26.953 km i sastoji se od 1.419,5 km autocesta, 7.097,7 km državnih cesta, 9.498,5 km županijskih cesta i 8.937,3 km lokalnih cesta.

Paneuropski prometni koridori Vb, Vc, X i Xa koji prolaze kroz hrvatski državni teritorij i sastavni su dio transeuropske prometne mreže (TEN-T-a): koridor Vb (TEN-T Mediteranski koridor), Vc (sveobuhvatna transeuropska prometna mreža), X (osnovna transeuropska mreža) i koridor Xa (sveobuhvatna transeuropska prometna mreža).

Autoceste su javne ceste koje imaju funkciju povezivanja Republike Hrvatske u europski prometni sustav i prometnog povezivanja regija Republike Hrvatske (oznake autocesta A1 do A11). U posljednjih dvadeset godina Republika Hrvatska proživljava procvat u sektoru cestogradnje. Iz dijagrama u prikazu 56 može se zaključiti da je veći dio mreže autocesta izgrađen u razdoblju od 2000. do 2013. godine, što znači da je riječ o novoj cestovnoj mreži s kvalitetnim kolnicima i visokim standardom prometovanja. Mreža izgrađenih autocesta puštenih u promet duga je 1.313,87 km, što je više od 90 posto ukupne kategorizirane mreže u Republici Hrvatskoj. Daljnji razvoj cestovne mreže treba se temeljiti na konceptu funkcionalnih regija (FR). Projekcije srednjoročne prometne potražnje za korištenjem autocesta pokazuju da u ovom trenutku daljnja ulaganja nisu opravdana. Izuzeci su lokalne obilaznice koje su identificirane kao uska grla te planirane dionice koje imaju osigurano financiranje.

¹⁷ Izvješće o stanju u prostoru Republike Hrvatske za razdoblje 2013. – 2019. godine





Grafički prikaz B-50: Duljina mreže autocesta u Republici Hrvatskoj, 1981. – 2013.

Izvor: Državni zavod za statistiku)



Grafički prikaz B-51: Hrvatska cestovna mreža

Izvor: Nacionalni prometni model

Jedan od prioriteta sektora cestovnog prometa je poboljšati i razviti povezanost cestovnog prometa s drugim vidovima prometa. Ostali prioriteti koji su od utjecaja na prostorni razvoj i korištenje prostornih resursa:

- povećanje cestovne dostupnosti područja u kojima je postojeća infrastruktura dosegla gornju granicu propusne moći, a alternativni oblici prijevoza (javni željeznički i obalni linijski prijevoz) nisu ekonomski opravdani (turistička središta u Jadranskoj Hrvatskoj), uključujući

uvođenje održivog prometnog koncepta u prilog javnom prijevozu i oblicima prijevoza s nultom emisijom štetnih plinova

- povećanje povezanosti sa susjednim zemljama radi podizanja suradnje i teritorijalne integracije na višu razinu
- poboljšanje dostupnosti područja u Hrvatskoj u kojima je dosegnuta gornja granica propusne moći i u kojima nema alternativne cestovne infrastrukture (paralelne autoceste itd.). – od Zagreba u smjeru Bjelovara i od Varaždina u smjeru Koprivnice i Krapine
- smanjivanje prometne zagušenosti u visoko opterećenim aglomeracijama uvažavajući posebna pravila koja vrijede za zaštitu nacionalne baštine.

Željeznički promet

Prema Izvješću o stanju u prostoru RH, željeznički promet u odnosu na cestovni promet načelno je okolišno prihvatljiviji. Izuzetno zahtjevne tehnološke karakteristike uvjetuju da se razvoj zasniva na masovnom prijevozu roba i nešto manje putnika. Zbog posebne morfologije hrvatskog teritorija, visokog stupnja dovršenosti mreže autocesta te postojanja nekoliko međunarodnih zračnih luka, željeznički sustav teško može konkurirati drugim oblicima prometa, a komplicirane geomorfološke karakteristike obale tehnički otežavaju i čine neisplativim povezivanje Jadrana s unutrašnjošću.

U smislu određivanja načina upravljanja i gospodarenja željezničkom infrastrukturom te planiranja njezinoga razvoja, sukladno Uredbi o razvrstavanju željezničkih pruga (NN 084/21) razvrstavaju se na željezničke pruge za međunarodni promet, regionalni promet i lokalni promet.

Na teritoriju RH međunarodni koridori željezničke mreže su:

- RH1. TEN-T osnovna i sveobuhvatna mreža (bivši X. paneuropski koridor), Salzburg – Solun
- RH2. TEN-T Mediteranski koridor (bivši ogranak V.b. paneuropskog koridora), Budimpešta – Rijeka
- RH3. TEN-T sveobuhvatna mreža (bivši ogranak V.c. paneuropskog koridora), Budimpešta – Ploče.

Ukupna duljina željezničkih pruga iznosi 2604,54 km (bez 12,52 km dovršene, ali neaktivirane pruge Gradec-Sveti Ivan Žabno), od čega 2350,67 km ili 90,3 % čine jednokolosiječne pruge, a 253,87 km ili 9,7 % dvokolosiječne pruge. Duljina pruga nije se značajno mijenjala u posljednjih šest godina. Elektrificirano je 970 km ili 37,2 % mreže, a gotovo 55 % mreže odnosi se na željezničke linije važne za međunarodni promet.

Riječni promet

Sektorski strateški dokument povezan s unutarnjim vodnim putovima i lukama jest Strategija razvitka riječnog prometa u RH (2008.- 2018.) (NN 65/08). U trenutku izrade ove strateške studije izrađen je i Nacrt prijedloga Strategije razvitka riječnog prometa u RH za razdoblje od 2022. do 2032. godine.

Najvažniji unutarnji plovni putovi u Hrvatskoj su rijeke Dunav, Sava i Drava. Najvažnije luke riječnog prometa su luka Vukovar na Dunavu, luka Slavonski Brod na Savi i luka Osijek na Dravi, koje su razvrstane kao osnovne luke Transeuropske transportne mreže (TEN-T). Unutarnja luka, Sisak na rijeci Savi, manjeg je značaja te je dio šireg kruga mreže TEN-T. Sve luke dobro su povezane s drugim oblicima prijevoza, međunarodnom željezničkom i cestovnom mrežom.

Ukupna duljina klasificiranih vodnih putova u Republici Hrvatskoj iznosi 1016,8 km od čega je 611,6 km međunarodnih, a 128,6 km međudržavnih i 276,6 km državnih vodnih putova. Od međunarodnih



vodnih putova 137,5 km je VI.c klase (Dunav, dionica od Iloka do Batine), 149,9 km IV. klase (dionice Save i Drave), 288,75 km III. Klase (dionice Save i Drave) te 35,45 km II. i. klase (dionice Drave, Kupe i Une). Najveća dionica je rijeka Sava koja u Hrvatskoj većim dijelom ne udovoljava uvjetima međunarodne klase plovnosti. Unutarnji vodni putovi obuhvaćaju i Visovačko jezero i jezero Kozjak koja se nalaze u okviru nacionalnih parkova Krka i Plitvička jezera na kojima se odvija turistička plovidba. Ukupna gustoća mreže iznosi 14 km/1000 km² što u usporedbi s drugim europskim državama nije zanemarivo.

Tablica B-16: Duljina vodnih puteva u RH u riječnim kilometrima (rkm)

Vodni put	Duljina vodnog puta prema vrsti (u rkm)		
	Međunarodni	Međudržavni	Državni
Dunav	137,50		
Sava	383,20		121,00
Drava	70,00	128,60	
Kupa	5,90		155,60
Una	15,00		
Ukupno:	611,60	128,60	276,60
SVEUKUPNO:			1.016,80

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru RH 2013-2019 a prema Pravilniku o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama (NN 77/11, 66/14, 81/15)

Razvojna koncepcija u dijelu infrastrukture vodnih putova ima za cilj povećanje pouzdanosti i efikasnosti unutarnje plovidbe. Uređenje plovnog puta mora biti u funkciji korisnika, a to znači osigurati nesmetanu i sigurnu plovidbu broda pod maksimalnim gazom u skladu s kategorizacijom vodnog puta. Za međunarodnu klasu to u praksi znači minimalno 2,5 m dubine 300 dana u godini.

Očekivano stanje karakterizira modernizacija u svrhu osiguravanja minimalnih uvjeta za međunarodnu klasu vodnog puta rijeke Save do Siska na IV klasu te početak izgradnje višenamjenskog kanala Dunav-Sava.





Grafički prikaz B-52: Hrvatski vodni putovi – očekivano (buduće) stanje

Izvor: Strategija razvitka riječnog prometa u Republici Hrvatskoj (2008. - 2018) (NN 65/08))

Pomorski promet

Pomorski promet u užem smislu odnosi se na djelatnost pomorskog brodarstva, morskih luka, pomorskih špeditera i pomorskih agenata dok se u širem smislu u pomorski promet mogu uključiti i djelatnosti prekomorskog pakiranja robe, kontrole ukrcanja robe u brod ili iskrcanja iz broda, osiguranja plovila, robe i putnika u pomorskom prijevozu te opskrbe brodova. Pravni status pomorskog dobra, utvrđivanje njegovih granica, upravljanje i zaštita pomorskog dobra, upotreba i korištenje, razvrstaj morskih luka, lučko područje, osnivanje lučkih uprava, lučke djelatnosti i njihovo obavljanje, gradnja i korištenje lučke nadgradnje i podgradnje te bitna pitanja o redu u morskim lukama uređuju se Zakonom o pomorskom dobru i morskim lukama (NN 158/03, 100/04, 141/06, 38/09, 123/11, 56/16 i 98/19). Sektorski strateški dokument, Strategija pomorskog razvitka i integralne pomorske politike RH za razdoblje od 2014. do 2020. godine donesen je 2014. godine.

Pomorski promet jedan je od najisplativijih vidova prometa čemu pridonose veliki prijevozni kapaciteti brodova, kao i činjenica da osim izgradnje prihvatnih terminala i sigurnosnih uređaja nije potrebno ulagati u pomorske putove. Gospodarski potencijal hrvatskih morskih luka temelji se na povoljnom zemljopisnom položaju i dubokom prodoru Jadranskog mora u kontinent. Integriranost u mrežu europskih prometnih koridora predstavlja razvojni potencijal za uključivanje u trgovinske tokove unutar europskog i svjetskog tržišta i transformaciju lučkih sustava u suvremene logističke i distribucijske gospodarske centre.

Luke u RH razvrstane su prema namjeni i važnosti u skladu sa zakonom:

- luke otvorene za javni promet: luke od posebnog međunarodnog gospodarskog značaja za zemlju, luke od županijske važnosti i luke od lokalne važnosti
- luke posebne namjene (vojne luke, luke nautičkog turizma, industrijske luke, sportske luke, ribarske luke, brodogradilišne luke): kao luke posebne namjene od državnog interesa i luke posebne namjene od županijskog interesa.

Prema Izvješću o stanju u prostoru RH za razdoblje 2013. – 2019. godine, Hrvatski lučki sustav sastoji se od šest nacionalnih luka od posebnog međunarodnog gospodarskog značaja, 42 županijske luke i 285 lokalnih luka. Gotovo 90% teretnog prijevoza u hrvatskim lukama odvija se u lukama Rijeka, Ploče i Split. Putnički promet uglavnom se odvija u lukama Split i Zadar, dok glavninu prometa u luci Dubrovnik čini promet brodovima na kružnim putovanjima.

Javni prijevoz u obalnom linijskom pomorskom prometu važan je čimbenik pomorske plovidbe jer osigurava trajno i redovito povezivanje otoka s kopnom i otoka međusobno. Linijski pomorski promet odvija se između otoka (73 otočne luke odnosno pristaništa) i obalnog dijela (22 luke na obalnom području). U sustavu javnog prijevoza postoje 53 državne linije u čijem sastavu je 25 trajektnih linija, 15 brzobrodskih linija i 13 klasičnih brodskih linija.

Prema podacima DZS-a na morskoj obali Hrvatske u 2018. godini evidentirane su ukupno 142 luke nautičkog turizma: 72 marine (uključujući 14 suhih marina) i 70 ostalih luka nautičkog turizma što, u odnosu na 2013. godinu, predstavlja povećanje od 34 %. Prema prihvaćenom scenariju održivog razvoja nautičkog turizma, u Hrvatskoj strategiji razvoja nautičkog turizma za razdoblje 2009.-2019. godine predviđa se porast za dodatnih 15.000 plovila u narednih 10 godina odnosno izgradnja 15.000 novih nautičkih vezova. S tim u vezi, potrebno je preispitivanje planiranih lokacija i kapaciteta u prostornim planovima.

Okolo 20 hrvatskih luka otvorenih za javni promet s različitim intenzitetom prometa nudi usluge međunarodnih kružnih putovanja, uključujući i najveće luke od posebnog (međunarodnog) gospodarskog interesa kao što su Dubrovnik, Split, Zadar i Šibenik. Luka Dubrovnik vodeća je destinacija za strane brodove za kružna putovanja.

Zračni promet

Sektor zračnog prometa čine zračna plovidba, avioprijevoznici, zračne luke i tijela nadležna za civilno zrakoplovstvo. Sustav zračne plovidbe uređen je posebnim Zakonom o zračnom prometu (NN 69/09, 84/11, 54/13, 127/13, 92/14) i propisima, dobro je opremljen i usklađen s Europskim regulatornim okvirom.

Prema broju zračnih luka u odnosu na površinu i broj stanovnika, RH se ubraja u razvijenije države Europe. Prostorni razmještaj zračnih luka relativno je zadovoljavajući, ali za druge potrebe zračnog prometa uočava se velika neravnomjernost razmještaja.

Zračnu mrežu čine:

- TEN-T osnovna mreža : Zračna luka Zagreb
- TEN-T sveobuhvatna mreža : Zračne luke Split, Zadar, Rijeka, Osijek, Pula i Dubrovnik
- Ostala mreža: Zračne luke Brač i Mali Lošinj

Gotovo 85 % cijelog putničkog prometa u zračnim lukama odvija se u trima najvećima zračnim lukama: Zračnoj luci „Franjo Tuđman“ u Zagrebu, Zračnoj luci Split i Zračnoj luci Dubrovnik.



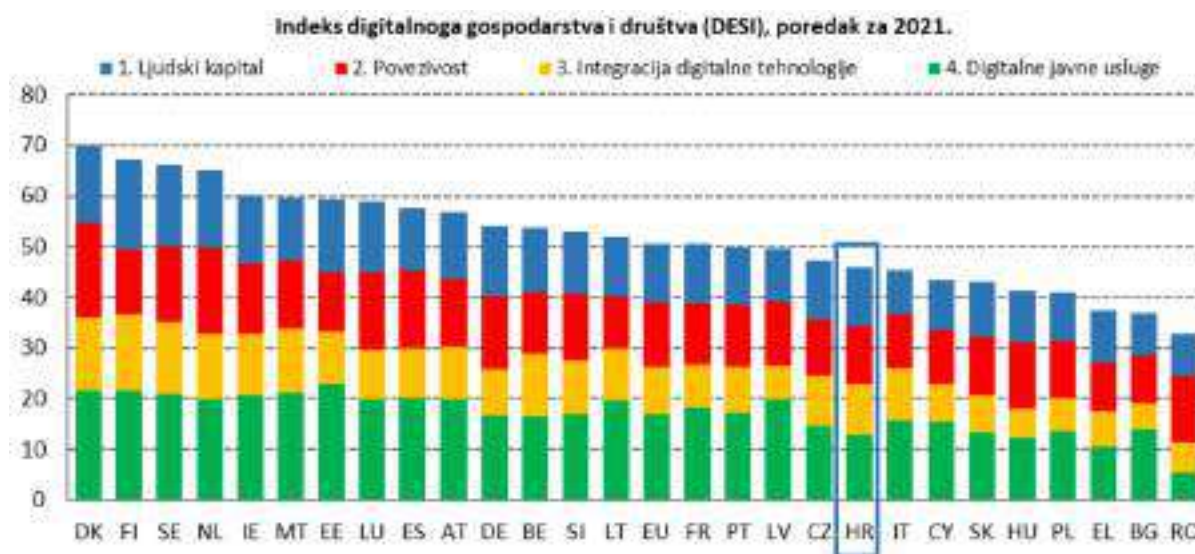
B.13.2. ENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Elektronička komunikacijska infrastruktura

Kroz sektorski strateški dokument, Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine (NN 26/21), nastavlja se razvoj širokopojasnog pristupa u RH u skladu sa smjernicama Digitalne agende EU. Jedna od važnih odrednica Strategije je uravnotežen pristup poticanju razvoja širokopojasnog pristupa u svim područjima RH, uzimajući u obzir posebnosti ruralnih područja.

Hrvatska po stupnju digitalizacije društva i gospodarstva zaostaje za prosjekom EU. Među 27 država članica EU-a Hrvatska je na 19. mjestu prema indeksu gospodarske i društvene digitalizacije (DESI) za 2021. Rezultat Hrvatske poboljšao se zahvaljujući boljim rezultatima u nekim kategorijama koje se mjere u okviru DESI-ja. Iako je Hrvatska dobro pokrivena brзом širokopojasnom mrežom (86 % nacionalno i 39 % ruralno), ukupno korištenje nepokretnog širokopojasnog pristupa neznatno je ispod prosjeka EU-a. Jedna od pozitivnih promjena u području povezivosti dodjela je usklađenog spektra za 5G u kolovozu 2021. (EK, Indeks gospodarske i društvene digitalizacije (DESI) za 2021. Hrvatska (DESI),).

Planiranje, implementacija i izgradnja širokopojasnih mreža sljedeće generacije financijski je zahtjevan poduhvat koji ovisi o zemljopisnim i geodemografskim karakteristikama države.



Grafički prikaz B-53: Poredak zemalja članica EU prema indeksu digitalnoga gospodarstva i društva

Izvor: DESI, 2021.

Energetska infrastruktura

Prema Strategiji energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20), Republika Hrvatska raspolaže dovoljnim potencijalom obnovljivih izvora energije u obliku vodnih snaga, vjetera, sunca, geotermalne energije i biomase kojima može zadovoljiti potrebe za električnom energijom, uz istodobno održivo korištenje resursa i prostora te primjenu mjera zaštite okoliša i prirode. Potencijali obnovljivih izvora energije su dovoljno veliki i za djelomično podmirenje potreba za toplinom i potreba u transportu.



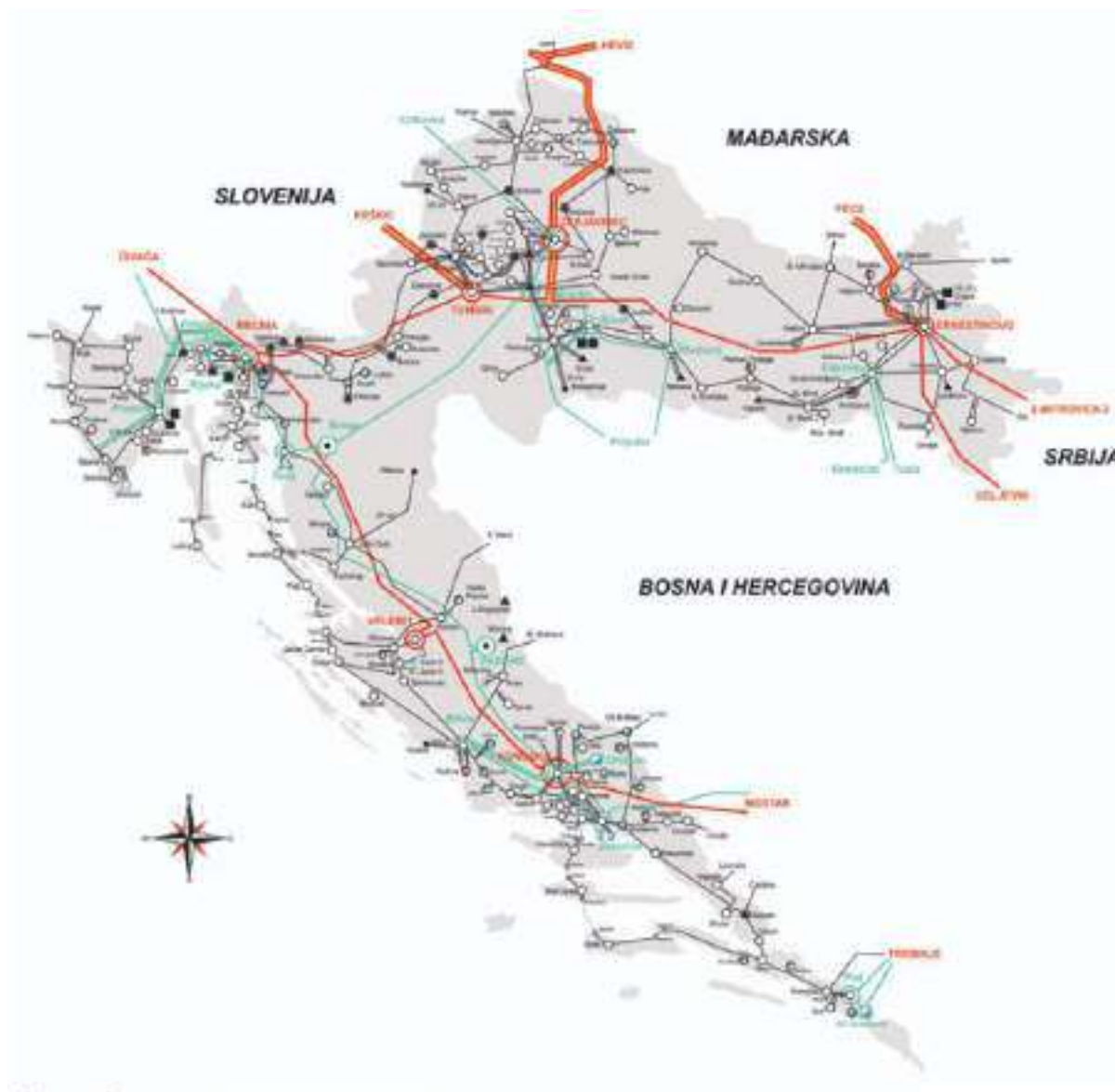
U prosjeku više od polovice električne energije proizvodi se u hidroelektranama, pa proizvodnja električne energije u Republici Hrvatskoj značajno varira ovisno o hidrološkim prilikama. U porastu je proizvodnja iz ostalih OIE-a, najviše iz vjetroelektrana. Domaće se potrebe ne zadovoljavaju vlastitom proizvodnjom te uvoz električne energije čini oko 30% ukupne potrošnje, što je posljedica cijena na međunarodnom tržištu električne energije i otvorenog tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj.

Prijenosna mreža snažno je povezana sa susjednim prijenosnim sustavima te omogućuje značajne tržišne transakcije na širem regionalnom području. Nepovoljna karakteristika prijenosne mreže je relativno velik udio starih postrojenja i jedinica mreže, posebno onih naponske razine 110 kV i 220 kV.

Toplinska se energija proizvodi u kogeneracijskim postrojenjima u Zagrebu, Osijeku i Sisku ili u mini toplanama, blokovskim i kućnim kotlovnica za pojedina naselja te se distribucijskim cjevovodnim sustavima (vrelovodi, toplovodi, parovodi) distribuira do objekata u kojima se u toplinskim stanicama predaje potrošačima. U Zagrebu, Osijeku i Sisku proizvodi se i isporučuje i tehnološka para za potrebe industrije, a dijelom i za potrebe grijanja prostora. U 2017. godini ukupna duljina distribucijskih cjevovodnih sustava za prijenos toplinske energije iznosila je oko 435 km. Energija se većinom isporučivala za kućanstva (oko 60 %), a manjim dijelom za industriju (33 %) i poslovne potrošače (7 %). Najveći broj potrošača pripada kategoriji kućanstva (više od 95 %). Toplinskom energijom iz sustava područnog grijanja opskrbljivalo se 16 gradova u RH, s najvećim brojem potrošača u Zagrebu, Osijeku, Rijeci i Karlovcu¹⁸.

¹⁸ MZOE (EIHP), Analize i podloge za izradu Strategije energetskog razvoja RH – ZELENA KNJIGA, Energija u Hrvatskoj 2017.





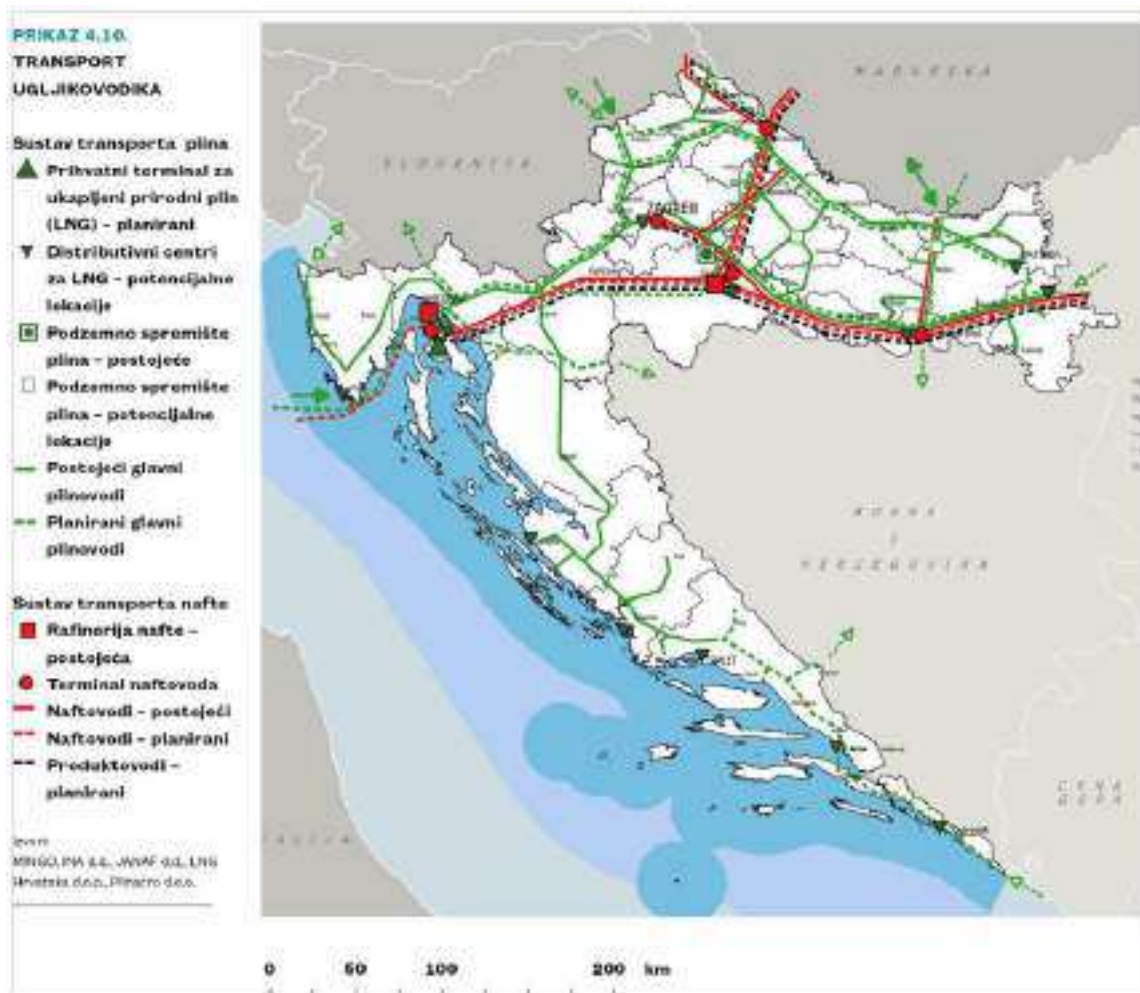
Grafički prikaz B-54: Prikaz elektroenergetske mreže u RH

Izvor: Energija u Hrvatskoj, 2020.

Nafta i plin eksploatiraju se s 54 eksploatacijska polja pri čemu se iz domaće proizvodnje osigurava oko 20% potreba za naftom te oko 26% potreba za prirodnim plinom. Dobava prirodnog plina u Republiku Hrvatsku provodi se preko tri uvozna dobavna pravaca (preko Mađarske (Donji Miholjac) i Slovenije (Rogatec) te preko LNG terminala na otoku Krku (on je dominantni dobavni pravac za prirodni plin u RH zadnjih cca godinu i pol)).

Transportni plinski sustav je dobro razvijen i omogućuje predaju plina na području 19 županija. Distribucijski plinski sustav izgrađen je uglavnom na području središnje i istočne Hrvatske, u većim naseljima Istarske i Primorsko-goranske županije te djelomično na užem području većih gradova u Zadarskoj, Šibensko-kninskoj i Splitsko-dalmatinskoj županiji.

Opskrba tržišta naftnim derivatima odvija se dijelom iz domaćih rafinerija, a dijelom iz uvoza. Važnu ulogu u naftnom sektoru ima naftovodno-skladišna infrastruktura koja je dobro razvijena i može zadovoljiti domaće i inozemne potrebe u nadolazećem razdoblju s obzirom na svoj strateški značaj u prioritetnom energetske koridoru Konekcije za opskrbu naftom u srednjoistočnoj Europi.



Grafički prikaz B-55: Karta sustava transporta nafte i plina u RH

Izvor: SPRRH, 2017.

U razvoju proizvodnog dijela energetskog sektora u idućim desetljećima najveći ukupni doprinos očekuje se od obnovljivih izvora energije (OIE). RH raspolaže potencijalom OIE-a u obliku vodnih snaga, vjetra, Sunca, geotermalne energije i biomase. Usmjeravanje energetskog sektora prema brzom prelasku na OIE dovest će do smanjenja emisija stakleničkih plinova u odnosu na uporabu fosilnih goriva, ali i povećanih pritisaka na prostorne resurse zbog izgradnje vjetroelektrana i sunčanih elektrana, korištenja vodnih resursa i biomase.

U energetskej politici EU i Energetske unije jedan od glavnih ciljeva jest povećanje udjela OIE, čime se smanjuju ovisnost o uvozu energenata i emisije stakleničkih plinova u proizvodnji električne i toplinske energije. Revizijom Direktive 2009/28/EZ u prosincu 2018. godine definirani su novi EU ciljevi za 2030. godinu koji obuhvaćaju:

- povećanje udjela OIE u bruto neposrednoj potrošnji na 32 %, a u prometu 14 %
- postupni prijelaz na napredna biogoriva koja ostvaruju veće uštede stakleničkih plinova
- održivost korištenja energije iz biomase (prema kriterijima koji primarno usmjeravaju na kojim se poljoprivrednim i šumskim površinama i kako može uzgajati biomasa za energetske potrebe).

Korištenjem OIE i visokoučinkovite kogeneracije ostvarili su se interesi RH u području energetike utvrđeni Strategijom energetskog razvoja, što se ponajprije odnosi na povećanje udjela korištenja energije iz obnovljivih izvora energije na 20 % do 2020. godine temeljem prihvaćenih obveza EU-a.

Korištenje geotermalnih izvora za proizvodnju energije gotovo je zanemarivo unatoč brojnim ležištima, osobito u sjevernim područjima države. Panonski dio RH odlikuje iznadprosječnim geotermalnim gradijentom u odnosu na ostatak Europe. U razdoblju od 2013. do 2019. godine (uključujući i 2019. godinu), na teritoriju RH, aktivna su četiri eksploatacijska polja na kojima se pridobiva geotermalna voda za energetske svrhe. Isto tako, dodijeljena su odobrenja za istraživanje geotermalnih voda za energetske svrhe na 10 istražnih prostora i 2 eksploatacijska polja¹⁹.

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Cestovna mreža razvijala se neujednačeno, jer je tijekom posljednjih dvadesetak godina naglasak bio na razvoju autocesta. U nekim područjima uočava se nedostatak cestovne infrastrukture koji se planira poboljšati daljnjim razvojem prometnica svih razina. Ovo se odnosi na sva područja koja su u Strategiji prostornog razvoja Republike Hrvatske prepoznata kao razvojno specifična područja. Pri tom se osobito ističu područja s izrazito nepovoljnim demografskim kretanjima, kao što su npr. istočni dio RH, kroz koji prolaze međusobno nepovezana dva glavna pravca te Ličko-senjska i Primorsko-goranska županija u kojima je prilagođavanje postojeće i razvoj buduće cestovne mreže županijskih i lokalnih cesta dodatno opterećen zahtjevnom morfologijom terena.

Protočnost cestovne mreže posebno je izložena zagušenjima vezanim uz turizam. Najveći su problem pri tom granični prijelazi, točke ulaska/izlaska na autoceste te prihvatni kapaciteti cesta manjih profila i brzina. Na rasterećenje točkastih ulaza/izlaza može se djelomično utjecati odgovarajućom organizacijom prometa, dok ostala rješenja iziskuju zahvate u prostoru (npr. otvaranje alternativnih ulaza/izlaza, izgradnja obilaznica, proširivanje trasa i sl.).

Stanje željezničke infrastrukture u RH obilježava:

- zastarjela željeznička mreža, nedovoljnog kapaciteta i opremljenosti
- kritični dijelovi dionica pruga (nagib, nosivost, radijusi, brzina, propusna moć) i željeznički prometni objekti (kolodvori, postaje, ranžirni i rasporedni kolodvori itd.), ponajprije na mreži državnih/europskih – magistralnih pruga
- nedovoljno iskorištena prijevozna moć željezničke pruge
- nepovoljna struktura korištenja željeznice u robnom i putničkom prijevozu
- nedovoljno razvijen javni promet željeznicom
- nedostatak uvjeta za izgradnju ravničarske pruge Rijeka – Zagreb
- nepovezanost Istre i Dubrovnika na postojeću željezničku mrežu
- neodgovarajuća povezanost sjevera Hrvatske sa Zagrebom.

Hrvatska mreža unutarnjih vodnih putova predstavlja značajan, ali i nedovoljno iskorišten dio nacionalnih vrijednosti RH. Djelomično je tome razlog dugogodišnja zapuštenost i neopremljenost

¹⁹ Agencija za ugljikovodike, siječanj 2021.



infrastrukture te poteškoće u primjeni međudržavnih ugovora o korištenju pograničnih rijeka. Konkurentnost u odnosu na paralelne cestovne i željezničke koridore i dalje je otežana unatoč komparativnoj prednosti riječnog prometa kao ekonomski isplativijeg i ekološki prihvatljivijeg načina prometa. Putnički promet zanemariv je u odnosu na teretni, pri čemu je veći dio teretnog prometa tranzitni.

Pomorski promet u RH obilježava:

- neusklađenost gospodarskog i turističkog korištenja lučkih prostora
- neodgovarajuće održavanje i opremljenost lučkih prostora prema kategoriji i namjeni luke
- nedovoljna izgrađenost lučke nadgradnje i podgradnje u morskim lukama otvorenim za javni promet od županijskog i lokalnog značaja
- nedostatak kapaciteta za odgovarajuću reakciju u slučajevima većih onečišćenja i ostalih većih hitnih intervencija u slučaju pomorskih nezgoda
- mali kapacitet hrvatske flote (zbog veličine i starosti brodova)
- nezadovoljavajući model obalnog linijskog prijevoza putnika, naročito između otoka.

Gotovo 85 % cijelog putničkog prometa u zračnim lukama odvija se u trima najvećima zračnim lukama: Zračnoj luci „Franjo Tuđman“ u Zagrebu, Zračnoj luci Split i Zračnoj luci Dubrovnik. Zračne luke nisu na odgovarajući način uključene u regionalni prometni sustav. U RH ne postoji zračna luka koja bi bila povezana željeznicom ili tramvajem pa se transfer putnika odvija automobilima, autobusima ili taksijem.

Problematika javnog prijevoza u RH slična je onoj u većini država EU-a. Prevladava zastupljenost privatnog (osobnog) prijevoza, koja se očituje u prometnim gužvama na prilaznim cestama prema urbanim centrima, a posredno i većoj zagađenosti i razini buke te nedostatku parkirnih mjesta. Sustavi javnog prijevoza nisu objedinjeni, a u mnogim oblicima prijevoza postojeća infrastruktura nije zadovoljavajuća. S tim u vezi, nužno je povećati održivost i konkurentnost sustava reorganizacijom sektora u organizacijskom i zakonodavnom smislu.

Broj priključaka širokopojasnog pristupa internetu neravnomjerno je raspoređen. Čak 25,70 % priključaka odnosi se na područje Grada Zagreba. Županija s najmanjim brojem priključaka internetu je Ličko-senjska u kojoj je, na kraju 2019. godine, bilo 10.906 priključaka ili manje od 1 % ukupnog broja na razini RH.

RH se energijom koristi manje učinkovito od većine zapadnoeuropskih država. Trošimo više primarne energije po jedinici BDP-a od prosjeka potrošnje u EU-u. Energetske djelatnosti koje se reflektiraju na korištenje prostornih resursa jesu: proizvodnja, prijenos odnosno transport, skladištenje i distribucija energije te opskrba energijom. U odnosu na naftu i naftne derivate, značajne su potrebe vezane uz: proizvodnju naftnih derivata, transport nafte naftovodima, transport naftnih derivata produktovodima, transport nafte, naftnih derivata i biogoriva plovnim i kopnenim putovima (cestom, željeznicom) te skladištenje nafte, naftnih derivata i biogoriva. U planiranju kapaciteta energetske infrastrukture važnu ulogu ima potrebna razina rezervnih kapaciteta energetskih objekata, potrebne obvezne i operativne rezerve pojedinih vrsta energije i energenata, zahtjevi u vezi s učinkovitim korištenjem energije i udjelom obnovljivih izvora energije.

Priključenost na sustav javne vodoopskrbe iznosi oko 86 % (2018. godine). Vodoopskrbna mreža na županijskoj razini nejednoliko je razvijena i ovisi ponajprije o razvijenosti županije i stupnju urbanizacije prostora. Dio stanovništva je spojen na lokalne sustave vodoopskrbe kod kojih nije uspostavljen sustav kontrole kakvoće vode, no njihov se broj kontinuirano smanjuje zbog priključenja na sustave javne



vodoopskrbe. Prema podacima Hrvatskih voda, evidentirano je oko 500 aktivnih vodozahvata za potrebe javne vodoopskrbe, uglavnom na podzemnim vodama, a ukupno ima 176 isporučitelja vodnih usluga te 589 vodocrpilišta. Iako se ne očekuje porast stanovništva u sljedećih petnaestak godina, povećanje potrebe za vodom proizaći će iz povećanja stupnja priključenosti stanovništva na javne vodoopskrbne sustave. U turističkim područjima očekuje se povećanje potrebe za vodom zbog očekivanog povećanja broja turista i postizanja viših kategorija turističkih usluga. Gubitke u sustavu javne vodoopskrbe koji su 2016. iznosili su oko 46 %, potrebno je smanjiti na razinu 15-20 %.

Prikupljanje, obrada i vraćanje u uporabu otpadnih voda u RH nije ostvareno u zadovoljavajućoj mjeri, što dodatno povećava opasnost od onečišćenja i smanjenja mogućnosti opskrbe pitkom vodom. Izgradnja sustava za pročišćavanje otpadnih voda delikatan je zadatak svake urbane aglomeracije i naselja. Visoki standardi zaštite okoliša zahtijevaju adekvatnu tehnologiju uz oprez prema karakteristikama tla, posebno na kraškim područjima. Uz izgrađen i funkcionalan sustav javne odvodnje s uređajima za pročišćavanje otpadnih voda, izgradnja podmorskih ispusta važna je dopunska mjera zaštite voda.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Neki od prioriteta sektora cestovnog prometa je poboljšati i razviti povezanost cestovnog prometa s drugim vidovima prometa, povećanje cestovne dostupnosti područja u kojima je postojeća infrastruktura dosegla gornju granicu propusne moći, povećanje povezanosti sa susjednim zemljama kao i smanjivanje prometne zagušenosti u visoko opterećenim aglomeracijama.

Europska prometna politika predviđa povećanje učešća željeznice u prijevozu putnika i tereta na 50 % u 2050. godini, kao ekološki prihvatljiviji i učinkovitiji način prijevoza. Ostali prioriteti željezničke infrastrukture su kvalitetnije korištenje željezničkog sustava u većim hrvatskim aglomeracijama te unutar i između funkcionalnih regija, bolje integriranje željezničkog sustava u sustave lokalnog prometa te unaprjeđivanje koridora željezničkog teretnog prometa iz luke Rijeka prema tržištima s najvećim potencijalom za luku.

Prioriteti razvoja riječnog prometa odnose se na daljnji razvoj hrvatskog dijela TEN-T mreže, međusobno povezivanje mreže unutarnjih plovnih putova, unaprjeđenje plovnog puta rijeka Save te Dunava i Drave do Osijeka, razvoj i modernizacija međunarodnih luka na unutarnjim vodnim putovima, iskorištavanje potencijala plovidbe unutarnjim plovnim putovima u segmentu turizma i javnog prijevoza.

Prioriteti daljnjeg razvoja pomorskog prometa su povećanje intermodalnosti i pristupačnosti, provedba projekata „morske autoceste“, objekti za preuzimanje goriva za brodove na plin i ekobrodove, poboljšanje dostupnosti otoka, razvoj luka, specijalizacija luka Rijeka, Ploče, Dubrovnik, Split, Zadar i Šibenik, razvoj luka posebne namjene (luka za brodogradnju, nautički turizam, vojne luke, industrijske luke, ribarske luke, sportske luke) te stavljanje u funkciju gospodarskog razvoja neiskorištenih i napuštenih bivših industrijskih, vojnih ili sličnih objekata.

Strateškim ciljevima razvoja zračnog prometa obuhvaćeno je među ostalim povećanje pristupačnosti zračnim lukama (uzimajući u obzir potencijalnu funkcionalnost veza, kao što je povezanost Velike Gorice sa Zagrebom i Trogira sa Splitom), rješavanje problema sezonske opterećenosti (proširenjem prometnih i infrastrukturnih kapaciteta postojećih zračnih luka) te prilagodba zračnih luka šengenskom prostoru.



U cilju smanjenja razvojnih neujednačenosti i povećanja privlačnosti perifernih zona, prioriteti razvoja sustava javnog prijevoza odnose se na uvođenje integriranih prometnih sustava u većim gradovima i njihovim predgrađima i/ili regionalnim područjima, razvoj mjera za povećanje udjela javnog prijevoza i oblika prijevoza s nultom stopom emisije štetnih plinova kao što su P&R (Park and Ride) postrojenja, ograničenja individualnog prijevoza automobilima u središtima gradova, davanje prednosti javnom prijevozu uvođenjem inteligentnih transportnih sustava, osiguranjem adekvatne biciklističke infrastrukture koja bi osigurala veće korištenje bicikala kao prijevoznog sredstva itd.

Prioriteti razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture usko su povezani s nacionalnim strateškim opredjeljenjem za uravnotežen i održiv razvoj na cijelom teritoriju RH. U tom smislu važno je poticati izgradnju mreža vrlo velikog kapaciteta (VHCN — very high capacity networks) na cijelom području RH, poticati zajednička ulaganja u mreže vrlo velikog kapaciteta (država, lokalna samouprava i operatori), kao i korištenje postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture, smanjiti troškove postavljanja mreža vrlo velikog kapaciteta, unaprijediti i ujednačiti primjenu zakonodavnog okvira u području gradnje te poboljšati prakse prostornog planiranja vezano uz postavljanje mreža vrlo velikog kapaciteta, osigurati potrebne preduvjete za uvođenje 5G mreža te razvijati digitalne javne usluge, kao što su uvođenje novih e-sadržaja u obrazovanje, zdravstvo i javnu upravu.

Očekivani su trendovi obnove postojećih postrojenja tj. postavljanja nove učinkovitije tehnologije na mjesta prethodnih elektrana na OIE te potrošnje na mjestu proizvodnje. Trenutno slabo korišteni sustavi za pohranu energije iz OIE odigrat će značajnu ulogu u dekarbonizaciji energetskeg sektora budućnosti. Prioritet proizvodnje energije iz biomase usmjeren je na dekarbonizaciju prometa. Konverzijom biomase, uključujući i biorazgradivi ili organski otpad, moguće je dobiti druge potrebne oblike energije - električnu, toplinsku te biogoriva za promet.

B.14. GOSPODARSKE DJELATNOSTI

B.14.1. INDUSTRIJA I OBRTNIŠTVO

U kontekstu postojećeg stanja industrije za potrebe predmetne Studije sagledat će se sektor malih i srednjih poduzetnika budući da se ciljevi PKK i ITP u većoj mjeri odnose na isti koji u Hrvatskoj, kao i u svim zemljama svijeta, čini okosnicu gospodarstva, prvenstveno kroz učešće u zaposlenosti. Korišteni su obrađeni podaci „Izvešća o malim i srednjim poduzećima u Hrvatskoj za 2020. godinu“, objavljenim od strane Centra za politiku razvoja malih i srednjih poduzeća i poduzetništva, a koji su u nastavku istaknuti.

Malo i srednje poduzetništvo

Struktura gospodarstva Hrvatske izrazito je stabilna. Kao i u većini zemalja svijeta, sektor malih i srednjih poduzeća ima značajno najveći udio u broju poduzeća koji u Hrvatskoj iznosi 99,7%. U 2019. godini ukupan broj poduzeća narastao je za 3,9% u odnosu na prethodnu godinu što predstavlja nastavak pozitivnog trenda rasta broja poduzeća u Hrvatskoj, ali po znatno manjoj stopi nego što je to bilo 2018. u odnosu na 2017. godinu (9,2%). U petogodišnjem razdoblju od 2015. do 2019. godine broj poduzeća narastao je za 27,9% (

Mikro, mala i srednja poduzeća zapošljavaju tri četvrtine (74,3%) svih zaposlenih u poslovnim subjektima u Hrvatskoj u 2019. godini, i taj udio veći je za 2,1 postotna boda u odnosu na 2018. godinu. Najveće povećanje zaposlenosti je u mikro poduzećima: u 2019. godini za 12% u odnosu na 2018. godinu, a u malim poduzećima za 4,8%. Nakon porasta broja zaposlenih u 2018. godini, u 2019. godini



srednja i velika poduzeća bilježe smanjenje broja zaposlenih, u srednjim poduzećima za 0,6%, a u velikim poduzećima za 4,3%

Mikro poduzeća s udjelom 29,6% predstavljaju kategoriju poduzeća koja ostvaruju najveći udio u ukupnoj zaposlenosti na razini Hrvatske u 2019. godini. S druge strane, mikro poduzeća ostvaruju najmanje udjele u ukupnim prihodima (15,8%) i ukupnom izvozu (8,2%) što ukazuje na nižu razinu konkurentnosti i internacionalizacije tog segmenta gospodarstva. U 2019. godini velika poduzeća uz udio od 25,8% u ukupnoj zaposlenosti, ostvaruju najveće udjele u prihodima (39,7%) i izvozu (47,1%).

Sektor mikro, malih i srednjih poduzeća u 2019. godini ostvario je 60,3% ukupnog prihoda ostvarenog na razini Hrvatske. Ukupan prihod mikro poduzeća u 2019. godini porastao je za 23,4%, malih poduzeća za 9,5%, srednjih poduzeća za 2,5%, a velikih poduzeća za 0,2% u odnosu na 2018. godinu.

U mikro i malim poduzećima u 2019. godini bilo je prosječno 4 zaposlenika, što predstavlja blago povećanje u odnosu na 2018. godinu kada je prosječan broj zaposlenih bio 3,8. U razdoblju od 2015. do 2019. godine vidljiv je kontinuiran rast produktivnosti mikro i malih poduzeća u Hrvatskoj. Povećanje ukupnih prihoda po zaposlenom u mikro i malim poduzećima iznosi 12,5%, što je, u kombinaciji sa slabom razinom inovativnosti⁵, ipak nedostavno za jačanje konkurentne pozicije mikro i malih poduzeća na inozemnim tržištima

Nakon četiri godine stagnacije prosječnog broja zaposlenih u srednjim poduzećima, u 2019. godini zabilježen je blagi pad sa 123 u 2018. godini na 120 prosječno zaposlenih. U 2019. godini zabilježen je porast ukupnog prihoda po zaposlenom u srednjim poduzećima od 3,1% u odnosu na 2018. godinu, te 11,5% u odnosu na 2015. godinu.

U velikim poduzećima u 2019. godini zabilježen je pad prosječnog broja zaposlenih i rast produktivnosti od 4,7% u odnosu na 2018. godinu, te 10,8% u odnosu na 2015. godinu

Obrtništvo

Značajan dio poslovne aktivnosti u hrvatskom gospodarstvu realiziraju obrti. U 2019. godini u Hrvatskoj bilo je aktivno 88.640 obrta, što predstavlja povećanje od 8,9% u odnosu na prethodnu godinu. Obrti imaju udio od 41,1% u ukupnom broju aktivnih trgovačkih društava u 2019. godini i taj udio je prilično stabilan u razdoblju 2016. do 2019., ali samo 12,1% udjela u ukupnom broju zaposlenih u pravnim osobama u Hrvatskoj. To je posljedica malog broja prosječno zaposlenih u obrtima koji u 2019. godini iznosi oko 2 zaposlena, dok je prosječan broj zaposlenih u mikro poduzećima 4. Aktivni obrti su krajem 2019. godine zapošljavali 186.696 osoba (uključujući vlasnike/ortake obrta i njihove djelatnike), što predstavlja povećanje broja zaposlenih od 3,6% u odnosu na prethodnu godinu.

U 2019. godini najviše je obrta bilo aktivno u Gradu Zagrebu (19,1%), potom u Splitsko - dalmatinskoj županiji (12,9%) te Primorsko – goranskoj (9,6%) i Istarskoj županiji (9%), što je nastavak višegodišnjeg trenja. S druge strane, najmanje aktivnih obrta u 2019. godini bilo je u Požeško – slavonskoj (1,2%), Ličko – senjskoj (1,3%) te Bjelovarsko – bilogorskoj županiji (1,3%).

Najviše aktivnih obrta u Hrvatskoj u 2019. godini pripadalo je cehu uslužnog zanatstva (45,9%), potom cehu ugostiteljstva i turizma (13,6%), trgovine (10,4%) te prijevozu osoba i stvari (9,3%). Najmanji udio od 4,4% u cehovskom ustroju pripada cehu ribarstva, marikulture i poljodjelstva. U 2019. godini najveći udio od 20,8% aktivnih obrta pripadao je branši uslužni obrti – intelektualne usluge (18.414 obrta), potom branšama ugostiteljstva i turizma (12.067 obrta) te trgovine (9.250 obrta). Najmanji broj aktivnih obrta poslovao je u branši uslužnih obrta – vađenje ruda (43 obrta) te proizvodni obrti – kemikalije (59 obrta).



Kroz programe resornog ministarstva obrtima je tijekom 2019. godine dodijeljeno 5.159 potpora u ukupnoj vrijednosti od više od 100,1 milijuna kuna, što je 23,2% više dodijeljenih potpora nego u 2018. godini. Od ukupnog broja potpora, 765 potpora dodijeljeno je za cjeloživotno obrazovanje za obrtnike, 44 potpore za naukovanje, 86 potpora za očuvanje i razvoj tradicijskih i umjetničkih obrta, 99 potpora za razvoj malog i srednjeg poduzetništva i obrta na područjima naseljenim pripadnicima nacionalnih manjina, te 4.165 potpora za stipendiranje učenika u obrtničkim zanimanjima.

Hrvatski poslovni sektor u 2019. godini bilježi povećanje ukupno ostvarene dobiti za 4,2% u odnosu na prethodnu godinu. Ukupan konsolidirani rezultat u 2019. godini bio je veći u odnosu na 2018. godinu za 10,7%. Pozitivnom konsolidiranom rezultatu doprinijela su mala, srednja i velika poduzeća, dok su mikro poduzeća ostvarila negativan konsolidirani rezultat u 2019. godini, što potvrđuje zaključke o nižoj razini produktivnosti tog dijela hrvatskog gospodarstva.

Postojeći problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

Proučavanjem kvalitete poslovnog okruženja i njezinog utjecaja na konkurentnost nacionalnog gospodarstva bave se brojna svjetska istraživanja. Istraživanja koja uključuju Hrvatsku, kao prepreke za razvoj sektora malih i srednjih poduzeća u Hrvatskoj najčešće ističu: administrativne barijere, neefikasnost pravosuđa, dugotrajne procedure registracije vlasništva, nedostatnost obrazovnih programa za izgradnju poduzetničkih kompetencija na svim razinama obrazovanja te nerazvijenost neformalnih oblika financiranja pokretanja i rasta poslovnih pothvata. Višegodišnja prisutnost istih barijera ukazuje na nedostatak dugoročnih strukturnih reformi potrebnih za unaprjeđenje konkurentnosti nacionalnog gospodarstva.

Podaci za 2019. godinu, kao i prijašnjih godina, ukazuju na nižu razinu produktivnosti mikro, malih i srednjih poduzeća, u odnosu na velika poduzeća. Također, u usporedbi s velikim poduzećima, sektor malih i srednjih poduzeća još uvijek karakterizira nedovoljan kapacitet internacionalizacije i iskorištavanja potencijala jedinstvenog tržišta Europske unije.

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Razvoj i unaprjeđenje malog i srednjeg poduzetništva u Hrvatskoj s ciljem otvaranja radnih mjesta, poticanja poslovne konkurentnosti, gospodarskog rasta i održivog razvoja potrebno je neovisno o provedbi PKK. Temeljni preduvjeti za brži razvoj poduzetništva u Republici Hrvatskoj su pravne, financijske, obrazovne, znanstvene, savjetodavne, servisne i ostale pretpostavke. Projekti razvoja poduzetništva odnosno aktivnosti koje su planirane ovim Programom imaju svoje ishodište u aktivnostima koje su planirane strategijama, programima i planovima te među mjerama kao što su zelene i digitalne industrije, digitalizacija javne uprave, administrativno rasterećenje te produktivna ulaganja i druga ulaganja. U tom smislu, razvoj poduzetništva usmjerava se nacionalnim politikama, no provedbom OPP isti će se ciljano usmjeriti u segmente koji su manje razvijeni, kao što su istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije te jačanje suradnje između poslovnog i istraživačkog sektora, uzimajući u obzir teritorijalne razlike

B.14.2. TURIZAM

Turizam je jedna od najvažnijih gospodarskih grana u Republici Hrvatskoj. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku iz 2016. godine, Hrvatska je među 20 vodećih država svijeta po turističkom prometu ostvarenom na milijun kreveta koji se dominantno nalaze na obali s gotovo 80 milijuna



turističkih noćenja i 16 milijuna dolazaka. Djelatnosti smještaja i ugostiteljstva²⁰ temelj su turističkog sustava, a prema podacima EUROSTAT-a Hrvatska se po ukupnom doprinosu turizma BDP-u nalazi na čelu EU, a što potvrđuju i sljedeći podaci:

- prema Državnom zavodu za statistiku (DZS), 2014. godine doprinos turizma u BDP-u iznosio je 14,5 milijardi kuna, odnosno 4,4% nacionalnog BDP-a
- ukupni doprinos turizma BDP-u se u nacionalnim okvirima još uvijek procjenjuje prema metodi udjela turističkog prihoda u odnosu na BDP, a različiti ga izvori (Ministarstvo turizma, HNB, EUROSTAT) procjenjuju između 17,2 i 19% u 2016. godini
- izravni doprinos turizma u zaposlenosti - 55.679 zaposlenih u 2014. prema podacima DZS što čini nešto manje od 5% ukupno zaposlenih Hrvatskoj; odnosno 57.220 prema podacima FINA-e iz godišnjih financijskih izvješća poduzetnika za 2015
- doprinos turizma zaposlenosti: prema EUROSTAT-u u 2015. u turizmu je bilo zaposleno 115.000 ili 10,2% ukupno zaposlenih; dok je doprinos investicijama u turizam prema FINA-i iste te godine iznosile 3,08 milijardi kuna i li 6,6% ukupnih investicija u Hrvatskoj 2015., a za 2016. se procjenjuju na 4,2 milijarde kuna.

Turizam u Hrvatskoj temelji se na modelu “more i sunce” budući da u izboru kao turističke destinacije, unatoč bogatoj povijesnoj i kulturnoj baštini Mediterana, prednjače faktori kao što su sunčano vrijeme i ljepote obale. U tom smislu, hrvatski turizam koncentriran je prije svega u priobalno područje za vrijeme ljetnih mjeseci, a koji pak generiraju dodatne prihode i potpiruju regionalnu neravnopravnost. Ni jedna druga zemlja EU ne bilježi toliko jak sezonski tip turizma kao Hrvatska. Indeks turističke razvijenosti za 2020. godinu po JLS RH.

Sezonalnost hrvatskog turizma predstavlja izazov za nositelje gospodarskih aktivnosti koje djeluju u sektoru turizma i ograničava učinak prelijevanja (spill-over effect) na druge sektore. Takva kretanja su naročito nepovoljna za infrastrukturu koja ima visoke fiksne troškove poput velikih hotela (u prosincu i siječnju stopa popunjenosti je ispod 20%, a u kolovozu premaši 98%, što je najviša stopa u EU), kao i za trgovce te proizvođače dobara i usluga koji moraju odgovoriti na veliku, ali kratkotrajnu potražnju turista. To je jedan od razloga visoke ovisnosti turizma o uvozu – kratka ljetna sezona nije dovoljan poticaj za širenje proizvođačkih kapaciteta i to u konačnici ograničava pozitivan utjecaj turizma na druge domaće sektore.

Prema podacima Hrvatske udruge turizma, glavne komponente hrvatskog turizma čine:

- poduzeća koja obuhvaćaju sve hotele i slične objekte te veliku većinu kampova, s otprilike 40 % smještajnog kapaciteta. U njima se ostvaruje 55% ukupnog broja noćenja te više od 70% prihoda. Poduzeća generiraju više od 90% sektorskog doprinosa budžetu Republike Hrvatske. Direktno zapošljavaju gotovo 60 tisuća ljudi, dok se indirektnim zapošljavanjima ta brojka penje do 120 tisuća ljudi.
- kategorija koja podrazumijeva sav privatni smještaj i manji dio kampova na što odlazi oko 57% ukupnog smještajnog kapaciteta u Hrvatskoj u kojima se ostvaruje oko 40% noćenja te manje od trećine prihoda. Domaćinstva plaćaju paušale, boravišne pristojbe po krevetu i uglavnom

²⁰ Djelatnost smještaja te pripremanja hrane i usluživanja pića (hospitality industrija) jedan je od ključnih pokretača ekonomije i turizma u Europi te ujedno i 3. najveća društveno ekonomska aktivnost u EU. I ne samo to – hospitality sektor je i snažan pokretač novih zapošljavanja. Izravno osigurava 10 milijuna radnih mjesta, čineći 4,7% ukupne zaposlenosti Europske unije. Od 2000. do 2010. hoteli, restorani, barovi i slični objekti iz godine u godinu su zapošljavali 2,9% više radnika, stvarajući tako 2,5 milijuna dodatnih radnih mjesta.



paušalni porez na dohodak. Karakterizira ih visoka sezonalnost. Procjenjuje se da u Hrvatskoj ima oko 100 tisuća iznajmljivača s različitim poslovnim modelima.

Nadalje, model "sunca i mora" povezan je sa smanjenom potrošnjom gostiju, koja je značajno ispod prosjeka ostatka Mediterana. Naime, prosječan turist u Hrvatskoj troši oko 70% od prosjeka ostalih mediteranskih regija. To je posljedica niskih cijena, ali i profila turista koji se odlučuju za ovakav oblik turizma. Prema istraživanju Orsinija i Ostojića, hrvatska obala postala je dostupna i gostima manje kupovne moći iz zemalja Srednje i Istočne Europe koji u pravilu troše 55% manje po noćenju. No, unatoč sve većem porastu interesa i broja gostiju koji ljeti posjete hrvatsku obalu, smanjenoj potrošnji i povećanoj količini noćenja, u važećem modelu "sunce i more" uskoro bi moglo doći do točke zasićenja, čega su svjesni i hrvatski autoriteti sudeći prema istraživanju Instituta za turizam iz 2015. Prema spomenutom istraživanju, pažnju bi trebalo posvetiti i ostalim tipovima turizma: reinterpetacijom povijesne baštine, razvoja kontinentalnog i zelenog turizma, kao i gastro, wellness i zdravstvenog turizma. No, ono što cjenovno ne zaostaje za svojim europskim vršnjacima je gastronomija i hotelijerstvo unatoč osjetnom padu potrošnje posljednjih godina. Pad potrošnje je rezultat nedostatka ponude koja ne prati korak s povećanom stopom dolazaka. Prema indeksu konkurentnosti kojeg izrađuje Svjetski ekonomski forum, Hrvatska je po kriteriju utjecaja oporezivanja kao poticaja zapošljavanja i investicija u turizmu rangirana na 132. odnosno 130. mjestu od 136 zemalja svijeta, što svjedoči o nužnosti uspostave konkurentnijeg okvira za poslovanje i razvoj turizma u Hrvatskoj, posebno s obzirom na to da preko 90 posto ukupne potražnje dolazi s internacionalnog tržišta.

Kako bi dao pregled postojećeg stanja turizma u Hrvatskoj u cjelini, potrebno je sagledati određene aspekte turizma kao što su smještajni kapaciteti, kretanje i dinamika turističkog prometa prema vrsti objekata, zemlji podrijetla te administrativnim jedinicama (županijama te gradovima, općinama i otocima). „Turizam u brojkama“ izdanje je Ministarstva turizma Republike Hrvatske koje osim općih podataka o Republici Hrvatskoj donosi sveobuhvatnu analizu pokazatelja s područja turizma. Posljednja takva analiza dostupna je za 2020 i 2019. godine. Bitni aspekti hrvatskog turizma istaknuti su u nastavku. Osim toga, dan je i pregled izdvojenih oblika turizma koji su karakteristični za Republiku Hrvatsku kao što je nautički turizam te nekomercijalni turistički promet. Značaj turizma za ekonomiju RH prikazan je kroz broj zaposlenih u turizmu i ukupne prihode od turizma kao djelatnosti.

Smještajne mogućnosti

Premda je sezonalnost turizma u Hrvatskoj ponajviše uvjetovana klimatskim faktorima, značajan utjecaj ima i struktura smještajnih kapaciteta te broj i raspored školskih i državnih praznika, kao i godišnjih odmora. Strukturu turističkih smještajnih kapaciteta u Hrvatskoj obilježava dominacija privatnog smještaja i kampova koji uglavnom posluju za vrijeme ljetne sezone.

Turistima je u 2020. na raspolaganju bilo 399 tisuća soba, apartmana i mjesta za kampiranje s 1,0 milijuna stalnih postelja. U skupini Odmarališta i slični objekti za kraći odmor turistima je na raspolaganju bilo 240 tisuća soba i apartmana (što je 60,1% od ukupnog broja raspoloživih soba i apartmana) sa 638 tisuća stalnih postelja (što je 60,9% od ukupnog broja raspoloživih stalnih postelja). U skupini Hoteli i sličan smještaj turistima je na raspolaganju bilo 73 tisuće soba i apartmana (što je 18,4% od ukupnog broja raspoloživih soba i apartmana) s 153 tisuće stalnih postelja (što je 14,6% od ukupnog broja raspoloživih stalnih postelja).

Niska razina investicija vjerojatno povezana i s neriješenim pitanjem privatizacije turističkog zemljišta, zbog čega investitori nisu voljni ulagati u izgradnju smještajne infrastrukture.



Kretanje turističkog prometa

Kao posljedica pandemije bolesti COVID-19 i mjera ograničenja putovanja koje su poduzete s ciljem njenog suzbijanja, u većini država, pa i u Hrvatskoj, zabilježen je značajan pad turističke aktivnosti. Prema podacima DZS-a, u 2020. zbog pandemije prouzročene koronavirusom ostvareno 64,2% manje dolazaka i 55,3% manje noćenja turista nego u 2019. U 2020. u komercijalnim smještajnim objektima ostvareno je 7 milijuna dolazaka i 41 milijun noćenja turista. Ograničenja u putovanjima, zatvaranje granica, propisi o karanteni i donošenje epidemioloških mjera i u Hrvatskoj i svijetu, kako bi se spriječilo širenje zaraze, izravno su utjecali na pad dolazaka turista za 64,2% te pad noćenja za 55,3% u komercijalnom smještaju u 2020. u odnosu na 2019. Nakon što je u 2019. dosegnuta najveća moguća vrijednost od 91 milijun noćenja turista u komercijalnom smještaju u Hrvatskoj, broj noćenja turista u 2020. vratio se na razinu od prije 20 godina.

Dinamika turističkog prometa

Izražena sezonalnost turizma u Hrvatskoj najbolje se odražava u mjesečnim podacima o kretanju broja ostvarenih noćenja turista. Više od dvije trećine (72,7 posto) ukupnog godišnjeg broja noćenja turista u 2019. godini ostvarilo se tijekom ljetnih mjeseci lipnja, srpnja i kolovoza, pri čemu samo na kolovoz otpada 30,4 posto ukupnog broja ostvarenih noćenja. U slučaju Hrvatske, turisti preferiraju boravak, u prosjeku 4,7 dana u 2019. Prosječna popunjenost soba u 2020. iznosila je 24,9%, a stalnih postelja 25,4%, dok je u 2019. prosječna popunjenost soba iznosila 60,6%, a stalnih postelja 60,3%.

Turistički promet po vrstama objekata

U 2020. najviše noćenja turista ostvareno je u skupini Odmarališta i slični objekti za kraći odmor, i to 24,6 milijuna noćenja, što je 60,4% od ukupno ostvarenih noćenja. U odnosu na 2019., u toj vrsti smještaja broj dolazaka pao je za 56,6% i pad noćenja za 46,6%. Slijede noćenja ostvarena u skupini Kampovi i prostori za kampiranje u kojoj je ostvaren 9,1 milijun noćenja, što je 22,4% od ukupno ostvarenih noćenja turista u 2020. U skupini Kampovi i prostor za kampiranje broj dolazaka pao je za 55,8% i noćenja za 52,3% u 2020. odnosu na 2019. U skupini Hoteli i sličan smještaj ostvareno je 7,0 milijuna noćenja, što je 17,2% od ukupno ostvarenih noćenja. U odnosu na 2019., u ovoj vrsti smještaja ostvareno je 75,7% manje dolazaka i 73,0% manje noćenja turista.

Turistički promet po zemljama podrijetla

Očekivano, snažniji pad broja dolazaka i broja noćenja zabilježen je kod stranih turista. Domaći turisti ostvarili su 1,5 milijuna dolazaka i 5,4 milijuna noćenja, što je pad dolazaka za 34,2% i pad noćenja za 23,7% u odnosu na 2019. Strani turisti ostvarili su 5,5 milijuna dolazaka i 35,4 milijuna noćenja, što je za 68,0% manje dolazaka i za 58,0% manje noćenja u odnosu na 2019.

Turisti iz Njemačke ostvarili su najviše dolazaka i noćenja od stranih turista u 2020., i to 1,5 milijuna dolazaka i 11,7 milijuna noćenja (26,7% od ukupno ostvarenih stranih dolazaka i 33,2% od ukupno ostvarenih noćenja stranih turista). Slijede noćenja turista iz Slovenije (13,4%), Poljske (12,3%), Češke (9,1%), Austrije (5,9%) i Italije (3,5%). Sve navedene zemlje ostvarile su pad noćenja turista u 2020. u odnosu na 2019. Noćenja koja su ostvarili turisti iz navedenih zemalja zajedno čine 77,4% od ukupno ostvarenih noćenja stranih turista.

Turisti iz Njemačke ostvarili su pad dolazaka za 48,6% i pad noćenja za 41,1% u 2020. u odnosu na 2019. Najviše noćenja ostvarili su u Istarskoj županiji, i to 5,1 milijun, što je 43,6% od ukupno ostvarenih noćenja turista iz Njemačke u Hrvatskoj u 2020., te u Primorsko-goranskoj županiji, u kojoj su ostvarili



2,9 milijuna noćenja, što je 24,3% od ukupno ostvarenih noćenja turista iz Njemačke u Hrvatskoj u 2020.

Turistički promet po županijama

Gledano po županijama, najveći broj noćenja i dolazaka turista u razdoblju od siječnja do rujna 2020. godine ostvaren je u obalnim županijama, ukupno 38,3 milijuna noćenja i 6 milijuna dolazaka. To čini 96,5 posto ukupnog broja noćenja i 90,1 posto ukupnog broja dolazaka turista ostvarenih u Hrvatskoj tijekom promatranog razdoblja.

U Istarskoj županiji ostvareno je najviše dolazaka i noćenja turista u 2020., i to 1,7 milijuna dolazaka i 11,5 milijuna noćenja, što je 24,8% od ukupno ostvarenih dolazaka i 28,1% od ukupno ostvarenih noćenja. U odnosu na 2019., u Istarskoj županiji ostvareno je 61,3% manje dolazaka i 56,6% manje noćenja turista. Najviše ostvarenih dolazaka turista nakon Istarske županije ostvarile su Primorsko-goranska županija s 1,3 milijuna dolazaka i Splitsko-dalmatinska županija s 1,2 milijuna dolazaka. Nakon Istarske županije najviše ostvarenih noćenja turista ima Splitsko-dalmatinska županija sa 7,9 milijuna i Primorsko-goranska županija sa 7,8 milijuna noćenja.

Osim obalnih županija, po turističkim rezultatima i dalje se izdvaja Grad Zagreb, koji je tijekom prvih devet mjeseci ove godine zabilježio 780,0 tisuća noćenja i 342,472 tisuću dolazaka. Kao posljedica pandemije bolesti COVID-19 i mjera poduzetih za njeno suzbijanje u svim je županijama zabilježen pad broja noćenja i dolazaka turista. Ipak, zanimljivo je da od obalnih županija najbolje rezultate u odnosu na prošlu godinu ostvaruju Zadarska i Primorsko-goranska županija. Zadarska je županija tako tijekom prvih devet mjeseci ove godine ostvarila 56,3 posto noćenja, a Primorsko-goranska županija 52,1 posto noćenja iz istog razdoblja lani. Istovremeno, najviše je podbacila Dubrovačko-neretvanska županija, u kojoj je ostvareno svega 30,7 posto noćenja i 22,1 posto dolazaka turista iz istog razdoblja 2019. godine, što je posljedica njene snažne ovisnosti o zračnom prometu.

Među županijama kontinentalnog dijela zemlje, najsnažniji pad broja noćenja u odnosu na prvih devet mjeseci 2019. godine bilježe Vukovarsko-srijemska (-76,1 posto) i Karlovačka županija (-71,8 posto). U odnosu na isto razdoblje lani, i Grad Zagreb bilježi značajan pad i noćenja i dolazaka turista, i to od 69,3 odnosno 74,2 posto. Među županijama kontinentalnog dijela zemlje najbolje turističke rezultate u promatranom razdoblju ostvaruje Varaždinska županija, u kojoj je ostvareno čak 60,5 posto noćenja iz 2019. godine.

Nautički turizam

Osim smještajnih mogućnosti u objektima kolektivnog i obiteljskog smještaja, specifičnu smještajnu ponudu Hrvatske čine i luke nautičkog turizma. Broj luka nautičkog turizma u posljednjih desetak godina uvećan je gotovo 50%, a marina 20%. Unatoč dosadašnjim razvojnim dostignućima, nautički turizam kvalitetom u mnogim elementima ponude nije dosegnuo razinu vrijednosti prirodnog i povijesnog nasljeđa kao ni svoje razvojne potencijale. Na području RH postoji 185 luka nautičkog turizma na morskoj obali Hrvatske, i to 82 marine (od toga 18 suhih marina), 79 sidrišta, 11 privezišta te 13 odlagališta za plovila. Ukupna površina njihova akvatorija iznosi 4 593 435 m² s 18 625 vezova. Poslovanje luka nautičkog turizma u 2020 istaknuto je kroz sljedeće podatke:

- u lukama nautičkog turizma 31. prosinca 2020. na stalnom vezu bilo je 14 312 plovila, što je za 0,4% više nego 31. prosinca 2019. Prema vrsti plovila na stalnom vezu u moru najviše je bilo motornih jahti (47,6%), slijede jahte na jedra (47,3%) te ostala plovila (5,1%). Najviše plovila



na stalnom vezu bilo je pod zastavom Hrvatske, i to 44,1%. Slijede plovila pod zastavom Njemačke (16,2%), Austrije (15,5%), Slovenije (5,1%) te Italije (3,2%).

- na stalnom vezu porastao je broj plovila za koje se koristilo samo mjesto na kopnu, i to za 10,9% u odnosu na 2019.
- u svim županijama ostvaren je porast broja plovila za koje je korišteno samo mjesto na kopnu, i to kako slijedi: u Šibensko-kninskoj županiji za 45,2%, u Istarskoj za 15,1%, Zadarskoj za 7,7%, Primorsko-goranskoj za 6,6%, Splitsko-dalmatinskoj za 6,3% te Dubrovačko-neretvanskoj za 5,3%. U 2020. Istarska županija jedina je ostvarila porast broja plovila na stalnom vezu u moru, i to s 2 535 plovila, što je 2,6% više nego u 2019. Na razini 2019. godine ostala je Primorsko-goranska županija, dok je u ostalim županijama bilo manje plovila nego u 2019.
- 121.536 plovila u tranzitu, što je pad broja plovila u tranzitu za 40,7% u odnosu na 2019. Taj negativni rezultat posljedica je pandemije bolesti COVID-19 te epidemioloških mjera poduzetih protiv širenja te bolesti i u Hrvatskoj i u svijetu.

Prema Strategiji razvoja nautičkog turizma, gospodarski učinci nautičkog turizma definiraju se na osnovu procijenjenog prihoda od ukupnog turizma u iznosu od 10%. Svakako treba uzeti u obzir i gospodarske učinke koje nautički turizam ima na ugostiteljstvo i ostale uslužne djelatnosti. Ukupno procijenjeni prihodi koji se u okviru nautičkog turizma ostvaruju nedvosmisleno pokazuju, s jedne strane da je nautički turizam u okviru cjelovitog sagledavanja hrvatskog turizma i njegovih učinaka u velikoj mjeri podcijenjen, a s druge strane ukazuju na složenost njegova obuhvata u svim njegovim pojavnim oblicima i učincima. Što se tiče ukupno ostvarenog prihoda luka nautičkog turizma u 2020., on je iznosio 812 milijuna kuna. Od toga je 598 milijuna kuna bilo ostvareno od iznajmljivanja vezova, što je 73,7% od ukupno ostvarenog prihoda. U odnosu na 2019. ukupan prihod pao je za 11,6%, a prihod od iznajmljivanja vezova za 8,2%. U svim su županijama pali ukupni prihodi u 2020. u odnosu na 2019., i to kako slijedi: u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 23,3%, Splitsko-dalmatinskoj za 17,4%, Istarskoj za 15,0%, Šibensko-kninskoj za 10,9%, Zadarskoj za 6,4% i Primorsko-goranskoj za 2,6%.

Najveća prijetnja dugoročnom razvoju nautičkog turizma je nekontrolirano korištenje prirodno oblikovanog prostora i prirodnih dobara. Stoga je odgovorno gospodarenje prirodnim prostorom i dobrima, odnosno zaštita prirode i okoliša u svrhu njihova očuvanja, sadržano u načelu održivog razvoja, imperativ za kreatore gospodarskog razvoja i planiranja korištenja prostora na svim razinama.

Postojeći problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

- nedovoljna diferenciranost proizvoda i usluga;
- pomanjkanje inovativnih i kvalitetnijih sadržaja boravka gostiju;
- rast temeljen ponajviše na ekspanziji obiteljskog smještaja u kućanstvima;
- nedostatak kvalitetne hotelske ponude praćen nedovoljnom investicijskom aktivnošću;
- nedovoljno dobra povezanost zračnim i morskim putem;
- statičan sustav nacionalnog marketinga;
- premalen broj globalno brendiranih destinacija;
- neadekvatna destinacijska turistička infrastruktura;
- naslijeđena orijentacija lokalnog stanovništva prema sezonskom poslovanju.



Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Turizam u Republici Hrvatskoj ima snagu postati pokretačem razvoja ostalih gospodarskih grana, no određeni strukturni nedostaci sprječavaju sektor turizma da postigne svoj puni potencijal. Kao što u zadnje vrijeme svjedočimo, snaga turističkog sektora gospodarstva ograničena i podložna velikom broju vanjskih utjecaja, poput vremenskih prilika i neprilika u ljetnim mjesecima, sigurnosno-zdravstvenih i geopolitičkih uvjeta, na koje Republika Hrvatska ne može utjecati. Među najistaknutijim je problematika sezonskog turizma, ograničen dijapazon usluga te niska prosječna potrošnja gostiju. Osim ulaganja u smještajne kapacitete, potrebna su i intenzivnija javna ulaganja u uređenje turističkih mjesta, komunalnu infrastrukturu i marketing, čime će se omogućiti veći priljev privatnih ulaganja. Potrebno je razviti i komercijalizirati niz novih, međunarodno konkurentnih sustava turističkih doživljaja kao što su kulturni turizam, cikloturizam, pustolovni i sportski turizam, ekoturizam, ali i golf turizam te zdravstveni i ruralni turizam. Novi modeli turizma ne smiju imati negativan učinak na okoliš, kao što to ima danas. Gomilanje otpada i enormna potrošnja energije (npr., turisti troše 3 do 4 puta više vode po danu nego stanovništvo) samo su neki od tekućih problema s kojim se Hrvatska mora uhvatiti u koštac. Pažnju bi trebalo posvetiti i ostalim tipovima turizma: reinterpretacijom povijesne baštine, razvoja kontinentalnog i zelenog turizma, kao i gastro, wellness i zdravstvenog turizma. Promicanje održivog turizma ostalim posebnim tipovima turizma svakako je jedan od načina razvoja konkurentnosti turizma RH, te je njegova realizacija i bez provedbe PKK i ITP neupitna, upitno je samo vrijeme u kojem bi se ono realiziralo. Ukupno se može zaključiti da bi se trebalo težiti boljoj kvaliteti turističke ponude uključujući ulaganja u smještajne kapacitete te produljenju turističke sezone izvan ljetnih mjeseci, neovisno o provedbi PKK i ITP, no njegovom provedbom će se ubrzati procesi i zahvati koji će poboljšati kvalitetu ponude. Osim toga, potrebno je težiti proširenju turističke ponude i u prostornom smislu, na manje razvijene turističke krajeve, pogotovo kontinentalne destinacije. Ubrzavanje razvoja kontinentalnog turizma neće biti moguće bez kapitalnih investicija u resursno-atraksijsku osnovu uz znatno korištenje sredstava EU fondova. Pritom u prvom redu valja poticati razvoj onih proizvoda i onih područja koji, zbog značajki resursno-atraksijske osnove i/ili tradicije u turističkom privređivanju, imaju najveće šanse za uspjeh već u kratkom roku.

B.15. GOSPODARENJE OTPADOM

Gospodarenje različitim vrstama otpada, od njegova nastanka do konačnoga odlaganja, na području RH temelji se na Strategiji gospodarenja otpadom (NN 130/05), s osnovnim ciljem ostvarivanja i održavanja cjelovitoga sustava gospodarenja otpadom koji treba biti ustrojen prema suvremenim europskim standardima i zahtjevima. Prema redu prvenstva gospodarenja otpadom prednost pred ostalim postupcima ima sprječavanje nastanka otpada, potom slijedi priprema za ponovnu uporabu, zatim postupci oporabe (recikliranje), pa preostali postupci oporabe, odnosno prerada otpada u materijal koji se koristi kao gorivo ili materijal za nasipavanje, dok je postupak zbrinjavanja otpada, koji uključuje i odlaganje otpada, najmanje poželjan postupak gospodarenja otpadom.

Usvajanjem dva akcijska plana EU-a za kružno gospodarstvo, „Zatvaranje petlje – akcijski plan EU-a za kružno gospodarstvo“ (*Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy*) 2015. godine koji je jedan od temeljnih dokumenata Europskog zelenog plana (*European Green Deal*) i „Akcijski plan za čistiju i konkurentniju Europu“ (*Action plan For a Cleaner and More Competitive Europe*) 2020., na europskoj razini omogućava ubrzani prijelaz na kružno gospodarstvo. Kružno gospodarstvo ima za cilj očuvanje vrijednosti resursa i proizvoda u gospodarstvu što je dulje moguće, a stvaranje otpada svedeno je na minimum.



Temeljem mjera uvedeni prvim Akcijskim planom, u svibnju 2018. godine provedena je revizija postojećeg zakonodavstva EU o otpadu koja je rezultirala usvajanjem četiri nove direktive („paket o otpadu“) kojima je izmijenjeno šest postojećih direktiva o otpadu:

- Direktiva (EU) 2018/849 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni direktiva 2000/53/EZ o otpadnim vozilima, 2006/66/EZ o baterijama i akumulatorima i o otpadnim baterijama i akumulatorima te 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (SL L 150, 14. 6. 2018)
- Direktiva (EU) 2018/850 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 1999/31/EZ o odlagalištima otpada (SL L 150, 14. 6. 2018)
- Direktiva (EU) 2018/851 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 2008/98/EZ o otpadu (SL L 150, 14. 6. 2018)
- Direktiva (EU) 2018/852 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 94/62/EZ o ambalaži i ambalažnom otpadu (SL L 150, 14. 6. 2018).

Ovim direktivama su utvrđeni novi viši ciljevi za odvajanje i recikliranje otpada i smanjenje odlaganja otpada do 2035. godine.

Kao dio Europske strategije za plastiku u kružnom gospodarstvu, u lipnju 2019. godine donesena je Direktiva (EU) 2019/904 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. lipnja 2019. o smanjenju utjecaja određenih plastičnih proizvoda na okoliš (SL L 155, 12. 6. 2019.) s mjerama za jednokratne plastične proizvode koje uključuju zabranu stavljanja na tržište, označavanje proizvoda, proširenu odgovornost proizvođača, informiranje javnosti i dr.

Nacionalno zakonodavstvo usklađeno je s Direktivama kroz Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21) i provedbene propise.

Zakonom se propisuju mjere u svrhu ostvarenja ciljeva Europskog zelenog plana i Akcijskog plana za kružno gospodarstvo kojima je gospodarenje otpadom integrirano u kružno gospodarstvo. Iz područja gospodarenja otpadom posebno važnim se smatraju mjere Europskog zelenog plana koje podržavaju ispunjavanje postojećih nacionalnih obveza koje proizlaze iz spomenutih direktiva EU-a o otpadu, a posebice ciljeva do 2035. godine određenih izmjenom Okvirne direktive o otpadu – povećanje odvajanja i recikliranja otpada na 65% i smanjenje odlaganja otpada na 10 %.

Osim navedenih posebnih mjera kojima se daje prioritet sprječavanju, ponovnoj uporabi i recikliranju otpada prije odlaganja na odlagališta, direktivama iz »paketa o otpadu« uvedeni su dodatni zahtjevi koje moraju biti uključeni u planove gospodarenja otpadom država članica i programe za sprječavanje nastanka otpada.

Republika Hrvatska je 2017. godine, na temelju Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19), donijela Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine (NN 3/17) (u daljnjem tekstu: PGO 2017. – 2022.). Radi usklađenja sa spomenutim zahtjevima EU-a u pogledu sadržaja i novih mjera zakonodavstva PGO 2017 – 2022 je izmijenjen Odlukom o donošenju izmjena Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za 2017. – 2022. godine (NN 1/22) (u daljnjem tekstu: Izmjene PGO 2017. – 2022.).

Izmjene PGO 2017. – 2022. donesene su samo za 2022. godinu kao zadnju godinu u planskom razdoblju radi usklađenja s novim ciljevima i politikama u gospodarenju otpadom, dok će novi Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za sljedeće plansko razdoblje 2023. – 2028. godine biti u potpunosti utemeljen na ciljevima do 2035. godine.

Prema PGO 2017. – 2022., u 2014. godini ukupno evidentirane količine proizvedenog otpada (komunalnog i proizvodnog) iznosile su oko 3,7 milijuna tona. U ukupnoj količini otpada 97 % činio je neopasni otpad, a preostalih 3 % opasni otpad. S obzirom na porijeklo, najveći udio otpadao je na kućanstva (31 %), a ako se promatraju gospodarske djelatnosti, najveći proizvođači otpada bili su sektor uslužnih djelatnosti i sektor građevinarstva, svaki s udjelom od 17 %. Zatim su slijedili sektor



prerađivačke industrije s udjelom od 12 % i djelatnost sakupljanja, obrade, zbrinjavanja otpada i uporabe materijala s udjelom od 11 %. Preostale gospodarske djelatnosti u ukupno proizvedenim količinama otpada sudjelovale su s udjelom od 12 %.

Prema podacima EUROSTAT-a, ukupne količine nastalog otpada (opasnog i neopasnog) na području RH u razdoblju od 2014. – 2018. prikazane su u tablici u nastavku.

Tablica B-17: Količine proizvedenog otpada na području RH u razdoblju 2012. – 2018.

Otpad	Godina			
	2012.	2014.	2016.	2018.
Neopasni otpad (t)	3.247.296	3.594.324	5.192.828	5.368.960
Opasni otpad (t)	121.419	138.239	174.325	174.350
Ukupno (t)	3.368.714	3.724.563	5.366.953	5.543.310

Izvor: EUROSTAT - Data Explorer (europa.eu)

U 2018. godini, ukupno evidentirane količine proizvedenog otpada (komunalnog i proizvodnog) iznosile su oko 5,5 milijuna tona što je 33 % više nego 2014. godine. I dalje je udio opasnog otpada oko 3 %, a neopasnog 97 %.

Podaci o količinama proizvedenog, odvojeno sakupljenog, oporavljenog i odloženog komunalnog otpada u razdoblju 2014. – 2020. preuzeti su iz Izvješća o komunalnom otpadu za 2014., 2015., 2016., 2020. godinu i prikazani u tablici u nastavku.

Tablica B-18: Količine proizvedenog, odvojeno sakupljenog, oporavljenog i odloženog komunalnog otpada u razdoblju 2014. – 2020.

Komunalni otpad	Godina						
	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Proizvedeno (t)	1.673.371	1.653.919	1.697.765	1.716.441	1.768.411	1.811.617	1.692.966
Odvojeno sakupljeno (t)	396.594	391.075	428.466	488.209	553.791	670.769	694.159
Odvojeno sakupljeno (%)	24 %	24 %	25 %	28 %	31 %	37 %	41 %
Oporabljeno (t)	272.421	298.026	353.823	405.660	448.072	547.785	583.372
Oporabljeno (%)	16 %	18 %	21 %	24 %	25 %	30 %	34 %



Komunalni otpad	Godina						
	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Odloženo (t)	1.308.12 2	1.318.74 1	1.288.37 7	1.242.89 2	1.170.91 2	1.072.72 7	941.285
Odloženo (%)	78 %	80 %	76 %	72 %	66 %	59 %	56 %

Izvor: Izvješća /MINGOR (haop.hr)

U razdoblju na 2014. – 2019. bilježi se stalni porast proizvedenih količina komunalnog otpada.

U 2020. godini je zaustavljen trend porasta količina nastalog komunalnog otpada u RH kada su se količine smanjile za 6,5 % u odnosu na 2019. godinu. Više čimbenika je utjecalo na smanjenje ukupno nastalog komunalnog otpada u 2020. godini. Neki od čimbenika su: pandemija COVID-19 (zatvaranje škola, ugostiteljskih objekata, smanjen broj turističkih putovanja i noćenja i dr.), podizanje svijesti građana putem provedenih izobrazno-informativnih aktivnosti te paralelno s time nabava opreme za odvojeno sakupljanje otpada i kompostiranje.

Količine odvojeno sakupljenog komunalnog otpada, odvojeno sakupljenog i oporabljenog otpada u RH od 2015. do 2020. godine u stalnom su porastu. Udio odvojeno sakupljenog komunalnog u 2020. godini isti iznosi 41 %, a stopa oporabe je 34 %. Količina odloženog otpada također je u padu, međutim u 2020. godini još uvijek se 56 % otpada odlagalo na odlagališta.

Od ukupnog broja aktivnih odlagališta na koja se odlagao komunalni otpad (84 odlagališta) pripremu sanacije prijavilo je 18 odlagališta, sanacija je bila u tijeku na 28 odlagališta, a status saniranih ima ukupno 37 odlagališta. Od ukupnog broja aktivnih odlagališta na koja se odlagao isključivo proizvodni otpad (9 odlagališta), pripremu sanacije prijavila su četiri odlagališta, sanacija je bila u tijeku na jednom odlagalištu, dok je na četiri odlagališta završena sanacija.

Početkom 2019. godine donesena je Odluka o redoslijedu i dinamici zatvaranja odlagališta (NN 3/19, 17/19). Odlukom je, između ostalog, određen raspored i dinamika zatvaranja odlagališta neopasnog otpada po županijama koja se trebaju zatvoriti do 31. 12. 2018. godine. Odlukom se također određuju odlagališta neopasnog otpada na kojima će se nastaviti odlagati neopasni komunalni i proizvodni otpad do popunjena kapaciteta za odlaganje, kao i odlagališta neopasnog otpada na kojima će se nastaviti odlagati neopasni komunalni i proizvodni otpad do izgradnje i početka rada centara za gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj. Ova su odlagališta navedena u dokumentu „Dinamika zatvaranja odlagališta neopasnog otpada na području Republike Hrvatske“ kojim je identificirano²¹:

- 27 odlagališta otpada kojima slijedi zatvaranje do kraja 2018. godine te provedba postupka sanacije
- 50 odlagališta koja nastavljaju s radom do iskorištenja svojih kapaciteta.
- 21 odlagalište koje nastavlja s radom do otvaranja predviđenih centara za gospodarenje otpadom (CGO) u pojedinim županijama.

²¹ Dinamika zatvaranja odlagališta neopasnog otpada na području Republike Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, prosinac 2018. (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske - Strategije, planovi i programi (gov.hr))



Do kraja 2020. godine zatvoreno je svih 26 planiranih odlagališta, ali se unatoč što je službeno zatvoreno, na jednom odlagalištu s područja Splitsko-dalmatinske županije i tijekom 2020. godine nastavilo odlaganje.

Od 11 planiranih centara za gospodarenje otpadom (CGO) u Hrvatskoj, izgrađena su i u funkciji dva (Mariščina i Kaštijun), dva su u izgradnji (Bikarac i Biljane Donje), četiri centra su odobrena za EU financiranje i u fazi su ugovaranja radova (Babina Gora, Lečevica, Lučino Razdolje i Piškornica) dok su preostala tri centra u fazi pripreme dokumentacije za prijavu na EU sufinanciranje (Orlovnjak, Šagulje i Zagreb).

U RH posljednjih godina bilježi se porast količina svih vrsta baterija i akumulatora stavljenih na tržište te je tako u 2019. godini zabilježen porast za 34 % u odnosu na 2018. godinu,

a u 2020. godini 16 % u odnosu na 2019. godinu²². U razdoblju od 2015. do 2020. godine dostignuti su ciljevi vezani za stopu sakupljanja otpadnih prijenosnih baterija i akumulatora. U 2020. godini stopa sakupljanja iznosila je 68 %. U istom su razdoblju ciljevi učinkovitosti recikliranja prijenosnih otpadnih baterija i akumulatora dostignuti za olovne otpadne baterije i akumulatore i za ostale otpadne baterije i akumulatore osim za nikal-kadmijske baterije i akumulatore. U 2020. godini učinkovitost recikliranja iznosila je 81 % za olovne otpadne baterije i akumulatore, 51 % za nikal-kadmijske baterije i akumulatore i 62 % za ostale otpadne baterije i akumulatore.

Od 2015. godine količine ambalaže stavljene na tržište bilježe kontinuirani blagi trend rasta, uz značajan pad u 2020. godini koji iznosi 11 % u usporedbi sa podacima za 2019. godinu. U 2019. godini zabilježena je povećana količina višekratne ambalaže prvi puta stavljene na tržište (najznačajniji porast zabilježen je kod staklene ambalaže). Najzastupljenija ambalaža na tržištu je ambalaža od papira/kartona (36 %), zatim staklena ambalaža (25 %) i polimerna ambalaža (23 %). Količine sakupljene otpadne ambalaže od 2015. do 2020. godine bilježe trend rasta. U tom je razdoblju RH bila nadomak ostvarenja ciljeva oporabe i recikliranja ambalažnog otpada koji iznose 60 % odnosno 55 %.

Od 2018. godine države članice dužne su izvještavati Europsku komisiju o godišnjoj potrošnji plastičnih vrećica za nošenje sukladno Direktivi (EU) 2015/720 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2015. o izmjeni Direktive 94/62/EZ u pogledu smanjenja potrošnje laganih plastičnih vrećica za nošenje (Tekst značajan za EGP) (SL L 115, 6.5.2015.). Od 01.01.2019. godine uvedena je mjera obavezne naplate plastičnih vrećica za nošenje debljine stijenki od 15 do 50 mikrona na mjestu prodaje, dok se od 01.01.2022. godine propisuje zabrana stavljanja na tržište za navedenu kategoriju plastičnih vrećica za nošenje.

Prema podacima Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU), u razdoblju od 2015. do 2019. godine, bilježi se porast guma stavljenih na tržište za 66 % dok je u 2020. godini u odnosu na 2019. godinu evidentirano smanjenje za 13 % što se tumači smanjenom gospodarskom aktivnošću uslijed pandemije COVID-19. Također se iz istog razloga u 2020. godini bilježi, u odnosu na 2019. godinu, smanjenje količina sakupljenih otpadnih guma za 3,5 % te smanjenje količina oporabljenih guma za 2 %. U 2020. godini materijalno je oporabljeno 96 % mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma te je nacionalni godišnji cilj prema kojem je potrebno osigurati recikliranje od najmanje 80 % mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma je ostvaren.

U Republici Hrvatskoj količine električne i elektroničke (EE) opreme su u stalnom blagom porastu dok stope sakupljanja i oporabe stagniraju. Unatoč tome što se ciljevi sakupljanja u razdoblju od 2015. do

²² Pregled podataka o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima za 2020. godinu, MINGOR, prosinac 2021.



2020. godine dva puta mijenjali (od 2016. do 2018. godine 45% EE opreme stavljene na tržište te od 2019. godine 65 %) isti su bili dostignuti za sve godine. Minimalni ciljevi za uporabu i recikliranje primjenjivi od 15. 8. 2018. godine iznose od 75 % do 85 % za uporabu i od 55 % do 80 % za recikliranje, ovisno o kategoriji EE opreme. U svim su godinama promatranog razdoblja, dostignuti minimalni ciljevi za uporabu i recikliranje koji se primjenjuju po kategorijama EE uređaja i opreme.

U razdoblju od 2014. do 2019. godine bilježi se godišnji porast nastalih količina medicinskog otpada u prosjeku od oko 8 %. Izraženiji porast količina evidentiran je u 2020. godini, kada je nastalo 7.014 tona od čega je 74 % opasnog i 26 % neopasnog medicinskog otpada. U 2020. godini, u odnosu na 2019. godinu, ukupna količina medicinskog otpada porasla je za 1.531 tonu (28 %) od čega se količina opasnog medicinskog otpada povećala za 18 %, a količina neopasnog medicinskog otpada za 67 %. Najveće povećanje odnosi se na otpad od njege, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti kod ljudi, posebice otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije što se pripisuje pandemiji COVID-19²³. Od ukupno nastale količine medicinskog otpada u 2020. godini, 113 tona se direktno izvezlo izvan RH na obradu, dok se ostatak najvećim dijelom (72 %) predobradio postupcima sterilizacije u RH nakon čega je kao neopasni otpad polovica odložena na odlagališta u RH, a polovica izvezena na finalnu obradu (uglavnom energetska uporaba) izvan RH.

Prema prijavljenim podacima proizvođača mulja, u razdoblju od 2009. godine do 2011. godine na korištenje u poljoprivredi i kao poboljšivač tla na zelene površine upućivao se samo mulj iz biološke obrade otpadnih voda prehrambene industrije, dok od 2012. godine nadalje mulj na korištenje u poljoprivredi i kao poboljšivač tla na zelene površine upućuju i uređaji za pročišćavanje otpadnih komunalnih voda. Tako je u 2018. godini zabilježeni porast od 80 % u odnosu na količinu mulja iz 2012. godine. U 2019. godini je 624 t, a u 2020. godini 629 t suhe tvari mulja upućeno na korištenje u poljoprivredi i kao poboljšivača tla na zelene površine što je u prosjeku za 64 % manje u odnosu na 2018. godinu²⁴. Razlog smanjenju količina u 2019. i 2020. godini je stupanje na snagu Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19) u lipnju 2019. godine, kojim se više ne dopušta korištenje muljeva na poljoprivrednim površinama za proizvodnju hrane.²⁵

Prema podacima koje su u bazu Registar onečišćavanja okoliša za 2020. godinu prijavili uređaji za pročišćavanje otpadnih komunalnih voda, ukupna količina nastalog otpadnog mulja iz uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda iznosila je 69.654 tona⁴. U odnosu na ukupnu procijenjenu količinu nastalog otpadnog mulja (22.498 tona suhe tvari mulja) iz uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda, svega je 2 % (483,99 tona) otpadnog mulja iskorišteno u poljoprivredi i kao poboljšivač tla na zelenim površinama.

Procjenjuje se da će se količine nastalog mulja utrošiti u narednom desetljeću s izgradnjom/dogradnjom UPOV-a.²⁶

Podaci o nastalom građevnom otpadu zasad se još uvijek procjenjuju. Zadnje statističko istraživanje provedeno je 2016. godine, a zadnji službeni procijenjeni podaci dostupni su za 2020. godinu.

²³ Pregled podataka o gospodarenju medicinskim otpadom za 2020. godinu, MINGOR, prosinac 2021.

²⁴ Pregled podataka o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi za 2020. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, srpanj 2021.

²⁵ Pregled podataka o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi za 2020. godinu, MINGOR, srpanj 2021..

²⁶ Prijedlog akcijskog plana, završno izvješće, Akcijski plan za korištenje mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na pogodnim površinama, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja i Hrvatske vode, ožujak 2020.



Tablica B-19: Procijenjene količine nastalog građevnog otpada u razdoblju 2015. – 2019.

Godina	Procijenjena količina nastalog građevnog otpada (t)
2015.	1.189.316
2016.	1.207.156
2017.	1.225.263
2018.	1.243.642
2019.	1.365.066
2020	1.399.192,7

Izvor: Izvješće o gospodarenju građevnim otpadom u 2019. godini, MINGOR, studeni 2020.

Količine građevnog otpada koje prijavljuju proizvođači otpada čine tek oko 30 % stvarno nastale količine građevnog otpada. Otpad od željeza/čelika, šuta, miješani građevni otpad i stari asfalt u sve većim količinama se prijavljuju u Registar onečišćavanje okoliša za neka područja/županije dok su za druga područja značajne količine ovih vrsta otpada neevidentirane.

Ukupna količina građevnog otpada nastalog u 2020. godini procijenjena je na 1.399.192,7 t, što je porast od 2,5 % u odnosu na 2019. godinu. Procijenjeno je da najveći udio u nastalom građevnom otpadu čini zemlja, kamenje i otpad od jaružanja (37,7 %) te miješani građevni otpad i otpad od rušenja objekata (17,7 %). Slijede beton, cigle, crijep/pločice i keramika (17,4 %), metali i njihove legure (15,9 %), mješavine bitumena tj. stari asfalt (9,2 %) te ostale vrste otpada zastupljene s oko 2 %. Procjenjuje se da opasni otpad u građevnom otpadu čini udio od 1,4 % (19.761,8 t).

Na području RH u 2020. godini obrađeno je ukupno 1.144.214,2 t građevnog otpada (6,3 % više nego u 2019. godini). Izvezeno je ukupno 83.954,9 t građevnog otpada. Određena količina građevnog otpada koja se ne evidentira u sustavu može se odnositi na neprijavljene količine otpada u slučaju izvoza, privremenog skladištenja, provedbe postupka za koji nije ishoda dozvola, npr. za nasipavanje, ili na otpad koji je odbačen u okoliš na divlja odlagališta.

Od 2017. godine nadalje evidentirane količine sakupljenog i zbrinutog građevnog otpada koji sadrži azbest značajno se smanjuju, pa je u 2020. godini na šest, od ukupno 17 izgrađenih kazeta, odloženo tek 3.496,8 t građevnog otpada koji sadrži azbest.

ciljana stopa oporabe građevnog otpada do 2020. godine iznosi 70 % mase ove vrste otpada. Prema metodi izračuna određenoj Odlukom komisije 2011/753/EU (koja obuhvaća samo odabrane vrste građevnog otpada i odabrane postupke obrade), stopa oporabe građevnog otpada za 2020. godinu iznosi 60 %, što znači da cilj oporabe nije postignut. Smanjenje za sedam postotnih bodova u odnosu na prethodnu godinu može se objasniti dodatno nastalim otpadom od zagrebačkog potresa, smanjenom količinom građevnog otpadnog metala koji je izvezen na recikliranje, utjecajem pandemije na rad reciklažera (veće količine su na skladištima), te kvalitetnijim prijavljivanjem otpada uslijed čega je i izračunata stopa nešto realnija.

Tijekom 2020. godine Grad Zagreb (ožujak) i Sisačko – moslavačku županiju (prosinac) pogodili su razorni potresi. Ukupna količina otpada koji se može dovesti u vezu sa zagrebačkim potresom procijenjena je na oko 50.000 t. Velike količine tog otpada još su neobrađena, na lokaciji obrađivača. Otpad nastao nakon potresa u Sisačko – moslavačkoj županiji razmatrati će se u narednom izvješću obzirom da se potres dogodio krajem 2020. godine. Materijal nastao od posljedica potresa tijekom



2021.godine odvozi se na privremena skladišta na kojima se priprema za ponovnu uporabu te se za isti vodi posebna evidencija

Postojeći okolišni problemi, a vezani za postojeće stanje/trendove

U razdoblju na 2014. – 2020. bilježi se pad proizvedenih količina komunalnog otpada te porast količina odvojeno sakupljenog i oporabljene otpada. Stopa oporabe od 34 % još uvijek je niža od europskog prosjeka. Količina odloženog otpada također je u padu, međutim u 2020. godini još uvijek se 56 % otpada odlagalo na odlagališta. Jedan od značajnih čimbenika koji su utjecali na smanjenje ukupnih količina nastalog komunalnog otpada je pandemija COVID-19 uslijed koje je u 2020. godini došlo do značajnog smanjenja rada uslužnog sektora.

Prijavljeni podaci o odlagalištima ukazuju na smanjenje odlaganja biorazgradivog komunalnog otpada, no ne u mjeri potrebnoj za dostizanje cilja vezanog uz smanjenje odlaganja biorazgradivog komunalnog otpada propisanog za 2020. godinu. Za dostizanje ciljeva gospodarenja komunalnim otpadom bit će potrebno dodatno pojačati provedbu izobrazno - informativnih aktivnosti usmjerenih na sprječavanje nastanka otpada i izdvajanje korisnog otpada na svim razinama Također, nužno je poboljšanje postojeće i izgradnja nove infrastrukture za gospodarenje komunalnim otpadom, koja će omogućiti obradu sakupljenog otpada (sortirnice, kompostane, biopliniska postrojenja, postrojenja za reciklažu i dr.). Za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom jedan od ključnih elemenata su i Centri za gospodarenje otpadom (CGO) čija dinamika izgradnje trenutno nije zadovoljavajuća.

Od posebnih kategorija otpada, značajni problemi još uvijek su prisutni u gospodarenju otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te gospodarenju građevnim otpadom.

Velike količine mulja koji se proizvodi još uvijek ne prati odgovarajući sustav gospodarenja muljem, a primjetno je i odsustvo osnovnih strateških usmjerenja za isti. Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. uspostava sustava gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda postavljena je kao cilj, a mjere uključuju izradu Akcijskog plana za korištenje mulja na pogodnim površinama i izgradnju građevina i uređaja za obradu mulja kako bi se isti pripremio za korištenje na planiranim površinama. U ožujku 2020. predstavljeno je završno izvješće Akcijskog plana te se čeka njegovo donošenje.

Gospodarenje građevnim otpadom također još nije na zadovoljavajućoj razini. Za poboljšanje u sustavu gospodarenja građevnim otpadom, potrebno je riješiti problem nedostatne infrastrukture odnosno uvesti nove dodatne kapacitete, pojačati nadzor te unaprijediti kvalitetu prikupljenih podataka. Sustav gospodarenja građevnim otpadom prepoznat je kao prioritetno područje u narednom planskom razdoblju te je u suradnji sa Svjetskom bankom započela izrada Akcijskog plana za kružno gospodarstvo za područje građevinskog sektora koji će obuhvatiti sljedeće petogodišnje razdoblje.²⁷

Mogući razvoj bez provedbe PKK i ITP

Iako se u području gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj od 2017. godine bilježe pozitivni trendovi, oni još uvijek nisu dovoljni za postizanje zadanih ciljeva u gospodarenju otpadom. Provedba PKK i ITP omogućit će učinkovitije i brže dostizanje ciljeva u gospodarenju otpadom.

Ostvarenje specifičnog cilja 2. (vi) *Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo sektoru gospodarenja otpadom* prioritetno je za integraciju kružnog gospodarstva u sektor gospodarenja otpadom. Ispunjenjem cilja postići će se smanjenje nastalih količina otpada, njegovo

²⁷ Odluka o donošenju izmjena Plana gospodarenja otpadom republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine (NN 1/22)



odvajanje na mjestu nastanka, usmjeravanje tokova otpada prema raznim načinima njegova iskorištavanja te postupanje s otpadom kao resursom. Provedbom ovog cilja Republika Hrvatska bi postigla održivo gospodarenje otpadom, ubrzala recikliranje, ograničila uporabu odlagališta i stvorila poticaje za promjene u ponašanju potrošača.



C. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA PKK I ITP MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI

Aktivnosti predviđene PKK-om i ITP-om potencijalno se mogu realizirati na području cijele Republike Hrvatske. U prethodnim poglavljima opisane su okolišne značajke područja Republike Hrvatske za svaku sastavnicu okoliša pojedinačno na koje provedba PKK i ITP može imati više ili manje utjecaja. Značajnost utjecaja provedbe PKK i ITP na sastavnice okoliša opisana je u poglavlju F.



D. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA PKK I ITP, POSEBNO UKLJUČUJUĆI ONE KOJI SE ODNOSU NA PODRUČJA POSEBNOG EKOLOŠKOG ZNAČAJA, PRIMJERICE PODRUČJA ODREĐENA U SKLADU S POSEBNIM PROPISIMA O ZAŠTITI PRIRODE

U poglavlju B. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA I MOGUĆEM RAZVOJU OKOLIŠA BEZ
PROVEDBE PKK I ITP opisani su i postojeći problemi.



E. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENE PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA, KOJI SE ODOSE NA PKK I ITP, TE NAČIN NA KOJI SU TI CILJEVI I DRUGA PITANJA ZAŠTITE OKOLIŠA UZETI U OBZIR TIJEKOM IZRADE PKK I ITP

Tablica E-1: Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma koji se odnose na Operativni program Konkurentnost i kohezija (PKK) 2021.-2027. i Integrirani teritorijalni program (ITP) 2021.-2027.

KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Rio de Janeiro 1992.). Objavljena je u NN-MU 01/92, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 7. srpnja 1996.	Temeljni cilj Konvencije je „...postići stabilizaciju koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi na razinu koja će spriječiti opasno antropogeno djelovanje na klimatski sustav. Ta razina treba se ostvariti u vremenskom okviru dovoljno dugom da omogući ekosustavu da se prilagodi na klimatske promjene da se ne ugrozi proizvodnja hrane te da se omogući nastavak ekonomskog razvoja na održiv način“.	Ciljevi Programa konkurentnost i kohezija 2021. – 2027 obuhvaćaju širok spektar aktivnosti, između ostalog podršku ulaganjima i usvajanjima principa zelene i digitalne tranzicije što podrazumijeva ulaganja u energetske učinkovitost, energetske obnovu zgrada u javnom sektoru i višestambenih zgrada, potporu tranziciji prema "čistim tehnologijama", ulaganja u obnovljive izvore energije... te u projekte skladištenja CO2 koji mogu doprinijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova što je u skladu s ciljevima usvojenih protokola i konvencije.
Kyotski protokol uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime. Republika Hrvatska ratificirala je Protokol 1999. Zakonom o potvrđivanju Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime NN-MU 5/07. Na 18. Konferenciji država stranaka Okvirne konvencije UN-a o promjeni klime i 8. Konferenciji stranaka Kyotskog protokola, održanoj 2012. godine u Dohi, Katar, Hrvatska je pristala biti obuhvaćenom amandmanom na Prilog B Kyotskog protokola. Obveze za Republiku Hrvatsku će u drugom obvezujućem razdoblju Kyotskog protokola, od 2013. do 2020. godine, biti ispunjene	Cilj Kyotskog Protokola je smanjenje emisije stakleničkih plinova u industrijaliziranim zemljama za oko 5 % u odnosu na razine iz 1990-ih godina u razdoblju od 2008. do 2012. godine. Cilj za Republiku Hrvatsku je u Izmjeni iz Dohe Kyotskog protokola izražen u okviru cilja Europske unije kao smanjenje emisije stakleničkih plinova za 20% odnosno kao kondicionalni cilj smanjenja emisija za 30% u odnosu na razinu emisije u baznoj 1990. godini do 2020. godine.	Prioritet Integriranog teritorijalnog programa 2021 -2027 Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka posebno aktivnosti poput ulaganja u održivu proizvodnju, u zelenu infrastrukturu, ulaganja u održivo upravljanje vodama, održivo turizam slijede ciljeve



KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
zajednički od strane Europske unije i njezinih država članica te Islanda.		postavljene smanjenja emisija stakleničkih plinova.
Pariški sporazum o klimatskim promjenama Republika Hrvatska je potpisala Sporazum 22. travnja 2016. godine, ratificirala kao 147. država svijeta 17. ožujka 2017. godine, a stupio je na snagu 23. lipnja 2017. godine.	Cilj Pariškog sporazuma je ograničavanje porasta globalne prosječne temperature na „znatno manje“ od 2 °C, osiguravanje opskrbe hranom, ali i jačanje kapaciteta država da se bore s posljedicama klimatskih promjena, razvoj novih „zelenih“ tehnologija i pomaganje slabijim, ekonomski manje razvijenim članicama u ostvarenju svojih nacionalnih planova o smanjenju emisija. Stranke kao globalni cilj prilagodbe postavljaju jačanje kapaciteta za prilagodbu, jačanje otpornosti i smanjenje osjetljivosti na klimatske promjene radi doprinosa održivom razvoju i osiguravanja primjerenih mjera prilagodbe u kontekstu temperaturnog cilja“.	
Rezolucija UN-a Preobrazimo naš svijet: Program za održivi razvoj 2030	Programom za održivi razvoj 2030. Ujedinjenih naroda utvrđen je globalni okvir u svrhu iskorjenjivanja siromaštva i postizanja održivog razvoja do 2030. Programom 2030. obuhvaćeni su skup od 17 ciljeva održivog razvoja i 169 povezanih ciljeva: <ol style="list-style-type: none"> 1. Svijet bez siromaštva 2. Svijet bez gladi 3. Zdravlje i blagostanje 4. Kvalitetnije obrazovanje 5. Rodna ravnopravnost 6. Čista voda i sanitarni uvjeti 7. Pristupačna i čista energija 8. Dostojanstveni rad i gospodarski rast 9. Industrija, inovacije i infrastruktura 10. Smanjenje nejednakosti 11. Održivi gradovi i zajednice 12. Odgovorna potrošnja i proizvodnja 13. Odgovor na klimatske promjene 14. Očuvanje vodenog svijeta 15. Očuvanje života na kopnu 16. Mir, pravda i snažne institucije 	PKK i ITP-om u kroz niz prioriteta i ciljeva, odnosno aktivnosti, a posebno prioriteta PKK-a Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja i ITP-a Povećanje pristupačnosti socijalne, zdravstvene i obrazovne infrastrukture uz turističku revitalizaciju potpomognutih i brdsko-planinskih područja promiču se ulaganja koja su u skladu s programom. I ostali ciljevi PKK-a i ITP-a iako indirektno, slijede ciljeve održivog razvoja.



KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
	17. Partnerstvom do ciljeva	
Konvencija o biološkoj raznolikosti (Rio de Janeiro, 1992.). RH je potvrdila Konvenciju 1996. godine. Objavljena je u NN – MU br. 6/06. U okviru ove Konvencije potpisan je i Protokol o biološkoj sigurnosti (Kartagenski protokol) (NN-MU 07/02).	Osnovni ciljevi Konvencije su osigurati: očuvanje sveukupne biološke raznolikosti, održivo korištenje prirodnih dobara, na dobrobit sadašnjih i budućih naraštaja, integriranje mjera zaštite i održivog korištenja prirode u sve relevantne sektore.	
Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) (Bern, 1979, stupila na snagu 1982). Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen u travnju 2000 (NN 66/2000).	Glavni ciljevi Konvencije su osigurati očuvanje i zaštitu divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih prirodnih staništa (navedenih u dodacima I. i II Konvencije), povećanje suradnje između ugovornih stranaka, kao i regulirati eksploataciju tih vrsta (uključujući i migratorne vrste) navedene u Dodatku 3. U tu svrhu Konvencija nameće zakonske obveze ugovornim strankama, zaštititi više od 500 divljih biljnih vrsta i više od 1000 divljih životinjskih vrsta.	Prioritet Operativnog programa konkurentnost i kohezija 2021.-2027. i Integriranog teritorijalnog programa 2021.-2027. Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa (specifični ciljevi: 2.iv., 2.viii.) u skladu su sa ciljevima Konvencije o biološkoj raznolikosti, Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa i Konvencije o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja.
Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija) (Bonn, 1979, stupila na snagu 1985). Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen u svibnju 2000 (NN - MU 67 2000). U okviru ove Konvencije potpisani su sporazumi: - Sporazum o zaštiti kitova (Cetacea) u Crnom moru, Sredozemnom moru i susjednom Atlantskom području (ACCOBAMS) (NN-MU 06/00) - Sporazum o zaštiti europskih populacija šišmiša (EUROBATS) (NN-MU 06/00)	Cilj Konvencije je očuvanje migratornih vrsta divljih životinja u čitavom području njihova rasprostranjenja. Konvencija predstavlja okvir unutar kojeg države članice mogu poduzimati mjere zaštite i očuvanja migratornih vrsta i njihovih staništa na globalnoj razini.	



KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
- Sporazum o zaštiti afričko-euroazijskih migratornih ptica močvarica (AEWA) (NN-MU 06/00)		
Konvencija o europskim krajobrazima (Firenca 2000.). Objavljena je u NN - MU 12/02., stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. ožujka 2004., a taj je datum objavljen u NN-MU 11/04. Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen je u rujnu 2002. godine (NN - MU 12/2002).	<p>Konvencija ima za ciljeve promicanje zaštite krajobraza, upravljanje i planiranje te organiziranje europske suradnje o pitanjima krajobraza. Opće mjere (čl. 5.) podrazumijevaju slijedeće obaveze stranki potpisnica:</p> <p>a) da će krajobraze zakonom priznati kao bitnu sastavnicu čovjekovog okruženja, izraz raznolikosti zajedničke kulturne i prirodne baštine, te temelj identiteta područja</p> <p>b) da će uspostaviti i provoditi krajobrazne politike koje imaju za cilj zaštitu krajobraza, upravljanje i planiranje, (donošenjem posebnih mjera određenih člankom 6.)</p> <p>c) da će uspostaviti postupke sudjelovanja javnosti, lokalnih i regionalnih vlasti te drugih strana koje su zainteresirane za određivanje i provedbu krajobraznih politika</p> <p>d) da će ugraditi krajobraz u svoje politike regionalnog i urbanističkog planiranja te u svoje politike u vezi s kulturom, zaštitom okoliša, poljoprivredom, socijalnom i gospodarskom politikom, kao i u sve druge politike koje bi mogle izravno ili neizravno utjecati na krajobraz.</p>	<p>PKK i ITP ne prepoznaju eksplicitno krajobraz već se pojedine aktivnosti odnose na zelenu infrastrukturu. Ciljevi Programa konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integriranog teritorijalnog programa obuhvaćaju aktivnosti vezane za zelenu gradnju, ulaganje u zelenu infrastrukturu, sanaciju odlagališta otpada i sl., koje mogu doprinijeti zaštiti samog krajobraza što je u skladu s ciljevima Konvencije.</p>
Europska konvencija o zaštiti arheološke baštine (revidirana) (La Valletta 1992.), Odluka o proglašenju Zakona o potvrđivanju Konvencije donesena u travnju 2004. (NN – MU 4/2004).	<p>Cilj Konvencije je zaštita arheološke baštine kao izvora europskoga kolektivnog sjećanja i predmeta povijesnog i znanstvenog proučavanja.</p> <p>Arheološka baština obuhvaća građevine, objekte, skupine građevina, izgrađene lokalitete, pokretne predmete, spomenike druge vrste, kao i njihov kontekst, smještene na zemlji ili pod vodom.</p> <p>U cilju zaštite arheološke baštine, države stranke se obvezuju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poduzeti mjere za usuglašavanje i povezivanje pojedinih zahtjeva arheologije i razvojnih planova • osigurati da se arheolozi, gradski i regionalni planeri sustavno međusobno savjetuju 	<p>Program „Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027.“ nije izravno povezan s ciljevima Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine, no jedan od njegovih ciljeva - Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama, može utjecati i na stvaranje boljih uvjeta za zaštitu arheološke baštine. Neke od aktivnosti „Integriranog teritorijalnog programa 2021. – 2027.“, poput ulaganja u očuvanje, obnovu, valorizaciju i revitalizaciju kulturne baštine u urbanim</p>



KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> osigurati da se u procjenama utjecaja okoliša i odlukama koje iz njih proistječu u potpunosti uzmu u obzir arheološki lokaliteti i njihov okoliš, predvidjeti propisima, u slučaju pronalaska predmeta arheološke baštine tijekom gradnje, njihovu zaštitu na samom lokalitetu kada je to moguće <p>osigurati da otvaranje arheoloških lokaliteta za javnost, a posebno bilo kakvi pripremni građevinski radovi potrebni za prihvat velikog broja posjetitelja, ne prouzroče štetne posljedice na arheološka i znanstvena svojstva takvih lokaliteta i njihovog okoliša.</p>	<p>područjima i izvan njih, obnova i održavanje materijalnih i nematerijalnih kulturnih dobara, arheoloških nalazišta i spomeničke i prirodne baštine te sistematizacija/valorizacija baštine i izrada planova upravljanja baštinom te održivo korištenje izravno doprinose glavnom cilju Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine.</p> <p>Nasuprot tome, neke od mjera, osobito one kojima se planiraju infrastrukturni radovi na novim lokacijama, mogu izvršiti izravan negativan utjecaj na stanje arheološke baštine. Studijom su stoga definirane mjere smanjenja utjecaja uz čiju će primjenu biti ostvarena zaštita arheološke baštine u skladu s Konvencijom.</p>
<p>Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz 1972.), Odluka o objavljivanju mnogostranih međunarodnih ugovora kojih je Republika Hrvatska stranka na temelju notifikacija o sukcesiji donesena u rujnu 1993. (NN – MU 12/1993). Stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 8. listopada 1991.</p>	<p>Cilj je Konvencije osiguravanje identifikacije, zaštite, očuvanja, predstavljanja i prenošenja budućim generacijama kulturne i prirodne baštine.</p> <p>Opće mjere (čl. 5.) podrazumijevaju slijedeće obaveze stranaka potpisnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> usvajanje opće politike koja ima za cilj kulturnoj i prirodnoj baštini dati funkciju u životu zajednice i integrirati zaštitu te baštine u sveobuhvatne programe planiranja uspostavljanje jedne ili više službi zaštite, očuvanja i predstavljanja kulturne i prirodne baštine s odgovarajućim osobljem i sredstvima za obavljanje njihovih funkcija razvoj znanstvenih i tehničkih studija i istraživanja te usavršavanje metoda rada kojima će država biti sposobna suzbiti opasnosti koje prijete njenom kulturnom ili prirodnom nasljeđu poduzimanje odgovarajućih pravnih, znanstvenih, tehničkih, administrativnih i financijskih mjera potrebnih za identifikaciju, zaštitu, očuvanje, predstavljanje i obnovu ove baštine 	<p>Ciljevi Programa „Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027.“ i „Integriranog teritorijalnog programa 2021. – 2027.“ kojima se promiče jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama te potiče integrirani i uključivi društveni i gospodarski razvoj u području kulture i održivog turizma u urbanim i ruralnim područjima u skladu su s ciljevima Konvencije o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz 1972.) i izravno doprinose uspješnijoj zaštiti kulturne baštine i njezinoj integraciji u život zajednice. Ciljevi kojima se promiču energetska učinkovitost, ulaganje u obnovljive izvore energije,</p>



KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
	poticanje osnivanja ili razvoja nacionalnih ili regionalnih centara za osposobljavanje za zaštitu, očuvanje i prezentaciju kulturne i prirodne baštine te poticanje znanstvenih istraživanja u ovom području.	<p>smanjenje emisija stakleničkih plinova, prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa mogu neizravno pozitivno utjecati i na smanjenje rizika za kulturnu baštinu i stvaranje boljih uvjeta za njezinu zaštitu.</p> <p>Međutim, programima se predviđaju i infrastrukturne aktivnosti koje mogu imati negativan utjecaj na cilj povećanja efikasnosti i uspješnosti politike zaštite i očuvanja kulturne baštine. Kroz ovu stratešku studiju propisane su mjere kojima se može postići da se ovaj utjecaj smanji na prihvatljivu razinu i da ciljevi Programa budu u skladu s Konvencijom.</p>



F. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI (SEKUNDARNI, KUMULATIVNI, SINERGIJSKI, KRATKOROČNI, SREDNJOROČNI I DUGOROČNI, STALNI I PRIVREMENI, POZITIVNI I NEGATIVNI) NA OKOLIŠ, UKLJUČUJUĆI BIORAZNOLIKOST, STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI, TLO, VODU, MORE, ZRAK, KLIMU, MATERIJALNU IMOVINU, KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU, KRAJOBRAZ, UZIMAJUĆI U OBZIR NJIHOVE MEĐUODNOSE

Temeljem rezultata analize postojećeg stanja okoliša i okolišnih problema za svaku sastavnicu okoliša definirali su se okolišni ciljevi na način da budu u skladu s ciljevima strategija, planova i programa RH, kao i s ciljevima međunarodnih konvencija. Prilikom kasnijih koraka procjene mogućih utjecaja razmatrao se utjecaj pojedinih aktivnosti unutar specifičnog cilja PKK i ITP na ostvarenje definiranih okolišnih ciljeva.

Prvi korak u procjenjivanju mogućih utjecaja bio je identifikacija aktivnosti unutar specifičnih ciljeva PKK i ITP čijom provedbom se mogu očekivati značajni utjecaji na okoliš te je ustanovljeno:

- PKK i ITP predviđaju širok raspon aktivnosti unutar različitih sektora i na različitoj razini (izgradnja, rekonstrukcija, modernizacija, priprema, izrada planskih i provedbenih dokumenata, istraživanja, povezivanje sektora gospodarstva i znanosti, poticanje određenih aktivnosti i dr.)
- Svaka aktivnost može imati određeni utjecaj na neku od sastavnica okoliša (većeg ili manjeg značaja ovisno o tipu aktivnosti i njenoj razini te lokaciji)
- Provedbom aktivnosti unutar ciljeva politike (PO2) i (PO3) mogu se očekivati značajniji utjecaji (pozitivni ili negativni) na gotovo sve sastavnice okoliša i zdravlje ljudi
- Provedbom aktivnosti unutar (PO1), (PO4) i (PO5) mogu se očekivati utjecaji (pozitivni ili negativni) uglavnom na stanovništvo i zdravlje ljudi

Obzirom na navedeno, u nastavku su mogući utjecaji na okoliš sagledavani za svaku od pojedinih sastavnica okoliša: klima/ klimatske promjene, kvaliteta zraka, krajobraz, tlo, šume, vode (podzemne, površinske), biološka raznolikost, zaštićene prirodne vrijednosti, kulturno-povijesna baština, stanovništvo kao i zdravlje ljudi. Također, utjecaji su sagledavani i s aspekta mogućih dodatnih pritiska na okoliš, kao što je infrastruktura, gospodarenje otpadom i buka. Gospodarenje otpadom je sagledavano zasebno, a utjecaj od buke je sagledavan kao dio utjecaja na zdravlje ljudi.

U tablicama u nastavku dan je indikativni pregled mogućih kumulativnih utjecaja provedbe aktivnosti u okviru pojedinih specifičnih ciljeva (tzv. inicijalna procjena). Bitno je naglasiti da se radi o indikativnom pregledu budući da za ovakav tip programa nije moguće sa sigurnošću utvrditi stvarni značaj mogućeg utjecaja. Razlog tome je da PKK i ITP predstavljaju okvir za vrlo širok raspon aktivnosti, te da u ovoj fazi nije moguće predvidjeti koje aktivnosti će uistinu biti i provedene- na kojim lokacijama, u kojem opsegu niti na kojoj razini (izrada projektne dokumentacije, rekonstrukcija, izgradnja). Ova



tablica rezultat je ekspertne procjene očekivanih kumulativnih utjecaja provedbe planiranih aktivnosti u opsegu kako je zaključeno na temelju informacija dobivenih kroz konzultacije s MRRFEU i ostalih dionika koji će biti korisnici ovog PKK i ITP. Pojedine oznake u tablici imaju sljedeće značenje:

Oznaka	Obrazloženje
--	Moguć značajan negativan utjecaj
-	Moguć umjereni negativan utjecaj
	Ne očekuje se utjecaj
+	Moguć umjereni pozitivan utjecaj
++	Moguć značajan pozitivan utjecaj

Tijekom inicijalne procjene postojećeg stanja okoliša i okolišnih problema analizirano je stanje okoliša po pojedinim sastavnicama: klimatske promjene, zrak, krajobraz, tlo i šume, površinske i kopnene vode, biološka raznolikost, zaštićena područja prirode, kulturno-povijesna baština, stanovništvo i zdravlje ljudi, promet, energetika i otpad. Obzirom na širok spektar mogućih aktivnosti, u Strateškoj studiji bilo je potrebno obraditi sve gore navedene sastavnice okoliša ali u različitom obimu. Značaj se dao stanovništvu budući da je prepoznato da gotovo sve aktivnosti na neki način mogu utjecati bilo kroz zapošljavanje, obrazovnu strukturu, informatičku pismenost, socijalni element, ali i na zdravlje ljudi. Većina mogućih utjecaja provedbe PKK-a i ITP-a vezana je za ulaganja u (PO2) i (PO3) te je s naglaskom na ove aktivnosti izvršena analiza postojećeg stanja i problema vezanih uz navedene sektore.

Provedenom procjenom mogućih utjecaja zaključeno je da se provedbom većine aktivnosti očekuju pozitivni utjecaji na pojedine sastavnice okoliša. Negativni utjecaji mogu se očekivati provođenjem aktivnosti vezane za upravljanje rizicima, ali tek u fazi izgradnje infrastrukture za zaštitu od prirodnih katastrofa i to na krajobraz, podzemne vode i biološku raznolikost. Aktivnosti vezane uz gospodarenje otpadom u konačnici će uglavnom imati pozitivan utjecaj budući da će se smanjiti pritisak na onečišćenje voda i tla, a zatim indirektno i na ostale dijelove okoliša.

Negativan utjecaj najviše se može očekivati provedbom aktivnosti unutar (PO3) obzirom da se unutar nje planiraju aktivnosti vezane za izgradnju cesta, dogradnju i poboljšanje željezničke mreže te unutarnjih vodnih putova. Negativni utjecaji su mogu očekivati na krajobraz, fragmentaciju staništa i poljoprivrednih površina, kulturnu baštinu, potencijalno na zaštićena područja.

Provedbom aktivnosti predviđenih PKK-om i ITP-om doći će do stvaranja potencijalno velikih količina otpada, prvenstveno građevnog otpada nastalog tijekom izgradnje i rekonstrukcije, ali i pojavom većih količina iskopa s onečišćenih lokacija, mulja iz UPOV-a kao i EE otpada. Obzirom na postojeće probleme u sektoru gospodarenja otpadom bitno je osigurati adekvatno gospodarenje novonastalim količinama otpada od predviđenih aktivnosti. PKK-om se predviđaju i ulaganja u sektor gospodarenja otpadom



čime bi se moglo doprinijeti stvaranju preduvjeta za adekvatno zbrinjavanje novonastalih količina otpada.



Tablica F-1: Sažeti pregled mogućih kumulativnih utjecaja (inicijalna procjena) provedbe PKK na okoliš

		Prilagodba klimatskim	Ublažavanje klimatskih	Kvaliteta zraka	Krajobraz	Tlo i poljoprivreda	Šume i šumarstvo	Divljač i lovstvo	Površinske vode	Podzemne vode	Biološka raznolikost	Zaštićena područja	Kulturno-povijesna baština	Stanovništvo	Zdravlje ljudi	Infrastruktura	Gospodarenje otpadom
CILJ POLITIKE: (PO1) KONKURENTNIJA I PAMETNIJA EUROPA PROMICANJEM INOVATIVNE I PAMETNE GOSPODARSKE PREOBRAZBE TE REGIONALNE POVEZANOSTI IKT-A																	
Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju																	
1.i.	Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija		+				++	+						+			
1.ii.	Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti													++			
1.iii.	Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja	+	+			+	+	+	+		+	-	+	-	+	++	+
1.iv.	Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo						+		+					+			
Prioritet: Jačanje digitalne povezivosti																	
1.v.	Jačanje digitalne povezivosti										-	+	-	+	+		
CILJ POLITIKE: (PO2) ZELENJA, OTPORNA EUROPA S NISKOM RAZINOM EMISIJA UGLJIKA KOJA PRELAZI NA GOSPODARSTVO S NULTOM NETO STOPOM EMISIJA UGLJIKA PROMICANJEM PRIJELAZA NA ČISTU I PRAVEDNU ENERGIJU, ZELENIH I PLAVIH ULAGANJA, KRUŽNOGA GOSPODARSTVA, UBLAŽAVANJA KLIMATSKIH PROMJENA I PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA, SPRJEČAVANJA RIZIKA I UPRAVLJANJA RIZICIMA TE ODRŽIVE GRADSKJE MOBILNOSTI																	
Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa																	
2.i.	Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova	+	+	+	+	+	++	+	+		+	+	++	+	+		+



		Prilagodba klimatskim	Ublažavanje klimatskih	Kvaliteta zraka	Krajobraz	Tlo i poljoprivreda	Šume i šumarstvo	Divljač i lovstvo	Površinske vode	Podzemne vode	Biološka raznolikost	Zaštićena područja	Kulturno-povijesna baština	Stanovništvo	Zdravlje ljudi	Infrastruktura	Gospodarenje otpdom
2. ii.	Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj	+	+			-	- +	- +	-		+ -	+ -	+	+	+	++	+
2. iii.	Razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)	+	+		-	-	- +		-		-	+ -	-			++	-
2. iv.	Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima	+	+			++	- ++	- ++	+		+ -	+ -	+	+	+		-
2. v.	Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama		+			- +	- +	- +	++	++	+ -	+	-	++	++		-
2. vi.	Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo	+	+		+	++	+	+	+	++	+ -	+		++	++		++
2. vii.	Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem svih oblika onečišćenja	+	+		++	++	++	++	+ -		++	+	+	+	+		
Prioritet: Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo																	
2. viii.	Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	+	+		-		-		-		-	+	-	++	++	++	-
CILJ POLITIKE: (PO3) POVEZANJA EUROPA JAČANJEM MOBILNOSTI																	
Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti																	



		Prilagodba klimatskim	Ublažavanje klimatskih	Kvaliteta zraka	Krajobraz	Tlo i poljoprivreda	Šume i šumarstvo	Divljač i lovstvo	Površinske vode	Podzemne vode	Biološka raznolikost	Zaštićena područja	Kulturno-povijesna baština	Stanovništvo	Zdravlje ljudi	Infrastruktura	Gospodarenje otpadom
3.i.	Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene	+	+		-	-	-	-	-		-	-	-	+	+		-
3.ii.	Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanjem pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti	+	+		-	+	-	-	-		-	-	-	++	+	++	-
CILJ POLITIKE: (PO4) UKLJUČIVIA EUropa S ISTAKNUTIJOM SOCIJALNOM KOMPONENTOM PROVEDBOM EUROPSKOG STUPA SOCIJALNIH PRAVA																	
Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja																	
4.ii.	Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu								-		-		-	++			
4.iii.	Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge								-		-		-	++			
4.v.	Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice		+						-				-	++			



		Prilagodba klimatskim	Ublažavanje klimatskih	Kvaliteta zraka	Krajobraz	Tlo i poljoprivreda	Šume i šumarstvo	Divljač i lovstvo	Površinske vode	Podzemne vode	Biološka raznolikost	Zaštićena područja	Kulturno-povijesna baština	Stanovništvo	Zdravlje ljudi	Infrastruktura	Gospodarenje otpadom
4.vi.	Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama		+			+			-		-	+	+	++	++		-



Tablica F-2: Sažeti pregled mogućih kumulativnih utjecaja (inicijalna procjena) provedbe ITP na okoliš

		Prilagodba klimatskim	Ublažavanje klimatskih	Kvaliteta zraka	Krajobraz	Tlo i poljoprivreda	Šume i šumarstvo	Divljač i lovstvo	Površinske vode	Podzemne vode	Biološka raznolikost	Zaštićena područja	Kulturno-povijesna baština	Stanovništvo	Zdravlje ljudi	Infrastruktura	Gospodarenje otpadom
CILJ POLITIKE: (PO1) KONKURENTNIJA I PAMETNIJA EUROPA PROMICANJEM INOVATIVNE I PAMETNE GOSPODARSKE PREOBRAZBE TE REGIONALNE POVEZANOSTI IKT-A																	
Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija																	
1.i.	Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija										-		-	+			
1.iii.	Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja	+				+	+		+		-		-	++	+		
1.iv.	Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo								+					+			
CILJ POLITIKE: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti																	
Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima																	
2.viii.	Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	+	+		-		-		-		-		-	++	++	++	-
CILJ POLITIKE: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa																	
Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka																	



		Prilagodba klimatskim	Ublažavanje klimatskih	Kvaliteta zraka	Krajobraz	Tlo i poljoprivreda		Šume i šumarstvo	Divljač i lovstvo	Površinske vode	Podzemne vode	Biološka raznolikost		Zaštićena područja	Kulturno-povijesna baština	Stanovništvo	Zdravlje ljudi	Infrastruktura	Gospodarenje otpadom		
5.i.	Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima;		+		+	-	+	+		-		+	-	-	++	++	++	+	-		
5.ii.	Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.		+		+	+		+	+	-		+	-	-	++	++	++	+	-		
CILJ POLITIKE:																					
Prioritet: Pravedna tranzicija																					
	Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatske ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma	++	+		+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	++	+	+	++	-



F.1. KLIMATSKE PROMJENE

F.1.1. UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE

Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21) postavila je u skladu s ciljevima Pariškog sporazuma, u okviru zajedničkog EU cilja do 2030. godine sljedeći temeljni cilj do 2030. godine:

UKP 1 - ostvariti smanjenje emisije za 7 % u sektorima izvan ETS-a, u odnosu na emisiju u 2005. godini; a do 2050.

UKP 2 - smanjenje emisija stakleničkih plinova s putanjom koja se nalazi u prostoru između niskougljičnog **scenarija NU1 i NU2**, s težnjom prema ambicioznijem scenariju NU2

Scenarij NU1 prikazuje trend smanjenja emisija kontinuirano, tako da je u 2030. godini emisija za 33,5 % manja od emisije 1990. godine, a u 2050. godini za 56,8 % manja od emisije 1990. godine. Hrvatska ovim scenarijem uvelike ispunjava obvezu smanjenja emisije do razine određene za sektore izvan ETS-a za 2030. godinu.

Scenarij NU2 prikazuje trend smanjenja emisija, vrlo sličan trendu scenarija NU1 do 2030. godine, u 2030. godini emisija je za 36,7 % manja od emisije 1990. godine, a nakon 2040. godine scenarij NU2 prikazuje snažnije smanjenje, tako da je u 2050. godini emisija za 73,1 % manja od emisije 1990. godine.

Treba napomenuti da je Strategija u obliku informacije uključila i **Scenarij neto nulte emisije (klimatska neutralnost)**. Naime, Europska komisija je 17. rujna 2020. godine objavila Komunikaciju »Povećanje klimatskih ambicija Europe za 2030. – Ulaganje u klimatski neutralnu budućnost za dobrobit naših građana«, kao važan element za provedbu Europskog zelenog plana i postizanja klimatske neutralnosti do 2050. godine, kojom je predložila povećanja cilja EU u pogledu smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. godine, s postojećeg -40% na -50 do -55%. Premijeri su na sastanku Europskog vijeća 10. i 11. prosinca 2020. usvojili cilj smanjenja emisija za EU od najmanje -55% do 2030. godine. Daljnji korak je izmjena cjelokupnog zakonodavstva EU koje propisuje klimatsku politiku do 2030. godine, a koje dijelom propisuju i ciljeve država članica u navedenom razdoblju. Slijedom svih navedenih očekivanih izmjena propisa EU-a prići će se i izmjeni strateških i drugih dokumenata u Republici Hrvatskoj u pogledu i finalizacije Scenarija neto nulte emisije u Republici Hrvatskoj radi poticanja tranzicije na niskougljični razvoj s ciljem postizanja klimatske neutralnosti 2050. godine te jačanje otpornosti na klimatske promjene. Scenarij neto nulte emisije analizirat će mogućnosti kako na troškovno učinkovit način i putem društveno pravedne tranzicije postići nultu neto stopu emisija stakleničkih plinova u 2050. godini. Klimatska neutralnost do 2050. godine u odnosu na 1990. godinu (tzv. Scenarij neto nulte emisije), je prema sadašnjem stanju spoznaja i dostupnih tehnologija teško postići. Potrebno je napraviti analizu, kojim bi se to dodatnim mjerama moglo postići.

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021. -2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija



U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje, istraživačko-projektnih aktivnosti s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga, poticanje međunarodne suradnja hrvatskih poduzetnika kako bi se stvorili temelji za inozemni tržišni plasman, poticanje tržišno orijentiranih istraživačko-razvojnih aktivnosti znanstvenih organizacija - kroz pojačane aktivnosti primijenjenih istraživanja, umrežavanja s komplementarnim istraživačkim skupinama, zatim intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja kroz jačanje uloge Ureda za transfer tehnologije i inovativnog kapaciteta MSP-a, povezivanje istraživačke i poslovne zajednice...

Na ovoj programskoj razini nije promatran utjecaj na klimatske promjene, već će se klimatsko potvrđivanje kao i načelo DNSH provesti na razini svake aktivnosti pojedinog projekta.

Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti

Navedene aktivnosti kao što su ulaganja u daljnju digitalizaciju i unapređenje javnih e-usluga za privatne i poslovne korisnike kako bi se korisnicima (građanima i poslovnim subjektima) olakšao pristup javnim uslugama i ostvarivanje njihovih prava, osigurala bolja komunikacija s javnom upravom s jedne strane indirektno će dovesti do smanjenja emisija stakleničkih plinova u zrak kroz smanjenje prometa. Naime, na ovaj način će se građanima omogućiti da putem e-maila ili internetskih aplikacija (poput aplikacije e-građani) bez potrebe da obilaze niz institucija i čekaju u redovima kako bi ishodili potrebne dokumente. S obzirom da su javne institucije vrlo često smještene u centrima gradova koji su značajno opterećeni prometom, smanjit će se i potreba za prijevozom, a samim tim i promet te emisije onečišćujućih tvari i stakleničkih plinova.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

U okviru ovog cilja predviđena su ulaganja u mala i srednja poduzeća radi povećanja produktivnosti uz usvajanje principa zelene i digitalne tranzicije, ulaganjima u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika te procese inovacije što je u skladu s ciljevima smanjenja emisija stakleničkih plinova. Ulaganja u MSP-a za razvoj turizma s naglaskom na održivi turizam i smanjenje prekomjernog turizma može isto tako doprinijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova kroz primjenu principa osiguravanja energetske učinkovitosti, primjene OIE već u ranim fazama izrade projektne dokumentacije. Podrška digitalizaciji i širenju tržišta neće imati utjecaja na klimatske promjene.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti kao što su osposobljavanje i usavršavanje u svrhu razvoja potrebnih vještina i kompetencija neće imati direktnog utjecaja na klimatske promjene. Međutim, razvoj vještina i edukacija na polju zelene tranzicije i promicanja vještina za inovacije indirektno će doprinijeti ublažavanju klimatskih promjena kroz povećanje svjesnosti o klimatskim promjenama.

Prioritet: Jačanje digitalne povezivosti

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.v. Jačanje digitalne povezivosti

Ulaganje u izgradnju pristupne širokopojasne mreže neće imati utjecaja na klimatske promjene.

Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa



Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive

Specifični cilj: 2 (i) promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova

Specifični cilj: 2 (ii) promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Specifični cilj: 2 (iii) razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

Navedeni ciljevi i aktivnosti koje podrazumijevaju ulaganja u smanjenje energetskih potreba, energetske učinkovitost, povećanje korištenja OIE, ulaganja u pohranu energije i pametne energetske mreže, u sustave za pohranu energije, u digitalizaciju potrebnu za optimalnije i kvalitetnije korištenje energije, ulaganja u razvoj vodikove ekonomije, uključujući jačanje kapaciteta elektrolizatora, obnovu i uređenja zgrada u svrhu poboljšanja njihovih energetskih svojstava, ulaganja u promociju čiste energije u gospodarstvu, geotermalnu energiju, sustave distribucije energije direktno će kroz smanjenje emisija stakleničkih plinova iz proizvodnje energije iz fosilnih goriva doprinosti ublažavanju klimatskih promjena.

Specifični cilj: 2 (iv) promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprečavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

Navedene aktivnosti usmjerene na drugi aspekt klimatskih promjena tj. razvoj sustava i povećanje kapaciteta za pripremu za sprečavanje i prilagodbu na klimatske promjene kroz edukaciju, podizanje svijesti javnosti, jačanju institucionalnih kapaciteta, ulaganjima u istraživanja za prilagodbu klimatskim promjenama, povećanju kapaciteta sustava civilne zaštite neće imati utjecaj na klimatske promjene. Međutim, ulaganju u infrastrukturu za sprečavanja i obranu od poplava i smanjenje rizika od erozija trebat će uzeti u obzir da predložena rješenja ne dovode do povećanja emisija stakleničkih plinova, odnosno da su u skladu s okolišnim ciljevima njihovog smanjenja.

Specifični cilj: 2 (v) promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

Ulaganja u sustave vodoopskrbe ili sustave odvodnje otpadnih voda koja uključuju izgradnju određenih infrastrukturnih objekata kao npr. postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda uključujući i građevine za obradu mulja mogu rezultirati povećanjem emisija stakleničkih plinova, prvenstveno metana. Međutim, za sve infrastrukturne projekte koji će se financirati iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova bit će na razini pojedinih projekata potrebno provesti analizu (početnu i detaljnu) njihove usklađenosti s ciljevima prema klimatskoj neutralnosti prema *Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01) koje je objavila Europska komisija*. Na taj način osigurat će se primjena mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova i ublažavanja klimatskih promjena.

Specifični cilj: 2 (vi) promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Ulaganjima u gospodarenje otpada i inovacije u ovom sektoru koja će dovesti do smanjenja nastajanja otpada, povećanja njegove uporabe i smanjenja odlaganja otpada na odlagališta koja predstavljaju značajan izvor emisija stakleničkog plina metana doprinjet će ublažavanju klimatskih promjena.

Specifični cilj: 2 (vii) jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja



Ulaganja u očuvanje bioraznolikosti, poboljšanje upravljanja zaštićenim područjima, područjima ekološke mreže, zaštitu prirode, poboljšanje prikupljanja podataka o okolišu, monitoringa stanja prirode, jačanje kapaciteta na ovim područjima direktno doprinose smanjenju utjecaja na klimatske promjene kroz očuvanje prirode, posebno šuma vrlo bitnih za odliv ugljikovog dioksida.

Specifični cilj: 2 (viii) promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Ulaganja u održive vidove prometa, javnog prijevoza, infrastrukturu za alternativna goriva posebno u cilju smanjenja cestovnog prometa i korištenja fosilnih goriva koji predstavljaju značajan izvor emisija stakleničkih plinova te ulaganja u biciklističku infrastrukturu s naglaskom na brdsko-planinska područja pozitivno će utjecati na smanjenje emisija i poboljšanje kvalitete zraka odnosno sprečavanje onečišćivanja zraka uključujući smanjenje emisija stakleničkih plinova.

Specifični cilj: 3 (i) razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene

Specifični cilj: 3 (ii) razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti

Navedeni specifični ciljevi, uz ulaganja u ekološki prihvatljiva vozila i plovila s manjim emisijama, podrazumijevaju i ulaganja u novu infrastrukturu u svim vidovima prometa, nove cestovne pravce, željezničku infrastrukturu, luke za pomorski promet i luke unutarnje plovidbe. Ulaganja u željezničku infrastrukturu i luke za unutarnju plovidbu koja će rezultirati prebacivanjem dijela cestovnog prometa na ove vidove prometa s manjim emisijama stakleničkih plinova imat će pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena. Isto tako, izgradnja cestovnih obilaznica često rezultira smanjenjem emisija s obzirom da se na taj način u naseljima smanjuju prometne gužve koje su značajan izvor emisija. Međutim, za sve ovakve projekte trebat će provesti analizu njihovog doprinosa klimatskim promjenama već u ranim fazama razvoja projektne dokumentacije kako bi se na vrijeme mogle ugraditi odgovarajuće mjere smanjenja ili po potrebi predložiti alternativna rješenja s manjim utjecajem.

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

Cilj politike: (PO4) Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii. Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Specifični cilj: 4.v. Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice

Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Kako bi ulaganja u izgradnju novih ili modernizaciju postojećih ustanova za potrebe predškolskog odgoja, obrazovanja, smještaj socijalnih i društvenih institucija, ulaganja u izgradnju novih zdravstvenih kapaciteta, kulturnih ustanova bila prihvatljiva svakako je potrebno prilikom izgradnje osigurati energetska učinkovitost novih ili rekonstruiranih objekata, ako je moguće ugraditi i OIE, a u svrhu smanjenja potrošnje energije pa tako i posredno emisija stakleničkih plinova.



Kroz ulaganja u održive tradicionalne vrijednosti lokalnih zajednica u svrhu proširenja turističke ponude također se podržavaju oblici turizma koji se ne baziraju na masovnom turizmu koji često dovodi, kroz povećanje potrošnje energije, povećanja prometa, proizvodnje većih količina otpada do povećanja emisija stakleničkih plinova na nekom području pa će samim tim ovakva ulaganja imati pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021. – 2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Ulaganja u razvoj poduzetništva, inovacijskih klastera MSP-a, podrške razvoju zelenog gospodarstva i zelenoj tranziciji, razvoja potrebnih specijalističkih vještina, ulaganja u poduzetničke centre, poslovne inkubatore i akcelerateore mogu imati pozitivan karakter tj. doprinijeti ublažavanju klimatskih promjena ako se kroz pripremu projekata osigura njihova klimatska neutralnost odnosno primjene mjere smanjenja mogućih utjecaja kroz mjere energetske učinkovitosti, ulaganja u OIE te edukaciju poduzetnika.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Ulaganja u okviru ovog cilja predviđena su upravo u one aktivnosti koje će dovesti do smanjenja emisija stakleničkih plinova (ili povećanja odliva) poput ulaganja u izgradnju ili značajnu nadogradnju pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture, ulaganje u postavljanje novih ili modernizaciju postojećih digitaliziranih i / ili inteligentnih gradskih i prigradskih sustava javnog prijevoza za putnike, uvođenje ekološki prihvatljivog javnog prijevoza, uključivo i sustava javnih bicikala i e-bicikli i srodnih e-vozila, uspostavu intermodalnih terminala, infrastrukture i inovativnih rješenja (uključujući izgradnju i opremanje garažno-upravno-servisnog centra autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta) te ulaganja u infrastrukturu kojima se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkirnih kuća uključivo i pješačkih i biciklističkih staza posebice tamo gdje je visoka gustoća prometa i visok sigurnosni rizik (u slučaju nadležnosti državnih i županijskih uprava za ceste). Veća infrastrukturna ulaganja će pri tome morati proći analizu usklađenosti s ciljevima klimatske neutralnosti čime će postići usklađenost sa ciljevima Strategije niskougljičnog razvoja RH.

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka



Cilj politike: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima;

Ulaganja u okviru ovog cilja predviđena su upravo u one aktivnosti koje će dovesti do smanjenja emisija stakleničkih plinova (ili povećanja odliva) poput ulaganja za provođenje inovativnih pilot projekata na razini gradskih četvrti i naselja te na razini naselja općina u sastavu urbanih aglomeracija putem kojih će se na integrirani način provoditi mjere energetske učinkovitosti, obnove energetskih mreža, razvoj zelene, plave i sive infrastrukture te izgradnja e-punionica, poticanje nisko-ugljičnog razvoja na lokalnoj razini, izgradnju zelene infrastrukture, „zelenoj“ revitalizaciji *brownfield* lokacija itd. Veća infrastrukturna ulaganja će pri tome morati proći analizu usklađenosti s ciljevima klimatske neutralnosti čime će postići usklađenost sa ciljevima Strategije niskougljičnog razvoja RH.

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.

Kroz ulaganje u zaštitu od požara direktno se doprinosi očuvanju šuma i održavanju ili povećanju odliva stakleničkih plinova na području RH, a ulaganja u zelenu infrastrukturu, energetske obnovu zgrada, ulaganja u OIE na javnim zgradama i edukaciju na području zaštite okoliša i klimatskih promjena svakako će kroz smanjenje emisija stakleničkih plinova imati pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena. Pri tome je bitno kod obnove postojeće infrastrukture u svrhu jačanja obrane od utjecaja klimatskih promjena voditi se i zahtjevima prema smanjenju emisija stakleničkih plinova tj. ublažavanju klimatskih promjena.

Prioritet: Pravedna tranzicija

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetskim i klimatskim ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

Planirane aktivnosti odnose se na dvije županije, Istarsku i Sisačko-moslavačku županiju koje su predložene upravo na temelju emisija stakleničkih plinova iz proizvodnje električne energije i proizvodnje cementa te energetske intenzivnih industrija. Aktivnosti obuhvaćaju ulaganja u poduzetničku infrastrukturu usmjerenu prema zelenoj i digitalnoj ekonomiji, razvoj poljoprivredne i prehrambene poduzetničke infrastrukture, ulaganja u visokorazvijeni IRI sektor, razvoj turističkih i srodnih proizvoda, povećanje kompetencije radnika itd., upravo kako bi se omogućila tranzicija djelatnosti ETS sektora na djelatnosti sa smanjenim emisijama stakleničkih plinova. Pri tom je bitno kod ulaganja u poljoprivrednu proizvodnju naglasak staviti na ekološkom uzgoju koji neće doprinijeti povećanju emisija stakleničkih plinova. Aktivnosti vezane uz unaprjeđenje kružnog gospodarstva i povećanje stope recikliranja isto tako će imati pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena kroz smanjenje odlaganja otpada i tako smanjenje emisija metana. Mobiliziranje ETS sektora putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂ imat će izravan pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena.

F.1.2. PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu objavljena u Narodnim novinama br. 127/19 postavila je viziju: Republika Hrvatska otporna na klimatske promjene. Da bi se to postiglo postavljani su ciljevi:



PKP 1 - smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena,

PKP 2 - povećati sposobnost oporavka nakon učinaka klimatskih promjena

PKP3 - iskoristiti potencijalne pozitivne učinke, koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

Prilikom analize mogućih utjecaja klimatskih promjena na ciljeve tj. aktivnosti PKK i ITP, zbog širokog spektra aktivnosti planiranih navedenim programima razmatrala se osjetljivost pojedinih sektora unutar kojih su predviđene aktivnosti.

Kao što navodi i sama Strategija prilagodbe klimatskim promjenama vjerojatnijim se smatra scenarij rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5. Stoga su i analize ranjivosti i predložene mjere prilagodbe zasnovane na tom scenariju rasta koncentracija stakleničkih plinova.

Bitno je napomenuti kako je tijekom 2021. godine Europska komisija donijela smjernice „Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027.“ (2021/C 373/01) objavljenom u Službenom listu Europske unije od 16.09.2021. (u daljnjem tekstu Tehničke smjernice) kako bi se osiguralo da svi infrastrukturni projekti prođu klimatsko potvrđivanje u skladu s ovim dokumentom, odnosno načelom nenanošenja štete (DNSH - do not significant harm).

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021. – 2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje, istraživačko-projektnih aktivnosti s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga, zatim intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja kroz jačanje uloge Ureda za transfer tehnologije i inovativnog kapaciteta MSP-a, povezivanje istraživačke i poslovne zajednice. Same ove aktivnosti ne predstavljaju aktivnosti koje su ranjive na očekivane klimatske promjene, međutim, iste ujedno predstavljaju priliku da se dio ovih znanja i inovacija upravo usmjeri na prilagodbu klimatskim promjenama što je u skladu s ciljevima Strategije prilagodbe klimatskim promjenama. Financiranje projekata hrvatskih korisnika te vrhunskih istraživačkih skupina je upravo način prilagodbe društva i gospodarstva klimatskim promjenama kroz projekte na području poljoprivrede prema razvoju novih, otpornijih sorti, i vrsta, kako biljaka tako i životinja, na području tehnologije materijala u kreiranju materijala otpornih na nove vremenske uvjete izazvane klimatskim promjenama, na području transporta u razvoj novih vrsta vozila za transport putnika i roba koja će imati manji ili nulti karbonski potpis, na području energetike, uvođenjem obnovljivih izvora energije itd. Kroz cijeli taj segment će razmjena i transfer tehnologija i znanja doprinijeti boljitku zajednice i lakšoj prilagodbi klimatskim promjenama.

Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti

Razvoj numeričkih modela za predikciju opasnih ili štetnih događaja ili pojava se može iskoristiti za prilagodbu klimatskim promjenama u nekim sektorima, a najznačajnija će vjerojatno biti u



poljoprivredi te očuvanju okoliša. Naime, promjenom klimatskih, a time i vremenskih prilika, očekuje se pojava štetnih invazivnih vrsta i bolesti što će imati negativne posljedice u poljoprivredi, šumskom i ribljem fondu, smanjenje bioraznolikosti. Prognostičkim numeričkim modelima bi se moglo predvidjeti pojava i brzina rasprostiranja spomenutih invazivnih vrsta i bolesti te digitaliziranim sustavima osigurati pravovremeno alarmiranje odgovarajućih institucija te direktno zainteresiranih građana ili tvrtki. U tom smislu nužna su ulaganja u daljnju digitalizaciju i unapređenje javnih e-usluga za privatne i poslovne korisnike.

Za aktivnosti unapređenja pružanja usluga javne uprave u ostvarivanju prava građana i poslovnih subjekata, uključujući uspostavu jedinstvenih upravnih mjesta, digitalizacija zemljišnoknjižnih postupaka, uključujući digitalizaciju zbirke isprava od 2010. do danas, unaprjeđenje pružanja e-usluga u zatvorskom i probacijskom sustavu, eksternalizacija NIAS usluga za potrebe gospodarstva i NGO sektora, unaprjeđenje sustava e-Građani i e-Poslovanje u pružanju javnih usluga prema korisnicima, unaprjeđenje sustava e-Pristojbe i naplate ostalih javnih davanja (SeP), open data portal 2.0, sigurnost kao usluga u sklopu CDU (CaaS), primjenu umjetne inteligencije u pravnim propisima i uspostavu Registra stanovništva RH na ovoj razini može se procijeniti da nisu ranjive na očekivane klimatske promjene.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti kao što su ulaganja u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika može indirektno pozitivno utjecati kroz smanjenje emisija stakleničkih plinova i tako smanjenje utjecaja na klimatske promjene.

Kroz ovaj cilj predviđena je podrška ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma koja rezultiraju diverzifikacijom turističke ponude, produljenjem turističke sezone, smanjenjem prekomjernog turizma i većom kvalitetom turističke ponude.

Glavne promjene klimatskih elemenata koji će djelovati na turistička kretanja odnose se na povećanje temperature, povećanje sunčevog zračenja i smanjenje količina oborina. Mijenjanje klimatskih parametara uzrokovat će promjene u klimatskim uvjetima određene destinacije. Promjene u klimatskim parametrima dovesti će do različitih implikacija na pojedine turističke destinacije, a one mogu biti i pozitivne i negativne. Mediteran i Republika Hrvatska mogli bi ostati privlačni (samo) izvan ljetne sezone. Povoljniji klimatski uvjeti na obalnom dijelu Republike Hrvatske u podsezoni i predsezoni mogu pozitivno djelovati na smanjenje sezonalnosti i produžetak sezone. Dijelom se povećavaju mogućnosti za razvoj turizma na planinskom i kontinentalnom području.

Turizam je vrlo složena društvena i ekonomska pojava, a obuhvaća ne samo turističke nego i mnoge izvanturističke djelatnosti. U ovoj definiciji se može uočiti međusektorski utjecaj turizma. Jedan od međusektorskih utjecaja može se iskazati u pomanjkanju oborina, a time i poteškoća sa opskrbom vodom, posebice u ljetnim mjesecima, što se već sada dešava, posebice na otocima.

Ulaganja koja će doprinijeti diverzifikaciji turističke ponude i produženju sezonalnosti upravo će omogućiti prilagodbu ovog sektora klimatskim promjenama, dok će smanjenje prekomjernog kapaciteta isto tako smanjiti potrebe za vodom.

Jedna od bitnih aktivnosti prilagodbi klimatskim promjena je i podršku ulaganjima u poduzeća koja će rezultirati povećanjem produktivnosti, stvaranjem novih radnih mjesta i usvajanjima principa zelene i digitalne tranzicije (npr. industrija 4.0, kružno gospodarstvo, energetska učinkovitost), s posebnim



naglaskom na tematska područja obuhvaćena S3 na područja koja zaostaju u razvoju te radno-intenzivnim industrijama), kao i ulaganjima u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika. Radi se o aktivnostima koja nisu ranjiva na klimatske promjene, a ujedno su prilika su da se izgrade novi kapaciteti i postrojenja otporna na klimatske promjene.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Za aktivnosti planirane u okviru ovih ciljeva nije prepoznata povezanost s klimatskim promjenama.

Specifični cilj: 1.v. Jačanje digitalne povezivosti

Prilikom izgradnje pristupne širokopojasne mreže velikog kapaciteta u NGA bijelim i sivim područjima treba procijeniti ranjivost na klimatske promjene kako bi se izbjegla oštećenja infrastrukture zbog jakih nevremena i mogućih poplava.

Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive

Specifični cilj: 2.i. promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova

Sveobuhvatna obnova zgrada u cilju povećanja energetske učinkovitosti zgrada, ali i ulaganja u energetske učinkovitost u gospodarskom sektoru, zatim ulaganja u poboljšanje toplinske izolacije, modernizaciju sustava rasvjete, postavljanje zelenih krovova, povećanje korištenja OIE, poticanje visokoučinkovitih alternativnih sustava, poticanje mjera za zaštitu od požara i smanjenje rizika povezanih s potresima ujedno je i mjera prilagodbe klimatskim promjenama. Kroz obnovu zgrada i povećanje sigurnosti opskrbe energijom, posebno kroz zaštitu od požara povećat će se otpornost na jaka nevremena, ali i na povećanje temperature posebno u gradovima u kojima se javljaju problemi „toplinskih otoka“. Isto tako, kroz uspostavu kružnog gospodarstva koje ima za cilj sprječavanje nekontrolirane urbanizacije, povećat će se otpornost na moguće poplave i na podizanje razine mora u obalnom području koje je izloženo sve učestalijim pojavama poplavlivanja morem.

Specifični cilj: 2.ii. promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Specifični cilj: 2.iii. razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

Navedene aktivnosti ulaganja u OIE, dizalice topline, geotermalnu toplinsku i električnu energiju, razvoj vodikove ekonomije doprinijet će ublažavanju klimatskih promjena. Međutim, ova ulaganja, a posebno ona u pristupačnu, sigurnu i kvalitetnu opskrbu energijom ujedno su i mjera prilagodbe klimatskim promjenama jer povećavaju diverzifikaciju opskrbe električnom energijom i smanjuju ranjivost energetske infrastrukture na klimatske promjene kao što su jako nevrijeme, poplave, preopterećenje energetske mreže uslijed pojačanog korištenja klimatizacijskih uređaja kod pojave toplinskih valova.



Specifični cilj: 2.iv. promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

Kroz ovaj specifični cilj predviđena su ulaganja upravo u jačanje sustava za praćenje i procjenu klimatskih promjena, uspostavu nacionalnog centra za usklađenu provedbu politike prilagodbe klimatskim promjenama, jačanje istraživanja na području prilagodbe i upravljanju rizicima, jačanje institucionalnih kapaciteta za integriranje klimatskih ciljeva u politike, podrške nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj samoupravi u izradi procjene rizika od katastrofa i klimatskih promjena, podizanju otpornosti, jačanju svijesti građana i nadležnih tijela, povećanje spremnosti za upravljanje katastrofama i jačanje civilne zaštite, jačanja kapaciteta za vatrogastvo i protupožarnu zaštitu što sve predstavlja osnovu za jačanje sustava upravljanja prilagodbom klimatskim promjenama na svim razinama. Prilikom pripreme strateških dokumenta kod procjene ranjivosti na klimatske promjene treba uključiti i procjenu rizika na zdravlje stanovništva kako bi se pravovremeno definirale mjere prilagodbe i posebno odgovara na krizne situacije.

Za ulaganja u sustave obrane od poplava i smanjenje utjecaja erozija i sustave protiv zaslanjenja u obalnom području već je kroz sam cilj dan naglasak na izgradnju infrastrukture i rješenja koja nisu isključivo tehnička već su u skladu s ciljevima očuvanja bioraznolikosti i zaštite prirodnih područja.

Za neke od planiranih aktivnosti kao što je upravljanje rizicima uzrokovanih ljudskim djelovanjem tj. razminiranje preostalog minski sumnjivog područja posebnog onog vodenog nisu prepoznati rizici od klimatskih promjena.

Specifični cilj: 2.v. promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

Ulaganja u nove ili rekonstrukciju postojećih sustava javne vodoopskrbe s ciljem osiguranja kvalitete i sigurne opskrbe vodom za ljudsku potrošnju, smanjenje gubitaka vode, izgradnju uređaja za desalinizaciju, osiguranje alternativnih izvora vode, posebno za aglomeracije ujedno je i mjera prilagodbe klimatskim promjenama s obzirom da produženje sušnih razdoblja koje se očekuje može dovesti do problema u opskrbi vodom. Samim tim, ovim ulaganjima povećat će se otpornost sustava vodoopskrbe na klimatske promjene.

Ulaganja u sustav javne odvodnje bitni su i za sprječavanje dodatnog unosa organskih tvari u vode, odnosno more što indirektno doprinosi smanjenju eutrofikacije, a koje se već sad javlja zbog povećanja temperature. Kod ulaganja u rekonstrukciju ili izgradnju novih sustava javne odvodnje bitno je uzeti u obzir i očekivane klimatske promjene tj. tamo gdje je to moguće i isplativo, odvojiti oborinski sustav od ostalih otpadnih voda i pravilno dimenzionirati sustave kako bi isti bili u mogućnosti u kratko vrijeme primiti značajne količine vode koje se mogu pojaviti uslijed velikih i obilnih kiša i nevremena. Zbog rizika od porasta razine mora, obalnu vodno komunalnu infrastrukturu trebat će također dodatno zaštititi.

Specifični cilj: 2.vi. promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Kod ulaganja u sustav gospodarenja otpadom potrebno je u skladu s Tehničkim smjernicama kod izrade projektne dokumentacije analizirati ranjivost na klimatske promjene kako bi se spriječio nastanak šteta na infrastrukturnim sustavima.

Specifični cilj: 2.vii. jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja



Aktivnosti kao što su restauracija zelene infrastrukture izvan urbanih područja kao što je restauracija degradiranih ekosustava, prioritetno šumskih ekosustava u cilju očuvanja stanišnih tipova, zatim izrada cjelovite karte staništa te karte stanja ekosustava i njihovih usluga, jačanje sektora zaštite prirode u korištenju daljinskih istraživanja s ciljem ažuriranja cjelovite karte staništa, kartiranja pritiska na ekosustave, razvoj sustava monitoringa stanja prirode RH, provedba primijenjenih istraživanja u svrhu povećanja znanja o očuvanju prirode, provedba razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima doprinijet će jačanju otpornosti na klimatske promjene. Povećanjem bioraznolikosti i njenim boljim poznavanjem moći će se sagledati ranjivost pojedinih ekosustava i tako definirati mjere za jačanje njihove otpornosti. Povećanje zelene infrastrukture u gradovima doprinijet će ublažavanju efekta „toplinskih otoka“ i povećanju kvalitete krajobraza, ali i smanjenju urbanih poplava koje se javljaju zbog preopterećenosti sustava odvodnje prilikom jakih i obilnih kiša. Isto tako, indirektno izgradnja zelene biciklističke infrastrukture doprinijet će kvaliteti života u urbanim zajednicama.

Praćenje i analiza onečišćenja zraka, jačanje svijesti o problemu onečišćenja zraka nije povezano s klimatskim promjenama, međutim kroz povećanje svjesnosti zajednice o emisijama onečišćujućih tvari u zrak, povećat će se svjesnost o povezanosti emisija stakleničkih plinova s klimatskim promjenama pa tako i svjesnost o potrebi prilagodbe tim promjenama.

Prioritet: Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kruznoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive

Specifični cilj: 2.viii. promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Navedena ulaganja u prometnu infrastrukturu s naglaskom na modernizaciju onih vidova prometa koji imaju manji utjecaj na klimatske promjene (pješačka, biciklistička infrastruktura, javni prijevoz) i obnovom voznog parka javnih prijevoznika s vozilima s manjim emisijama stakleničkih plinova imat će pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena. Bitno je pri tom uključiti i mjere prilagodbe klimatskim promjenama kako bi se spriječile štete na infrastrukturnim sustavima. Kod izrade projektne dokumentacije treba provesti analizu ranjivosti na klimatske promjene u skladu s Tehničkim smjernicama i po potrebi ugraditi mjere prilagodbe kao što su npr. primjena odgovarajućih materijala otpornih na više temperature ili jaka nevremena i sl.

Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti

Cilj politike: (PO3)Povezanija Europa jačanjem mobilnosti

Specifični cilj: 3.i. razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene

Specifični cilj: 3.ii. razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti



Navedeni ciljevi u skladu su s ciljevima poboljšanja prometne infrastrukture kako bi ista bila otpornija na klimatske promjene. Kroz izgradnju ili modernizaciju postojeće željezničke mreže, luka, cestovne mreže te boljih sustava za upravljanje prometom primjenom mjera prilagodbe poput ugradnje materijala otpornih na povećanje temperature, primjene tehničkih rješenja kod izgradnje mostova ili cestovne ili željezničke infrastrukture koja prolazi neposredno uz rijeke radi sprječavanja njihovog poplavlivanja. Uređenjem pomorskih luka otpornih na podizanje razina mora ili luka na unutarnjim plovim putovima otpornih na poplave ili niske vodostaje zbog očekivanih suša osigurati će se funkcionalan prometni sustav neophodan za potrebe komunikacije ljudi i roba i daljnji razvoj gospodarstva. Pri tome je bitno kod izrade projektne dokumentacije utvrditi i njihovu usklađenost s ciljevima klimatske neutralnosti.

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

Cilj politike: (PO4) Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii. Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Specifični cilj: 4.iv. Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge

Specifični cilj: 4.v. Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice

Navedeni ciljevi odnose se većinom na izgradnju novih objekata za potrebe predškolskog odgoja, obrazovanja djece, smještaja studenata, zatim centara za socijalnu skrb, socijalno stanovanje mladih, branitelja što ne predstavlja aktivnost koja je ranjiva na klimatske promjene. Međutim, kod izgradnje ovakve infrastrukture bitno je primijeniti mjere poput osiguranja opskrbe energijom kroz OIE, primijeniti principe zelene gradnje, koristiti otporne materijale, poboljšati toplinsku izolaciju ne samo zbog energetske učinkovitosti i smanjenja potrošnje energije već i zbog osiguranja uvjeta u takvim objektima protiv „toplinskih valova“.

Jačanje zdravstvenog sustava, posebno hitne medicinske pomoći jedna od mjera prilagodbe klimatskim promjenama jer osigurava brzu i efikasnu reakciju i pomoć ljudima prilikom pojave toplinskih valova, pravovremenih reakcija na probleme s alergijama zbog širenja invazivnih vrsta i sve dužih sezona, pojave novih bolesti kao posljedice zagrijavanja i mijenjanja eko sustava, osiguranja podrške civilnoj zaštiti tijekom elementarnih nepogoda uzrokovanih klimatskim promjenama (poplavama, olujnim nevremenima, podizanjem razine mora...)

Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Kao što je prepoznato i u Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama, turistički sektor u RH jedan je od sektora ranjivih na klimatske promjene zbog smanjenja turističke potražnje u ljetnim mjesecima zbog visokih temperatura, pojačanog UV zračenja, veće učestalosti i snage ekstremnih vremenskih



događaja; smanjenja ili gubitka atraktivnosti ekosustava i bioraznolikosti kao elemenata privlačnosti u turizmu; smanjenja raspoloživosti vode te nastanka šteta na različitim infrastrukturnim sustavima (odvodnja otpadnih voda, odlaganje krutog otpada, infrastruktura plaža, smještajna infrastruktura, hortikultura hotelskih kompleksa i dr.) i/ili njihove smanjene funkcionalnost. Ulaganja u aktivnosti radiproduljenja turističke sezone, ponuda šire palete turističkih proizvoda kroz povezivanje s kulturno-povijesnom baštinom, ekološkom poljoprivredom, naglaskom na autentične i tradicionalne vrijednosti lokalnih zajednica jačanje otpornosti same turističke infrastrukture predstavljaju mjeru prilagodbe klimatskim promjenama.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021. – 2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

Navedene aktivnosti nisu vezane za klimatske promjene.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti predviđene u okviru ovih specifičnih ciljeva usmjerena su prema inovativnim start up tvrtkama i MSP-ovima kako bi se potaknuo razvoj novih proizvoda i usluga, povećala produktivnost te omogućila digitalna i zelena tranzicija, pružila podrška u upravljanju industrijskom tranzicijom i podrška u uspostavi regionalnih inovacijskih sustava, novih poduzetničkih i potpornih institucija, ulaganja u razvoj novih industrijskih sektora s naglaskom na potpomognuta i brdsko-planinska područja. Na ovoj programskoj razini nisu poznati detalji o vrsti ili grani gospodarskih ili uslužnih djelatnosti koja će biti cilj ovih ulaganja, međutim, kod razvoja pojedinih projekat bit će potrebno provesti analizu ranjivosti na klimatske promjene i po potrebi propisati odgovarajuće mjere prilagodbe.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Ulaganja u okviru ovog cilja predviđena su upravo u one aktivnosti koje će dovesti do smanjenja emisija stakleničkih plinova (ili povećanja odliva) poput ulaganja u izgradnju ili značajnu nadogradnju pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture, ulaganje u postavljanje novih ili modernizaciju postojećih digitaliziranih i / ili inteligentnih gradskih i prigradskih sustava javnog prijevoza za putnike, uvođenje ekološki prihvatljivog javnog prijevoza, uključivo i sustava javnih bicikala i e-bicikli i srodnih e-vozila, uspostavu intermodalnih terminala, infrastrukture i inovativnih rješenja (uključujući izgradnju i opremanje garažno-upravno-servisnog centra autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta) te



ulaganja u infrastrukturu kojima se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkirnih kuća uključivo i pješačkih i biciklističkih staza posebice tamo gdje je visoka gustoća prometa i visok sigurnosni rizik (u slučaju nadležnosti državnih i županijskih uprava za ceste) predstavljaju mjere ublažavanja klimatskim promjena. Izgradnja i značajna nadogradnja zelene infrastrukture (parkovi bogati biološkom raznolikošću, propusni pokrivač tla, zeleni zidovi, zeleni krovovi, zelena školska dvorišta itd.) ujedno je i mjera prilagodbe klimatskim promjenama.

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka

Cilj politike: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima

Ulaganje u razvoj koncepta pametnih gradova (npr. u digitalnu infrastrukturu, učinkovitu, transparentnu i pametnu gradsku upravu, pametno upravljanje energijom i komunalnim uslugama, obrazovanje, gospodarstvo i održivu urbanu mobilnost), provođenje inovativnih pilot projekata na razini gradskih četvrti i naselja, te na razini naselja općina u sastavu urbanih aglomeracija putem kojih će se na integrirani način provoditi mjere energetske učinkovitosti, obnove energetske mreže, razvoj zelene, plave i sive infrastrukture, te izgradnja e-punionica, predstavljaju mjere ublažavanja klimatskim promjena. Izgradnja i značajna nadogradnja zelene infrastrukture (parkovi bogati biološkom raznolikošću, propusni pokrivač tla, zeleni zidovi, zeleni krovovi, zelena školska dvorišta itd.) ujedno je i mjera prilagodbe klimatskim promjenama.

Ulaganja u obnovu javnih prostora, sportsku, društveno-kulturnu infrastrukturu, turističku revitalizaciju dvoraca i spomenika kulture, ustanove za skrb o djeci, ulaganja u razvoj održivog turizma trebaju biti usklađena sa tehničkim smjernicama kako bi se vrijeme, kod razvoja projektne dokumentacije utvrdila njihova ranjivost na klimatske promjene (izloženost poplavama, izloženost olujnim nevremenima, utjecaj povećanja temperature) i definirale odgovarajuće mjere prilagodbe poboljšanje toplinske izolacije i ugradnja zelene infrastrukture radi sprječavanja „toplinskih valova“ i sl.).

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.

S obzirom na povećanje rizika od požara zbog povećanja temperature i učestalosti jakih nevremena može očekivati, ulaganja u unaprjeđenje sustav od požara i opremanje vatrogasnih službi za bolju reakciju i provođenje preventivnih mjera kao što su izgradnja i uređenje protupožarnih putova i prosjeka osigurati će veću otpornost šuma na ove klimatske promjene. Poboljšanje zelene infrastrukture (obnova javnih parkova, revitalizacija parkova, šuma i sl.), osim što ujedno doprinosi ublažavanju klimatskih promjena također doprinosi smanjenju ranjivosti urbanih sredina i smanjenju utjecaja na zdravlje kroz sprječavanje pojave toplinskih otoka i povećanje temperature u takvim sredinama. Sanacija obale kojom će se postići obrana gradova i mjesta na jadranskoj obali od podizanja mora također će povećati njihovu otpornost na ove utjecaje. Za ulaganja u povećanje korištenja



pojedinih lokaliteta za kulturne aktivnosti, muzeje, posjetiteljske centre, kulturne događaje, uređenje javne infrastrukture nije prepoznata ranjivost na klimatske promjene.

Ulaganja u energetske obnovu zgrada, projekte povećanja energetske učinkovitosti, obnovljive izvore energije osim što doprinosi ublažavanju klimatskim promjenama doprinosi jačanju otpornosti na očekivano povećanje temperature i povećanje sigurnosti opskrbe energijom.

Prioritet: Pravedna tranzicija

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetskim i klimatskim ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

Navedeni cilj usmjeren je na ublažavanju socijalnih i ekonomskih učinaka koje će ciljevi prema klimatskoj neutralnosti imati na društvo kroz jačanje ostalih poduzetničkih aktivnosti, prvenstveno na području i inovacijama u zelenoj ekonomiji, ali i poljoprivrede, recikliranju otpada te razvojem turizma temeljnih na napuštenoj rudarskoj i industrijskoj baštini. Na ovaj način osigurati će se i ulaganja u poljoprivredu koja će biti otporna na klimatske promjene (vrste koje će uspijevati u novim uvjetima viših temperatura, jačih nevremena ili povećanih razdoblja suše), ali i navedenih djelatnosti koje neće doprinositi klimatskim promjenama i istovremeno biti otporne na promjene koje nas očekuju.

F.2. KVALITETA ZRAKA

Kvaliteta zraka na području RH većinom je zadovoljavajuća, I kategorije kvalitete zraka. Zabilježena su značajna prekoračenja s obzirom na lebdeće čestice, dušikove okside i prizemni ozon. S obzirom na postojeće stanje kvalitete zraka i prepoznate probleme određeni su sljedeći okolišni ciljevi:

- Z-1 Zadržati postojeću kvalitetu zraka na područjima I kategorije kvalitete zraka
- Z-2 Poboljšati kvalitetu zraka na područjima II kategorije kvalitete zraka
- Z-3 Uspostavljati nove i unaprjeđivati postojeće postaje za praćenje kvalitete zraka s ciljem stalnog poboljšanja kvalitete podataka u pogledu njihove cjelovitosti, točnosti, dosljednosti, transparentnosti, usporedivosti i razmjene informacija

Detaljna analiza ciljeva i aktivnosti PKK-a i ITP-a i identificirani mogući utjecaji na navedene okolišne ciljeve prikazani su u nastavku kako slijedi:

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje i istraživačko-projektnih aktivnosti, intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja, povezivanje



istraživačke i poslovne zajednice i dr. Navedene aktivnosti neće imati nepovoljne utjecaje na kvalitetu zraka, odnosno ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite i poboljšanja kvalitete zraka. Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznčajni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti

Za navedene aktivnosti kao što su ulaganja u daljnju digitalizaciju i unapređenje javnih e-usluga za privatne i poslovne korisnike, kako bi se korisnicima (građanima i poslovnim subjektima) olakšao pristup javnim uslugama i ostvarivanje njihovih prava te osigurala bolja komunikacija s javnom upravom, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite kvalitete zraka budući da se radi o aktivnostima koje nemaju emisije onečišćujućih tvari u zrak ili su emisije premale da bi značajno doprinijele smanjenju kvalitete zraka.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti poput ulaganja u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika, podrške ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma doprinijet će zaštiti i poboljšanju kvalitete zraka. Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznčajni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Jačanjem kompetencija poduzetnika za pametnu specijalizaciju i industrijsku tranziciju, poboljšanjem okvira poslovne podrške, kvalitete usluga poduzetničkih potpornih institucija te jačanjem institucija za obrazovanje i osposobljavanje pozitivno će se utjecati na smanjenje onečišćenja zraka budući da se radi o aktivnostima koje nemaju emisije onečišćujućih tvari u zrak ili su emisije premale da bi značajno doprinijele smanjenju kvalitete zraka.

Specifični cilj: 1.v. Jačanje digitalne povezivosti

Provedbom aktivnosti nastavka ulaganja u izgradnju širokopojsnih agregacijskih mreža vrlo velikog kapaciteta i povezivanje javnih ustanova na VHCN mreže, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite zraka budući da se radi o aktivnostima koje nemaju emisije onečišćujućih tvari u zrak ili su emisije premale da bi značajno doprinijele smanjenju kvalitete zraka.

Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2.i. Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova



U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti s ciljem promicanja energetske učinkovitosti i smanjenja emisija stakleničkih plinova poput potpora za provedbu programa energetske i sveobuhvatne obnove u zgradama javnog sektora i višestambenih zgrada, potpora za provedbu Programa energetske obnove zgrada sa statusom kulturnog dobra, provedba Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama koji imaju za cilj razviti i uspostaviti sustav kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, a rezultat je direktno smanjenje onečišćenja zraka zbog smanjenja emisija stakleničkih i drugih plinova. Ulaganje u inovacije i aktivnosti kojima će se smanjiti količine otpada (izgradnjom nove infrastrukture za gospodarenje otpadom smanjit će se broj ilegalnih odlagališta) i u održivo gospodarenje otpadom direktno će doprinijeti i zaštiti zraka.

Specifični cilj: 2.ii. Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Navedeni ciljevi i aktivnosti poput ulaganja u mikrosolare, dizalice topline i sl., ulaganje u male projekte opskrbe obnovljivom energijom, ulaganje u geotermalnu toplinsku i električnu energiju imat će pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka jer se očekuje smanjenjem emisija povećanjem udjela obnovljivih izvora energije. Emisije obnovljivih izvora energije značajno su manje ili ih uopće nema u odnosu na fosilna goriva pa povećanje udjela obnovljivih izvora energije ima samo pozitivne utjecaje na kvalitetu zraka.

Specifični cilj: 2.iii. Razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

Navedeni ciljevi i aktivnosti poput ulaganja u razvoj vodikove ekonomije mogu rezultirati samo pozitivnim utjecajem na kvalitetu zraka.

Specifični cilj: 2.iv. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznajčajni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Specifični cilj: 2.v. Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

Aktivnosti vezane za gospodarenje otpadom i otpadnim vodama potiču provođenje mjera smanjenja emisija te se smatraju pozitivnima za kvalitetu zraka. Uređaji za pročišćivanje otpadnih voda mogu imati emisije plinova neugodnih mirisa. Koncentracije tih plinova nisu otrovne no zbog neugodnih mirisa nisu poželjne u blizini naseljenih ili rekreacijskih zona. Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznajčajni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Specifični cilj: 2.vi. Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Navedeni ciljevi i aktivnosti imat će pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka jer se očekuje smanjenje emisija zbog prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo. Centri za gospodarenje otpadom i uređaji za pročišćivanje otpadnih voda mogu imati negativnih utjecaja na kvalitetu zraka te se mora posebna pozornost obratiti obradi nastalih plinova u procesu obrade otpada i otpadnih voda. Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i



kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznčajni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Specifični cilj: 2.vii. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja.

Provedbom aktivnosti na jačanju zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite zraka budući da se radi o aktivnostima koje nemaju emisije onečišćujućih tvari u zrak ili su emisije premale da bi značajno doprinijele smanjenju kvalitete zraka.

Specifični cilj: 2.viii. Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Aktivnosti kao što su ulaganja u nove tramvajske, željezničke gradske i prigradske linije, ulaganja u uklanjanje uskih grla na infrastrukturi u funkciji javnog prijevoza putnika, izgradnja novih okretišta, terminala i stajališta javnog prijevoza, rekonstrukcija i modernizacija postojećih te izgradnja novih spremišta (garaža) javnog prijevoza, mogu rezultirati pozitivnim utjecajem na kvalitetu zraka u vidu smanjenja onečišćenja nakon završetka gradnje navedenih zahvata. Potencijalni negativni utjecaj na kvalitetu zraka moguć je tijekom izgradnje, međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta. Izgradnjom novih prometnica te rekonstrukcijom već postojećih postoji mogućnost povećanja ukupnog prometa na predmetnoj prometnici što može lokalno imati negativan utjecaj na kvalitetu zraka. Povećanje prometa na predmetnoj prometnici rasterećuje promet na okolnim prometnicama te tamo povećava kvalitetu zraka. Vožnja novijim, modernijim prometnicama u pravilu omogućuje povećanje srednje brzine prometa i manje emisije onečišćujućih tvari s prometnice što će pridonijeti poboljšanju kvalitete zraka na širem području.

Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti

Cilj politike: (PO3) Povezaniya Europa jačanjem mobilnosti

Specifični cilj: 3.i. Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene

Razvoj pametnog, održivog i integriranog javnog prijevoza niske razine CO₂, smanjenje onečišćenja te uklanjanje prepreka i uskih grla kao i prelazak s dominantno cestovnog na željeznički ili riječni promet smanjili bi količinu onečišćujućih tvari koja nastaje kao posljedica izgaranja fosilnih goriva. Time bi se poboljšala narušena kvaliteta zraka na većim križanjima, u gradovima tijekom najvećih prometnih gužvi i prometnicama u turističkim središtima tijekom turističke sezone. Izgradnjom novih prometnica te rekonstrukcijom već postojećih postoji mogućnost povećanja ukupnog prometa na predmetnoj prometnici što može lokalno imati negativan utjecaj na kvalitetu zraka. Povećanje prometa na predmetnoj prometnici rasterećuje promet na okolnim prometnicama te tamo povećava kvalitetu zraka. Vožnja novijim, modernijim prometnicama u pravilu omogućuje povećanje srednje brzine prometa i manje emisije onečišćujućih tvari s prometnice što će pridonijeti poboljšanju kvalitete zraka na širem području.

Specifični cilj: 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti



Razvoj pametnog, održivog i integriranog javnog prijevoza niske razine CO₂, smanjenje onečišćenja te uklanjanje prepreka i uskih grla kao i prelazak s dominantno cestovnog na željeznički ili riječni promet smanjili bi količinu onečišćujućih tvari koja nastaje kao posljedica izgaranja fosilnih goriva. Time bi se poboljšala narušena kvaliteta zraka na većim križanjima, u gradovima tijekom najvećih prometnih gužvi i prometnicama u turističkim središtima tijekom turističke sezone. Izgradnjom novih prometnica te rekonstrukcijom već postojećih postoji mogućnost povećanja ukupnog prometa na predmetnoj prometnici što može lokalno imati negativan utjecaj na kvalitetu zraka. Povećanje prometa na predmetnoj prometnici rasterećuje promet na okolnim prometnicama te tamo povećava kvalitetu zraka. Vožnja novijim, modernijim prometnicama u pravilu omogućuje povećanje srednje brzine prometa i manje emisije onečišćujućih tvari s prometnice što će pridonijeti poboljšanju kvalitete zraka na širem području.

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

Cilj politike: (PO4) Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii. Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznajčajni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Specifični cilj: 4.iii. Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge

Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznajčajni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Specifični cilj: 4.v. Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice

Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznajčajni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznajčajni na strateškoj razini procjene utjecaja.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021.-2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija



Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje i istraživačko-projektnih aktivnosti, intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja, povezivanje istraživačke i poslovne zajednice i dr. Navedene aktivnosti neće imati nepovoljne utjecaje na kvalitetu zraka, odnosno ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite i poboljšanja kvalitete zraka. Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznatni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje i istraživačko-projektnih aktivnosti, intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja, povezivanje istraživačke i poslovne zajednice i dr. Navedene aktivnosti neće imati nepovoljne utjecaje na kvalitetu zraka, odnosno ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite i poboljšanja kvalitete zraka. Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznatni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Jačanjem kompetencija poduzetnika za pametnu specijalizaciju i industrijsku tranziciju, poboljšanjem okvira poslovne podrške, kvalitete usluga poduzetničkih potpornih institucija te jačanjem institucija za obrazovanje i osposobljavanje pozitivno će se utjecati na smanjenje onečišćenja zraka budući da se radi o aktivnostima koje nemaju emisije onečišćujućih tvari u zrak ili su emisije premale da bi značajno doprinijele smanjenju kvalitete zraka.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Aktivnosti kao što su ulaganja u izgradnju ili značajnu nadogradnju pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture, ulaganje u postavljanje novih ili modernizaciju postojećih digitaliziranih i / ili inteligentnih gradskih i prigradskih sustava javnog prijevoza za putnike, uvođenje ekološki prihvatljivog javnog prijevoza, uključivo i sustava javnih bicikala i e-bicikli i srodnih e-vozila, uspostavu intermodalnih terminala, infrastrukture i inovativnih rješenja (uključujući izgradnju i opremanje garažno-upravno-servisnog centra autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta) te ulaganja u infrastrukturu kojima se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkirnih kuća uključivo i pješačkih i biciklističkih staza posebice



tamo gdje je visoka gustoća prometa i visok sigurnosni rizik (u slučaju nadležnosti državnih i županijskih uprava za ceste) pozitivno će se utjecati na smanjenje onečišćenja zraka budući da se radi o aktivnostima koje nemaju emisije onečišćujućih tvari u zrak ili su emisije premale da bi značajno doprinijele smanjenju kvalitete zraka. Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznatni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka

Cilj politike: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima

Aktivnosti kao što su uspostava novih, unaprjeđenje i povezivanje baza podataka, ulaganje u razvoj koncepta pametnih gradova, izgradnja i značajna nadogradnja zelene infrastrukture, sanacija brownfield područja te revitalizacija istih u kulturnu, sportsku, društvenu, obrazovnu, turističku ili gospodarsku namjenu pozitivno će se utjecati na smanjenje onečišćenja zraka budući da se radi o aktivnostima koje nemaju emisije onečišćujućih tvari u zrak ili su emisije premale da bi značajno doprinijele smanjenju kvalitete zraka. Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznatni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana

Aktivnosti kao što su uspostava novih, unaprjeđenje i povezivanje baza podataka, ulaganje u razvoj koncepta pametnih gradova, izgradnja i značajna nadogradnja zelene infrastrukture, sanacija brownfield područja te revitalizacija istih u kulturnu, sportsku, društvenu, obrazovnu, turističku ili gospodarsku namjenu pozitivno će se utjecati na smanjenje onečišćenja zraka budući da se radi o aktivnostima koje nemaju emisije onečišćujućih tvari u zrak ili su emisije premale da bi značajno doprinijele smanjenju kvalitete zraka. Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznatni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Prioritet: Pravedna tranzicija

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatske ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

Aktivnosti kao što su ulaganja u poduzetničku infrastrukturu, primarno usmjerenoj prema zelenoj i digitalnoj ekonomiji kao okosnici budućeg razvoja uključenog područja, razvoj poljoprivredne i prehrambene poduzetničke infrastrukture u Istarskoj županiji kroz uspostavu centra za agropoduzetništvo, ulaganje u visokorazvijeni IRI sektor putem rekonstrukcije i opremanja istraživačkih ustanova, ulaganje u unaprjeđenje kružnog gospodarstva putem aktivnosti izgradnje i opremanja reciklažnih dvorišta, povećanje atraktivnosti destinacije i razvoj turističkih i srodnih proizvoda putem aktivnosti očuvanja, revitalizacije, promocije i razvoja kulturnih i srodnih proizvoda te usluga



temeljenih na napuštenoj rudarskoj, industrijskoj ali i kulturnoj baštini (uključujući ulaganja u kaštele i starogradske jezgre), provedba programa usmjerenih prema budućim kompetencijama, mobiliziranje ETS sektora za smanjenje udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova u ukupnom nacionalnom računu putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂, provedba programa usmjerenih na razvoj vještina i mogućnosti zapošljavanja u regiji, potpora za radnike koji se prekvalificiraju, a koji su izgubili zaposlenje na području SMŽ, razvoj IKT industrije kao pokretača zapošljavanja s visokom dodanom vrijednosti i povećanje mogućnosti zapošljavanja radne snage koja je uslijed tranzicije izgubila radno mjesto, poticanje konkurentnosti i prepoznatljivosti obrtnika i poduzetnika s područja Sisačko-moslavačke županije kroz uspostavu infrastrukture (uključujući i opremanje), mobiliziranje ETS sektora za smanjenje udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova u ukupnom nacionalnom računu putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂, u skladu sa klimatskim ciljevima Zelenog plana o ugljičnoj neutralnosti pozitivno će se utjecati na smanjenje onečišćenja zraka budući da se radi o aktivnostima koje nemaju emisije onečišćujućih tvari u zrak ili su emisije premale da bi značajno doprinijele smanjenju kvalitete zraka. Provedba nekih od aktivnosti zahtijevat će izgradnju, rekonstrukciju te ostale građevinske radove koji mogu lokalno i kratkotrajno imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka te su oni procijenjeni kao neznčajni na strateškoj razini procjene utjecaja.

Aktivnosti će se provoditi na području Istarske i Sisačko-moslavačke županije.

F.3. KRAJOBRAZ

S obzirom na postojeće stanje i prepoznate probleme degradacije krajobraza (vidi poglavlje B.3.), a u skladu sa ciljevima Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17) i Strategijom i akcijskim planom zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17) određen je sljedeći okolišni cilj:

- K-1 Smanjiti direktne pritiske na krajobraz te očuvati i osigurati daljnju zaštitu karakterističnih i vrijednih krajobraza i krajobraznih cjelina na području RH

Detaljna analiza ciljeva i aktivnosti PKK-a i ITP-a i identificirani mogući utjecaji na ovaj okolišni cilj prikazani su u nastavku kako slijedi:

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje, istraživačko-projektnih aktivnosti s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga, zatim intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja kroz jačanje uloge Ureda za transfer tehnologije i inovativnog kapaciteta MSP-a, povezivanje istraživačke i poslovne zajednice i dr. Navedene aktivnosti neće imati negativni utjecaj na krajobraz odnosno na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobraza.

Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti



Za navedene aktivnosti kao što su ulaganja u daljnju digitalizaciju i unapređenje javnih e-usluga za privatne i poslovne korisnike kako bi se korisnicima (građanima i poslovnim subjektima) olakšao pristup javnim uslugama i ostvarivanje njihovih prava, osigurala bolja komunikacija s javnom upravom nije prepoznat negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti poput ulaganja u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika, podrške ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma koja rezultiraju diverzifikacijom turističke ponude, produljenjem turističke sezone, smanjenjem prekomjernog turizma i većom kvalitetom turističke ponude neće imati negativni utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu ako će razvoj turističke infrastrukture i ponude izbjegavati vrijedne i karakteristične krajobrazu. Ukoliko dođe do razvoja odnosno izgradnje turističke infrastrukture na takvim područjima (ili manje vrijednim krajobrazima), potrebno je zahvat vizualno uklopiti u okolni prostor kako ne bi došlo do degradacije istog.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti kao što su jačanje kompetencija poduzetnika za pametnu specijalizaciju i industrijsku tranziciju, poboljšanje okvira poslovne podrške, poboljšanje kvalitete usluga poduzetničkih potpornih institucija, jačanje institucija za obrazovanje i osposobljavanje i ostalo, neće imati negativni utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Specifični cilj: 1.v. Jačanje digitalne povezivosti

Aktivnost nastavka ulaganja u izgradnju širokopojasnih agregacijskih mreža vrlo velikog kapaciteta i povezivanje javnih ustanova na VHCN mreže, u NGA bijelim i sivim područjima, neće imati negativni utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive

Specifični cilj: 2.i. Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput potpora za provedbu programa energetske i sveobuhvatne obnove u zgradama javnog sektora i višestambenih zgrada, potpora za provedbu Programa energetske obnove zgrada sa statusom kulturnog dobra, provedba Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama imaju za cilj razviti i uspostaviti sustav kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, a rezultat je smanjenje građevinskog otpada i sprečavanje nekontrolirane urbanizacije, poticanje inovacija i ekodizajna što sve dovodi do zdravijeg i vizualno privlačnijeg krajobrazu. Nadalje, izgradnjom nove infrastrukture (za gospodarenje otpadom) povećava se šansa za smanjenjem ilegalnih odlagališta otpada što ima direktan pozitivan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Specifični cilj: 2.ii. Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Aktivnosti poput ulaganje u mikrosolare, dizalice topline i sl. za građane i ustanove, ulaganje u male projekte opskrbe obnovljivom energijom, ulaganje u geotermalnu toplinsku i električnu energiju, u



pripremu projekata vezanih uz geotermalnu energiju, pružanje podrške dionicima u poslovima vezanim za istraživanje i eksploataciju geotermalnih voda za energetske svrhe i drugo, neće imati negativni utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Specifični cilj: 2.iii. Razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

Aktivnosti kao što su ulaganja u razvoj vodikove ekonomije, mogu rezultirati povećanim pritiskom na krajobraz u pogledu promjene fizičke strukture krajobrazu, a time i negativne promjene na vizualno doživljajne karakteristike prostora.

Specifični cilj: 2.iv. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

Aktivnosti poput ulaganja u primijenjena istraživanja za rješenja za prilagodbu klimatskim promjenama i upravljanju rizicima od katastrofa, jačanje institucionalnih kapaciteta za integriranje klimatskih ciljeva u projekte i strateške i planske dokumente, podizanja javne svijesti i provedba edukativnih aktivnosti građana, JLP(R)S i TDU na temu smanjenja rizika od katastrofa i ostalo, neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Specifični cilj: 2.v. Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

Aktivnosti kao što su ulaganja u nove ili rekonstruirane/sanirane cjevovode sustava javne vodoopskrbe, ulaganja u uređaje za kondicioniranje vode, ulaganja u nove ili rekonstruirane/sanirane cjevovode sustava javne odvodnje i ostalo, mogu rezultirati povećanim pritiskom na krajobraz u pogledu promjene fizičke strukture krajobrazu i dodatne izgradnje, a time i negativne promjene na vizualno doživljajne karakteristike prostora.

Specifični cilj: 2.vi. Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Aktivnosti poput edukacija, komunikacija i informiranje kampanjama o gospodarenju otpadom u kružnom gospodarstvu, istraživanje, razvoj i inovacije s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga, neće imati utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Aktivnosti poput izgradnje i opremanje nove infrastrukture za gospodarenje otpadom i sanacija područja onečišćenih otpadom, mogu imati direktan pozitivan utjecaj na krajobraz sanacijom degradiranih krajobrazu, što će pozitivno utjecati na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Specifični cilj: 2.vii. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput praćenja kvalitete zraka u lukama, praćenje i analiza onečišćenja zraka iz emisija iz prometa i sl., koje neće imati utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

S druge strane, aktivnosti poput izrade planova upravljanja zaštićenim područjima, restauracija zelene infrastrukture izvan urbanih područja i podizanje znanja, razumijevanja i podrške javnosti o zaštiti prirode i bioraznolikosti, mogu imati direktan pozitivan utjecaj na krajobraz povećanjem zelenih površina i obnovom degradiranih krajobrazu što je u skladu s okolišnim ciljem zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Specifični cilj: 2.viii. Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika



Aktivnosti kao što su ulaganja u nove tramvajske, željezničke gradske i prigradske linije, ulaganja u uklanjanje uskih grla na infrastrukturi u funkciji javnog prijevoza putnika, izgradnja novih okretišta, terminala i stajališta javnog prijevoza, rekonstrukcija i modernizacija postojećih te izgradnja novih spremišta (garaža) javnog prijevoza, mogu rezultirati povećanim pritiskom na krajobraz u pogledu promjene fizičke strukture krajobraz, a time i negativne promjene na vizualno doživljajne karakteristike prostora.

Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti

Cilj politike: (PO3) Povezaniya Europa jačanjem mobilnosti

Specifični cilj: 3.i. Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene

Aktivnosti poput ulaganja u izgradnju nove ili nadogradnju postojeće TEN-T željezničke mreže, ulaganje u rekonstrukciju i modernizaciju željezničke mreže TEN-T, ulaganje u uklanjanje uskih grla i sl. mogu rezultirati povećanim pritiskom na krajobraz u pogledu promjene fizičke strukture krajobraz, a time i negativne promjene na vizualno doživljajne karakteristike prostora.

Specifični cilj: 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti

Za navedene aktivnosti poput ulaganja u obilaznice na državnim i županijskim cestama, ulaganje u regionalnu željezničku mrežu, ulaganje u uklanjanje uskih grla na prometnoj infrastrukturi, povezano sa sigurnošću prometa, ulaganja u izgradnju, nadogradnju ili modernizaciju lučke infrastrukture, prepoznat je moguć povećani pritisak na krajobraz u pogledu promjene fizičke strukture krajobraz, a time i negativne promjene na vizualno doživljajne karakteristike prostora.

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

Cilj politike: (PO4) Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii. Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Aktivnosti poput izgradnje novih ili modernizacija postojećih ustanova osnovnog obrazovanja, uspostave i razvoja infrastrukture centra za jačanje kapaciteta odgojno-obrazovnih radnika te pružanje podrške učenicima, neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobraz.

Specifični cilj: 4.iii. Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge

Aktivnosti kao što su izgradnja nove ili modernizacija postojeće socijalne infrastrukture koja doprinosi socijalnoj uključenosti u zajednici ulaganjem u infrastrukturu, ulaganje u infrastrukturu namijenjenu socijalnom stanovanju za mlade i izgradnja nove i dogradnja ili rekonstrukcija postojeće društvene infrastrukture za branitelje, neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobraz.



Specifični cilj: 4.v. Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice

Aktivnosti kao što su jačanje sustava hitne medicinske pomoći, ulaganje u digitalizaciju prijenosa informacija tijekom hitnih poziva, ulaganje u infrastrukturu i opremanje zdravstvenih ustanova, unaprjeđenje povezivanja i razmjene informacija između svih dionika u zdravstvenom sustavu i ostalo, neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput financijskog podupiranja projekata obnove i gradnje narodnih knjižnica, centara i domova kulture, muzeja i galerija te kazališta, glazbeno-scenskih i drugih, nabava opreme, uključujući suvremenu IKT opremu i odgovarajuću programsku podršku (software), priprema studijske dokumentacije i projektne dokumentacije za obnovu/gradnju kulturne infrastrukture, koje neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021. – 2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

Programske aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja su poticanje strateških partnerstva za inovacije i razvoj inovacijskih klastera, istraživanje razvoja za konzorcije od minimalno tri poduzetnika i potpore za ulaganja u istraživačku infrastrukturu poslovnog sektora i sl., neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti poput promicanja poduzetništva i rasta te razvoja MSP-ova, usmjerenje ulaganja prema inovativnim *start up* tvrtkama i MSP-ovima, provođenje strateškog projekta za izgradnju učinkovitog regionalnog eko sustava, ulaganje u razvoj postojećih i novih potpornih institucija i sl., neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja su priprema za poslove budućnosti, specifične za regionalne potrebe i regionalne lance vrijednosti, potpore za usavršavanje koje će se dodjeljivati poduzetnicima kroz javne pozive za podršku razvoju pametnih vještina za industrijsku tranziciju i sl., neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobrazu.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti



Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Aktivnosti kao što su ulaganja u izgradnju ili značajnu nadogradnju pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture, ulaganje u postavljanje novih ili modernizaciju postojećih digitaliziranih i / ili inteligentnih gradskih i prigradskih sustava javnog prijevoza za putnike, uvođenje ekološki prihvatljivog javnog prijevoza, uključivo i sustava javnih bicikala i e-bicikli i srodnih e-vozila, uspostavu intermodalnih terminala, infrastrukture i inovativnih rješenja (uključujući izgradnju i opremanje garažno-upravno-servisnog centra autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta) te ulaganja u infrastrukturu kojima se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkirnih kuća uključivo i pješačkih i biciklističkih staza posebice tamo gdje je visoka gustoća prometa i visok sigurnosni rizik (u slučaju nadležnosti državnih i županijskih uprava za ceste) neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobraz.

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka

Cilj politike: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima

Aktivnosti kao što su uspostava novih, unaprjeđenje i povezivanje baza podataka, tj. informacijski sustav za komunikaciju, uvođenje, proširenje i unaprjeđenje digitalne komunikacije s javnom upravom, ulaganje u razvoj koncepta pametnih gradova i sl., neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobraz.

Aktivnosti poput izgradnje i značajne nadogradnje zelene infrastrukture, sanacije brownfield područja te revitalizacija istih u kulturnu, sportsku, društvenu, obrazovnu, turističku ili gospodarsku namjenu i za namjenu zelene površine, imat će direktan pozitivan utjecaj na krajobraz tako što će se povećati zelena površina u gradu i sanirati vizualno neprivlačni krajobrazi.

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana

Aktivnosti ovog specifičnog cilja su između ostalih uspostava i unaprjeđenje sustava nadzora i praćenja radi smanjenja rizika od požara, izgradnja, obnova i opremanje vatrogasnih domova, nabava vatrogasnih vozila i opreme, izgradnja i uređenje protupožarnih puteva i prosjeka te šumskih cesta, ulaganja u sustave za nadzor i praćenje ostalih rizika povezanih s klimom, energetska obnova javnih zgrada, ugradnja fotonaponskih modula i sl., a koje neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobraz.

Međutim, aktivnosti kao što su izgradnja i obnova javnih zelenih površina, revitalizacija parkova, šuma i šumskih puteva, ulaganje u razvoj plave infrastrukture (sanacija obale, obalnih zidova, izgradnja /rekonstrukcija/sanacija lukobrana i sl.) imat će direktan pozitivan utjecaj na krajobraz tako što će se povećati zelena površina u gradu i sanirati vizualno neprivlačni i degradirani krajobrazi.

Identifikacijom aktivnosti provedbom kojih su mogući utjecaji na okoliš ustanovljeno je da se provođenjem aktivnosti unutar prioritarnih ciljeva PO1 i PO4 Programa konkurentnost i kohezija te svih prioritarnih ciljeva Integriranog teritorijalnog programa ne očekuju značajni negativni utjecaji na krajobraz.



Većina specifičnih ciljeva PKK i ITP nije direktno povezana s krajobrazom te se provedbom predviđenih aktivnosti ne očekuje značajan negativan utjecaj na iste. No, provedba određenih aktivnosti (izgradnja infrastrukture: turističke, prometne, vodoopskrba, odvodnja i dr.) može rezultirati povećanim pritiskom na krajobraz u pogledu promjene fizičke strukture krajobraza, a time i negativne promjene na vizualno doživljajne karakteristike prostora.

S druge strane, provedba PKK i ITP može imati i pozitivan utjecaj na krajobraz s više aspekata. Prvenstveno povećanjem zelenih površina, sanacijom i revitalizacijom degradiranih krajobraza, sprečavanjem nekontrolirane gradnje. Nadalje, izgradnjom nove infrastrukture (za gospodarenje otpadom) povećava se šansa za smanjenjem ilegalnih odlagališta otpada, a također specifični cilj 2.vi. unutar prioritetnih ciljeva PO2 ima aktivnost sanacije područja onečišćenih otpadom čime će se direktno smanjiti pritisak na krajobraz, što je dugoročan i pozitivan utjecaj.

Sagledavši sve prepoznate utjecaje, može se zaključiti kako je utjecaj provedbe PKK i ITP dvojakog karaktera. Ciljevi programa su generalno usklađeni sa ciljevima Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17) i sa ciljevima Strategije i akcijskog plana zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17). Međutim, PKK i ITP ne prepoznaju eksplicitno krajobraz već se pojedine aktivnosti odnose na zelenu infrastrukturu.

Aktivnosti koje bi mogle rezultirati negativnim posljedicama na krajobraz nužno je planirati na način na koji bi se osigurao definirani okolišni cilj kako bi se utjecaj sveo na najmanju moguću mjeru.

Prioritet: Pravedna tranzicija

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatske ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

Aktivnosti poput rekonstrukcija i opremanje istraživačkih ustanova, izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta, očuvanja, revitalizacije, promocije i razvoja kulturnih i srodnih proizvoda te ulaganja u kašte i starogradske jezgre može imati direktan pozitivan utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobraza tako što će zapuštene i degradirane krajolike revitalizirati i smanjiti mogućnost ilegalnih odlagališta otpada. Nadalje, aktivnosti poput ulaganja u poduzetničku infrastrukturu, razvoj poljoprivredne i prehrambene poduzetničke infrastrukture, prekvalifikacije i obrazovanje odraslih, mobilizacija ETS sektora i sl. neće imati negativni utjecaj na okolišni cilj zaštite karakterističnih i vrijednih krajobraza.

F.4. TLO I POLJOPRIVREDA (KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA)

Prema postojećem stanju i prepoznatim problemima kod tla i poljoprivrede u RH (vidi poglavlje B.4.), a u skladu s ciljevima Strategije poljoprivrede do 2030. godine, određeni su sljedeći okolišni ciljevi:

- TP-1 – Povećavati produktivnost i konkurentnost poljoprivredne proizvodnje u Hrvatskoj putem poticanja pametnih i zelenih ruralnih gospodarstava koja ostavljaju minimalan ekološki otisak
- TP-2 – Održivo upravljati tlom kao vrijednim prirodnim resursom i razvijati sustav praćenja njegove kvalitete i onečišćenja



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru specifičnog cilja 1.i planirane su aktivnosti koje neće imati utjecaj na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta.

Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti

U okviru specifičnog cilja 1.ii planirane su aktivnosti koje neće imati utjecaj na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta.

Specifični cilj: 1.iii Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

U okviru specifičnog cilja 1.iii predviđena je podrška ulaganjima poduzeća koja bi trebala rezultirati, između ostalog, i usvajanjima principa zelene i digitalne tranzicije. Poticanje zelene tranzicije kod manjih poljoprivrednih poduzeća može se pozitivno odraziti ne samo na proces prerađivanja poljoprivrednih proizvoda već i kod njihovog uzgoja jer će se težiti usklađivanju proizvodnih praksi s definiranim ekološkim standardima. Također će pozitivan učinak imati aktivnosti potpore ispunjavanju certifikacije proizvoda/usluga/procesa u sklopu mjera jačanja izvoznih potencijala rastućih i inovativnih poduzeća jer se certifikacijom često podiže kvaliteta poljoprivredne proizvodnje ili proizvoda te povećavaju zaštita i kontrola na razinu ekološki prihvatljive.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

U okviru specifičnog cilja 1.iv planirane su aktivnosti koje neće imati utjecaj na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta.

Prioritet: Jačanje digitalne povezivosti

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.v. Jačanje digitalne povezivosti

U okviru specifičnog cilja 1.v planirane su aktivnosti koje neće imati utjecaj na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta.

Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih



ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive

Specifični cilj: 2.i Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova

Među aktivnostima u okviru specifičnog cilja 2.i predviđaju se potpore za provedbu programa energetske i sveobuhvatne obnove u zgradama javnog sektora i višestambenih zgrada i ostale infrastrukture kao i razvoju kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Navedene aktivnosti neće imati direktan utjecaj na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta. Međutim, pozitivan utjecaj u okviru ovog cilja imat će predviđeno ulaganje u povećanje energetske učinkovitosti u gospodarstvu s ciljem dekarbonizacije i smanjenja emisija stakleničkih plinova i onečišćujućih tvari kao i aktivnost ulaganja u nove, napredne tehnologije za postizanje visokih ušteda energije. Navedena aktivnost dugoročno će se pozitivno odraziti na ekološki otisak manjih poduzeća koja se bave poljoprivrednom proizvodnjom.

Specifični cilj: 2.ii Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

U okviru specifičnog cilja 2.ii predviđene su aktivnosti ulaganja u obnovljive izvore energije s ciljem podupiranja smanjena upotrebe fosilnih goriva i emisije stakleničkih plinova kao i ulaganje u projekte skladištenja CO₂. Navedene aktivnosti mogu imati umjereno negativan utjecaj u kontekstu proizvodnje energije iz biomase zbog koje može doći do zauzeća osobito vrijednog obradivog (P1) poljoprivrednog zemljišta i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (dalje u tekstu: P1 i P2 zemljišta), njegove prenamjene ili fragmentacije. Također, razina utjecaja skladištenja CO₂ u podzemlje na tlo i korištenje zemljišta još uvijek nije u potpunosti utvrđena i ne mogu se isključiti određeni negativni utjecaji.

Specifični cilj: 2.iii Razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

U okviru specifičnog cilja 2.iii predviđene su aktivnosti ulaganja u sustave za pohranu energije, u digitalizaciju potrebnu za optimalnije i kvalitetnije korištenje energije i infrastrukturu za vodik. Navedene aktivnosti izgradnje prometne mreže i druge linijske infrastrukture mogu rezultirati prenamjenom i fragmentacijom vrijednih P1 i P2 zemljišta stoga utjecaj može biti umjereno negativan.

Specifični cilj: 2.iv Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

U okviru cilja 2.iv predviđeno je nekoliko aktivnosti koje mogu imati značajan pozitivan utjecaj na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta. Aktivnosti usmjerene na jačanje sustava praćenja klimatskih promjena kao i pronalaženja i provedbe mjera prilagodbe na njih pozitivno se odražavaju na poljoprivredu s obzirom da se doprinosi sustavu predviđanja mogućih negativnih, ali i pozitivnih učinaka na poljoprivredne kulture i njihov uzgoj. Aktivnosti jačanja upravljanja rizicima od poplava i aktivnosti razvoja infrastrukture za smanjenje rizika od poplava pozitivno će se odraziti na sprečavanje erozije tla uslijed izlivanja rijeka, bujičnih poplava te poplava uzrokovanim visokim razinama mora. Također bi se poboljšao sustav mitigacije zaslanjena tla morskom vodom u priobalnim nizinskim prostorima. Aktivnosti upravljanja rizicima uzrokovanim ljudskim djelovanjem, posebice aktivnosti razminiranja preostalog minski sumnjivog područja RH pozitivno bi se odrazile na mogućnost korištenja trenutno miniranih zemljišta, dok bi aktivnosti povećanja spremnosti za upravljanje katastrofama doprinijele kvaliteti operativnih sposobnosti za djelovanje u velikim nesrećama i katastrofama, primjerice velikim zagađenjima tla uslijed akcidentalnih situacija. Negativan utjecaj u okviru cilja 2.vi

može se odraziti na potapanje vrijednog poljoprivrednog zemljišta zbog aktivnosti poticanja izgradnje brana. Ipak, uz poštivanje zakonskih mjera i regulativa za odabir lokacije, ove aktivnosti mogu doprinijeti sprečavanju erozije tla.

Specifični cilj: 2.v Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

Aktivnosti u okviru cilja 2.v predviđaju ulaganja u cjevovodne sustave javne opskrbe i postrojenja za kondicioniranje vode u svrhu ljudske potrošnje i uređaja za desalinizaciju. Navedene aktivnosti mogu imati negativan utjecaj na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta u slučaju da dođe do zauzimanja i prenamjene vrijednih poljoprivrednih P1 i P2 zemljišta. Također su predviđene aktivnosti ulaganja u cjevovodne sustave javne odvodnje i postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda. Ove aktivnosti se mogu pozitivno odraziti na mogućnost zagađenja tla i poljoprivrednih zemljišta.

Specifični cilj: 2.vi Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

U okviru cilja 2.vi predviđene su aktivnosti izgradnje infrastrukture za gospodarenje otpadom, postrojenja za obradu reciklabilnog, građevinskog i glomaznog otpada te ulaganje u programe sprječavanja nastanka otpada. Navedene aktivnosti imale bi pozitivan učinak na problem sanacije crnih točaka i sprečavanja zagađenja tla otpadnim materijalom. Također su predviđene aktivnosti koje doprinose unapređenju i modernizaciji digitalne infrastrukture informacijskog sustava zaštite okoliša što bi rezultiralo digitalizacijom procesa i osiguranju transparentnosti podataka o kvaliteti zraka. Ovom aktivnosti podigla bi se kvaliteta podataka o štetnim emisijama u zrak zbog čega bi se moglo preventivno djelovati na problem zakiseljavanja tla uslijed infiltracije štetnih tvari putem padalina što bi imalo značajno pozitivan utjecaj na tlo i poljoprivredna zemljišta, odnosno korištenje zemljišta.

Specifični cilj: 2.vii Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem svih oblika onečišćenja

U okviru specifičnog cilja 2.vii predviđene su aktivnosti razvoja monitoringa stanja prirode Republike Hrvatske što bi se pozitivno odrazilo na tlo kao sastavnicu ekosustava s obzirom da u Hrvatskoj ne postoji sustav praćenja onečišćenja tla i standardizacija istog. Također, aktivnosti praćenja i analize onečišćenja zraka iz emisija iz prometa pozitivno bi se odrazilo na tlo i poljoprivredna zemljišta u blizini prometnica, jer bi se ciljanim mjerama moglo regulirati zagađenje istih putem atmosferilija.

Prioritet: Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive

Specifični cilj: 2.viii Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

U okviru specifičnog cilja 2.viii planirane su aktivnosti ulaganja u nove linije javnog prometa, obnovu voznog parka gradskog i prigradskog javnog prometa kako bi se postojeći zamijenio onim čistim i ekološki prihvatljivim kao i ulaganje u izgradnju biciklističke infrastrukture. Navedene aktivnosti pozitivno će se odraziti na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta uslijed smanjenja automobilskeg prometa, a posljedično i smanjenja zagađenja zraka različitim atmosferilijama koje padalinama dopijevaju u tlo.



Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti

Cilj politike: (PO3) Povezanija Europa jačanjem mobilnosti

Specifični cilj: 3.i Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene

U okviru cilja 3.i planirane su aktivnosti vezane uz izgradnju, modernizaciju i unapređenje TEN-T prometne mreže, što uključuje izgradnju novih dionica prometne mreže, multimodalnih terminala i logističkih centara, unutarnjih plovni putova i lučke infrastrukture. Izgradnja navedenih objekata može se negativno odraziti na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta zbog mogućeg fragmentiranja, zauzimanja ili prenamjene P1 i P2 zemljišta.

Specifični cilj: 3.ii Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanjem pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti

U okviru cilja 3.ii planirane su aktivnosti ulaganja u obilaznice na državnim i županijskim cestama kao i željezničku prometnu mrežu. Navedene aktivnosti mogu negativno utjecati na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta jer izgradnjom linijskih objekata može doći do fragmentiranja postojećih P1 i P2 zemljišta.

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

Cilj politike: (PO4) Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Specifični cilj: 4.iii. Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge

Specifični cilj: 4.v Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice

U okviru ovih specifičnih ciljeva planirane su aktivnosti koje neće imati utjecaj na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta.

Specifični cilj: 4.vi Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Aktivnosti u okviru specifičnog cilja 4.vi podrazumijevaju razvoj turističkih proizvoda i usluga koje doprinose socijalnoj uključenosti, tradicionalnim vrijednostima i autentičnosti i tradicionalnim vrijednostima lokalnih zajednica. Navedene aktivnosti imaju potencijal uvelike doprinijeti razvoju različitih oblika turizma u ruralnim područjima pri čemu ponuda lokalne gastronomije ima bitnu ulogu. Samim time moguć je pozitivan utjecaj na poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta jer se stvaraju



uvjeti za stavljanje u funkciju napuštenih P1 i P2 zemljišta koja su danas obrasla šumskom vegetacijom, a također se posredno potiče zadržavanje stanovništva koje se bavi poljoprivredom.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021. – 2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru specifičnog cilja 1.i planirane su aktivnosti koje neće imati utjecaj na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

U okviru specifičnog cilja 1.iii predviđene su aktivnosti promicanja poduzetništva i rasta te razvoja MSP-ova, izravne potpore za osnivanje, ostanak i rast postojećih MSP-ova kao i ulaganje u razvoj postojećih i novih potpornih institucija s prioritetom na one koje se odnose na održivu proizvodnju i preradu hrane. Navedene aktivnosti mogu imati pozitivan utjecaj na kontinuirani razvoj poljoprivrede, odnosno korištenje zemljišta, posebno u brdsko-planinskim područjima gdje se investicijama potiče zadržavanje stanovništva i opstanak poljoprivredne proizvodnje. Osim što se sprječava napuštanje postojećih zemljišta, stvaraju se uvjeti i za reaktivaciju poljoprivredne proizvodnje na do sad zapuštenim P1 i P2 zemljištima.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

U okviru specifičnog cilja 1.iv planirane su aktivnosti koje neće imati utjecaj na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

U okviru specifičnog cilja 2.viii. predviđaju se ulaganja u izgradnju ili značajnu nadogradnju pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture, ulaganje u postavljanje novih ili modernizaciju postojećih digitaliziranih i / ili inteligentnih gradskih i prigradskih sustava javnog prijevoza za putnike, uvođenje ekološki prihvatljivog javnog prijevoza, uključivo i sustava javnih bicikala i e-bicikli i srodnih e-vozila, uspostavu intermodalnih terminala, infrastrukture i inovativnih rješenja (uključujući izgradnju i opremanje garažno-upravno-servisnog centra autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta) te ulaganja u infrastrukturu kojima se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkirnih kuća uključivo i pješačkih i biciklističkih staza posebice tamo gdje je visoka gustoća prometa i visok sigurnosni rizik (u slučaju



nadležnosti državnih i županijskih uprava za ceste). Navedene aktivnosti pozitivno će utjecati na tlo i poljoprivredu smanjenjem onečišćenja. Također, pozitivno će se odraziti i na korištenje zemljišta budući da trenutno takva zemljišta nemaju nikakvu funkciju.

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka

Cilj politike: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima

U okviru specifičnog cilja 5.i predviđaju se aktivnosti rekonstrukcije i modernizacije postojećih županijskih, lokalnih i nerazvrstanih cesta, zatim sanacija brownfield područja, uključujući i industrijske lokacije i onečišćena, kontaminirana ili napuštena zemljišta. Navedene aktivnosti pozitivno će utjecati na tlo i poljoprivredu smanjenjem onečišćenja putem obnove sustava odvodnje s prometnica, odnosno sanacijom onečišćenih lokaliteta čime će se zaustaviti nakupljanje štetnih tvari u tlu. Također, pozitivno će se odraziti i na korištenje zemljišta budući da trenutno takva zemljišta nemaju nikakvu funkciju.

Specifični cilj: 5.ii Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana

U okviru specifičnog cilja 5.ii planirane su brojne aktivnosti od kojih utjecaj na tlo i poljoprivredu, odnosno korištenje zemljišta, ima uspostava i unapređenje sustava nadzora i praćenja smanjenja rizika od požara, ulaganje u protupožarnu opremu i vozila te izgradnja protupožarnih puteva. Pozitivan utjecaj ovih aktivnosti ogleda se u tome što sprečavanjem i bržim gašenjem požara dolazi do smanjenja opožarenih površina, a samim time i erozije tla koja je posebno izražena za vrijeme prvih padalina nakon požara. Također se sprječavaju štete od požara na poljoprivrednim zemljištima što je posebno bitno za zemljišta s trajnim nasadima.

Prioritet: Pravedna tranzicija

Specifični cilj: Omogućavanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatskim ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

U okviru navedenog specifičnog cilja predviđene su aktivnosti razvoja poljoprivredne i prehrambene poduzetničke infrastrukture u Istarskoj županiji kroz uspostavu centra za agropoduzetništvo. Navedene aktivnosti će se pozitivno odraziti na poljoprivredni potencijal Istarske županije i ojačati će konkurentnost malih i srednjih poljoprivrednih proizvođača i OPG-ova jer će centar putem stručnog vodstva pomoći pri ostvarivanju njihovih razvojnih potencijala i provedbi poduzetničkih pothvata. Ovaj specifični cilj također predviđa ulaganje u dekarbonizaciju čime će se poticati zamjena dotrajalih tehnologija temeljenih na fosilnim gorivima što će se pozitivno odraziti na onečišćenje poljoprivrednih zemljišta i tla, kao i ulaganje u izgradnju i opremanje reciklažnih dvorišta čime će se smanjiti mogućnost onečišćenja tla zbog nakupljanja i skladištenja otpada.



F.5. VODE

F.5.1. PODZEMNE VODE

Prema Zakonu o vodama, ciljevi upravljanja vodama, koji se mogu primijeniti na podzemne vode su:

- V-1 Osigurati dovoljne količine zdravstveno ispravne vode za ljudsku potrošnju radi zaštite zdravlja ljudi
- V-2 Osigurati potrebne količine vode odgovarajuće kakvoće za različite gospodarske i osobne potrebe
- V-3 Postići i očuvati dobro stanje voda radi zaštite života i zdravlja ljudi, zaštite njihove imovine, zaštite vodnih i o vodi ovisnih ekosustava

Detaljna analiza ciljeva i aktivnosti PKK-a i ITP-a i identificirani mogući utjecaji na navedene okolišne ciljeve prikazani su u nastavku kako slijedi:

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje i istraživačko-projektnih aktivnosti, intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja, povezivanje istraživačke i poslovne zajednice i dr. Navedene aktivnosti neće imati nepovoljne utjecaje na podzemne vode, odnosno ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite i poboljšanja vodnih tijela podzemnih voda.

Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti

Za navedene aktivnosti kao što su ulaganja u daljnju digitalizaciju i unapređenje javnih e-usluga za privatne i poslovne korisnike, kako bi se korisnicima (građanima i poslovnim subjektima) olakšao pristup javnim uslugama i ostvarivanje njihovih prava te osigurala bolja komunikacija s javnom upravom, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite podzemnih vodnih tijela.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti poput ulaganja u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika, podrške ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma doprinijet će zaštiti i poboljšanju stanja vodnih tijela podzemnih voda.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo



Jačanjem kompetencija poduzetnika za pametnu specijalizaciju i industrijsku tranziciju, poboljšanjem okvira poslovne podrške, kvalitete usluga poduzetničkih potpornih institucija te jačanjem institucija za obrazovanje i osposobljavanje pozitivno će se utjecati na smanjenje onečišćenja podzemnih voda kroz jačanje kapaciteta za upravljanje vodnim gospodarstvom te ulaganjem u infrastrukturne projekte.

Specifični cilj: 1.v. Jačanje digitalne povezivosti

Provedbom aktivnosti nastavka ulaganja u izgradnju širokopojasnih agregacijskih mreža vrlo velikog kapaciteta i povezivanje javnih ustanova na VHCN mreže, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite površinskih voda.

Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2.i. Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput potpora za provedbu programa energetske i sveobuhvatne obnove u zgradama javnog sektora i višestambenih zgrada, potpora za provedbu Programa energetske obnove zgrada sa statusom kulturnog dobra, provedba Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama koji imaju za cilj razviti i uspostaviti sustav kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, a rezultat je smanjenje građevinskog otpada i sprečavanje nekontrolirane urbanizacije. Ulaganje u inovacije i aktivnosti kojima će se smanjiti količine otpada (izgradnjom nove infrastrukture za gospodarenje otpadom smanjit će se broj ilegalnih odlagališta) i u održivo gospodarenje otpadom direktno će doprinijeti i zaštiti podzemnih voda.

Specifični cilj: 2.ii. Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Navedeni ciljevi i aktivnosti poput ulaganja u mikrosolare, dizalice topline i sl., ulaganje u male projekte opskrbe obnovljivom energijom, ulaganje u geotermalnu toplinsku i električnu energiju mogu uzrokovati privremene utjecaje na stanje vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta.

Specifični cilj: 2.iii. Razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

Navedeni ciljevi i aktivnosti poput ulaganja u razvoj vodikove ekonomijemogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje podzemnih vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini eventualnih onečišćenja tijekom gradnje. Pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija ovi se utjecaji mogu izbjeći.

Specifični cilj: 2.iv. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima



Ulaganjem u primijenjena istraživanja za rješenja za prilagodbu klimatskim promjenama i upravljanju rizicima od katastrofa, jačanjem institucionalnih kapaciteta za integriranje klimatskih ciljeva u projekte i strateške i planske dokumente te podizanjem javne svijesti i provedbom edukativnih aktivnosti građana na temu smanjenja rizika od katastrofa i ostalo potencijalno će se doprinijeti i zaštiti podzemnih voda.

Specifični cilj: 2.v. Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

U sklopu ovog specifičnog cilja predviđene su programske aktivnosti koje predviđaju ulaganja u nove ili rekonstruirane/sanirane cjevovode, ulaganja u uređaje za kondicioniranje vode u svrhu ljudske potrošnje i uređaja za desalinizaciju, ulaganja u nova ili nadograđena postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda uključujući i građevine za obradu mulja, ulaganja u smanjenje gubitaka vode u javnim vodoopskrbnim sustavima kroz investicijske (rekonstrukcije, sanacije) mjere. Ove aktivnosti potiču provođenje mjera smanjenja emisija te se smatraju pozitivnima za podzemne vode.

Specifični cilj: 2.vi. Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Specifičnim ciljem predviđeno je, između ostalog i sanacija područja onečišćenih otpadom definiranih budućim Planom gospodarenja otpadom RH 2023.-2028. i Planom zatvaranja odlagališta što predstavlja izrazito pozitivan utjecaj na stanje podzemnih voda, prvenstveno sanacije izvora onečišćenja podzemnih voda. Sanacija direktno pridonosi cilju V3 koji je definiran Zakonom o vodama.

Specifični cilj: 2.vii. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja

Navedeni ciljevi će kroz aktivnosti izrade planova upravljanja, provedbu prioriternih restauracijskih aktivnosti, uključujući i restauraciju zelene infrastrukture izvan urbanih područja, edukacijom i jačanjem svijesti te razvojem inovacija s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga imati pozitivan utjecaj na okolišne ciljeve zaštite podzemnih vodnih tijela u smislu smanjenja onečišćenja podzemnih voda.

Specifični cilj: 2.viii. Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Aktivnosti kao što su ulaganja u nove tramvajske, željezničke gradske i prigradske linije, ulaganja u uklanjanje uskih grla na infrastrukturi u funkciji javnog prijevoza putnika, izgradnja novih okretišta, terminala i stajališta javnog prijevoza, rekonstrukcija i modernizacija postojećih te izgradnja novih spremišta (garaža) javnog prijevoza, mogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje podzemnih vodnih tijela u vidu onečišćenja izazvanih gradnjom navedenih zahvata. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta. Navedene aktivnosti imat će i pozitivan utjecaj u smislu ulaganja u infrastrukturne projekte ulaganjem u aktivnosti smanjenja nastajanja novih količina otpada pravilnim gospodarenjem te razvojem biciklističke infrastrukture čime se smanjuje korištenje osobnih vozila pa tako i moguće onečišćenje koje u podzemna vodna tijela dopijeva s obližnjih prometnica.

Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti

Cilj politike: (PO3) Povezaniya Europa jačanjem mobilnosti

Specifični cilj: 3.i. Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene



Navedeni specifični ciljevi podrazumijevaju ulaganja u novu infrastrukturu odnosno u nove cestovne pravce, željezničku infrastrukturu, luke za pomorski promet i luke unutarnje plovidbe, gdje, uslijed gradnje istih, može doći do povećanih pritisaka na stanje podzemnih vodnih tijela.. Planiranjem radova izgradnje uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način te primjenom mjera zaštite od akcidentnih situacija negativni utjecaji ovih aktivnosti se mogu izbjeći.

Specifični cilj: 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti

Navedeni specifični ciljevi podrazumijevaju ulaganja u novu infrastrukturu u svim vidovima prometa, nove cestovne pravce, željezničku infrastrukturu, luke za pomorski promet i luke unutarnje plovidbe. Prilikom izgradnje infrastrukture za alternativni prijevoz može doći do privremenih utjecaja na stanje vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta.

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

Cilj politike: (PO4) Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii. Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Navedeni specifični ciljevi kroz aktivnosti poput izgradnje novih ili modernizacije postojećih ustanova osnovnog obrazovanja, studentskog smještaja te infrastrukture centra za jačanje kapaciteta odgojno-obrazovnih radnika, mogu dovesti do potencijalnog onečišćenja podzemnih voda povećanim pritiskom na stanje podzemnih vodnih tijela. Kako bi navedene aktivnosti bile prihvatljive potrebno je planirati radove uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način.

Specifični cilj: 4.iii. Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge

Navedeni specifični ciljevi kroz aktivnosti poput izgradnje novih ili modernizacije postojećih ustanova socijalne infrastrukture i infrastrukture za branitelje, mogu dovesti do potencijalnog onečišćenja podzemnih voda povećanim pritiskom na stanje podzemnih vodnih tijela. Kako bi navedene aktivnosti bile prihvatljive potrebno je planirati radove uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način.

Specifični cilj: 4.v. Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice

Navedeni specifični ciljevi kroz aktivnosti kao što su ulaganje u infrastrukturu i opremanje zdravstvenih ustanova, te aktivnosti poput obnove i gradnje narodnih knjižnica, centara i domova kulture, muzeja i galerija te kazališta, glazbeno-scenskih i drugih, mogu dovesti do potencijalnog onečišćenja podzemnih voda povećanim pritiskom na stanje podzemnih vodnih tijela. Kako bi navedene aktivnosti bile prihvatljive potrebno je planirati radove uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način.



Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Navedeni specifični ciljevi kroz aktivnosti poput obnove i gradnje narodnih knjižnica, centara i domova kulture, muzeja i galerija te kazališta, glazbeno-scenskih i drugih, mogu dovesti do potencijalnog onečišćenja podzemnih voda povećanim pritiskom na stanje podzemnih vodnih tijela. Kako bi navedene aktivnosti bile prihvatljive potrebno je planirati radove uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način.

Poticanje razvoja turizma svakako se mora bazirati na održivosti. Povećanje infrastrukture u svrhu razvoja kulturne baštine i povezane proširene turističke ponude može dovesti do direktnog onečišćenja podzemnih voda.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021.-2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje, istraživačko-projektnih aktivnosti s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga, zatim intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja kroz jačanje uloge Ureda za transfer tehnologije i inovativnog kapaciteta MSP-a, povezivanje istraživačke i poslovne zajednice i dr. Navedene aktivnosti neće imati nepovoljne utjecaje na podzemne vode, odnosno ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite i poboljšanja vodnih tijela podzemnih voda.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti poput ulaganja u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika, podrške ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma doprinijet će zaštiti i poboljšanju stanja vodnih tijela podzemnih voda.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Provedbom aktivnosti kao što su jačanje kompetencija poduzetnika za pametnu specijalizaciju i industrijsku tranziciju, poboljšanjem okvira poslovne podrške, kvalitete usluga poduzetničkih potpornih institucija te jačanjem institucija za obrazovanje i osposobljavanje pozitivno će se utjecati na smanjenje onečišćenja podzemnih voda kroz jačanje kapaciteta za upravljanje vodnim gospodarstvom te ulaganjem u infrastrukturne projekte.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti



Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Aktivnosti kao što su ulaganja u izgradnju ili značajnu nadogradnju pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture, ulaganje u postavljanje novih ili modernizaciju postojećih digitaliziranih i / ili inteligentnih gradskih i prigradskih sustava javnog prijevoza za putnike, uvođenje ekološki prihvatljivog javnog prijevoza, uključivo i sustava javnih bicikala i e-bicikli i srodnih e-vozila, uspostavu intermodalnih terminala, infrastrukture i inovativnih rješenja (uključujući izgradnju i opremanje garažno-upravno-servisnog centra autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta) te ulaganja u infrastrukturu kojima se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkirnih kuća uključivo i pješačkih i biciklističkih staza posebice tamo gdje je visoka gustoća prometa i visok sigurnosni rizik (u slučaju nadležnosti državnih i županijskih uprava za ceste) mogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje podzemnih vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje navedenih zahvata. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta.

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka

Cilj politike: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima

Aktivnosti kao što su uspostava novih, unaprjeđenje i povezivanje baza podataka, ulaganje u razvoj koncepta pametnih gradova, izgradnja i značajna nadogradnja zelene infrastrukture, sanacija brownfield područja te revitalizacija istih u kulturnu, sportsku, društvenu, obrazovnu, turističku ili gospodarsku namjenu mogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje podzemnih vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje navedenih zahvata. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta.

Sanacijom brownfield područja može se postići uklanjanje postojećih negativnih utjecaja koje ovakve lokacije imaju na vodna tijela koja se nalaze u njihovoj blizini. Kako bi navedene aktivnosti bile prihvatljive potrebno je planirati radove uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način.

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana

Aktivnosti kao što su uspostava i unaprjeđenje sustava nadzora i praćenja radi smanjenja rizika od požara, izgradnja, obnova i opremanje vatrogasnih domova, nabava vatrogasnih vozila i opreme, izgradnja i uređenje protupožarnih puteva i prosjeka te šumskih cesta, ulaganja u sustave za nadzor i praćenje ostalih rizika povezanih s klimom, energetska obnova javnih zgrada, ugradnja fotonaponskih modula i sl. mogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje podzemnih vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje navedenih zahvata. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta.



Povećanje infrastrukture u svrhu razvoja kulturne baštine i povezane proširene turističke ponude može dovesti do potencijalnog onečišćenja podzemnih voda. Kada ulaganja u turističku infrastrukturu prate i odgovarajuća ulaganja u komunalnu infrastrukturu (prvenstveno kapacitet sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, nabava plovila sa smanjenjima emisijama, odgovarajuća infrastruktura za prihvata otpada) ne očekuje se negativan utjecaj na stanje podzemnih voda.

Prioritet: Pravedna tranzicija

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatske ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

Aktivnosti kao što su ulaganja u poduzetničku infrastrukturu, primarno usmjerenoj prema zelenoj i digitalnoj ekonomiji kao okosnici budućeg razvoja uključenog područja, razvoj poljoprivredne i prehrambene poduzetničke infrastrukture u Istarskoj županiji kroz uspostavu centra za agropoduzetništvo, ulaganje u visokorazvijeni IRI sektor putem rekonstrukcije i opremanja istraživačkih ustanova, ulaganje u unaprjeđenje kružnog gospodarstva putem aktivnosti izgradnje i opremanja reciklažnih dvorišta, povećanje atraktivnosti destinacije i razvoj turističkih i srodnih proizvoda putem aktivnosti očuvanja, revitalizacije, promocije i razvoja kulturnih i srodnih proizvoda te usluga temeljenih na napuštenoj rudarskoj, industrijskoj ali i kulturnoj baštini (uključujući ulaganja u kaštele i starogradske jezgre), provedba programa usmjerenih prema budućim kompetencijama, mobiliziranje ETS sektora za smanjenje udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova u ukupnom nacionalnom računu putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂, provedba programa usmjerenih na razvoj vještina i mogućnosti zapošljavanja u regiji, potpora za radnike koji se prekvalificiraju, a koji su izgubili zaposlenje na području SMŽ, razvoj IKT industrije kao pokretača zapošljavanja s visokom dodanom vrijednosti i povećanje mogućnosti zapošljavanja radne snage koja je uslijed tranzicije izgubila radno mjesto, poticanje konkurentnosti i prepoznatljivosti obrtnika i poduzetnika s područja Sisačko-moslavačke županije kroz uspostavu infrastrukture (uključujući i opremanje), mobiliziranje ETS sektora za smanjenje udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova u ukupnom nacionalnom računu putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂, u skladu sa klimatskim ciljevima Zelenog plana o ugljičnoj neutralnosti mogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje podzemnih vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje navedenih zahvata. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta.

Aktivnosti će se provoditi na području Istarske i Sisačko-moslavačke županije.

F.5.2. POVRŠINSKE VODE

Trenutni uzrok lošem ekološkom stanju su nedostatne količine vode u razdobljima vršnog opterećenja, nedovoljna zaštita vodotoka od oborinskih voda za vrijeme kišnih razdoblja koja sa sobom nosi onečišćujuće tvari iz poljoprivredne proizvodnje, nedovoljno velika priključenosti na sustav javne odvodnje, odnosno premali kapacitet kanalizacije i ispuštanje otpadnih voda direktno, bez pročišćavanja, u vodotoke.

Točkasti izvori raspršenja vezani su uz otpadne vode i nedostatak sustava javne odvodnje, odnosno uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, dok su raspršeni izvori onečišćenja vezani za onečišćenje komunalnim otpadnim vodama izvan sustava javne odvodnje, onečišćenje iz poljoprivredne proizvodnje, onečišćenje s prometnica i onečišćenje s plovila.



Uslijed nepovoljnih pritisaka na površinske vode određeni su okolišni ciljevi koji bi trebali smanjiti nepovoljne utjecaje na površinske vode:

- V-4 Sprječiti daljnje pogoršanje, zaštititi i poboljšati stanje vodnih tijela površinskih voda
- V-5 Pridonijeti ublažavanju posljedica poplava i suša.

Detaljna analiza ciljeva i aktivnosti PKK-a i ITP-a i identificirani mogući utjecaji na navedene okolišne ciljeve prikazani su u nastavku kako slijedi:

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje i istraživačko-projektnih aktivnosti, intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja, povezivanje istraživačke i poslovne zajednice i dr. Navedene aktivnosti neće imati nepovoljne utjecaje na površinske vode, odnosno ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite i poboljšanja vodnih tijela površinskih voda i ublažavanja posljedica poplava i suša.

Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti

Za navedene aktivnosti kao što su ulaganja u daljnju digitalizaciju i unapređenje javnih e-usluga za privatne i poslovne korisnike, kako bi se korisnicima (građanima i poslovnim subjektima) olakšao pristup javnim uslugama i ostvarivanje njihovih prava te osigurala bolja komunikacija s javnom upravom, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite površinskih vodnih tijela.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti poput ulaganja u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika, podrške ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma doprinijet će zaštiti i poboljšanju stanja vodnih tijela površinskih voda te ublažavanju posljedica poplava i suša.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Jačanjem kompetencija poduzetnika za pametnu specijalizaciju i industrijsku tranziciju, poboljšanjem okvira poslovne podrške, kvalitete usluga poduzetničkih potpornih institucija te jačanjem institucija za obrazovanje i osposobljavanje pozitivno će se utjecati na smanjenje onečišćenja površinskih voda kroz jačanje kapaciteta za upravljanje vodnim gospodarstvom te ulaganjem u infrastrukturne projekte.

Specifični cilj: 1.v. Jačanje digitalne povezivosti



Provedbom aktivnosti nastavka ulaganja u izgradnju širokopojsnih agregacijskih mreža vrlo velikog kapaciteta i povezivanje javnih ustanova na VHCN mreže, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite površinskih voda.

Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2.i. Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput potpora za provedbu programa energetske i sveobuhvatne obnove u zgradama javnog sektora i višestambenih zgrada, potpora za provedbu Programa energetske obnove zgrada sa statusom kulturnog dobra, provedba Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama koji imaju za cilj razviti i uspostaviti sustav kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, a rezultat je smanjenje građevinskog otpada i sprečavanje nekontrolirane urbanizacije. Ulaganje u inovacije i aktivnosti kojima će se smanjiti količine otpada (izgradnjom nove infrastrukture za gospodarenje otpadom smanjit će se broj ilegalnih odlagališta) i u održivo gospodarenje otpadom direktno će doprinijeti i zaštiti površinskih voda te ublažavanju posljedica poplava i suša.

Specifični cilj: 2.ii. Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Navedeni ciljevi i aktivnosti poput ulaganja u mikrosolare, dizalice topline i sl., ulaganje u male projekte opskrbe obnovljivom energijom, ulaganje u geotermalnu toplinsku i električnu energiju mogu uzrokovati privremene utjecaje na stanje vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta.

Specifični cilj: 2.iii. Razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

Navedeni ciljevi i aktivnosti poput ulaganja u razvoj vodikove ekonomije mogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje površinskih vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini eventualnih onečišćenja tijekom gradnje. Pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija ovi se utjecaji mogu izbjeći.

Specifični cilj: 2.iv. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

Ulaganjem u primijenjena istraživanja za rješenja za prilagodbu klimatskim promjenama i upravljanju rizicima od katastrofa, jačanjem institucionalnih kapaciteta za integriranje klimatskih ciljeva u projekte i strateške i planske dokumente te podizanjem javne svijesti i provedbom edukativnih aktivnosti građana na temu smanjenja rizika od katastrofa i ostalo potencijalno će se doprinijeti i zaštiti površinskih voda te ublažavanju posljedica poplava i suša.



Specifični cilj: 2.v. Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

Navedeni cilj će kroz aktivnosti kao što su ulaganja u nove ili rekonstruirane/sanirane cjevovode sustava javne vodoopskrbe, ulaganja u uređaje za kondicioniranje vode, ulaganja u nove ili rekonstruirane/sanirane cjevovode sustava javne odvodnje i ostalo, imati značajan pozitivan utjecaj u smislu sprječavanja štetnog djelovanja voda kroz jačanje otpornosti na poplave, odnosno smanjenja onečišćenja površinskih voda kroz jačanje kapaciteta za upravljanje vodama i ulaganja u infrastrukturne projekte. Kroz ulaganja u inovativna rješenja, u sustave javne vodoopskrbe, posebno kroz smanjenje gubitaka zahvaćene vode mogu se ublažiti posljedice suše u područjima koja su ugrožena zbog ove pojave. Ove aktivnosti potiču provođenje mjera smanjenja emisija te se smatraju pozitivnima za površinske vode.

Specifični cilj: 2.vi. Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Navedeni ciljevi će kroz aktivnosti poput edukacija, komunikacija i informiranje kampanja o gospodarenju otpadom u kružnom gospodarstvu, istraživanje, razvoj i inovacije s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga, izgradnje i opremanje nove infrastrukture za gospodarenje otpadom i sanacija područja onečišćenih otpadom, imati pozitivan utjecaj na okolišne ciljeve zaštite površinskih vodnih tijela u smislu sprječavanja štetnog djelovanja voda, odnosno smanjenja onečišćenja površinskih voda kroz ulaganja u infrastrukturne projekte.

Specifični cilj: 2.vii. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja

Navedeni ciljevi će kroz aktivnosti izrade planova upravljanja, provedbu prioritarnih restauracijskih aktivnosti, uključujući i restauraciju zelene infrastrukture izvan urbanih područja, edukacijom i jačanjem svijesti te razvojem inovacija s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga imati pozitivan utjecaj na okolišne ciljeve zaštite površinskih vodnih tijela u smislu sprječavanja štetnog djelovanja voda, odnosno smanjenja onečišćenja površinskih voda kroz ulaganja u infrastrukturne projekte jačanjem kapaciteta za upravljanje vodama, održivim gospodarenjem otpadom te ulaganjem u inovativna rješenja.

Specifični cilj: 2.viii. Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Aktivnosti kao što su ulaganja u nove tramvajske, željezničke gradske i prigradske linije, ulaganja u uklanjanje uskih grla na infrastrukturi u funkciji javnog prijevoza putnika, izgradnja novih okretišta, terminala i stajališta javnog prijevoza, rekonstrukcija i modernizacija postojećih te izgradnja novih spremišta (garaža) javnog prijevoza, mogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje površinskih vodnih tijela u vidu onečišćenja izazvanih gradnjom navedenih zahvata. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta. Izgradnja nove prometne infrastrukture može imati negativan utjecaj u vidu prekida kontinuiteta toka ako se prilikom projektiranja ne predvide odgovarajući propusti ili prijelazi preko vodnih tijela. Na mostovima je potrebno projektirati odgovarajuće sustave za prikupljanje oborinskih voda i njihovo pročišćavanje kako bi se izbjeglo onečišćenje vodotoka. Navedene aktivnosti imat će i pozitivan utjecaj u smislu ulaganja u infrastrukturne projekte korištenjem zatvorenih/kontroliranih sustava odvodnje, primjerenim stupnjem pročišćavanja otpadnih voda, ulaganjem u aktivnosti smanjenja nastajanja novih količina otpada pravilnim gospodarenjem te razvojem biciklističke infrastrukture čime se smanjuje korištenje



osobnih vozila pa tako i moguće onečišćenje koje u površinska vodna tijela dopijeva s obližnjih prometnica.

Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti

Cilj politike: (PO3) Povezanija Europa jačanjem mobilnosti

Specifični cilj: 3.i. Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene

Navedeni specifični ciljevi podrazumijevaju ulaganja u novu infrastrukturu odnosno u nove cestovne pravce, željezničku infrastrukturu, luke za pomorski promet i luke unutarnje plovidbe, gdje, uslijed gradnje istih, može doći do povećanih pritisaka na stanje površinskih vodnih tijela. Kod izgradnje novih luka (za pomorski promet i unutarnju plovidbu) potrebno je spriječiti da onečišćene oborinske vode s manipulativnih površina direktno dopiju u more, odnosno vodotok. Planiranjem radova izgradnje uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način te primjenom mjera zaštite od akcidentnih situacija negativni utjecaji ovih aktivnosti se mogu izbjeći.

Specifični cilj: 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti

Navedeni specifični ciljevi podrazumijevaju ulaganja u novu infrastrukturu u svim vidovima prometa, nove cestovne pravce, željezničku infrastrukturu, luke za pomorski promet i luke unutarnje plovidbe. Prilikom izgradnje infrastrukture za alternativni prijevoz može doći do privremenih utjecaja na stanje vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta. Kod izgradnje novih luka (za pomorski promet i unutarnju plovidbu) potrebno je spriječiti da onečišćene oborinske vode s manipulativnih površina direktno dopiju u more, odnosno vodotok.

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

Cilj politike: (PO4) Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii. Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Navedeni specifični ciljevi kroz aktivnosti poput izgradnje novih ili modernizacije postojećih ustanova osnovnog obrazovanja, studentskog smještaja te infrastrukture centra za jačanje kapaciteta odgojno-obrazovnih radnika, mogu dovesti do direktnog onečišćenja površinskih voda ili mora ili opterećenja sustava javne odvodnje povećanim pritiskom na stanje površinskih vodnih tijela. Kako bi navedene aktivnosti bile prihvatljive potrebno je planirati radove uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena.

Specifični cilj: 4.iii. Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge

Navedeni specifični ciljevi kroz aktivnosti poput izgradnje novih ili modernizacije postojećih ustanova socijalne infrastrukture i infrastrukture za branitelje, mogu dovesti do direktnog onečišćenja površinskih voda ili mora ili opterećenja sustava javne odvodnje povećanim pritiskom na stanje površinskih vodnih tijela. Kako bi navedene aktivnosti bile prihvatljive potrebno je planirati radove uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena.

Specifični cilj: 4.v. Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice

Navedeni specifični ciljevi kroz aktivnosti kao što su ulaganje u infrastrukturu i opremanje zdravstvenih ustanova, te aktivnosti poput obnove i gradnje narodnih knjižnica, centara i domova kulture, muzeja i galerija te kazališta, glazbeno-scenskih i drugih, mogu dovesti do direktnog onečišćenja površinskih voda ili mora ili opterećenja sustava javne odvodnje povećanim pritiskom na stanje površinskih vodnih tijela. Kako bi navedene aktivnosti bile prihvatljive potrebno je planirati radove uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena.

Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Navedeni specifični ciljevi kroz aktivnosti poput obnove i gradnje narodnih knjižnica, centara i domova kulture, muzeja i galerija te kazališta, glazbeno-scenskih i drugih, mogu dovesti do direktnog onečišćenja površinskih voda ili mora ili opterećenja sustava javne odvodnje povećanim pritiskom na stanje površinskih vodnih tijela. Kako bi navedene aktivnosti bile prihvatljive potrebno je planirati radove uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena.

Poticanje razvoja turizma svakako se mora bazirati na održivosti. Povećanje infrastrukture u svrhu razvoja kulturne baštine i povezane proširene turističke ponude može dovesti do direktnog onečišćenja površinskih voda ili mora ili opterećenja sustava javne odvodnje koji je projektirana za manje kapacitete. Kada ulaganja u turističku infrastrukturu prate i odgovarajuća ulaganja u komunalnu infrastrukturu (prvenstveno kapacitet sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, nabava plovila sa smanjenjima emisijama, odgovarajuća infrastruktura za prihvrat otpada) ne očekuje se negativan utjecaj na stanje voda.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021.-2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija



U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje, istraživačko-projektnih aktivnosti s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga, zatim intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja kroz jačanje uloge Ureda za transfer tehnologije i inovativnog kapaciteta MSP-a, povezivanje istraživačke i poslovne zajednice i dr. Navedene aktivnosti neće imati nepovoljne utjecaje na površinske vode, odnosno ne očekuju se nepovoljni utjecaji na okolišne ciljeve zaštite i poboljšanja vodnih tijela površinskih voda i ublažavanja posljedica poplava i suša.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti poput ulaganja u modernizaciju energetski intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika, podrške ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma doprinijet će zaštiti i poboljšanju stanja vodnih tijela površinskih voda te ublažavanju posljedica poplava i suša.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Provedbom aktivnosti kao što su jačanje kompetencija poduzetnika za pametnu specijalizaciju i industrijsku tranziciju, poboljšanjem okvira poslovne podrške, kvalitete usluga poduzetničkih potpornih institucija te jačanjem institucija za obrazovanje i osposobljavanje pozitivno će se utjecati na smanjenje onečišćenja površinskih voda kroz jačanje kapaciteta za upravljanje vodnim gospodarstvom te ulaganjem u infrastrukturne projekte.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Ulaganja u okviru ovog cilja predviđena su upravo u one aktivnosti koje će dovesti do smanjenja emisija stakleničkih plinova (ili povećanja odliva) poput ulaganja u izgradnju ili značajnu nadogradnju pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture, ulaganje u postavljanje novih ili modernizaciju postojećih digitaliziranih i / ili inteligentnih gradskih i prigradskih sustava javnog prijevoza za putnike, uvođenje ekološki prihvatljivog javnog prijevoza, uključivo i sustava javnih bicikala i e-bicikli i srodnih e-vozila, uspostavu intermodalnih terminala, infrastrukture i inovativnih rješenja (uključujući izgradnju i opremanje garažno-upravno-servisnog centra autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta) te ulaganja u infrastrukturu kojima se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkirnih kuća uključivo i pješačkih i biciklističkih staza posebice tamo gdje je visoka gustoća prometa i visok sigurnosni rizik (u slučaju nadležnosti državnih i županijskih uprava za ceste) mogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje površinskih vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje navedenih zahvata. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta.

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka



Cilj politike: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima

Aktivnosti kao što su uspostava novih, unaprjeđenje i povezivanje baza podataka, ulaganje u razvoj koncepta pametnih gradova, izgradnja i značajna nadogradnja zelene infrastrukture, sanacija brownfield područja te revitalizacija istih u kulturnu, sportsku, društvenu, obrazovnu, turističku ili gospodarsku namjenu mogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje površinskih vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje navedenih zahvata. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta.

Sanacijom brownfield područja može se postići uklanjanje postojećih negativnih utjecaja koje ovakve lokacije imaju na vodna tijela koja se nalaze u njihovoj blizini. Kako bi navedene aktivnosti bile prihvatljive potrebno je planirati radove uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena.

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana

Aktivnosti kao što su uspostava i unaprjeđenje sustava nadzora i praćenja radi smanjenja rizika od požara, izgradnja, obnova i opremanje vatrogasnih domova, nabava vatrogasnih vozila i opreme, izgradnja i uređenje protupožarnih puteva i prosjeka te šumskih cesta, ulaganja u sustave za nadzor i praćenje ostalih rizika povezanih s klimom, energetska obnova javnih zgrada, ugradnja fotonaponskih modula i sl. mogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje površinskih vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje navedenih zahvata. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta.

Povećanje infrastrukture u svrhu razvoja kulturne baštine i povezane proširene turističke ponude može dovesti do direktnog onečišćenja površinskih voda i mora. Kada ulaganja u turističku infrastrukturu prate i odgovarajuća ulaganja u komunalnu infrastrukturu (prvenstveno kapacitet sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, nabava plovila sa smanjenjima emisijama, odgovarajuća infrastruktura za prihvrat otpada) ne očekuje se negativan utjecaja na stanje voda.

Prioritet: Pravedna tranzicija

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatske ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

Aktivnosti kao što su ulaganja u poduzetničku infrastrukturu usmjerenu prema zelenoj i digitalnoj ekonomiji (osobito u kontekstu procesa dekarbonizacije i napuštanja, odnosno zamjene dotrajalih tehnologija temeljenih na fosilnim gorivima s visokim emisijom stakleničkih plinova), razvoj poljoprivredne i prehrambene poduzetničke infrastrukture, ulaganje u visokorazvijeni IRI sektor putem rekonstrukcije i opremanja istraživačkih ustanova i izvođenja primijenjenih istraživanja, ulaganje u unaprjeđenje kružnog gospodarstva putem aktivnosti izgradnje i opremanja reciklažnih dvorišta, uključujući i aktivnosti vezane uz priključenje na komunalnu, telekomunikacijsku i električnu



infrastrukturu i osiguranje pristupne ceste te aktivnostima za smanjenje udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova u ukupnom nacionalnom računu putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂, u skladu sa klimatskim ciljevima Zelenog plana o ugljičnoj neutralnosti mogu rezultirati povećanim pritiskom na stanje površinskih vodnih tijela ako se ista nalaze u blizini zbog eventualnih onečišćenja tijekom gradnje navedenih zahvata. Međutim, radi se o utjecajima koji se pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite od akcidentnih situacija mogu izbjeći i možemo ih smatrati zanemarivima sa strateškog stanovišta.

Navedene aktivnosti imat će i pozitivan utjecaj u smislu ulaganja u infrastrukturne projekte koji će korištenjem novih tehnologija, ulaganjem u sustave s primjerenim stupnjem pročišćavanja otpadnih voda, ulaganjem u zatvorene/kontrolirane sustave odvodnje, ulaganjem u aktivnosti smanjenja nastajanja novih količina otpada pravilnim gospodarenjem doprinijeti smanjenju onečišćenja i kontroliranoj zaštiti površinskih voda.

F.6. BIORAZNOLIKOST

Provedenom analizom dostupnih podataka i temeljem aktualnog Izvješća o stanju prirode u RH za razdoblje 2013.-2017. (Zavod za zaštitu okoliša i prirode, 2019.), zaključeno je da postojeće stanje bioraznolikosti, iako pod velikim antropogenim pritiskom, nije zabrinjavajuće. Istaknute su najznačajnije aktivnosti koje pridonose tome da se sve veći broj vrsta i stanišnih tipova smatra ugroženima, od kojih se ističu unos i nekontrolirano širenje invazivnih vrsta, prenamjena prirodnih staništa i širenje urbanih površina, fragmentacija staništa, zahvati na vodenim tijelima u svrhu regulacije vodotoka, obrane od poplava ili navodnjavanja te sukcesija travnjačkih staništa koji su u prošlosti bili održavani košnjom i ispašom. Posljedica ugrožavanja prirodnih staništa je porast broja ugroženih biljnih i životinjskih vrsta kojima je potrebna pravovremena zaštita koja se može postići zajedničkim djelovanjem svih dionika – nadležnih institucija, istraživača i znanstvenika te javnosti. Potrebno je učiniti dostupnim recentne i objektivne podatke te povećati napore u svrhu educiranja, podizanja razine svijesti, razumijevanja i podrške šire javnosti. Zbog određenih nedostataka recentnih i cjelovitih podataka o bioraznolikosti, odnosno rasprostranjenosti stanišnih tipova i s njima povezanih vrsta, kao i o njihovoj brojnosti, nije moguće sa sigurnošću utvrditi trenutno stanje bioraznolikosti.

Okolišni ciljevi postavljeni su prema situaciji utvrđenoj analizom postojećeg stanja:

- B-1 Osigurati očuvanje povoljnog stanja prirodnih stanišnih tipova i vrsta uz održivo korištenje prirodnih dobara, s posebnim naglaskom na ugrožene i rijetke stanišne tipove i strogo zaštićene vrste te staništa i vrste unutar zaštićenih područja.
- B-2 Povećati razinu znanja i dostupnosti podatka o prirodi te postići bolje razumijevanje i podršku javnosti za zaštitu prirode.

Pristup analizi utjecaja temeljen je na prepoznavanju onih programskih aktivnosti unutar pojedinih specifičnih ciljeva koje bi mogle predstavljati određeni rizik za ostvarenje zadanih okolišnih ciljeva B-1 i B-2. S obzirom na planirane aktivnosti može se zaključiti da se provedbom većine specifičnih ciljeva ne očekuje utjecaj ili se, s obzirom na karakter aktivnosti ne očekuje značajan utjecaj. Ciljevi koji bi potencijalno mogli predstavljati značajan rizik za očuvanje povoljnog stanja prirodnih stanišnih tipova odnose se na aktivnosti izgradnje prometne, energetske i komunalne infrastrukture, plovne puteve i industrijskih zona.

Prilikom analize mogućih utjecaja PKK-a i ITP-a na biološku raznolikost razmatrao se način na koji bi financiranje određenih projekata utjecalo na ostvarenje postavljenih okolišnih ciljeva. Napravljena je



preliminarna analiza u kojoj je utvrđeno koji bi specifični ciljevi PKK-a i ITP-a mogli imati pozitivan i/ili negativan utjecaj na ostvarenje postavljenih okolišnih ciljeva.

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje, istraživačko-projektnih aktivnosti s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga, zatim intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja kroz jačanje uloge Ureda za transfer tehnologije i inovativnog kapaciteta MSP-a, povezivanje istraživačke i poslovne zajednice i dr. Provedba ovih aktivnosti neće imati negativnog utjecaja na bioraznolikost, niti na zadane okolišne ciljeve B-1 i B-2.

Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti

Za navedene aktivnosti kao što su ulaganja u daljnju digitalizaciju i unapređenje javnih e-usluga za privatne i poslovne korisnike kako bi se korisnicima (građanima i poslovnim subjektima) olakšao pristup javnim uslugama i ostvarivanje njihovih prava, osigurala bolja komunikacija s javnom upravom nije prepoznat negativan utjecaj na bioraznolikost niti na zadane okolišne ciljeve B-1 i B-2.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti kao što su ulaganja u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika može indirektno pozitivno utjecati na bioraznolikost kroz smanjenje emisija stakleničkih plinova i smanjenje utjecaja na klimatske promjene.

Aktivnosti poput podrške ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma koja rezultiraju diverzifikacijom turističke ponude, produljenjem turističke sezone, smanjenjem prekomjernog turizma i većom kvalitetom turističke ponude mogu imati negativan utjecaj na okolišni cilj B-1 u slučaju ako će se turističke aktivnosti provoditi na ugroženom i rijetkom stanišnom tipu ili na staništu strogo zaštićene ili ugrožene vrste, iako uključuju i smanjenje prekomjernog turizma. Razvoj turizma treba se bazirati na održivom razvoju uzimajući uvažavajući značajke prirodnih područja.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Planirane aktivnosti vezane su uglavnom uz razvoj vještina i poduzetništvo, primjerice promicanje i poticanje poduzetničkih kultura mladih, poboljšanje okvira poslovne podrške, programi obrazovanja i osposobljavanja, jačanje poduzetničkih i istraživačkih kompetencija i sl. Provedbom navedenih aktivnosti nije prepoznat negativan utjecaj na bioraznolikost niti na zadane okolišne ciljeve B-1 i B-2.

Specifični cilj: 1.v Jačanje digitalne povezivosti



Planiranom aktivnošću izgradnje širokopojasnih agregacijskih mreža i povezivanja javnih ustanova na VHCN mreže moguć je lokalni negativan te slab utjecaj na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja B-1 kroz aspekt izgradnje, odnosno zauzimanje ili fragmentaciju prirodnih staništa.

Specifični cilj: 2.i. Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova

Povećanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisije stakleničkih plinova posredno će pozitivno utjecati na kvalitetu staništa i time doprinijeti očuvanju povoljnog stanja prirodnih stanišnih tipova, odnosno cilja B-1.

Specifični cilj: 2.ii. Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Programske aktivnosti uključuju ulaganje u obnovljive izvore energije (OIE), s naglaskom na mikrosolare i manje projekte te pripremu projekata vezanih uz geotermalnu energiju. U slučaju izgradnje zahvata na području ugroženog i rijetkog stanišnog tipa ili na staništu strogo zaštićene ili ugrožene vrste, moguć je negativan utjecaj na bioraznolikost i ostvarenje cilja B-1.

Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001 dovodi do smanjenja emisije stakleničkih plinova što dovodi do posrednih, pozitivnih utjecaja na kvalitetu staništa i ostvarenje cilja B-1.

Specifični cilj: 2.iii. Razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

Negativan utjecaj na postizanje cilja B-1 kroz utjecaj na staništa te lokalno prisutne vrste moguć je uslijed uspostave infrastrukturne mreže – moguć je lokalni, ali značajan negativan utjecaj kroz gubitak i fragmentaciju staništa te izravan utjecaj uznemiravanja jedinki lokalno prisutnih vrsta. U slučaju da se infrastrukturna mreža za transport formira unutar postojećih infrastrukturnih koridora, ili uz koridore postojeće infrastrukture - ceste - utjecaj postaje zanemariv.

Specifični cilj: 2.iv. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

U slučaju da se ulaže u infrastrukturne zahvate s ciljem:

- ublažavanja poplava – moguć je negativan utjecaj na ostvarivanje cilja B-1. Naime, razni hidrotehnički zahvati za sprječavanje poplava mogu imati izrazito negativan utjecaj na močvarna te šumska i travnjačka poplavna staništa (poplavna staništa se smatraju najugroženijim tipovima staništa u RH) koja u potpunosti ovise o režimu plavljenja, kao i na vrste koje su usko povezane s njima. Također, navedeni zahvati potencijalno mogu imati i negativan utjecaj na razinu podzemnih voda, što može imati negativan utjecaj na šumska staništa na širem prostoru. Što se tiče poplava uzrokovanih visokim razinama mora koji predstavljaju problem zaslavljenjem tala u području niskih obala odnosno ušća rijeka tipa delte/estuarija, primjenom rješenja temeljenih na prirodi moguće je ublažiti negativan utjecaj na obalna i slatkovodna staništa.
- sprečavanja erozije obala vodenih tijela – moguć je negativan utjecaj na ostvarivanje cilja B-1. Naime, razni hidrotehnički zahvati za sprečavanje erozije obala vodenih tijela mogu imati negativan utjecaj na vodena staništa te na staništa riparijske zone kao i vrste povezane s njima.



Aktivnost razminiranja preostalog minski sumnjivog područja RH imat će privremen negativan utjecaj uznemiravanjem lokalno prisutnih vrsta i narušavanjem stanišnih uvjeta te uklanjanjem vegetacije. Nakon razminiranja i spontane obnove staništa na stanje blisko zatečenom, doći će do pozitivnog utjecaja na kvalitetu poluprirodnih i šumskih staništa. Aktivnost jačanja institucionalnih kapaciteta za čišćenje vodenih površina (kopnenih voda, mora i podmorja) onečišćenih minsko-eksplozivnim sredstvima imat će dugoročno pozitivan utjecaj na stanje i kvalitetu vodenih staništa. Provođenjem aktivnosti razminiranja doći će do privremenog narušavanja kvalitete staništa i uznemiravanja lokalno prisutnih vrsta.

Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanje rizika od katastrofa provođenjem aktivnosti jačanja kapaciteta za vatrogastvo i protupožarnu zaštitu dovodi do posrednih pozitivnih utjecaja na kvalitetu staništa i pripadajuću floru i faunu što doprinosi očuvanju bioraznolikosti i ostvarenju cilja B-1.

Negativan utjecaj na postizanje cilja B-1 kroz utjecaj na staništa te lokalno prisutne vrste moguć je uslijed izgradnje/obnove infrastrukture ukoliko se izgradnja planira na ugroženim ili rijetkim stanišnim tipovima ili staništima strogo zaštićenih i ugroženih vrsta – moguć je lokalni negativan utjecaj kroz gubitak i fragmentaciju staništa te izravan utjecaj uznemiravanja jedinki lokalno prisutnih vrsta.

Specifični cilj: 2.v. Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

Lokalno izgradnja komunalne infrastrukture može imati negativan utjecaj na rasprostranjenost vrsta i staništa, odnosno njegovu kvalitetu, ali navedeni utjecaj se ublažava smještanjem cjevovoda u koridore postojeće infrastrukture ili unutar građevinskog područja. No, sveukupno rješavanje problema odvodnje otpadnih voda te njihovog pročišćavanja će imati pozitivan utjecaj na staništa, odnosno na ostvarenje cilja B-1, jer se popravljiva kvaliteta staništa šireg područja, a posebno morskih staništa te staništa kopnenih voda. Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i građevina za obradu mulja može imati lokalno negativan utjecaj na staništa i lokalno prisutne vrste, odnosno na postizanje cilja B-1, ukoliko se izgradnja planira na ugroženim ili rijetkim stanišnim tipovima ili staništima strogo zaštićenih i ugroženih vrsta.

Specifični cilj: 2.vi. Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Izgradnja centara za gospodarenje otpadom, postrojenja za ponovnu uporabu, odvojeno sakupljanje i recikliranje otpada i povezane infrastrukture će lokalno narušiti kvalitetu i rasprostranjenost pojedinih staništa i s njima povezanih vrsta (negativan utjecaj na lokalne populacije). No, ovakvo rješavanje pitanja odlaganja otpada će imati u konačnici pozitivan utjecaj na postizanje cilja B-1 na prostoru Hrvatske. S uspostavom sustava CGO-a zatvarat će se postojeća brojna manja odlagališta koja su rasprostranjena po cijeloj Hrvatskoj, od kojih mnoga nemaju riješen problem sakupljanja i pročišćavanja procjednih voda te trenutno imaju značajan negativan utjecaj na kvalitetu obližnjih staništa, a posebno na ugrožena staništa kopnenih voda.

Rješavanje problematike otpada, posebno kondicioniranje i sanacija/zatvaranje/obnova postojećih odlagališta komunalnog otpada, nereguliranih odlagališta imat će pozitivan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 jer će se značajno smanjiti negativan utjecaj procjednih voda. Edukacijama i komunikacijskom kampanjom doći će do jačanja svijesti javnosti i poslovnog sektora, što je u skladu s ostvarenjem cilja B-2.



Specifični cilj: 2. vii. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem onečišćenja.

Ovaj specifični cilj usmjeren je očuvanju i unapređenju bioraznolikosti Hrvatske, ali i unapređenju saznanja o njoj, odnosno ostvarenju ciljeva B-1 i B-2. Zbog toga se snažno preporuča ulaganja u aktivnosti predviđene ovim specifičnim ciljem, primjerice poboljšano upravljanje mrežom zaštićenih područja i vrstama, restauracija degradiranih ekosustava (prioritetno šumskih ekosustava u cilju očuvanja stanišnih tipova od EU interesa, postizanje longitudinalne povezanosti vodotoka, u skladu s ciljem Strategije EU-a za bioraznolikost do 2030, izrada cjelovite karte staništa i karte stanja ekosustava i njihovih usluga, monitoring stanja prirode, istraživanja, podizanje znanja, razumijevanja i podrške javnosti o bioraznolikosti i dr.

Aktivnost provedbe pilot projekata i projekata uređenja te izgradnje zelene infrastrukture imat će neutralan utjecaj na bioraznolikost, s obzirom da se radi o aktivnostima uglavnom planiranim u urbanim područjima, koja ne podržavaju veliku bioraznolikost. Uređenje jezera i vodotoka može imati negativan utjecaj na bioraznolikost i na ostvarenje cilja B-1, ukoliko uređenje uključuje aktivnosti uklanjanja prirodne vegetacije, česte košnje i uznemiravanja lokalno prisutnih vrsta.

Aktivnosti planirane unutar ovog specifičnog cilja, a usmjerene na kvalitetu zraka, će imati lokalno pozitivan utjecaj na ostvarivanje cilja B-1 jer će se poboljšanje kvalitete urbanog okoliša pozitivno odraziti i na okolna prirodna staništa te vrste koje na njima obitavaju (slab pozitivan utjecaj na širem prostoru).

Specifični cilj: 2.viii. Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Izgradnja novih željezničkih pruga može imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 kroz fragmentaciju i zauzimanje staništa te porast vjerojatnosti stradavanja životinja prilikom prelaska pruge. Također, uspostava novih željezničkih koridora može otvoriti i prostor (uslijed uklanjanja prirodnih staništa) za širenje invazivnih vrsta, čime se potencijalno pogoršava postojeći problem invazivnih stranih vrsta u Hrvatskoj. Rekonstrukcijom i modernizacijom željezničkih linija doći će do privremenog i lokalnog negativnog utjecaja na lokalno prisutnu faunu uznemiravanjem, bukom i povećanom prisutnošću ljudi. Nadogradnjom biciklističke infrastrukture doći će do dodatnog zauzimanja staništa, što će imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1. U slučaju izgradnje biciklističke infrastrukture u koridoru postojećih prometnica, utjecaj će biti zanemariv zbog već značajne antropogene izmijenjenosti prostora.

Razvojem infrastrukture za transport vodika moguć je negativan utjecaj na postizanje cilja B-1 kroz utjecaj na staništa te lokalno prisutne vrste uslijed uspostave infrastrukturne mreže – moguć je lokalni, ali značajan negativan utjecaj kroz gubitak i fragmentaciju staništa te izravan utjecaj uznemiravanja jedinki lokalno prisutnih vrsta. U slučaju da se infrastrukturna mreža za transport formira unutar postojećih infrastrukturnih koridora, ili uz koridore postojeće infrastrukture - ceste - utjecaj postaje zanemariv.

Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti

Cilj politike: (P03) Povezaniya Europa jačanjem mobilnosti



Specifični cilj: 3.i. Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene i **Specifični cilj:** 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanjem pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti

Izgradnja cestovne mreže može imati negativan utjecaj na ostvarivanje cilja B-1 primarno kroz fragmentaciju, odnosno prenamjenu staništa. Također, uspostava novih cestovnih koridora može otvoriti i prostor (uslijed uklanjanja prirodnih staništa) za širenje invazivnih vrsta, npr. uz rubove prometnica, čime se potencijalno pogoršava postojeći problem invazivnih stranih vrsta u Hrvatskoj. Izgradnja novih željezničkih pruga može imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 kroz fragmentaciju i zauzimanje staništa te porast vjerojatnosti stradavanja životinja prilikom prelaska pruge. Također, uspostava novih željezničkih koridora može otvoriti i prostor (uslijed uklanjanja prirodnih staništa) za širenje invazivnih vrsta, čime se potencijalno pogoršava postojeći problem invazivnih stranih vrsta u Hrvatskoj. Rekonstrukcijom i modernizacijom željezničkih linija doći će do privremenog i lokalnog negativnog utjecaja na lokalno prisutnu faunu uznemiravanjem, bukom i povećanom prisutnošću ljudi. Modernizacija i izgradnja nove lučke infrastrukture (povezivanje otoka) može imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 kroz negativan utjecaj na obalna (supralitoralna i mediolitoralna staništa) te morska staništa (posebno infralitoralna staništa) smanjenjem njihovog rasprostiranja, odnosno „uređenjem obale“. Izgradnja infrastrukture za izravni pristup lukama unutarnjih vodnih putova i njihovo povezivanje s ostalim načinima prijevoza može imati lokalni negativan utjecaj na ostvarivanje cilja B-1 primarno kroz fragmentaciju, odnosno prenamjenu staništa. Unapređenje plovnosti bi moglo imati izražen negativan utjecaj na riječna staništa, njihovim uklanjanjem, ali i na vrste usko povezane s njima (posebno kroz produbljivanje riječnih tokova), pa time i na ostvarenje cilja B-1.

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

Cilj politike: Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Aktivnosti planirane unutar ovog specifičnog cilja uključuju izgradnju novih ili modernizaciju postojećih ustanova i infrastrukture, centara za jačanje kapaciteta odgojno- obrazovnih radnika, ustanova koje obavljaju djelatnost predškolskog odgoja i obrazovanja te kapaciteta studentskog smještaja. Negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 zauzećem prirodnih staništa je moguć ukoliko se izgradnja novih objekata planira izvan urbanih područja na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništima ugroženih i strogo zaštićenih vrsta.

Specifični cilj: 4.iii Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge

Aktivnosti planirane unutar ovog specifičnog cilja uključuju izgradnju novih ili modernizaciju postojeće socijalne i stambene infrastrukture. Negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 zauzećem prirodnih staništa je moguć ukoliko se izgradnja novih objekata planira izvan urbanih područja na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništima ugroženih i strogo zaštićenih vrsta. Ovaj utjecaj male



je vjerojatnosti nastanka jer se provedba aktivnosti odnosi na poboljšanje uvjeta stanovanja i socijalnih usluga, koje se uglavnom odvijaju u urbanim područjima.

Specifični cilj: 4.v Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice

Provedbom ovog specifičnog cilja ne očekuje se negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1, jer planirane aktivnosti uključuju razna ulaganja u digitalizaciju, jačanje bolničkih kapaciteta i unaprjeđenje sustava zdravstvene zaštite.

Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Modernizacijom i obnovom javne turističke infrastrukture može doći do trajnog i lokalnog negativnog utjecaja na lokalno prisutnu faunu uznemiravanjem, bukom i povećanom prisutnošću ljudi te do zauzimanja prirodnih staništa. Negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 moguć je provođenjem aktivnosti koje potiču turistički razvoj, ukoliko se turistička i sportska infrastruktura planira graditi na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništima ugroženih i strogo zaštićenih vrsta. Aktivnosti koje uključuju razvoj turizma, gradnju, rekonstrukciju i prenamjenu objekata negativno utječu na bioraznolikost u smislu narušavanja kvalitete ili gubitka prirodnih staništa, odnosno kroz uznemiravanje i smanjenje brojnosti jedinki lokalno prisutnih vrsta.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021. – 2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

Programskim aktivnostima predviđeno je ulaganje u istraživačku infrastrukturu poslovnog sektora i izgradnja ili nadogradnja inovacijskih klastera. U odnosu na aktivnosti unutar ovog cilja, negativan utjecaj se može očekivati izgradnjom i zauzimanjem staništa, ukoliko dođe do izgradnje van urbanih područja, a na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništima ugroženih i strogo zaštićenih vrsta. Planskim smještajem infrastrukture izvan i na dovoljnoj udaljenosti od ugroženih i rijetkih stanišnih tipova te staništa ugroženih ili strogo zaštićenih vrsta, negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 svest će se na minimum te će biti zanemariv.

Specifični cilj: 1.iii Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti kao što su promicanje poduzetništva, ulaganje u start-up tvrtke, omogućavanje digitalne i zelene tranzicije i otvaranje radnih mjesta neće imati značajan negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1. Ulaganje u izgradnju novih objekata potencijalno ima negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 ukoliko se izgradnja planira izvan urbanih područja, a na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništima ugroženih i strogo zaštićenih vrsta.

Specifični cilj: 1.iv Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo



Provođenjem aktivnosti kao što su prilagodba tržištu rada i razvoj pametnih vještina neće doći do negativnog utjecaja na ostvarenje cilja B-1.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Izgradnjom cestovne mreže može doći do negativnog utjecaja na ostvarenje cilja B-1 kroz fragmentaciju i zauzimanje staništa te porast vjerojatnosti stradavanja životinja prilikom prelaska ceste. Također, uspostava novih cestovnih koridora može otvoriti i prostor (uslijed uklanjanja prirodnih staništa) za širenje invazivnih vrsta, npr. uz rubove prometnica, čime se potencijalno pogoršava postojeći problem invazivnih stranih vrsta u Hrvatskoj. Nadogradnjom biciklističke infrastrukture može doći do dodatnog zauzimanja staništa, što može imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1. U slučaju izgradnje biciklističke infrastrukture u koridoru postojećih prometnica, utjecaj će biti zanemariv zbog već značajne antropogene izmijenjenosti prostora. Negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 moguć je ukoliko se izgradnja novih objekata planira na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništima ugroženih i strogo zaštićenih vrsta.

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka

Cilj politike: (PO5): Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima

Izgradnjom cestovne mreže može doći do negativnog utjecaja na ostvarenje cilja B-1 kroz fragmentaciju i zauzimanje staništa te porast vjerojatnosti stradavanja životinja prilikom prelaska ceste. Također, uspostava novih cestovnih koridora može otvoriti i prostor (uslijed uklanjanja prirodnih staništa) za širenje invazivnih vrsta, npr. uz rubove prometnica, čime se potencijalno pogoršava postojeći problem invazivnih stranih vrsta u Hrvatskoj. Modernizacijom i obnovom javne turističke infrastrukture doći će do trajnog i lokalnog negativnog utjecaja na lokalno prisutnu faunu uznemiravanjem, bukom i povećanom prisutnošću ljudi. Nadogradnjom biciklističke infrastrukture može doći do dodatnog zauzimanja staništa, što može imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1. U slučaju izgradnje biciklističke infrastrukture u koridoru postojećih prometnica, utjecaj će biti zanemariv zbog već značajne antropogene izmijenjenosti prostora. Negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 moguć je ukoliko se izgradnja novih objekata planira na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništima ugroženih i strogo zaštićenih vrsta.

Sanacija *brownfield* područja (industrijske lokacije i onečišćena ili napuštena zemljišta) imat će pozitivan utjecaj na bioraznolikost, ukoliko će dovesti do povećanja područja za zelenu infrastrukturu. U slučaju revitalizacije istih u turističku ili gospodarsku namjenu, neće doći do izravnog pozitivnog utjecaja na bioraznolikost. Međutim, sanacijom i revitalizacijom pojedinih dijelova unutar gradova, odnosno korištenjem postojećih (fizičkih) resursa unutar urbanih područja bez stvaranja dodatnog



prostornog i ekološkog opterećenja doći će do neizravnog pozitivnog utjecaja na ostvarenje cilja B-1, odnosno usporit će se širenje urbanih/antropogenih staništa na štetu prirodnih. Ovim specifičnim ciljem se planira osnažiti način razmišljanja u prostornom planiranju kako je potrebno iskoristiti već zauzete prostore, odnosno staništa, a ne zauzimati nova, što će se pozitivno odraziti na očuvanje staništa i s njima povezanih vrsta, pa i ostvarenje cilja B-1.

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.

Kroz ovaj specifični cilj planira se ulaganje u izgradnju ili obnovu/modernizaciju vatrogasnih domova i drugih objekata javne društvene namjene, prilaznih cesta i ostale manje prometne infrastrukture. protupožarnih puteva i presjeka te šumskih cesta i sl. Aktivnosti koje će se provoditi su sanacije i izgradnja objekata, razvoj kulturno-turističkih lokaliteta, razvoj poslovnih zona i sl. Potencijalno negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 moguć je ukoliko je izgradnja planirana van urbanih područja, a unutar područja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništima ugroženih i strogo zaštićenih vrsta. Izgradnja i rekonstrukcija prometne mreže mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja. Razvojem kulturno-turističkih lokaliteta može doći do trajnog i lokalnog negativnog utjecaja na lokalno prisutnu faunu uznemiravanjem, bukom i povećanom prisutnošću ljudi.

Ostale aktivnosti unutar ovog cilja su razvoj zelene (izgradnja i obnova javnih zelenih površina, revitalizacija parkova, šuma i šumskih puteva i sl.) i plave (sanacija obale, obalnih zidova, izgradnja/rekonstrukcija/sanacija lukobrana i sl.) infrastrukture. Navedene aktivnosti mogu imati i pozitivan i negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1. Aktivnostima sanacije i izgradnje može doći do uznemiravanja lokalno prisutnih vrsta i uklanjanja prirodne vegetacije te narušavanja kvalitete prirodnih staništa. Ukoliko se aktivnosti odvijaju na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništima ugroženih i strogo zaštićenih vrsta, potencijalno je moguć negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1. Pravilnim izvođenjem radova, na način da se u što većoj mjeri izbjegne degradacija i gubitak okolnih prirodnih staništa, te vraćanjem prirodnih značajki staništima, moguć je pozitivan utjecaj na ostvarenje cilja B-1.

Prioritet: Pravedna tranzicija

Cilj politike: Posebni cilj za Fond za pravednu tranziciju

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatskim ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

Aktivnosti planirane unutar ovog specifičnog cilja koje mogu imati utjecaj na ostvarenje ciljeva B-1 i B-2 su ulaganja u poduzetničku infrastrukturu, rekonstrukcija istraživačkih ustanova, izgradnja reciklažnih dvorišta i pristupnih cesta, razvoj turizma i smanjenje udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova.

Potencijalno negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 moguć je ukoliko je izgradnja navedena unutar ovih aktivnosti planirana van urbanih područja, a unutar područja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništima ugroženih i strogo zaštićenih vrsta. Također, razvojem turističkih aktivnosti može doći do trajnog i lokalnog negativnog utjecaja na lokalno prisutnu faunu uznemiravanjem, bukom i povećanom prisutnošću ljudi i potencijalno dovesti do zauzimanja i degradacije prirodnih staništa te smanjenja brojnosti ugroženih i strogo zaštićenih vrsta. Negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 moguć je ukoliko



se turističke aktivnosti planiraju na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništima ugroženih i strogo zaštićenih vrsta.

Provođenje aktivnosti kojima je cilj smanjenje udjela stakleničkih plinova dovodi do posrednih, pozitivnih utjecaja na kvalitetu staništa i ostvarenje cilja B-1.

Zaključak

Utjecaji se najviše očituju kroz moguću fragmentaciju i gubitak staništa (izgradnja infrastrukture najznačajniji je uzrok fragmentacije staništa). Izgradnja mreže podzemnih cjevovoda, s gledišta zaštite bioraznolikosti je manji problem od izgradnje prometnica ili željezničkih pruga koje ostaju trajna prepreka migratornim putevima životinja, jer se ipak, s vremenom, ostvaruje djelomična obnova staništa u koridoru cjevovoda. Ipak, mnogim vrstama i takva djelomično obnovljena staništa mogu predstavljati prepreku u migracijama (posebno kad se radi o koridorima kroz šume u svrhu održavanja, a nakon nekog vremena nakon radova nastaju travnjaci ili šikara, a širenje šume se sprečava zbog očuvanja integriteta cjevovoda). Nadalje, infrastrukturni koridori predstavljaju pogodan prostor za širenje invazivnih vrsta (nakon uklanjanja prirodnog površinskog pokrova, invazivne vrste su često sposobnije zauzeti nova staništa).

Osim infrastrukturnih koridora, koji uz gubitak često dovode i do fragmentacije staništa, i drugi razvojni projekti mogu imati negativan utjecaj na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja. Za razvoj pomorskog prometa, postoji mogućnost daljnje izgradnje lučke infrastrukture čime se može stvoriti dodatni pritisak na morsku obalu te pridnene zajednice.

Provedbom gore navedenih aktivnosti mogu se očekivati i utjecaji na vodene ekosustave, poplavna staništa te staništa ovisna o razinama podzemne vode (i njima povezane vrste), s obzirom na to da se planiraju plovni putevi i aktivnosti prilagodbe klimatskim promjenama.

Kod realizacije projekata vezanih za OIE mogu se očekivati i rizici posebno ako se radi o vjetroelektranama (ptice, šišmiši, zvijeri) i velikim hidroenergetskim objektima (hidromorfološke značajke i s tim u vezi i bioraznolikost vodenih ekosustava i dr.).

F.7. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Okolišni cilj je postavljeni prema situaciji utvrđenoj analizom postojećih okolišnih problema.

- ZP-1 Očuvati i osigurati daljnju zaštitu prirodnih i kulturnih vrijednosti zaštićenih područja uz sudjelovanje javnosti.

Okolišni cilj je u skladu sa Strategijom i akcijskim plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17).

Prilikom analize mogućih utjecaja PKK i ITP na zaštićena područja razmatrao se način na koji bi financiranje određenih projekata, odnosno tipova projekata utjecalo na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja. Napravljena je preliminarna analiza u kojoj je utvrđeno koji bi specifični ciljevi PKK-a i ITP-a mogli imati utjecaj, a koji ne bi mogli. Zabilježeni su i mogući negativni, kao i pozitivni utjecaji PKK-a i ITP-a.



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput ulaganja i poticanja znanstvene suradnje, istraživačko-projektnih aktivnosti s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga, zatim intelektualnog vlasništva, razvoja vještina i znanja kroz jačanje uloge Ureda za transfer tehnologije i inovativnog kapaciteta MSP-a, povezivanje istraživačke i poslovne zajednice. Same ove aktivnosti neće imati negativnog utjecaja na zaštićena područja odnosno na okolišni cilj ZP-1.

Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti

Za navedene aktivnosti kao što su ulaganja u daljnju digitalizaciju i unapređenje javnih e-usluga za privatne i poslovne korisnike kako bi se korisnicima (građanima i poslovnim subjektima) olakšao pristup javnim uslugama i ostvarivanje njihovih prava, osigurala bolja komunikacija s javnom upravom nije prepoznat negativan utjecaj na okolišni cilj ZP-1 odnosno na zaštitu i očuvanja zaštićenih područja.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti kao što su ulaganja u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika može indirektno pozitivno utjecati na zaštićena područja kroz smanjenje emisija stakleničkih plinova što dovodi do poboljšanja kvalitete staništa te pozitivno utječe na ostvarenje okolišnog cilja ZP-1.

Aktivnosti poput podrške ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma koja rezultiraju diverzifikacijom turističke ponude, produljenjem turističke sezone, smanjenjem prekomjernog turizma i većom kvalitetom turističke ponude mogu imati negativan utjecaj na navedeni okolišni cilj u slučaju ako će turistička ponuda obuhvatiti i određeno zaštićeno područje, iako uključuje i smanjenje prekomjernog turizma. Međutim, na ovoj razini teško je preciznije procijeniti taj utjecaj. Razvoj turizma treba se bazirati na održivom razvoju uzimajući u obzir prihvatni kapacitet određenog područja.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti kao što su poticanje poduzetničke kulture mladih, jačanje institucija za obrazovanje i jačanje kompetencija poduzetnika za pametnu specijalizaciju i industrijsku tranziciju te stjecanje posebnih stručnih vještina potrebnih malim i srednjim poduzećima (edukacija poduzetnika i njihovih zaposlenika) nije prepoznat negativan utjecaj na okolišni cilj ZP 1.

Specifični cilj: 1.v. Jačanje digitalne povezivosti

Za navedene aktivnosti ulaganja u izgradnju širokopojsnih agregacijskih mreža vrlo velikog kapaciteta i povezivanje javnih ustanova na mreže mogu imati negativan utjecaj na okolišni cilj ZP-1 ako se izgradnja planira unutar zaštićenih područja. Međutim, širokopojsne mreže se u najvećem broju



slučaja planiraju uz već postojeću linearnu infrastrukturu stoga se ne očekuju značajni negativni utjecaji na okolišni cilj ZP-1.

Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive

Specifični cilj: 2.i. Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova

Povećanje energetske učinkovitosti obnove u zgradama javnog sektora i višestambenih zgrada, ponovno korištenje napuštenih i/ili zapuštenih i produljenje trajnosti postojećih prostora i zgrada uz smanjenje količine građevinskog otpada te povećanje energetske učinkovitosti zgrada dovesti će do smanjenja emisije stakleničkih plinova te će posredno pozitivno utjecaji na kvalitetu staništa i time doprinijeti očuvanju prirodnih vrijednosti zaštićenih područja odnosno cilju ZP-1.

Specifični cilj: 2.ii. Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Povećanje kapaciteta za iskorištavanje obnovljivih izvora energije za električnu i termalnu energiju mogu imati negativan utjecaj zauzimanja, fragmentacije staništa i pripadajuće flore te uznemiravanja faune i ostvarenje okolišnog cilja ZP-1 ako se izgradnja planira unutar zaštićenih područja.

Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, ulaganje u geotermalnu toplinsku i električnu energiju te ulaganja u obnovljive izvore energije dovodi do smanjenja emisije stakleničkih plinova što dovodi do posrednih, pozitivnih utjecaja na kvalitetu staništa i ostvarenje cilja ZP-1.

Specifični cilj: 2.iii. razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

Ulaganje u infrastrukturu za alternativni prijevoz mogu imati negativan utjecaj zauzimanja, fragmentacije staništa i pripadajuće flore te uznemiravanja faune i ostvarenje okolišnog cilja ZP-1 ako se izgradnja planira unutar zaštićenih područja.

Razvoj pametnih energetskih sustava i vodikove ekonomije posredno pozitivno utječe na kvalitetu staništa uslijed smanjenja emisije stakleničkih plinova čime doprinosi poboljšanju kvalitete staništa i ostvarenju cilja ZP-1.

Specifični cilj: 2.iv. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

Aktivnosti jačanja sposobnosti upravljanja rizicima od poplava, uključujući izgradnje brana i poticanje prirodnih rješenja za obranu od poplava mogu imati negativne učinke na ostvarenje okolišnog cilja ZP-1 u slučaju da se izgradnja brana planira unutar zaštićenih područja i/ili da izgradnjom brane dođe do prestanka redovitog ciklusa plavljenja o kojem ovise neka staništa i vrste. Međutim, na ovoj razini teško je preciznije procijeniti taj utjecaj.



Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama, aktivnosti dovodi do posrednih pozitivnih utjecaja na kvalitetu staništa i pripadajuću floru i faunu što doprinosi očuvanju prirodnih vrijednosti i ostvarenju cilja ZP-1. Aktivnosti jačanja kapaciteta za vatrogastvo i protupožarnu zaštitu, jačanja sposobnosti upravljanja rizicima od požara otvorenog tipa imaju pozitivan utjecaj na okolišni cilj ZP-1. Također, aktivnosti upravljanja rizicima uzrokovanim ljudskim djelovanjem, posebice aktivnosti razminiranja preostalog minski sumnjivog područja RH (na kopnu i kopnenih voda, mora i podmorja) koja se nalaze unutar zaštićenih područja imati će pozitivne utjecaje na ostvarenje okolišnog cilja ZP-1.

Specifični cilj: 2.v. Promicanje pristupa vodi i održivo upravljanja vodama

Za navedene aktivnosti izgradnje ili rekonstrukcije cjevovoda sustava javne vodoopskrbe mogu imati negativan utjecaj na okolišni cilj ZP-1 zauzimanjem i fragmentacijom staništa ako se izgradnja planira unutar zaštićenih područja. Međutim, cjevovode sustava javne vodoopskrbe se u najvećem broju slučaja planiraju uz već postojeću linearnu infrastrukturu stoga se ne očekuju značajni negativni utjecaji na okolišni cilj ZP-1.

Ulaganja u nova ili nadograđena postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda uključujući i građevine za obradu mulja posredno, pozitivno utječe na poboljšanje kvalitete staništa čime doprinosi ostvarenju cilja ZP-1.

Specifični cilj: 2.vi. Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Aktivnosti poput edukacija, komunikacija i informiranje kampanjama o gospodarenju otpadom u kružnom gospodarstvu, istraživanje, razvoj i inovacije s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga, neće imati utjecaj na okolišni cilj ZP-1.

Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo u segmentu izgradnje i opremanja nove infrastrukture za gospodarenje otpadom i sanacija područja onečišćenih otpadom će imati pozitivan utjecaj na ostvarenje cilja ZP-1 jer će se umanjiti problem procijedih voda.

Specifični cilj: 2. vii. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem onečišćenja.

Aktivnosti poput praćenja i analize onečišćenja zraka iz emisija iz prometa i praćenje kvalitete zraka u lukama neće imati utjecaja na okolišni cilj ZP-1.

Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima kroz poboljšano upravljanje mrežom zaštićenih područja, izrada cjelovite karte staništa te karte stanja ekosustava i njihovih usluga, smanjenjem svih oblika onečišćenja pozitivno će utjecati na kvalitetu staništa i pripadajuće flore i faune te doprinijeti ostvarenju cilja ZP-1.

Specifični cilj: 2.viii. Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti u segmentu izgradnje novih prometnih koridora može imati potencijalno negativan utjecaj na ostvarenje cilja ZP-1 ukoliko se novi koridori planiraju unutar zaštićenih područja kroz zauzimanje i fragmentaciju staništa te potencijalno stradavanje jedinki faune.

Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti

Cilj politike: (PO3) Povezaniya Europa jačanjem mobilnosti



Specifični cilj: 3.i. Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene

Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T u segmentu izgradnje novih prometnih koridora može imati potencijalno negativan utjecaj na ostvarenje cilja ZP-1 ako se novi koridori planiraju unutar zaštićenih područja kroz zauzimanje i fragmentaciju staništa te potencijalno stradavanje jedinki faune. Također, u segmentu modernizacije unutarnjih plovni putova dolazi do negativnog utjecaja na hidromorfološko stanje rijeka i staništa ovisnih o periodičnom poplavlivanju i stabilnoj razini podzemnih voda što može negativno utjecati na zaštićena područja koja obuhvaćaju tokove rijeka i poplavna staništa.

Specifični cilj: 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanjem pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti

Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti u segmentu izgradnje novih prometnih koridora može imati potencijalno negativan utjecaj na ostvarenje cilja ZP-1 ako se novi koridori planiraju unutar zaštićenih područja kroz zauzimanje i fragmentaciju staništa te potencijalno stradavanje jedinki faune. Također, u segmentu modernizacije unutarnjih plovni putova dolazi do negativnog utjecaja na hidromorfološko stanje rijeka i staništa ovisnih o periodičnom poplavlivanju i stabilnoj razini podzemnih voda što može negativno utjecati na zaštićena područja koja obuhvaćaju tokove rijeka i poplavna staništa.

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

Cilj politike: (PO4) Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii. Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Aktivnosti poput izgradnje novih ili modernizacija postojećih ustanova osnovnog obrazovanja, uspostave i razvoja infrastrukture centra za jačanje kapaciteta odgojno-obrazovnih radnika te pružanje podrške učenicima, neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj ZP-1.

Specifični cilj: 4.iii. Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge

Aktivnosti kao što su izgradnja nove ili modernizacija postojeće socijalne infrastrukture koja doprinosi socijalnoj uključenosti u zajednici ulaganjem u infrastrukturu, ulaganje u infrastrukturu namijenjenu socijalnom stanovanju za mlade i izgradnja nove i dogradnja ili rekonstrukcija postojeće društvene infrastrukture za branitelje, neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj ZP-1.

Specifični cilj: 4.v. Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice



Aktivnosti kao što su jačanje sustava hitne medicinske pomoći, ulaganje u digitalizaciju prijenosa informacija tijekom hitnih poziva, ulaganje u infrastrukturu i opremanje zdravstvenih ustanova, unaprjeđenje povezivanja i razmjene informacija između svih dionika u zdravstvenom sustavu i ostalo, neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj ZP-1.

Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Aktivnosti ulaganja u gradnju, obnovu, rekonstrukciju i prenamjenu objekata turističke i sportske infrastrukture potencijalno su mogući negativni utjecaji gubitka i fragmentacije staništa i pripadajuće flore i faune ako se razvoj planira unutar zaštićenih područja što može negativno utjecati na cilj ZP-1.

Jačanje uloge kulture i održivog turizma ima pozitivne utjecaje na ostvarenje cilja ZP-1 odnosno na očuvanje kulturnih vrijednosti zaštićenih područja.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021.-2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

Programske aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja su poticanje strateških partnerstva za inovacije i razvoj inovacijskih klastera, istraživanje razvoja za konzorcije od minimalno tri poduzetnika i potpore za ulaganja u istraživačku infrastrukturu poslovnog sektora i sl., neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj ZP-1.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti poput promicanja poduzetništva i rasta te razvoja MSP-ova, usmjerenje ulaganja prema inovativnim start up tvrtkama i MSP-ovima, provođenje strateškog projekta za izgradnju učinkovitog regionalnog eko sustava, ulaganje u razvoj postojećih i novih potpornih institucija i sl., neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj ZP-1.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja su priprema za poslove budućnosti, specifične za regionalne potrebe i regionalne lance vrijednosti, potpore za usavršavanje koje će se dodjeljivati poduzetnicima kroz javne pozive za podršku razvoju pametnih vještina za industrijsku tranziciju i sl., neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj ZP-1.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju,



zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Aktivnosti kao što su ulaganja u izgradnju ili značajnu nadogradnju pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture, ulaganje u postavljanje novih ili modernizaciju postojećih digitaliziranih i / ili inteligentnih gradskih i prigradskih sustava javnog prijevoza za putnike, uvođenje ekološki prihvatljivog javnog prijevoza, uključivo i sustava javnih bicikala i e-bicikli i srodnih e-vozila, uspostavu intermodalnih terminala, infrastrukture i inovativnih rješenja (uključujući izgradnju i opremanje garažno-upravno-servisnog centra autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta) te ulaganja u infrastrukturu kojima se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkirnih kuća uključivo i pješačkih i biciklističkih staza posebice tamo gdje je visoka gustoća prometa i visok sigurnosni rizik (u slučaju nadležnosti državnih i županijskih uprava za ceste) pozitivno će utjecati na zaštićena područja smanjenjem onečišćenja.

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka

Cilj politike: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima

Aktivnosti kao što su očuvanje, obnova, revitalizacija i prezentacija kulturne baštine (materijalne i nematerijalne kulturne baštine) i prirodne baštine, ulaganja u turističku valorizaciju prirodne baštine u funkciji razvoja održivog turizma dovodi do pozitivnih utjecaja na cilj ZP-1 odnosno na očuvanje prirodnih i kulturnih vrijednosti zaštićenih područja.

Razvoj održivog turizma generira potencijalno negativne utjecaje na cilj ZP-1 uslijed razvoja turističke infrastrukture zauzimanjem i fragmentacijom staništa ako se ista planira unutar zaštićenih područja.

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana

Ulaganje u obnovu i održavanje i materijalne i nematerijalne kulturne baštine te ulaganje u očuvanje i obnovu prirodne baštine te izgradnja ili obnova objekata za pružanje potpore u poslovanju (npr. izgradnja ili obnova poslovnih zona i poduzetničkih potpornih institucija) generira potencijalno negativne utjecaje na cilj ZP-1 uslijed razvoja infrastrukture zauzimanjem i fragmentacijom staništa ako se ista planira unutar zaštićenih područja.

Aktivnosti poput uspostave i unaprjeđenja sustava nadzora i praćenja radi smanjenja rizika od požara imaju pozitivan utjecaj na okolišni cilj ZP-1. Također, ulaganje u obnovu i održavanje i materijalne i nematerijalne kulturne baštine te ulaganje u očuvanje i obnovu prirodne baštine (uključujući priobalnu i podvodnu baštinu) generiraju pozitivne utjecaje na okolišni cilj ZP-1.

Prioritet: Pravedna tranzicija



Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetskim i klimatskim ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

Aktivnosti u okviru ovoga specifičnog cilja kao što su ulaganja u poduzetničku infrastrukturu, poticanje konkurentnosti obrtnika i poduzetnika i provedba programa usmjerenih prema obrazovanju odraslih i prekvalifikaciji neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj ZP-1.

Povećanje atraktivnosti i destinacija kroz razvoj turističkih proizvoda putem aktivnosti očuvanja i revitalizacije razvoja kulturnih proizvoda te usluga temeljenih na napuštenoj rudarsko, industrijskoj i kulturnoj baštini generira potencijalno negativne utjecaje na okolišni cilj ZP-1 uslijed potencijalne izgradnje nove infrastrukture ako se nalazi unutar zaštićenih područja.

Unaprjeđenje kružnog gospodarstva putem aktivnosti izgradnje i opremanja reciklažnih dvorišta, uključujući i aktivnosti vezane uz priključenje na komunalnu infrastrukturu generirati će pozitivni utjecaj uslijed smanjenja pritiska onečišćenja otpadom i otpadnim vodama te će pozitivno utjecati na okolišni cilj ZP-1.

F.8. ŠUME I ŠUMARSTVO

S obzirom na postojeće stanje i prepoznate probleme šuma i šumarskog sektora (vidi poglavlje B.6.), a u skladu sa ciljevima Nacionalne šumarske politike i strategije (NN 120/30) određen je sljedeći okolišni cilj:

- Š-1 Osigurati održivo gospodarenje šumama, stabilnost i bioraznolikost šumskih ekosustava te spriječiti fragmentaciju, degradaciju i smanjenje vitalnosti šumskih sastojina.

Prilikom analize mogućih utjecaja PKK i ITP na šume i šumarski sektor razmatrao se način na koji bi specifični ciljevi, odnosno pojedinačne programske aktivnosti utjecale na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja. Napravljena je preliminarna analiza u kojoj je utvrđeno koji specifični ciljevi PKK i ITP mogu imati negativan ili pozitivan utjecaj, odnosno ciljevi za koje se ne očekuje utjecaj na šume i šumarstvo.

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput financiranja i poticanja znanstvene suradnje, istraživačko-projektnih aktivnosti s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga (npr. Obzor Europa), zatim ulaganja u zelenu i digitalnu tranziciju, razvoj naprednih tehnologija (npr. u svrhu mapiranja i praćenja oštećenosti šuma, brzog reagiranja u slučaju elementarnih nepogoda i sl.), što će imati pozitivan utjecaj na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja.



Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti

Za aktivnosti u sklopu ovog specifičnog cilja nije prepoznat utjecaj na okolišni cilj.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja kao što su ulaganja u poduzeća koja se temelje na principima zelene i digitalne tranzicije (kružno gospodarstvo, energetska učinkovitost), te modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika mogu pozitivno utjecati na šumske ekosustave kroz smanjenje emisija stakleničkih plinova i ublažavanje klimatskih promjena pa samim time i na zdravstveno stanje šuma.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja mogu indirektno imati pozitivan utjecaj kroz ulaganja u razvoj vještina i kompetencija koja će doprinijeti razvoju kružnog gospodarstva (npr. u drvenoj industriji), što će doprinijeti u postizanju klimatske neutralnosti.

Prioritet: Jačanje digitalne povezivosti

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.v. Jačanje digitalne povezivosti

Za aktivnosti u sklopu ovog specifičnog cilja nije prepoznat utjecaj na okolišni cilj.

Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive urbane mobilnosti.

Specifični cilj: 2.i. Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova

Ulaganje u aktivnosti koje promiču energetske učinkovitosti imati će pozitivan utjecaj na ostvarenje okolišnog cilja jer će doći do smanjenja emisija stakleničkih plinova odnosno ublaženja klimatskih promjena, što će imati pozitivan utjecaj na zdravstveno stanje, stabilnost i održivost šumskih ekosustava.

Specifični cilj: 2.ii. Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Predviđene aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja mogu imati dvojak utjecaj na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja. Ulaganje u OIE može s jedne strane rezultirati povećanim pritiskom na šume u pogledu identifikacije pogodnih prostora za izgradnju postrojenja koji koriste OIE, a koje može rezultirati gubitkom, prenamjenom i fragmentacijom šumskih površina. Ipak, poticanje na korištenje energije iz biomase može imati pozitivan utjecaj u smislu intenzivnijeg gospodarenja šumama niskog



uzgojnog oblika i degradiranim površinama, čime bi se stvorili uvjeti za obnovu i konverziju šuma u viši uzgojni oblik. Povećanje proizvodnje energije iz OIE kao i te ulaganja u projekte za skladištenje CO₂ imati će i pozitivan utjecaj u smislu smanjenja upotrebe fosilnih goriva i emisije stakleničkih plinova te doprinosa ublažavanju klimatskih promjena, što će imati pozitivan utjecaj na zdravstveno stanje, stabilnost i održivost šumskih ekosustava.

Specifični cilj: 2.iii. Razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

Aktivnosti poput ulaganja u infrastrukturu za transport vodika potencijalno mogu rezultirati zauzećem i fragmentacijom šumskog zemljišta, no mogu i pozitivno utjecati na ostvarenje zadanog okolišnog cilja jer promiču prijelaz na ekološki prihvatljiviji oblik prijevoza (korištenje vodika u prometu).

Specifični cilj: 2.iv. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

U okviru ovog specifičnog cilja predviđen je niz aktivnosti koje mogu imati dvojaki utjecaj na ostvarenje okolišnog cilja. Primjerice, aktivnosti koje uključuju izgradnju brana i sustava za zaštitu od poplava mogu rezultirati prenamjenom i fragmentacijom šumskog zemljišta, ali i negativnim utjecajem na prirodni vodni režim (režim plavljenja i dinamiku podzemnih voda) šumskih ekosustava koje o istom izravno ovisi, što može dovesti do narušavanja zdravstvenog stanja i stabilnosti te degradacije šumskih sastojina. S druge strane, ulaganja u istraživanja za rješenja za prilagodbu klimatskim promjenama te razvoj prikupljanja i sistematizacije podataka i podloga u području upravljanja vodama mogu značajno i izravno doprinijeti očuvanju i unaprjeđenju stanja šumskih ekosustava. Također, aktivnostima usmjerenima na jačanja kapaciteta za vatrogastvo i protupožarnu zaštitu, jačanje sposobnosti upravljanja rizicima od požara i sustava za zaštitu od požara pridonijelo bi se učinkovitijoj zaštiti šuma od požara, primjerice kroz ulaganja u izgradnju i održavanje protupožarne šumske infrastrukture, unaprjeđivanje sustava motrenja, dojave i pravovremenog djelovanja. Pozitivan utjecaj imati će i aktivnosti razminiranja preostalih MSP koja se u najvećoj mjeri odnose na šumska područja, a čijim bi se uklanjanjem omogućilo uspostavljanje učinkovitog gospodarenja šumama na tim površinama.

Specifični cilj: 2.v. Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

Aktivnosti u sklopu ovog specifičnog cilja potencijalno mogu imati umjereno negativan utjecaj na ostvarenje okolišnog cilja, i to u smislu prenamijene i fragmentacije šumskih površina za potrebe izgradnje sustava javne vodoopskrbe odnosno odvodnje, ali istovremeno i pozitivan utjecaj u smislu sprječavanja zagađenja tla i voda, a samim time i zaštitu šumskih ekosustava od onečišćenja.

Specifični cilj: 2.vi. Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Aktivnosti koje se odnose na ulaganja u infrastrukturu i postrojenja za gospodarenje i obradu otpada, recikliranje i smanjenje odlaganja otpada, sanaciju područja onečišćenih otpadom posredno će ili neposredno pozitivno utjecati na stanje šumskih ekosustava odnosno na ostvarenje okolišnog cilja. Isto tako, poticanjem na razvoj tehnologije, proizvodnih procesa, proizvoda i usluga koji doprinose prelasku na kružno gospodarstvo pozitivno se utječe na smanjenje ugljičnog otiska i doprinosi postizanju klimatske neutralnosti.

Specifični cilj: 2.vii. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja



Sve navedene aktivnosti koje su predviđene za ostvarivanje ovog specifičnog cilja u potpunosti će doprinijeti i ostvarenju postavljenog okolišnog cilja. To se osobito odnosi na: restauracijske aktivnosti degradiranih ekosustava, prioritetno šumskih ekosustava, u cilju očuvanja stanišnih tipova od EU interesa, zatim restauraciju i razvoj zelene infrastrukture (najprije urbanih šuma i drvoreda) u urbanim područjima te strateških dokumenata i digitalne baze podataka u svrhu praćenja provedbe, poboljšanje upravljanja mrežom zaštićenih područja. Sve aktivnosti usmjerene su ka jačanju bioraznolikosti i prilagodbe klimatskim promjenama te će imati značajno pozitivan utjecaj i na šume i šumarstvo.

Prioritet: Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo

Cilj politike (PO2): Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive urbane mobilnosti.

Specifični cilj: 2.viii. Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Za aktivnosti koje uključuju izgradnju/nadogradnju bilo kakvog oblika prometne infrastrukture postoji potencijalan negativan utjecaj na ostvarenje okolišnog cilja, što se najprije odnosi na gubitak, prenamjenu i fragmentaciju šumskih površina te utjecaj u vidu smanjenja vitalnosti i otpornosti šumskih ekosustava. Ipak, racionalno prostorno planiranje, modernizacija voznog parka uvođenje ekološki prihvatljivijih vozila, unaprjeđenje i promoviranje korištenja javnog prijevoza i biciklističke infrastrukture će doprinijeti smanjenju negativnog utjecaja.

Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti

Cilj politike (PO3): Povezanija Europa jačanjem mobilnosti

Specifični cilj: 3.i. Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene

Za aktivnosti koje uključuju izgradnju/nadogradnju bilo kakvog oblika prometne infrastrukture, uključujući plovne puteve, postoji potencijalan negativan utjecaj na ostvarenje okolišnog cilja, što se najprije odnosi na gubitak, prenamjenu i fragmentaciju šumskih površina te utjecaj u vidu smanjenja vitalnosti i otpornosti šumskih ekosustava (npr. nagle promjene vodnog režima).

Specifični cilj: 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti

Za aktivnosti koje uključuju ulaganja u cestovnu i željezničku infrastrukturu, postoji potencijalan negativan utjecaj na ostvarenje okolišnog cilja, što se najprije odnosi na gubitak, prenamjenu i fragmentaciju šumskih površina te utjecaj u vidu smanjenja vitalnosti i otpornosti šumskih ekosustava, uzrokovanih primjerice otvaranjem novih šumskih rubova, promjenama vodnog režima (presijecanjem kanala, padom razina podzemne vode itd.).

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja



Cilj politike (PO4): Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii. Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja nisu u vezi sa šumskim ekosustavima te neće imati utjecaja na iste.

Specifični cilj: 4.iii. Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja nisu u vezi sa šumskim ekosustavima te neće imati utjecaja na iste.

Specifični cilj: 4.v. Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja nisu u vezi sa šumskim ekosustavima te neće imati utjecaja na iste.

Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja nisu u vezi sa šumskim ekosustavima te neće imati utjecaja na iste.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021.-2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

Programske aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja su poticanje strateških partnerstva za inovacije i razvoj inovacijskih klastera, istraživanje razvoja za konzorcije od minimalno tri poduzetnika i potpore za ulaganja u istraživačku infrastrukturu poslovnog sektora i sl., neće imati utjecaja na okolišni cilj zaštite i očuvanja šumskih ekosustava.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja kao što su ulaganja u MSP kako bi se potaknuo razvoj novih proizvoda i usluga koja se temelje na principima zelene i digitalne tranzicije, te razvoj postojećih i novih institucija, prioritetno onih kojih čija će namjena biti usklađena sa Strategijom pametne specijalizacije RH u dijelu koji se odnose na održivu proizvodnju i prerađu drveta, imati će pozitivan utjecaj na



ostvarenje postavljenog cilja u smislu održivog korištenja šuma, drvnu industriju, ali predstavlja i doprinos u ublažavanju klimatskih promjena.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja su priprema za poslove budućnosti, specifične za regionalne potrebe i regionalne lance vrijednosti, potpore za usavršavanje koje će se dodjeljivati poduzetnicima kroz javne pozive za podršku razvoju pametnih vještina za industrijsku tranziciju i sl., neće imati negativan utjecaj na okolišni cilj.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Većina aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja nije u vezi sa šumskim ekosustavima te neće utjecati na iste. Za aktivnosti ulaganja u infrastrukturu kojom se uklanjanju uska grla (podvožnjaci/nadvožnjaci, mostovi, pješačke i biciklističke staze) pretpostavlja se da neće imati negativan utjecaj na cjelovitost i očuvanje šumskih ekosustava jer se radi o zahvatima modernizacije već postojećih zahvata ili izgradnju u već izgrađenim i urbaniziranim područjima.

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka

Cilj politike (PO5): Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima

Većina aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja nije u vezi sa šumskim ekosustavima te neće utjecati na iste. Za aktivnosti kao što su nadogradnja i izgradnja zelene infrastrukture, sanacija brownfield područja i revitalizacija istih u potencijalno zelene površine kao dio zelene infrastrukture gradova, kao i poticanje nisko-ugljičnog razvoja na lokalnoj razini, može se reći da će pozitivno utjecati u smislu povećanja bioraznolikosti u urbanim područjima i doprinosa smanjenju ugljičnih emisija i ublažavanju klimatskih promjena. Za aktivnosti ulaganja u rekonstrukciju i modernizaciju cesta koje nisu TEN-T pretpostavlja se da neće imati negativan utjecaj na cjelovitost i očuvanje šumskih ekosustava jer se radi o zahvatima modernizacije već postojećih zahvata ili izgradnju u već izgrađenim i urbaniziranim područjima.

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana

Većina aktivnosti koje su predviđene za ostvarivanje ovog specifičnog cilja će doprinijeti ostvarenju postavljenog okolišnog cilja. To se odnosi najprije na sve aktivnosti usmjerene ka uspostavi i



unaprjeđenju sustava nadzora i praćenja radi smanjenja rizika od požara, a osobito na izgradnju i uređenje protupožarnih prosjeka i puteva te ulaganja u razvoj zelene infrastrukture, uključujući revitalizaciju šuma, šumskih puteva i sl. Za aktivnosti kao što su ulaganja u sustave za nadzor i praćenje ostalih rizika povezanih s klimom, poticanje na sudjelovanje u zelenim akcijama, energetska obnova zgrada i ugradnja fotonaponskih modula na zgradama, korištenje energetske učinkovitijih i prihvatljivijih prijevoznih sredstava na otocima, nisu u izravnoj vezi sa šumarskim sektorom, ali skupno pozitivno utječu na ublažavanje klimatskih promjena, a time i na stanje šumskih ekosustava.

Sagledavši sve prepoznate utjecaje, može se zaključiti kako je utjecaj provedbe PKK i ITP dvojakog karaktera. Može se reći da su ciljevi oba programa uvelike usklađeni sa ciljevima šumarske politike u smislu poticanja održivog razvoja i očuvanja šumskih površina u svrhu prilagodbe klimatskim promjenama. Aktivnosti koje bi mogle rezultirati negativnim posljedicama na šume i šumarski sektor nužno je planirati na način na koji bi se osigurali definirani okolišni ciljevi kako bi se utjecaj sveo na najmanju moguću mjeru.

Prioritet: Pravedna tranzicija

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetskim i klimatskim ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

U okviru ovog specifičnog cilja planirane aktivnosti usmjerene su na Istarsku i Sisačko-moslavačku županiju, a odnose se na ulaganja u poduzetničku infrastrukturu usmjerenu prema zelenoj i digitalnoj ekonomiji, razvoj poljoprivredne i prehrambene poduzetničke infrastrukture, ulaganja u visokorazvijeni IRI sektor, razvoj turističkih i srodnih proizvoda, povećanje kompetencije radnika itd., koje nisu u izravnoj vezi sa šumarskim sektorom te većina programskih aktivnosti neće imati utjecaja na isti. Aktivnosti vezane uz unaprjeđenje kružnog gospodarstva (razvoj komunalne, telekomunikacijske, električne i prometne infrastrukture) mogu imati potencijalan negativan utjecaj u smislu gubitka i fragmentacije šumskih površina. Mobiliziranje ETS sektora putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂ imati će pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena pa samim time i na zdravstveno stanje šuma.

F.9. DIVLJAČ I LOVSTVO

S obzirom na postojeće stanje i prepoznate probleme koji su prisutni za u pogledu gospodarenja s divljači i lovnom djelatnosti određen je sljedeći okolišni cilj:

- D-1 Osigurati stabilnost populacija svih vrsta divljači te spriječiti fragmentaciju staništa, trajno zauzeće i prenamjenu lovnoproduktivnih površina. Osigurati održivo gospodarenje fondovima divljači.

Prilikom analize mogućih utjecaja PKK i ITP na divljač i lovstvo razmatrao se način na koji bi specifični ciljevi, odnosno pojedinačne programske aktivnosti utjecale na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja. Napravljena je preliminarna analiza u kojoj je utvrđeno koji specifični ciljevi PKK i ITP mogu imati negativan ili pozitivan utjecaj, odnosno ciljevi za koje se ne očekuje utjecaj na divljač i lovstvo.



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput financiranja i poticanja znanstvene suradnje, istraživačko-projektnih aktivnosti s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga (npr. Obzor Europa), zatim ulaganja u zelenu i digitalnu tranziciju, razvoj naprednih tehnologija (npr. u svrhu mapiranja i praćenja oštećenosti šuma, brzog reagiranja u slučaju elementarnih nepogoda i sl.), što može posredno imati pozitivan utjecaj na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja.

Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti

Aktivnosti u sklopu ovog specifičnog cilja nisu povezane sa lovnom djelatnosti odnosno gospodarenjem s divljači i lovištima te neće utjecati na iste.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Planirane aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja koje se odnose na ulaganja u poduzeća koja se temelje na principima zelene i digitalne tranzicije te modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika pozitivno će utjecati na smanjenje emisija stakleničkih plinova i ublažavanje klimatskih promjena pa samim time i na šumska i ostala staništa u kojima divljač obitava, a samim time i na populacije divljači.

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti u sklopu ovog specifičnog cilja nisu povezane sa lovnom djelatnosti odnosno gospodarenjem s divljači i lovištima te neće utjecati na iste.

Prioritet: Jačanje digitalne povezivosti

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.v. Jačanje digitalne povezivosti

Aktivnosti u sklopu ovog specifičnog cilja nisu povezane sa lovnom djelatnosti odnosno gospodarenjem s divljači i lovištima te neće utjecati na iste.

Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprečavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive urbane mobilnosti.

Specifični cilj: 2.i. Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova



Ulaganje u aktivnosti koje promiču energetske učinkovitost nisu u direktnoj vezi sa lovnom djelatnosti i gospodarenjem divljači ali posredno mogu imati umjereno pozitivan utjecaj na ostvarenje okolišnog cilja jer će doći do smanjenja emisija stakleničkih plinova odnosno ublaženja klimatskih promjena, što će imati pozitivan utjecaj na staništa i stabilnost populacija divljači.

Specifični cilj: 2.ii. Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja mogu imati i pozitivan i negativan utjecaj na divljač i lovstvo, odnosno na ostvarenje okolišnog cilja. Ulaganje u OIE može rezultirati povećanim pritiskom na divljač i lovstvo u pogledu identifikacije pogodnih prostora za izgradnju postrojenja koji koriste OIE, a koje može rezultirati gubitkom, prenamjenom i fragmentacijom lovnoproduktivnih površina. Povećanjem energetske učinkovitosti doći će do smanjenja emisija stakleničkih plinova odnosno ublaženja klimatskih promjena, što će imati pozitivan utjecaj na stanje, stabilnost i održivost staništa divljači, a samim time i na divljač.

Specifični cilj: 2.iii. Razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

Aktivnosti poput ulaganja u infrastrukturu za transport vodika potencijalno mogu rezultirati zauzećem i fragmentacijom lovnoproduktivnih površina.

Specifični cilj: 2.iv. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja mogu imati i pozitivan i negativan utjecaj na divljač i lovstvo, odnosno na ostvarenje okolišnog cilja. Kroz aktivnost jačanja kapaciteta za vatrogastvo i protupožarnu zaštitu, jačanja sposobnosti upravljanja rizicima od požara i sustava za zaštitu od požara pridonijelo bi se učinkovitijoj zaštiti šuma od požara, a sprječavanjem nastajanja šumskih požara direktno se smanjuje i stradavanje divljači. Aktivnosti koje uključuju ulaganja u sustav obrane od poplava mogu rezultirati prenamjenom i fragmentacijom lovnoproduktivnih površina, ali i utjecajem na prirodni vodni režim što može dovesti do promjene u stanišnim prilikama koji mogu pogodovati populacijama patoka, liske i divlje guske, ali će negativno utjecati na populacije drugih vrsta koje su takvu površinu koristile, a zbog mogućeg utjecaja na režim voda i podizanjem nivoa voda više neće moći koristiti.

Specifični cilj: 2.v. Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

Aktivnosti u sklopu ovog specifičnog cilja potencijalno mogu imati umjereno negativan utjecaj na ostvarenje okolišnog cilja, i to u smislu prenamijene i fragmentacije lovnoproduktivnih površina za potrebe izgradnje sustava javne vodoopskrbe odnosno odvodnje, ali istovremeno i pozitivan utjecaj u smislu sprječavanja zagađenja tla i voda, a samim time i pozitivan utjecaj na divljač.

Specifični cilj: 2.vi. Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Aktivnosti koje se odnose na ulaganja u sanaciju područja onečišćenih otpadom (divljih odlagališta) pozitivno će utjecati na staništa divljači odnosno na ostvarenje okolišnog cilja.

Specifični cilj: 2.vii. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja

Sve navedene aktivnosti koje su predviđene za ostvarivanje ovog specifičnog cilja u potpunosti će doprinijeti i ostvarenju postavljenog okolišnog cilja jer su usmjerene ka povećanju bioraznolikosti i prilagodbe klimatskim promjenama te će imati značajno pozitivan utjecaj na divljač i lovstvo.

Prioritet: Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo



Cilj politike (PO2): Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive urbane mobilnosti.

Specifični cilj: 2.viii. Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Za aktivnosti koje uključuju izgradnju/nadogradnju bilo kakvog oblika prometne infrastrukture postoji potencijalan negativan utjecaj na ostvarenje okolišnog cilja, što se najprije odnosi na prenamjenu i fragmentaciju lovnoproduktivnih površina te na prometne pritiske proizašle korištenjem prometnica što ujedno može utjecati na stabilnost populacija divljači te na njihove dnevne i sezonske migracije.

Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti

Cilj politike (PO3): Povezaniya Europa jačanjem mobilnosti

Specifični cilj: 3.i. Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene

Za aktivnosti koje uključuju izgradnju/nadogradnju bilo kakvog oblika prometne infrastrukture, uključujući plovne puteve, postoji potencijalan negativan utjecaj na ostvarenje okolišnog cilja, što se najprije odnosi na prenamjenu i fragmentaciju lovnoproduktivnih površina te na prometne pritiske proizašle korištenjem prometnica što ujedno može utjecati na stabilnost populacija divljači te na njihove dnevne i sezonske migracije. Također, promjena prirodnog vodnog režima gradnjom plovnih puteva može dovesti do promjene u stanišnim prilikama koji mogu pogodovati populacijama pataka, liske i divlje guske, ali će negativno utjecati na populacije drugih vrsta koje su takvu površinu koristile prije izgradnje.

Specifični cilj: 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti

Za aktivnosti koje uključuju izgradnju/nadogradnju bilo kakvog oblika prometne infrastrukture postoji potencijalan negativan utjecaj na ostvarenje okolišnog cilja, što se najprije odnosi na prenamjenu i fragmentaciju lovnoproduktivnih površina te na prometne pritiske proizašle korištenjem prometnica što ujedno može utjecati na stabilnost populacija divljači te na njihove dnevne i sezonske migracije.

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

Cilj politike (PO4): Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii. Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Specifični cilj: 4.iii. Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge

Specifični cilj: 4.v. Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice



Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Aktivnosti u sklopu ovih specifičnih ciljeva nisu povezane s lovnom djelatnosti odnosno gospodarenjem s divljači i lovištima te neće utjecati na iste.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021.-2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija

Cilj politike (PO1): Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti u sklopu ovih specifičnih ciljeva nisu povezane sa lovnom djelatnosti odnosno gospodarenjem s divljači i lovištima te neće utjecati na iste.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Većina aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja nisu povezane sa lovnom djelatnosti odnosno gospodarenjem s divljači i lovištima te neće utjecati na iste. Za aktivnosti ulaganja u infrastrukturu kojom se uklanjanju uska grla (podvožnjaci/nadvožnjaci, mostovi, pješačke i biciklističke staze) pretpostavlja se da neće imati negativan utjecaj na divljač i lovstvo ili će utjecaj biti privremenog karaktera jer se radi o zahvatima modernizacije već postojećih zahvata ili izgradnju u izgrađenim i urbaniziranim područjima.

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka

Cilj politike (PO5): Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima

Većina aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja nisu povezane sa lovnom djelatnosti odnosno gospodarenjem s divljači i lovištima te neće utjecati na iste. Za aktivnosti kao što su nadogradnja i izgradnja zelene infrastrukture te poticanje nisko-ugljičnog razvoja na lokalnoj razini, može se reći da će pozitivno utjecati u smislu povećanja bioraznolikosti u urbanim područjima i doprinosa smanjenju ugljičnih emisija i ublažavanju klimatskih promjena. Za aktivnosti ulaganja u rekonstrukciju i modernizaciju cesta koje nisu TEN-T pretpostavlja se da neće imati negativan utjecaj na divljač i lovstvo



ili će utjecaj biti privremenog karaktera jer se radi o zahvatima modernizacije već postojećih zahvata ili izgradnju u izgrađenim i urbaniziranim područjima.

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana

Većina aktivnosti koje su predviđene za ostvarivanje ovog specifičnog cilja će izravno ili neizravno doprinijeti ostvarenju postavljenog okolišnog cilja. To se odnosi najprije na sve aktivnosti usmjerene ka uspostavi i unaprjeđenju sustava nadzora i praćenja radi smanjenja rizika od požara, čime će se smanjiti stradavanje divljači, zatim ulaganja u razvoj zelene infrastrukture, uključujući revitalizaciju šuma što će doprinijeti povećanju bioraznolikosti. Za aktivnosti kao što su ulaganja u sustave za nadzor i praćenje ostalih rizika povezanih s klimom, poticanje na sudjelovanje u zelenim akcijama, korištenje energetske učinkovitosti i prihvatljivijih prijevoznih sredstava na otocima, nisu u izravnoj vezi sa lovnom djelatnošću i gospodarenjem divljači, ali skupno pozitivno utječu na ublažavanje klimatskih promjena, a time i na stanje svih pogodnih staništa za divljač.

Sagledavši sve prepoznate utjecaje, može se zaključiti kako je utjecaj provedbe PKK i ITP dvojakog karaktera. Ciljevi oba programa uvelike su usklađeni sa postavljenim okolišnim ciljem u smislu poticanja održivog razvoja, povećanja bioraznolikosti, očuvanja i unaprjeđenja staništa i aktivnosti u svrhu prilagodbe klimatskim promjenama. Aktivnosti koje bi mogle rezultirati negativnim posljedicama na divljač i lovnu djelatnost, kao što je izgradnja različitih oblika infrastrukture, nužno je planirati na način na koji bi se osigurali definirani okolišni ciljevi kako bi se utjecaj sveo na najmanju moguću mjeru.

Prioritet: Pravedna tranzicija

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatske ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

U okviru ovog specifičnog cilja planirane aktivnosti usmjerene su na dvije županije, Istarsku i Sisačko-moslavačku, a odnose se na ulaganja u poduzetničku infrastrukturu usmjerenu prema zelenoj i digitalnoj ekonomiji, razvoj poljoprivredne i prehrambene poduzetničke infrastrukture, ulaganja u visokorazvijeni IRI sektor, razvoj turističkih i srodnih proizvoda, povećanje kompetencije radnika itd., koje nisu u izravnoj vezi sa lovnom djelatnošću i gospodarenjem divljači te većina programskih aktivnosti neće imati utjecaja na iste. Aktivnosti vezane uz unaprjeđenje kružnog gospodarstva (razvoj komunalne, telekomunikacijske, električne i prometne infrastrukture) mogu imati potencijalan negativan utjecaj u smislu gubitka i fragmentacije lovnoproduktivnih površina. Mobiliziranje ETS sektora putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂ imat će pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena pa samim time i na šumska i ostala staništa u kojima divljač obitava pa tako i na populacije divljači.

F.10. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH za razdoblje 2011.–2015. (2011) prepoznala je sljedeće ciljeve:

- K-1 Povećati efikasnost i uspješnost politike zaštite i očuvanja kulturne baštine radi njezina održivog korištenja
- K-2 Povećati prihode i druge koristi od održivog korištenja kulturne baštine



- K-3 Podizati razinu svijesti pojedinaca i zajednice o važnosti kulturne baštine i održivom korištenju kulturne baštine

Detaljna analiza ciljeva i aktivnosti PKK-a i ITP-a i identificirani mogući utjecaji na ovaj okolišni cilj prikazani su u nastavku kako slijedi:

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

U okviru ovog specifičnog cilja planirane su aktivnosti poput poticanja suradnje znanstvenog i poslovnog sektora, poticanja istraživačko-projektnih aktivnosti radi razvoja novih tehnologija i inovacija, povećanja prijenosa rezultata u gospodarstvo te razvoja novih proizvoda i usluga, razvoja infrastrukture za provođenje primijenjenih istraživanja i razvoj tehnologija, financijskih ulaganja u MSP-ove kojima je primarna djelatnost razvoj, istraživanje i inovacije, razvoja vještina i znanja kroz jačanje uloge Ureda za transfer tehnologije i dr. Navedene aktivnosti neće imati negativan utjecaj na kulturnu baštinu.

Specifični cilj: 1.ii. Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti

Navedene aktivnosti kao što su ulaganja u daljnju digitalizaciju i unapređenje javnih e-usluga za privatne i poslovne korisnike kako bi se korisnicima (građanima i poslovnim subjektima) olakšao pristup javnim uslugama i ostvarivanje njihovih prava te osigurala bolja komunikacija s javnom upravom neće imati negativan utjecaj na kulturnu baštinu.

Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Kod provedbe najvećeg dijela planiranih aktivnosti, poput ulaganja u povećanje produktivnosti MSP-ova, stvaranje novih radnih mjesta, uključivanje MSP-ova u lance vrijednosti, ulaganja u digitalizaciju, poticanje ženskog poduzetništva i poduzetništva mladih i dr., utjecaj na kulturnu baštinu se ne očekuje.

Izuzetak čine aktivnosti podrške MSP-ovima za ulaganje u zelenu i digitalnu tranziciju čiji rezultat može biti smanjenje emisija stakleničkih plinova te moguće ublažavanje posljedica klimatskih promjena. Kako klimatske promjene u brojnim slučajevima imaju negativan utjecaj na nepokretnu i pokretnu kulturnu baštinu (oštećenja fizičkog stanja uslijed ekstremnih vremenskih događaja – poplava, suša i požara, vjetrova te erozije, podizanja razine mora i sl.), usvajanje principa zelene i digitalne tranzicije među MSP-ovima (čiji udio u strukturi poduzeća u RH iznosi 99,7%) potencijalno posredno i dugoročno može imati umjeren pozitivan utjecaj na kulturnu baštinu.

Posredan te umjereno pozitivan utjecaj na kulturnu baštinu može imati i podrška ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma jer može doprinijeti smanjenju pritiska na objekte i lokalitete kulturne baštine koji nastaje uslijed prekomjernog broja turista.



Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti kao što su jačanje kompetencija poduzetnika za pametnu specijalizaciju i industrijsku tranziciju, poboljšanje okvira poslovne podrške, poboljšanje kvalitete usluga poduzetničkih potpornih institucija, jačanje institucija za obrazovanje i osposobljavanje i ostalo, neće imati negativni utjecaj na kulturnu baštinu.

Specifični cilj: 1.v. Jačanje digitalne povezivosti

Aktivnost nastavka ulaganja u izgradnju širokopojasnih agregacijskih mreža vrlo velikog kapaciteta i povezivanje javnih ustanova na VHCN mreže, u NGA bijelim i sivim područjima, neće imati negativni utjecaj na kulturnu baštinu.

Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprečavanja rizika i upravljanja njime te održive

Specifični cilj: 2.i. Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova

Potpore za energetske i cjelovitu obnovu zgrada sa statusom kulturnog dobra izravno će, dugotrajno i značajno pozitivno utjecati na fizičko stanje kulturnih dobara. Stanju kulturne baštine mogu doprinijeti i potpore za energetske i cjelovitu obnovu zgrada javnog sektora jer je njihov značajan broj evidentiran kao kulturna baština. U oba slučaja, uz obnovu fizičkog stanja, značajan doprinos činit će i provedba aktivnosti zaštite od požara i smanjenja rizika povezanih s pojačanom seizmičkom aktivnosti, jer velik dio objekata ne posjeduje adekvatnu otpornost na potrese i požare.

Kako tijekom obnove ne bi bila ugrožena temeljna svojstva i vrijednosti zaštićenih i evidentiranih objekata, pri realizaciji projekata nužno je primijeniti prikladne mjere zaštite, koje treba razmotriti i definirati za svaki pojedinačni objekt.

Ulaganje u energetske obnovu dugoročno može rezultirati uštedama na potrošnji energije, što otvara mogućnost ulaganja u druge aspekte održavanja objekata kulturne baštine te održavanje čini učinkovitijim.

Uspostavljanje sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, osobito izrada evidencija napuštenih prostora i objekata te provedba projekata njihovog ponovnog korištenja može imati posredan, ali značajan pozitivan utjecaj na prostorno okruženje pojedinačno zaštićenih kulturnih dobara i elemenata kulturne baštine, kao i neposredan pozitivan utjecaj na njihovo fizičko stanje. U zaštićenim i evidentiranim kulturno – povijesnim cjelinama provedba spomenutih projekata može rezultirati obnovom/rekonstrukcijom narušenih prostornih vrijednosti koje čine neodvojiv dio njihova identiteta što predstavlja značajan pozitivan, neposredan i dugoročan utjecaj na kulturna dobra/baštinu.

Poticanje energetske učinkovitosti i smanjenja emisija stakleničkih plinova posredno i dugoročno može imati umjeren pozitivan utjecaj na kulturna dobra/baštinu jer može ublažiti rizike koji nastaju kao



posljedica klimatskih promjena (oštećenja fizičkog stanja uslijed ekstremnih vremenskih događaja – poplava, suša i požara, vjetrova te erozije, podizanja razine mora i sl.).

Specifični cilj: 2.ii. Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Ulaganje u obnovljive izvore energije (mikrosolare, dizalice topline i sl. za građane i ustanove, ulaganje u male projekte opskrbe obnovljivom energijom, u geotermalnu toplinsku i električnu energiju) može doprinijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova te posredno i dugoročno imati umjeren pozitivan utjecaj na kulturna dobra/baštinu radi ublažavanja rizika koji nastaju kao posljedica klimatskih promjena (oštećenja fizičkog stanja uslijed ekstremnih vremenskih događaja – poplava, suša i požara, vjetrova te erozije, podizanja razine mora i sl.).

Specifični cilj: 2.iii. Razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)

Infrastrukturne aktivnosti, poput ulaganja u razvoj infrastrukture za transport vodika, podrazumijevaju zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Mjerom su osobito ugroženi kulturni krajolici i arheološka baština. Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta. Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno ili značajno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).

Specifični cilj: 2.iv. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

Aktivnosti usmjerene ka prilagodbi klimatskim promjenama i sprječavanju rizika od katastrofa (poput unaprjeđenja sustava upravljanja rizicima od katastrofa i klimatskih promjena, ulaganja u primijenjena istraživanja, jačanje institucionalnih kapaciteta za integriranje klimatskih ciljeva u projekte i strateške i planske dokumente, podizanja javne svijesti i provedba edukativnih aktivnosti građana, JLP(R)S i TDU) mogu posredno i dugoročno imati umjeren do značajan pozitivan utjecaj na kulturna dobra/baštinu radi ublažavanja rizika koji nastaju kao posljedica klimatskih promjena i katastrofa (oštećenja fizičkog stanja uslijed ekstremnih vremenskih događaja – poplava, suša i požara, vjetrova te erozije, podizanja razine mora i sl.).

Specifični cilj: 2.v. Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

Infrastrukturne aktivnosti, poput ulaganja u nove cjevovode sustava javne odvodnje, u uređaje za kondicioniranje vode, postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda i građevine za obradu mulja, podrazumijevaju zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Mjerom su osobito ugroženi kulturni krajolici i arheološka baština. Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti



potencijalnih lokaliteta. Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno ili značajno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).

Specifični cilj: 2.vi. Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Kod provedbe dijela planiranih aktivnosti poput edukacije, komunikacije i informiranja kampanjama o gospodarenju otpadom u kružnom gospodarstvu, istraživanja, razvoja i inovacija s ciljem razvoja novih proizvoda i usluga i dr., utjecaj na kulturnu baštinu se ne očekuje.

Za razliku od toga, infrastrukturne aktivnosti izgradnje centara i postrojenja za gospodarenje otpadom podrazumijevaju zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština, a provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Mjerom su osobito ugroženi kulturni krajolici i arheološka baština. Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta. Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno ili značajno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).

Ukoliko se na područjima onečišćenim otpadom nalaze kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština, njihova sanacija može imati direktan pozitivan utjecaj na kulturna dobra kao i na njihovo prostorno okruženje.

Specifični cilj: 2.vii. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja

Iako je provedba planiranih aktivnosti (poput upravljanja mrežom zaštićenih područja, restauracije zelene infrastrukture izvan urbanih područja, provedbe pilot projekata i projekata uređenja i izgradnje zelene infrastrukture, praćenja i analize onečišćenja zraka iz emisija iz prometa i dr.) usmjerena ka zaštiti i očuvanju prirode i bioraznolikosti, posredno može imati pozitivan utjecaj na fizičko okruženje kulturne baštine i uvećanje vrijednosti njezina prostornog konteksta.

Specifični cilj: 2.viii. Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Planirani infrastrukturni radovi (ulaganja u nove tramvajske, željezničke gradske i prigradske linije, ulaganja u uklanjanje uskih grla na infrastrukturi u funkciji javnog prijevoza putnika, izgradnja novih okretišta, terminala i stajališta javnog prijevoza, rekonstrukcija i modernizacija postojećih te izgradnja novih spremišta (garaža) javnog prijevoza) mogu imati negativan utjecaj jer podrazumijevaju zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta. Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno ili značajno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).



Planirane aktivnosti ulaganja u ekološki prihvatljiv vozni park i razvoj pripadajuće infrastrukture doprinose smanjenju emisije plinova koji štete fizičkom stanju graditeljske baštine, što neizravno i dugoročno predstavlja umjereno pozitivan utjecaj na spomenutu kategoriju kulturne baštine.

Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti

Cilj politike: (PO3) Povezanija Europa jačanjem mobilnosti

Specifični cilj: 3.i. Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene

Planirani infrastrukturni radovi, poput izgradnje novih prometnica TEN-T mreže, nadogradnje rekonstrukcije i modernizacije postojećih prometnica TEN-T mreže, uklanjanje uskih grla, izgradnja i razvoj multimodalnih terminala i sl., podrazumijevaju zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta.

Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i značajno negativan.

Specifični cilj: 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti

Planirani infrastrukturni radovi, poput ulaganja u obilaznice na državnim i županijskim cestama, ulaganja u regionalnu željezničku mrežu, ulaganja u uklanjanje uskih grla na prometnoj infrastrukturi, povezano sa sigurnošću prometa, ulaganja u izgradnju, nadogradnju ili modernizaciju lučke infrastrukture, podrazumijevaju zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta.

Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i značajno negativan.

Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

Cilj politike: (PO4) Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava

Specifični cilj: 4.ii. Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu

Planirani infrastrukturni radovi, poput izgradnje novih ili modernizacije postojećih ustanova osnovnog obrazovanja, uspostave i razvoja infrastrukture centra za jačanje kapaciteta odgojno-obrazovnih



radnika te pružanje podrške učenicima, kao i izgradnje novih i modernizacije postojećih kapaciteta studentskog smještaja, podrazumijevaju zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta.

Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).

Specifični cilj: 4.iii. Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge

Planirani infrastrukturni radovi, poput izgradnje nove ili modernizacije postojeće socijalne infrastrukture koja doprinosi socijalnoj uključenosti u zajednici, ulaganje u infrastrukturu namijenjenu socijalnom stanovanju za mlade i izgradnja nove i dogradnja ili rekonstrukcija postojeće društvene infrastrukture za branitelje, podrazumijevaju zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta.

Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).

Specifični cilj: 4.v. Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice

Kod provedbe dijela planiranih aktivnosti, poput jačanja sustava hitne medicinske pomoći, digitalizacije prijenosa informacija tijekom hitnih poziva, formiranja i opremanja mobilnih timova, unaprjeđenja povezivanja i razmjene informacija između svih dionika u zdravstvenom sustavu i sličnih., utjecaj na kulturnu baštinu se ne očekuje.

Planirane aktivnosti ulaganja u infrastrukturu zdravstvenih ustanova podrazumijevaju zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta.

Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).



Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Sve aktivnosti kojima su predviđena ulaganja u objekte kulturne djelatnosti, a koji su zaštićeni ili evidentirani kao kulturna dobra i kulturna baština, imat će na njih izravan i značajan pozitivan utjecaj jer će pridonijeti njihovom očuvanju i održivom korištenju. Isti karakter utjecaja imat će i aktivnosti izrade studijske i projektne dokumentacije za obnovu objekata kulturne baštine i poticanje financijske održivosti kulturne infrastrukture kada je ona zaštićena ili evidentirana kao kulturna baština.

Planirani građevinski radovi kojima je cilj uklanjanje arhitektonskih barijera i prilagodba kulturnih i umjetničkih sadržaja za osobe s invaliditetom, uz neosporan pozitivan utjecaj na održivo korištenje, mogu prouzročiti i umanjenje vrijednosti kulturnog dobra/baštine, no uz primjenu mjera zaštite rizici od štetnih posljedica mogu biti pravovremeno otklonjeni.

Izgradnja turističke i sportske infrastrukture podrazumijeva zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Mjerom su osobito ugroženi kulturni krajolici i arheološka baština. Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta.

Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021.-2027.

Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija

Cilj politike: (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a

Specifični cilj: 1.i. Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija

Navedene aktivnosti kao što su poticanje strateških partnerstava za inovacije i razvoj inovacijskih klastera, istraživanje razvoja za konzorcije od minimalno tri poduzetnika te umrežavanje dionika u okviru regionalnih lanaca vrijednosti neće imati negativan utjecaj na kulturnu baštinu.

Izuzetak predstavlja aktivnost ulaganja u istraživačku infrastrukturu poslovnog sektora koja se može nalaziti na području kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačnog kulturnog dobra/baštine. Provedba radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Mjerom mogu biti ugroženi kulturni krajolici i arheološka baština. Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta. Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).



Specifični cilj: 1.iii. Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja

Kod provedbe najvećeg dijela planiranih aktivnosti utjecaj na kulturnu baštinu se ne očekuje.

Planirana aktivnost izgradnje poslovne i istraživačke infrastrukture podrazumijeva zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Mjerom su osobito ugroženi kulturni krajolici i arheološka baština. Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta. Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno ili značajno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).

Specifični cilj: 1.iv. Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo

Aktivnosti u okviru ovog specifičnog cilja (priprema za poslove budućnosti, specifične za regionalne potrebe i regionalne lance vrijednosti, potpore za usavršavanje koje će se dodjeljivati poduzetnicima kroz javne pozive za podršku razvoju pametnih vještina za industrijsku tranziciju i sl.) neće imati negativan utjecaj na kulturnu baštinu.

Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima

Cilj politike: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Aktivnosti kojima se potiče održiva urbana mobilnost mogu posredno i dugoročno imati umjeren do značajan pozitivan utjecaj na kulturna dobra/baštinu.

Izgradnja svih oblika infrastrukture podrazumijeva zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta.

Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno ili značajno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).

Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka

Cilj politike: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa



Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima

Aktivnosti kao što su uspostava novih, unaprjeđenje i povezivanje baza podataka, tj. informacijski sustav za komunikaciju, uvođenje, proširenje i unaprjeđenje digitalne komunikacije s javnom upravom, ulaganje u razvoj koncepta pametnih gradova i sl., neće imati negativan utjecaj na kulturnu baštinu.

Sve aktivnosti kojima su predviđena ulaganja u obnovu, revitalizaciju i prezentaciju kulturne baštine imat će izravan i značajan pozitivan utjecaj na kulturna dobra/baštinu. Isti karakter utjecaja imat će i aktivnosti ulaganja u infrastrukturu i obnovu starih gradskih jezgri, kao i uređenje javnih površina u njima.

Aktivnosti kojima se potiče energetska učinkovitost i prilagodba klimatskim promjenama mogu posredno i dugoročno imati umjeren do značajan pozitivan utjecaj na kulturna dobra/baštinu.

Izgradnja svih oblika infrastrukture podrazumijeva zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta.

Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno ili značajno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana

Sve aktivnosti kojima su predviđena ulaganja u kulturna dobra i kulturnu baštinu, muzeje i centre za interpretaciju imat će izravan i značajan pozitivan utjecaj na kulturna dobra/baštinu. Isti karakter utjecaja imat će i aktivnosti valorizacije baštine i izrade planova upravljanja baštinom, kao i ulaganja u smanjenje rizika od katastrofa i prilagodbu klimatskim promjenama.

Izgradnja turističke i prometne infrastrukture podrazumijeva zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Mjerom su osobito ugroženi kulturni krajolici i arheološka baština. Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta.

Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno ili značajno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).

Prioritet: Pravedna tranzicija

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetskim i klimatskim ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma



U okviru ovog specifičnog cilja planirana je aktivnost povećanja atraktivnosti destinacije i razvoja turističkih i srodnih proizvoda putem aktivnosti očuvanja, revitalizacije, promocije i razvoja kulturnih i srodnih proizvoda te usluga temeljenih na napuštenoj kulturnoj baštini (uključujući ulaganja u kaštele i starogradske jezgre) koja može izravno, dugotrajno i značajno pozitivno utjecati na fizičko stanje kulturnih dobara/baštine te pridonijeti njihovom očuvanju i održivom korištenju. Kako tijekom ulaganja ne bi bila ugrožena temeljna svojstva i vrijednosti zaštićenih kulturnih dobara, pri realizaciji projekata nužno je primijeniti prikladne mjere zaštite.

Umjeren pozitivan utjecaj na kulturna dobra/baštinu mogu imati i planirane aktivnosti ulaganja koja doprinose smanjivanju emisija CO₂ jer mogu ublažiti rizike koji nastaju kao posljedica klimatskih promjena (oštećenja fizičkog stanja uslijed ekstremnih vremenskih događaja – poplava, suša i požara, vjetrova te erozije, podizanja razine mora i sl.). Ovaj je utjecaj posredan i dugoročan.

Za razliku od toga, infrastrukturne aktivnosti, poput ulaganja u poduzetničku infrastrukturu, izgradnje odgojno-obrazovnih institucija, izgradnje reciklažnih dvorišta s osiguranjem pristupnih cesta, uspostave infrastrukture za razvoj novih poduzetničkih inkubatora na području cijele Sisačko-moslavačke županije, ali i manji infrastrukturni projekti poput izgradnje Majstorske škole i kampusa gaming industrije u Novskoj, podrazumijevaju zauzimanje prostora na kojem se mogu nalaziti kulturno – povijesne cjeline ili pojedinačna kulturna dobra/baština. Provedba infrastrukturnih radova može izazvati oštećivanje i ugrožavanje njihovog fizičkog stanja, te prostornog i vizualnog integriteta.

Mjerom su osobito ugroženi kulturni krajolici i arheološka baština. Pri izvođenju zemljanih radova moguće je oštećenje arheoloških nalaza ili nalazišta. Utjecaj na arheološku baštinu moguće je procijeniti tek nakon izrade arheološkog terenskog pregleda s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta. Opisani utjecaj je izravan, dugoročan i umjereno ili značajno negativan (intenzitet utjecaja nije moguće precizno procijeniti na programskoj razini).

Kod provedbe dijela planiranih aktivnosti, poput ulaganja u visokorazvijeni IRI sektor, prekvalifikacije i obrazovanja odraslih, provođenja edukacija za poduzetništvo, mentoriranja novih obrta i jačanja kapaciteta obrtnika kroz cjeloživotno obrazovanje, potpora za prekvalifikaciju i samozapošljavanje i dr., utjecaj na kulturnu baštinu se ne očekuje.

F.11. STANOVNIŠTVO

Nepovoljna demografska struktura stanovništva jasno se uočava u biološkom i društveno-gospodarskom sastavu stanovništva, a to se uglavnom odnosi na razdoblje od 2001. – 2011. godine. Dugotrajno nepovoljni demografski trendovi najizraženiji su u dobnoj strukturi. Proces starenja stanovništva dominantna je odrednica demografskih kretanja u RH. Uslijed nepovoljnih demografskih trendova u svim strukturama stanovništva određeni su okolišni ciljevi koji bi trebali zaustaviti ili usporiti nepovoljne trendove:

- S-1 Zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja
- S-2 Uravnotežiti odnos između dobnih skupina s obzirom na visok koeficijent starosti
- S-3 Povećati udio visokoobrazovanih stanovnika
- S-4 Izgraditi i razvijati sustav za cjeloživotno učenje
- S-5 Smanjiti ili usporiti trend kretanja broja nezaposlenih
- S-6 Povećati udio informatički pismenog stanovništva



Inicijalnom procjenom ustanovljeno je da će gotovo sve aktivnosti koje su određene specifičnim ciljevima PKK i ITP imati značajan pozitivan utjecaj na stanovništvo.

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021.-2027.

Pristup analizi utjecaja bazirao se na procjenama utjecaja pojedinih projekata pri čemu značajnu ulogu ima veličina zahvata, ali i popratne djelatnosti vezane za zahvat koje će utjecati na povećanje zaposlenosti. Gledajući kumulativni utjecaj, provedbom PKK i ITP očekuje se pozitivan utjecaj na postojeće stanje i trendove kretanja stanovništva. Očekuje se smanjenje odnosno usporavanje trenda rasta nezaposlenosti, poboljšanje i olakšanje uvjeta rada, školovanja i kvalitete života te smanjenje razlika u razvijenosti između regija unutar RH. Gotovo svi projekti koji se vežu uz PKK i ITP unaprijedit će ili u najgorem slučaju neće narušiti postojeće demografske trendove. Predlaže se da se ulaganja vezana za stvaranje povoljnih uvjeta za poduzetništvo te unapređenje radne uspješnosti i rasta MSP usmjere u područja u kojima je izraženiji trend nezaposlenosti i depopulacijskim područjima te u područja gdje su izraženija emigracijska kretanja. Kako bi se maksimalno doprinijelo učinkovitosti aktivnosti vezanih za poboljšanje pristupa visokokvalitetnim zdravstvenim uslugama, promicanje socijalnog uključivanja te unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima predlaže se ulaganja usmjeriti u ruralna i teže dostupna područja s većim udjelom ranjivih skupina, izraženijim trendom depopulacije i u područjima gdje je izraženiji koeficijent starosti.

Preporučaju se indikatori koji će evidentirati i pratiti promjene demografskih trendova u biološkoj i društveno-gospodarskoj strukturi stanovništva odnosno njihovu stagnaciju.

F.12. GOSPODARENJE OTPADOM

Prema postojećem stanju i prepoznatim problemima u gospodarenju otpadom u RH (poglavlja B.14. i C.14.), a u skladu s ciljevima Strategije gospodarenja otpadom RH i Plana gospodarenja otpadom RH 2017. – 2022. i Izmjenama Plana iz 2021. godine određeni su sljedeći okolišni ciljevi:

- O1 Izbjegavanje nastajanja otpada, smanjivanje količina otpada na izvoru i količina odloženog otpada, uz materijalnu i energetska oporabu otpada
- O2 Unaprijediti infrastrukturu gospodarenja otpadom

Analizom aktivnosti planiranih u sklopu PKK i ITP utvrđeno je da velik dio aktivnosti nije direktno vezan uz gospodarenje otpadom te se ne očekuje utjecaj na gospodarenje otpadom.

Dio aktivnosti, međutim, može posredno imati pozitivan ili negativan utjecaj. Pregled specifičnih ciljeva čije bi aktivnosti mogle imati pozitivan ili negativan utjecaj na gospodarenja otpadom dan je u nastavku.

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Pozitivni utjecaji:

Specifični cilj: 2.i. Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova



Aktivnosti na provedbi Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama (NECP MS-9/MCC-9) imat će pozitivan utjecaj na gospodarenje otpadom jer će njihov rezultat biti smanjenje količina građevnog otpada.

Specifični cilj: 2. ii. Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj

Aktivnosti koje uključuju ulaganja u pilot projekte vezane uz oporabu otpada uključit će i mulj iz uređaja za obradu otpadnih voda što će pozitivno utjecati na gospodarenje otpadnim muljem iz uređaja za obradu otpadnih voda.

Specifični cilj: 2. v. Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama

Aktivnosti ulaganja u nova ili nadograđena postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda uključujući i građevine za obradu mulja (EU tablica pokazatelja) pozitivno će utjecati na gospodarenje otpadom u smislu nadogradnje i unapređenja infrastrukture za obradu mulja iz uređaja za obradu otpadnih voda.

Specifični cilj: 2. vi. Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Provedba aktivnosti u okviru specifičnog cilja 2. v. Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama PKK, kroz ulaganja u nova ili nadograđena postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda uključujući i građevine za obradu mulja, uključuje i nastanak većih količina mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Ukoliko postupanje s nastalim otpadnim muljem neće biti odgovarajuće riješeno postupcima zbrinjavanja ili oporabe, može doći do nekontroliranog odlaganja mulja, što također predstavlja dugoročnu prijetnju za okoliš i ljudsko zdravlje.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021.-2027.

Prioritet: Pravedna tranzicija

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatske ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

Aktivnosti na provedbi ulaganja u unaprjeđenje kružnog gospodarstva putem aktivnosti izgradnje i opremanja reciklažnih dvorišta, uključujući i aktivnosti vezane uz priključenje na komunalnu, telekomunikacijsku i električnu infrastrukturu i osiguranje pristupne ceste te uz provođenje ciljanih informativno-obrazovnih aktivnosti (IŽ) imat će direktan pozitivan utjecaj na gospodarenje otpadom u smislu poboljšanja i unaprjeđenju infrastrukture za gospodarenje otpadom te jačanja svijesti javnosti i poslovnog

Mogući negativni utjecaji

Provedba specifičnih ciljeva 2. vi., 2. viii., 3. i. i 3 ii. i 4.vi. PKK i ciljeva 2.viii., 5.i. i 5.ii. ITP i pravedna tranzicija uključivat će aktivnosti na izgradnji i rekonstrukciji raznih objekata uključujući i velike infrastrukturne objekte kako slijedi:

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Specifični cilj: 2. vi. Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo

Aktivnosti:



- Izgradnja i opremanje nove infrastrukture za gospodarenje otpadom kao doprinos prelasku na kružno gospodarstvo
- Postrojenja za obradu reciklabilnog komunalnog otpada
- Postrojenja za obradu građevnog i glomaznog otpada.

Specifični cilj: 2. viii. promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Aktivnosti:

- Rekonstrukcija i modernizacija tramvajskih, željezničkih gradskih i prigradskih linija
- Ulaganja u izgradnju ili značajnu nadogradnju biciklističke infrastrukture
- Ulaganja u uklanjanje uskih grla na infrastrukturi u funkciji javnog prijevoza putnika (npr. mostovi, nadvožnjaci, podvožnjaci, obilaznice i sl.)
- Ulaganje u izgradnju, modernizaciju i opremanje autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta
- Rekonstrukcija i modernizacija postojećih okretišta, terminala i stajališta
- Izgradnja novih okretišta, terminala i stajališta javnog prijevoza
- Rekonstrukcija i modernizacija postojećih te izgradnja novih spremišta (garaža) javnog prijevoza
- Proširenje postojećih i izgradnja novih 'Park & Ride' i 'Bike & Ride' terminal
- Rekonstrukcija i modernizacija pothodnika za pješake
- Ulaganje u izgradnju novih ili nadogradnju postojećih TEN-T cesta (autoceste i druge klase)
- Ulaganje u rekonstrukciju i modernizaciju TEN-T cesta
- Ulaganje u uklanjanje uskih grla (npr. putem izgradnje obilaznica) i premošćivanje veza koje nedostaju na TEN-T mreži (željeznica i cesta)
- Ulaganja u rješenja koja pridonose sigurnosti prometa na cestovnoj mreži TEN-T (npr. sigurna i čuvana parkirališta za teretna vozila, prijelazi za životinje i zaštita od vjetra)
- Ulaganje u sigurnosne mjere na cesti i željeznici (npr. uklanjanje opasnih mjesta /"crnih točaka")
- Ulaganja u izgradnju i razvoj multimodalnih terminala i logističkih centara
- Ulaganja u izgradnju, nadogradnju ili modernizaciju lučke infrastrukture (morske i luke unutarnjih plovnih putova) i pristupne infrastrukture – državne lučke uprave (luke osnovne i sveobuhvatne TEN-T mreže).

Specifični cilj: 3.i. Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene



Aktivnosti:

- Ulaganje u izgradnju nove ili nadogradnju postojeće TEN-T željezničke mreže
- Ulaganje u rekonstrukciju i modernizaciju željezničke mreže TEN-T
- Opremanje željeznica europskim sustavom upravljanja prometom (ERTMS)
- Ulaganje u izgradnju novih ili nadogradnju postojećih TEN-T cesta (autoceste i druge klase)
- Ulaganje u rekonstrukciju i modernizaciju TEN-T cesta
- Ulaganje u uklanjanje uskih grla (npr. putem izgradnje obilaznica) i premošćivanje veza koje nedostaju na TEN-T mreži (željeznica i cesta)
- Ulaganja u rješenja koja pridonose sigurnosti prometa na cestovnoj mreži TEN-T (npr. sigurna i čuvana parkirališta za teretna vozila, prijelazi za životinje i zaštita od vjetrova)
- Ulaganje u sigurnosne mjere na cesti i željeznici (npr. uklanjanje opasnih mjesta /"crnih točaka")
- Ulaganja u izgradnju i razvoj multimodalnih terminala i logističkih centara
- Ulaganja u urbane čvorove TEN-T mreže
- Ulaganja u izgradnju, nadogradnju ili modernizaciju TEN-T unutarnjih plovni putova
- Ulaganja u sigurnost plovidbe na morskim plovim putovima Republike Hrvatske
- Ulaganja u izgradnju, nadogradnju ili modernizaciju lučke infrastrukture (morske i luke unutarnjih plovni putova) i pristupne infrastrukture – državne lučke uprave (luke osnovne i sveobuhvatne TEN-T mreže)
- Ulaganja u ekobrodarstvo

Specifični cilj: 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanje pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti

Aktivnosti:

- Ulaganje u obilaznice na državnim i županijskim cestama
- Ulaganje u regionalnu željezničku mrežu
- Ulaganje u uklanjanje uskih grla na prometnoj infrastrukturi, povezano sa sigurnošću prometa
- Ulaganje u sigurnosne mjere na cesti i željeznici (npr. uklanjanje opasnih mjesta /"crnih točaka")
- Ulaganja u izgradnju, nadogradnju ili modernizaciju lučke infrastrukture (morske i luke unutarnjih plovni putova) i pristupne infrastrukture



- Ulaganja u obnovu flote na ekološki prihvatljiv pogon i pripadajuću infrastrukturu

Specifični cilj: 4.vi. Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama

Aktivnosti:

- Projekti obnove i gradnje narodnih knjižnica, centara i domova kulture, muzeja i galerija te kazališta, glazbeno-scenskih i drugih prostora
- Ulaganja u gradnju, obnovu, rekonstrukciju i prenamjenu objekata turističke i sportske infrastrukture.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021.-2027.

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

Aktivnosti:

- Ulaganja u izgradnju ili značajnu nadogradnju pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture
- Uspostava intermodalnih terminala, infrastrukture i inovativnih rješenja (uključujući izgradnju i opremanje garažno-upravno-servisnog centra autobusnih kolodvora i autobusnih stajališta)
- Ulaganja u infrastrukturu kojima se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkirnih kuća uključivo i pješačkih i biciklističkih staza posebice tamo gdje je visoka gustoća prometa i visok sigurnosni rizik (u slučaju nadležnosti državnih i županijskih uprava za ceste)

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima;

Aktivnosti:

- Ulaganje u rekonstrukciju i modernizaciju cesta koje nisu TEN-T, uključujući županijske, lokalne i nerazvrstane ceste koje međusobno povezuju više naselja (građevinski radovi poput rekonstrukcije, obnove, preuređenja itd.)
- Izgradnja novih ili modernizacija postojećih ustanova za skrb o djeci
- Ulaganja u fizičku obnovu, uređenje i sigurnost javnih prostora
- Obnova i turistička revitalizacija dvoraca i drugih zaštićenih spomenika kulture u komercijalne svrhe kao „hotela baština“
- Ulaganja u infrastrukturu, obnovu i uređenje javnih površina starih gradskih jezgri
- Ulaganja u modernizaciju i obnovu javne turističke infrastrukture, uključujući i sportsku infrastrukturu.



Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.

Aktivnosti:

- Izgradnja, obnova i opremanje vatrogasnih domova
- Izgradnja ili rekonstrukcija objekata javne društvene namjene i javnih površina na kojima se građani okupljaju, zadržavaju i borave (uključujući trgove, ulice, parkove, plaže i sl.)
- Izgradnja/rekonstrukcija prilaznih cesta, nogostupa, parkirališta i ostale manje prometne infrastrukture
- Ulaganje u izgradnju ili obnovu javne sportsko-rekreativne infrastrukture otvorenog (npr. izgradnja i uređenje dječjih i sportskih igrališta, biciklističke staze, pješačke staze) i zatvorenog tipa (npr. sportske dvorane).
- Izgradnja ili obnova objekata za pružanje potpore u poslovanju (npr. izgradnja ili obnova poslovnih zona i poduzetničkih potpornih institucija)
- Ulaganje u očuvanje i obnovu prirodne baštine (uključujući priobalnu i podvodnu baštinu)
- Ugradnja fotonaponskih modula na javnim zgradama na otocima.

Specifični cilj: Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatske ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma

- Ulaganje u unaprjeđenje kružnog gospodarstva putem aktivnosti izgradnje i opremanja reciklažnih dvorišta
- Povećanje atraktivnosti destinacije i razvoj turističkih i srodnih proizvoda putem aktivnosti očuvanja, revitalizacije, promocije i razvoja kulturnih i srodnih proizvoda te usluga temeljenih na napuštenoj rudarskoj, industrijskoj ali i kulturnoj baštini (uključujući ulaganja u kaštele i starogradske jezgre) (IŽ)
- Razvoj IKT industrije kao pokretača zapošljavanja s visokom dodanom vrijednosti i povećanje mogućnosti zapošljavanja radne snage koja je uslijed tranzicije izgubila radno mjesto, kroz ulaganje u izgradnju i opremanje kampusa gaming industrije u gradu Novskoj, uz pružanje podrške MSP-ovima i start-upovima u gaming industriji, uključujući i pružanje inovativnih digitalnih usluga (SMŽ)
- Poticanje konkurentnosti i prepoznatljivosti obrtnika i poduzetnika s područja županije kroz uspostavu infrastrukture (uključujući i opremanje) za razvoj novih poduzetničkih inkubatora na području cijele Sisačko-moslavačke županije (SMŽ)
- Mobilizirati ETS sektor za smanjenje udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova u ukupnom nacionalnom računu putem izravnih ulaganja koja doprinose smanjivanju cjelokupnih emisija CO₂, u skladu sa klimatskim ciljevima Zelenog plana o ugljičnoj neutralnosti (SMŽ)



Provedbom spomenutih aktivnosti doći će do nastanka većih količina građevnog otpada. Kako bi se izbjegao negativan utjecaj uslijed nekontroliranog odlaganja, potrebno osigurati infrastrukturu za zbrinjavanje i oporabu građevnog otpada.

Provedba specifičnih ciljeva 2. iv., 2.v., PKK i ciljeva 2.viii i 5.i. ITP uključivat će aktivnosti, navedene u nastavku, na izgradnji i rekonstrukciji raznih objekata/gr građevina provedbom kojih može doći do nastanka značajnih količina materijala od iskopa.

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027.

Specifični cilj: 2. iv. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima

Aktivnosti:

- Jačanje sposobnosti upravljanja rizicima od poplava, uključujući izgradnje brana i poticanje prirodnih rješenja za obranu od poplava.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM 2021.-2027.

Specifični cilj: 2 (viii) Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika

- Ulaganja u izgradnju ili značajnu nadogradnju pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture.

Specifični cilj: 5.i. Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima.

Aktivnosti:

- Izgradnja i značajna nadogradnja zelene infrastrukture u svrhu osim prilagodbe klimatskim promjenama (parkovi bogati biološkom raznolikošću, propusni pokrivač tla, zeleni zidovi, zeleni krovovi, zelena školska dvorišta itd.)
- Sanacija brownfield područja (uključujući industrijske lokacije i onečišćena zemljišta)

Specifični cilj: 5.ii. Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.

Aktivnosti:

- Ulaganje u razvoj zelene infrastrukture (izgradnja i obnova javnih zelenih površina, revitalizacija parkova, šuma i šumskih puteva i sl.)
- Ulaganje u razvoj plave infrastrukture (sanacija obale, obalnih zidova, izgradnja /rekonstrukcija/sanacija lukobrana i sl.).

Ukoliko će se s materijalom od iskopa postupati u skladu s propisima ne očekuju se utjecaji i posljedice na okoliš.



F.13. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJI

PKK-om i ITP-om se planiraju ulaganja u širok raspon aktivnosti. Aktivnosti koje se planiraju unutar (PO1), (PO4) i (PO5) (vidi poglavlje A.1.) su aktivnosti većinom lokalnog karaktera koje se odnose na izgradnju/ rekonstrukciju/ modernizaciju znanstvene, poslovne, socijalne i zdravstvene infrastrukture unutar već izgrađenih područja, ulaganje u opremanje objekata, podršku pokretanjima novih poduzeća, povezivanju znanstvenih institucija i gospodarstva i slično. Utjecaj provedbe ovih aktivnosti je ograničen na usko područje zahvata što se uglavnom odnosi na postojeća građevinska područja, te se njihovom provedbom ne očekuje prekogranični utjecaj.

Aktivnosti koje se planiraju unutar prioritetnih osi (PO2) i (PO3) (vidi poglavlje A.1.) su aktivnosti koje uključuju izgradnju/ rekonstrukciju/ modernizaciju energetske i prometne infrastrukture, gospodarenje otpadom i upravljanjem vodama (vodoopskrba, odvodnja, pročišćavanje otpadnih voda, obrane od poplava, navodnjavanje i slično). Ovi tipovi aktivnosti mogu imati utjecaj i na šire okolno područje. Međutim, obzirom da u ovoj fazi nisu poznate lokacije projekata u koje će se ulagati nije moguće utvrditi mogući prekogranični utjecaj. U slučaju da se pojedini projekti koji će se financirati nalaze u blizini granice susjednih država ili da svojim karakterom mogu imati utjecaje na šire područje, uključujući i područje susjedne države, mogući prekogranični utjecaj razmatrat će se na razini pojedinog projekta u postupku procjene utjecaja na okoliš.



G. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA UKLJUČUJUĆI MJERE SPRJEČAVANJA, SMANJENJA I UBLAŽAVANJA NEPOVOLJNIH UTJECAJA PROVEDBE STRATEGIJE, PLANA ILI PROGRAMA NA OKOLIŠ

Mjere zaštite okoliša koncipirane su na način da predstavljaju uvjete koje trebaju zadovoljiti projekti koji će se financirati iz fondova putem PKK-a i ITP-a kako bi se osigurala zaštita pojedinih sastavnica okoliša na koje se očekuje utjecaj provedbom aktivnosti. Osim u vidu uvjeta, određene mjere predstavljaju preporuke za prioritete usmjeravanja ulaganja ovisno o prepoznatim okolišnim problemima i postojećem stanju okoliša.

U nastavku je dan pregled mjera grupiranih po specifičnim ciljevima na koje se odnose uz naznaku sastavnice okoliša s kojom je povezana.



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG
TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
CILJ POLITIKE: (PO1) KONKURENTNIJA I PAMETNIJA EUROPA PROMICANJEM INOVATIVNE I PAMETNE GOSPODARSKE PREOBRAZBE TE REGIONALNE POVEZANOSTI IKT-A			
Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju			
1.i.	Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija	Pri razvoju projekata, projektnu dokumentaciju pripremiti uvažavajući pitanja klimatskih promjena, odnosno ublažavanja i postizanje klimatske neutralnosti kao i prilagodbe na klimatske promjene.	Ublažavanje klimatskih promjena Prilagodba klimatskim promjenama
1.ii.	Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti	--	--
1.iii.	Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja	Prilikom odabira tehnologija proizvodnje ili izvršenja usluga potrebno je koristiti tzv. zelene tehnologije čime bi se direktno ili indirektno smanjile emisije stakleničkih plinova.	Ublažavanje klimatskih promjena
		Pri razvoju projekata, projektnu dokumentaciju pripremiti uvažavajući pitanja klimatskih promjena, odnosno ublažavanja i postizanje klimatske neutralnosti kao i prilagodbe na klimatske promjene.	Ublažavanje klimatskih promjena Prilagodba klimatskim promjenama
		Prednost dati ulaganjima u područja u kojima je izraženiji trend rasta nezaposlenosti i depopulacijskim područjima te u područja gdje su izraženija emigracijska kretanja (izražen negativni migracijski saldo).	Stanovništvo
		Razvoj turizma u nenaseljenim područjima planirati na način da se ne ugroze temeljne prirodne vrijednosti. Planirati razvoj turističke i posjetiteljske infrastrukture na način da se izbjegnu vrijedna rijetka i/ili ugrožena staništa i staništa ugroženih i strogo zaštićenih vrsta, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost.	Bioraznolikost
1.iv.	Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo	--	--
Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju			
1.v.	Jačanje digitalne povezivosti	Izgradnju širokopojsanih agregacijskih mreža planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegnu vrijedna rijetka i/ili ugrožena staništa, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i	Bioraznolikost



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
		gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost.	
		Izraditi bazu podataka koja će sadržavati podatke o ruralnim područjima koja nemaju dostupne digitalne komunikacijske mreže, a u kojima postoji potreba. Potreba za navedenom infrastrukturom može ovisiti i o dobnoj i socijalnoj strukturi stanovništva na konkretnom području . Npr. ukoliko se u nekom ruralnom području nalazi 90% starog stanovništva, a takva nepovoljna demografska struktura u ruralnim područjima nije rijetkost, pitanje je postoji li potreba za uvođenjem digitalne komunikacijske. Izrada ove baze koristila bi se u svrhu usmjeravanja ulaganja u područja gdje je potrebno.	Stanovništvo
CILJ POLITIKE: (PO2) ZELENIJA, OTPORNA EUROPA S NISKOM RAZINOM EMISIJA UGLJIKA KOJA PRELAZI NA GOSPODARSTVO S NULTOM NETO STOPOM EMISIJA UGLJIKA PROMICANJEM PRIJELAZA NA ČISTU I PRAVEDNU ENERGIJU, ZELENIH I PLAVIH ULAGANJA, KRUŽNOGA GOSPODARSTVA, UBLAŽAVANJA KLIMATSKIH PROMJENA I PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA, SPRJEČAVANJA RIZIKA I UPRAVLJANJA RIZICIMA TE ODRŽIVE GRADSKJE MOBILNOSTI			
Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa			
2 (i)	Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova	Pri razvoju projekata, projektnu dokumentaciju pripremiti uvažavajući pitanja klimatskih promjena, odnosno ublažavanja i postizanje klimatske neutralnosti kao i prilagodbe na klimatske promjene.	Ublažavanje klimatskih promjena Prilagodba klimatskim promjenama
		Prednost dati ulaganjima u projekte energetske obnove u naseljima smještenim u blizini ili unutar zaštićenih područja prirode.	Zaštićena područja
		U projektima energetske obnove, a osobito obnove objekata koji su kulturna dobra, prednost dati korištenju drva i proizvoda od drva kao doprinos ublažavanju klimatskih promjena.	Šume i šumarstvo
		Pojedinačne projekte energetske i cjelovite obnove za objekte koji su kulturna dobra prilagoditi utvrđenim svojstvima i vrijednostima kulturnog dobra, uz obvezno ishođenje stručnog mišljenja koje izdaje nadležni konzervatorski odjel Ministarstva kulture i medija, Uprave za zaštitu kulturne baštine, a koje sadrži konzervatorske smjernice za izradu detaljnog opisa i grafičkog prikaza predviđenih zahvata energetske obnove zgrade.	Kulturno-povijesna baština
2. ii.		Izgradnju OIE planirati izvan područja rasprostranjenosti vrijednih rijetkih i/ili ugroženih staništa i staništa pogodnih za ugrožene i strogo zaštićene vrste, odnosno na način da se spriječi	Bioraznolikost



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA	MJERA	OKOLIŠ
Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj	fragmentacija i gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost. Elektroenergetske objekte planirati na način da se spriječi elektrokucija životinja.	
	Poljoprivredne kulture i šumske vrste koje se mogu koristiti za proizvodnju biomase kao izvora obnovljive energije trebaju se saditi na zemljištima lošije kvalitete s obzirom da energetske kulture karakterizira mogućnost uzgoja u različitim agroekološkim uvjetima. Također, prilikom odabira lokacija za gradnju postrojenja vezanih za OIE treba izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o prostornom uređenju i poljoprivrednom zemljištu te spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.	Tlo i poljoprivreda
	Planirati radove na način da ne dođe do pogoršanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela, odnosno uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način, a na području zona sanitarne zaštite dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta. Prilikom planiranja zahvata u prostoru kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena.	Vode
	Prilikom odabira lokacija za iskorištavanje OIE, potrebno je integriranim prostornim planiranjem u što većoj mjeri izbjegavati zauzeće i fragmentaciju šumskih površina te osigurati održivo korištenja šuma, uz primjenu mjera zaštite okoliša na projektnoj razini kojima je moguće umanjiti negativan utjecaj na šume i šumarstvo.	Šume i šumarstvo
	Prilikom odabira lokacija za izgradnju infrastrukture i iskorištavanje OIE, potrebno je u što većoj mjeri izbjegavati zauzeće i fragmentaciju staništa uz primjenu mjera zaštite okoliša na projektnoj razini kojima je moguće umanjiti negativan utjecaj na divljač i lovstvo.	Divljač i lovstvo
	Pojedinačne projekte opskrbe obnovljivom energijom za objekte koji su kulturna dobra prilagoditi utvrđenim spomeničkim svojstvima i vrijednostima, uz obvezno ishođenje stručnog mišljenja koje izdaje nadležni Konzervatorski odjel Ministarstva kulture i medija, Uprave za zaštitu kulturne baštine, a koje sadrži konzervatorske smjernice za izradu detaljnog opisa i grafičkog prikaza predviđenih zahvata energetske obnove zgrade.	Kulturno-povijesna baština



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
2. iii.	Razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)	Koridore nove infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju vrijedna krajobrazna područja te u izgradnji obratiti pažnju na vizualno doživljajne kvalitete krajobrazu. U slučajevima kada to nije moguće, projektom predvidjeti sanaciju područja u stanje što sličnije zatečenom, a zahvat maksimalno vizualno uklopiti u prostor.	Krajobraz
		Prilikom odabira lokacija za gradnju infrastrukture za alternativne prijevoze izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o prostornom uređenju i poljoprivrednom zemljištu te spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.	Tlo i poljoprivreda
		Kod projektiranja nove prometne infrastrukture zadržati postojeće stanje vodnih tijela, a na mjestu prelaska preko vodnih površina obavezno planirati odgovarajuće propuste i/ili prijelaze i osigurati što manji utjecaj na hidromorfološke elemente vodotoka. Koristiti ekološki prihvatljiva rješenja kako bi se smanjile emisije onečišćujućih tvari u tlo i procjeđivanje istih u vodna tijela.	Vode
		Koridore nove infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegniju rijetki i/ili ugroženi stanišni tipovi i staništa strogo zaštićenih vrsta odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak staništa i osigura njihova povezanost te primijeniti rješenja bliska prirodi.	Bioraznolikost
		Novu infrastrukturu u najvećoj mogućoj mjeri planirati izvan zaštićenih područja.	Zaštićena područja
2. iv.	Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima	Prilikom pripreme strateških dokumenta kod procjene ranjivosti na klimatske promjene uključiti i procjenu rizika na zdravlje stanovništva kako bi se pravovremeno definirale mjere prilagodbe i posebno odgovara na krizne situacije.	Prilagodba klimatskim promjenama
		Prilikom odabira lokacija za gradnju akumulacija izbjegavati potapanje većih površina P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o prostornom uređenju i poljoprivrednom zemljištu te provesti aktivnosti kojima će se spriječiti erozija tla vodom uz novonastale akumulacije.	Tlo i poljoprivreda
		Izgradnju zaštitnih vodnih građevina za obranu od poplava projektirati na način da što manje utječu na hidromorfološke elemente vodotoka, osiguraju stabilizaciju obala i pokosa a smanje eroziju (potrebno je pravilno dimenzionirati evakuacijske građevine retencije kako bi se omogućio kontinuitet i hidrološki režim u vodotoku za vrijeme neekstremnih hidroloških prilika; planirani objekti moraju biti dimenzionirani tako da zadovoljavaju potrebe već izgrađenih objekata uzvodno i nizvodno, kako se ne bi ugrozio postojeći hidrotehnički sustav na vodotoku, odabirom odgovarajućih materijala za gradnju omogućiti drenažu podzemnih voda iz zaleđa	Vode



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
		građevine prema vodotoku). Prilikom planiranja zahvata u prostoru kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena. Radove je potrebno izvoditi na način da ne dođe do pogoršanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela, odnosno uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a na području zona sanitarne zaštite dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta.	
		Prilikom odabira hidrotehničkih zahvata s ciljem obrane od poplave dati prednost zahvatima kojima se minimalno mijenjaju poplavni režimi značajnih područja močvara, šuma ili travnjaka. Tijekom planiranja infrastrukture unutar ili u blizini ugroženih ili rijetkih staništa primijeniti rješenja temeljena na prirodi (NBS): <ul style="list-style-type: none"> • korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda • izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka • očuvanje povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća • očuvanje povezanosti vodnoga toka te planiranje pregrada na način da se omogući migracija ugroženih i strogo zaštićenih vrsta 	Bioraznolikost
		Pri planiranju sustava obrane od poplava osigurati povoljan vodni režim bez narušavanja stabilnosti poplavnih staništa unutar zaštićenih područja.	Zaštićena područja
		Pri planiranju sustava obrane od poplava osigurati povoljan vodni režim bez narušavanja stabilnosti šumskih ekosustava poplavnog područja. Također, prednost dati retencijama nad akumulacijama. Kod planiranja sustava upravljanja bujičnim tokovima i s njima povezanim rizicima od pojave erozija i klizišta, prednost dati prirodnim rješenjima, biotehničkim sustavima, korištenjem odgovarajućih autohtonih vrsta šumskog drveća i grmlja.	Šume i šumarstvo
		Pri planiranju sustava obrane od poplava voditi računa o staništima pogodnim za razmnožavanje i obitavanje divljači, posebno divljih pataka i ako je moguće izbjegavati takva područja te izbjegavati uklanjanje vegetacije.	Divljač i lovstvo
2. v.	Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama	Kod dimenzioniranja sustava javne odvodnje uzeti u obzir i očekivano povećanje učestalosti vremenskih nepogoda s kratkotrajnim intenzivnim oborinama kako bi se izbjegle poplave urbanih dijelova naselja. Kod razvoja projektne dokumentacije za novu ili rekonstrukciju postojeće obalne vodno-komunalne infrastrukture posebno procijeniti izloženost i ranjivost na očekivani porast razine mora te po potrebi predvidjeti dodatne mjere zaštite.	Prilagodba klimatskim promjenama



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
		Sustav vodoopskrbe i javne odvodnje planirati na način da se radovima izbjegava narušavanje kvalitete P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o prostornom uređenju i poljoprivrednom zemljištu i da se nakon zahvata gornji sloj tla vrati u prvobitno stanje.	Tlo i poljoprivreda
		Na razini pojedinačnih zahvata planirati korištenje voda iz prirodnih vodotoka i podzemnih vodonosnika na način da se izbjegne značajan negativan utjecaj uslijed promjena kojima bi se narušilo stanje voda i ekološki zahtjevi vrsta vezanih uz vodene ekosustave.	Bioraznolikost
		Prednost dati ulaganjima u projekte izgradnje sustava odvodnje otpadnih voda (sabrne jame, sustavi javne odvodnje, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda) u naseljima smještenim u blizini ili unutar zaštićenih područja prirode.	Zaštićena područja
		Sustav javne vodoopskrbe i javne odvodnje planirati na način da se u što većoj mjeri izbjegne krčenje šuma i fragmentiranje šumskih površina, osobito šuma visokog uzgojnog oblika. Gdje je moguće, koristiti postojeće i/ili planirane trase šumske infrastrukture (prometnice, prosjeke).	Šume i šumarstvo
		Sustav javne vodoopskrbe i javne odvodnje planirati na način da se u što većoj mjeri izbjegne krčenje šuma i fragmentiranje lovnoproduktivnih površina.	Divljač i lovstvo
		Prilikom odabira lokacije za gradnju infrastrukture izbjegavati prostore u blizini zaštićenih kulturnih dobara. Za sve zahvate na zaštićenim kulturnim dobrima tijekom planiranja zahvata ishoditi uvjete i prethodna odobrenja/potvrde od nadležnog Konzervatorskog odjela. U zaštićenim arheološkim zonama, obvezno je zaštitno arheološko istraživanje. Na osnovi rezultata istraživanja odredit će se konzervatorski uvjeti za moguće zahvate na određenoj lokaciji. Ukoliko se tijekom radova na kopnu, u vodi ili moru naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete, potrebno je odmah obustaviti daljnje radove i o nalazištu i nalazima hitno obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.	Kulturno-povijesna baština
2. vi.	Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo	Razminirana visoko vrijedna i vrijedna poljoprivredna zemljišta (P1 i P2 poljoprivredna zemljišta) čim prije privesti kulturi.	Tlo i poljoprivreda
		Ulaganja usmjeriti u aktivnosti vezane za sanaciju/zatvaranje/obnovu koje se temelje na najboljim raspoloživim tehnologijama kojima će se umanjiti problem procjednih voda na lokacijama i otpuštanja onečišćujućih tvari u okoliš.	Bioraznolikost



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
		Odabir lokacije za gradnju postrojenja za gospodarenje otpadom planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegnu rijetki i/ili ugroženi stanišni tipovi i staništa strogo zaštićenih vrsta odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak staništa i osigura njihova povezanost.	
		Prednost dati projektima sanacije područja onečišćenih otpadom unutar zaštićenih područja prirode.	Zaštićena područja
		Prilikom odabira lokacije za izgradnju postrojenja za gospodarenje otpadom izbjegavati prostore u blizini zaštićenih kulturnih dobara. Za sve zahvate na zaštićenim kulturnim dobrima tijekom planiranja zahvata ishoditi uvjete i prethodna odobrenja/potvrde od nadležnog Konzervatorskog odjela. U zaštićenim arheološkim zonama, obvezno je zaštitno arheološko istraživanje. Na osnovi rezultata istraživanja odredit će se konzervatorski uvjeti za moguće zahvate na određenoj lokaciji. Ukoliko se tijekom radova na kopnu, u vodi ili moru naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete, potrebno je odmah obustaviti daljnje radove i o nalazištu i nalazima hitno obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.	Kulturno-povijesna baština
		Ulaganja usmjeriti u edukaciju i informiranje lokalnog stanovništva o izgradnji CGO-a i važnosti odvojenog sakupljanja i recikliranja otpada. Posebno se to odnosi na lokacije CGO-a i ostalih dijelova sustava gospodarenja otpadom s obzirom da se može očekivati povećani otpor prilikom njihove izgradnje.	Stanovništvo
2. vii.	Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem svih oblika onečišćenja	Prilikom odabira vrsta, prednost dati autohtonim vrstama, naročito prilikom sadnje izvan urbanih sredina te prilikom osnivanja parkovnih i/ili šumskih površina uz korita površinskih tokova.	Bioraznolikost
		Ulaganja usmjeriti i u projekte kojima se povećava znanje o učincima klimatskih promjena na bioraznolikost kako bi se na vrijeme smanjio taj utjecaj i osigurala njihova otpornost.	Prilagodba klimatskim promjenama
		U provedbu Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima uključiti i širenje pješačkih i rekreacijskih zona kao dio razvoja zelene infrastrukture.	Zdravlje ljudi
		Pri planiranju revitalizacije šumskih ekosustava kao i planiranja urbanih šuma u urbanim područjima, a u suradnji sa šumarskim stručnjacima, koristiti primarno autohtone vrste prilagođene stanišnim i klimatskim uvjetima ciljanog područja, u svrhu sprječavanja rizika od	Šume i šumarstvo



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
		<p>pojave i širenja invazivnih alohtonih šumskih štetnika i bolesti koje se mogu uvesti putem sadnica, a koje mogu utjecati na stabilnost i bioraznolikost šumskih ekosustava izvan i unutar urbanih područja.</p> <p>Na razminiranim šumskim površinama čim prije uspostaviti redovno gospodarenje te provesti hitnu sanitarnu sječu i adekvatne mjere njege radi revitalizacije šume i šumskog zemljišta.</p>	
Prioritet: Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo			
2.viii.	Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	<p>Kod projektiranja nove prometne infrastrukture zadržati postojeće stanje vodnih tijela a na mjestu prelaska preko vodnih površina obavezno planirati odgovarajuće propuste i/ili prijelaze i osigurati što manji utjecaj na hidromorfološke elemente vodotoka. Na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne) dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta. Tijekom izgradnje i modernizacije riječne infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri sačuvati funkcionalnost postojećeg sustava zaštite od štetnih djelovanja voda i postojeći hidrološki režim. Prilikom planiranja zahvata u prostoru uzeti u obzir opasnosti od štetnog djelovanja voda te uključiti i eventualne mjere prilagodbe klimatskim promjenama.</p>	Vode
		<p>Koridore nove cestovne i željezničke infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju vrijedna krajobrazna područja te u izgradnji obratiti pažnju na vizualno doživljajne kvalitete krajobrazu. U slučajevima kada to nije moguće, projektom predvidjeti sanaciju područja u stanje što sličnije zatečenom, a zahvat maksimalno vizualno uklopiti u prostor.</p>	Krajobraz
		<p>Trase prometne infrastrukture planirati u najvećoj mogućoj mjeri kroz antropogeno izmijenjena staništa te izbjegavati područja rasprostiranja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova te staništa pogodnih za ugrožene i strogo zaštićene vrste, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak staništa i osigura povezanost te primijeniti rješenja bliska prirodi.</p>	Bioraznolikost
		<p>Za sve zahvate na zaštićenim kulturnim dobrima tijekom planiranja zahvata ishoditi uvjete i prethodna odobrenja/potvrde od nadležnog Konzervatorskog odjela.</p> <p>U zaštićenim arheološkim zonama, obvezno je zaštitno arheološko istraživanje. Na osnovi rezultata istraživanja odredit će se konzervatorski uvjeti za moguće zahvate na određenoj lokaciji.</p>	Kulturno-povijesna baština



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
		Ukoliko se tijekom radova na kopnu, u vodi ili moru naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete, potrebno je odmah obustaviti daljnje radove i o nalazištu i nalazima hitno obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.	
CILJ POLITIKE: (PO3) POVEZANIJA EUROPA JAČANJEM MOBILNOSTI			
Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti			
3.i.	Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene	Pri razvoju projekata, projektnu dokumentaciju pripremiti uvažavajući pitanja klimatskih promjena, odnosno ublažavanja i postizanje klimatske neutralnosti kao i prilagodbe na klimatske promjene.	Ublažavanje klimatskih promjena Prilagodba klimatskim promjenama
		Koridore nove cestovne i željezničke infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju vrijedna krajobrazna područja te u izgradnji obratiti pažnju na vizualno doživljajne kvalitete krajobraza. U slučajevima kada to nije moguće, projektom predvidjeti sanaciju područja u stanje što sličnije zatečenom, a zahvat maksimalno vizualno uklopiti u prostor.	Krajobraz
		Prilikom odabira lokacija za gradnju nove prometne infrastrukture izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta prema propisima o prostornom uređenju poljoprivrednom zemljištu i spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.	Tlo i poljoprivreda
		Kod projektiranja nove prometne infrastrukture zadržati postojeće stanje vodnih tijela a na mjestu prelaska preko vodnih površina obavezno planirati odgovarajuće propuste i/ili prijelaze i osigurati što manji utjecaj na hidromorfološke elemente vodotoka. Na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne) dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta. Koristiti ekološki prihvatljiva rješenja kako bi se smanjile emisije onečišćujućih tvari u tlo i procjeđivanje istih u vodna tijela, osobito u razvoju riječnog prometa (električna, hibridna vozila). Tijekom izgradnje i modernizacije riječne infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri sačuvati funkcionalnost postojećeg sustava zaštite od štetnih djelovanja voda i postojeći hidrološki režim.	Vode



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
		Prilikom planiranja infrastrukturnih radova primijeniti odgovarajuće smjernice (npr. prema ICPDR 2010: Platina – Priručnik dobre prakse u održivom planiranju vodnih putova) na način da utjecaj promjene hidromorfologije bude lokalnog karaktera i na prihvatljivoj razini (kako bi se minimalizirala degradacija korita rijeka poboljšati granulometrijski sastav korita za njegovu stabilizaciju, tamo gdje je to moguće planirati premještanje pojedinih dionica plovnog puta kako bi se koristile dublje zone). Prilikom planiranja zahvata u prostoru uzeti u obzir opasnosti od štetnog djelovanja voda te uključiti i eventualne mjere prilagodbe klimatskim promjenama.	
		Planirati razvoj trasa prometne infrastrukture prvenstveno kroz antropogeno izmijenjena staništa, odnosno na način da se najvećoj mogućoj mjeri izbjegnu rijetki i/ili ugroženi stanišni tipovi i staništa strogo zaštićenih vrsta i na način da se spriječi fragmentacija i gubitak staništa i osigura njihova povezanost te primijeniti rješenja bliska prirodi. Provoditi mjere kontrole širenja, uklanjanja i pravilnog zbrinjavanja invazivnih biljnih vrsta. Prometnu infrastrukturu planirati na način da se omogući implementacija zelene infrastrukture. Prilikom razvoja projekata unapređenja plovnosti minimalizirati potrebu za provedbom aktivnosti produbljivanja dna vodotoka.	Bioraznolikost
		Nove prometne koridore u pravilu planirati izvan zaštićenih područja.	Zaštićena područja
		Koridore nove cestovne i željezničke infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju šumska područja. U slučajevima kada to nije moguće, projektom predvidjeti sanaciju ruba šume u vidu sadnje zaštitnog pojasa grmlja i drveća kako bi se zatvorio rub šume i zaštitio od vanjskih abiotičkih utjecaja (svjetlost, vjetar).	Šume i šumarstvo
		Koridore nove cestovne i željezničke infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegava zauzimanje novih lovnoproduktivnih površina i presijecanje koridora divljači kao i fragmentacija staništa. U suradnji s lovnoovlaštenicima premjestiti lovnotehničke i lovnogospodarske objekte s planiranih trasa. Utvrđiti ustaljene migracijske koridore te osigurati nesmetano kretanje divljači i povezanost staništa uz primjenu odgovarajućih tehničkih rješenja u najvećoj mogućoj mjeri. Postaviti svjetlosnu i /ili zvučnu signalizaciju i zaštitne ograde na mjestima prijelaza za divljači koja odvrćaju divljač od prelaska ceste kod nailaska vozila.	Divljač i lovstvo



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
3.ii.	Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanjem pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti	Prilikom razvoja projektne dokumentacije provesti analizu mogućih utjecaja projekta na klimatske promjene i po potrebi definirati mjere kojima će se postići klimatska neutralnost odnosno postavljeni ciljevi smanjenja emisija do 2030. i 2050. godine prema smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene	Ublažavanje klimatskih promjena
		Koridore nove cestovne i željezničke infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju vrijedna krajobrazna područja te u izgradnji obratiti pažnju na vizualno doživljajne kvalitete krajobraza. U slučajevima kada to nije moguće, projektom predvidjeti sanaciju područja u stanje što sličnije zatečenom, a zahvat maksimalno vizualno uklopiti u prostor.	Krajobraz
		Prilikom odabira lokacija za gradnju novih obilaznica na državnim i županijskim cestama kao i nove željezničke mreže izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta prema propisima o prostornom uređenju i poljoprivrednom zemljištu i spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.	Tlo i poljoprivreda
		Kod razvoja nove prometne infrastrukture zadržati postojeće stanje vodnih tijela a na mjestu prelaska preko vodnih površina obavezno planirati odgovarajuće propuste i osigurati što manji utjecaj na hidromorfološke elemente. Na području zona sanitarne zaštite (uključujući i potencijalne) dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta. Koristiti ekološki prihvatljiva rješenja kako bi se smanjile emisije onečišćujućih tvari u tlo i procjeđivanje istih u vodna tijela, osobito u razvoju riječnog prometa (električna, hibridna vozila). Kod modernizacije i izgradnje nove lučke infrastrukture, sakupljanje oborinskih voda s lučkih površina te parkirališta planirati kao zatvoreni sustav odvodnje s pročišćavanjem otpadnih voda prije ispuštanja.	Vode
		Planirati razvoj trasa prometne infrastrukture prvenstveno kroz antropogeno izmijenjena staništa, sa što kraćim dionicama kroz nefragmentirana staništa, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost. Provoditi mjere kontrole širenja, uklanjanja i pravilnog zbrinjavanja invazivnih biljnih vrsta. Prometnu infrastrukturu planirati na način da se omogući implementacija zelene infrastrukture.	Bioraznolikost



PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
		Prilikom razvoja projekata unapređenja plovnosti minimalizirati potrebu za provedbom aktivnosti produbljivanja dna vodotoka.	
		Nove prometne koridore u pravilu planirati izvan zaštićenih područja. Prilikom modernizacije unutarnjih plovnih puteva osigurati povoljan vodni režim bez narušavanja stabilnosti poplavnih staništa unutar zaštićenih područja.	Zaštićena područja
		Koridore nove cestovne i željezničke infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju šumska područja. U slučajevima kada to nije moguće, projektom predvidjeti sanaciju ruba šume u vidu sadnje zaštitnog pojasa grmlja i drveća kako bi se zatvorio rub šume i zaštitio od vanjskih abiotičkih utjecaja (svjetlost, vjetar).	Šume i šumarstvo
		Koridore nove cestovne i željezničke infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegava zauzimanje novih lovnoproduktivnih površina i presijecanje koridora divljači kao i fragmentacija staništa. U suradnji s lovoovlaštenicima premjestiti lovnotehničke i lovnogospodarske objekte s planiranih trasa. Utvrđiti ustaljene migracijske koridore te osigurati nesmetano kretanje divljači i povezanost staništa uz primjenu odgovarajućih tehničkih rješenja u najvećoj mogućoj mjeri Postaviti svjetlosnu i /ili zvučnu signalizaciju i zaštitne ograde na mjestima prijelaza za divljači koja odvrćaju divljač od prelaska ceste kod nailaska vozila.	Divljač i lovstvo
		Prilikom odabira lokacije za gradnju prometne infrastrukture izbjegavati prostore u blizini zaštićenih kulturnih dobara. Za sve zahvate na zaštićenim kulturnim dobrima tijekom planiranja zahvata ishoditi uvjete i prethodna odobrenja/potvrde od nadležnog Konzervatorskog odjela. U zaštićenim arheološkim zonama, obvezno je zaštitno arheološko istraživanje. Na osnovi rezultata istraživanja odredit će se konzervatorski uvjeti za moguće zahvate na određenoj lokaciji. Ukoliko se tijekom radova na kopnu, u vodi ili moru naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete, potrebno je odmah obustaviti daljnje radove i o nalazištu i nalazima hitno obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.	Kulturno-povijesna baština
CILJ POLITIKE: (PO4) UKLJUČIVIA EUropa S ISTAKNUTIJOM SOCIJALNOM KOMPONENTOM PROVEDBOM EUROPSKOG STUPA SOCIJALNIH PRAVA			
Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja			



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG
TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
4.ii.	Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu	Ulaganja usmjeriti u teže dostupna područja s većim udjelom ranjivih skupina i izraženijim trendom depopulacije.	Stanovništvo
		Planirati radove na način da ne dođe do pogoršanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela, odnosno uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a na području zona sanitarne zaštite dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta. Prilikom planiranja zahvata u prostoru kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena.	Vode
		Izgradnju novih objekata van urbanih područja planirati izvan područja rasprostranjenosti ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništa ugroženih i strogo zaštićenih vrsta, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost.	Bioraznolikost
4.iii.	Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge	Ulaganja usmjeriti u teže dostupna područja s većim udjelom ranjivih skupina i izraženijim trendom depopulacije.	Stanovništvo
		Planirati radove na način da ne dođe do pogoršanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela, odnosno uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a na području zona sanitarne zaštite dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta. Prilikom planiranja zahvata u prostoru kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena.	Vode
		Izgradnju novih objekata van urbanih područja planirati izvan područja rasprostranjenosti ugroženih i rijetkih stanišnih tipova ili staništa ugroženih i strogo zaštićenih vrsta, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost.	Bioraznolikost
4.v.	Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice	Ulaganja usmjeriti na jačanje kapaciteta javnozdravstvenih ustanova za praćenje poveznica okoliša, posebno klimatskih promjena sa zdravljem.	Prilagodba klimatskim promjenama
		Planirati radove na način da ne dođe do pogoršanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela, odnosno uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a na području zona sanitarne zaštite dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta. Prilikom planiranja zahvata u	Vode



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
4.vi.	Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama	prostoru kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena.	
		Prilikom planiranja, osigurati energetska učinkovitost novih ili rekonstruiranih objekata, ako je moguće ugraditi i OIE, a u svrhu smanjenja potrošnje energije i emisija stakleničkih plinova.	Ublažavanje klimatskih promjena
		Planirati radove na način da ne dođe do pogoršanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela, odnosno uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a na području zona sanitarne zaštite dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta. Prilikom planiranja zahvata u prostoru kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena.	Vode
		Prilikom planiranja, osigurati energetska učinkovitost novih ili rekonstruiranih objekata, ako je moguće ugraditi i OIE, a u svrhu smanjenje potrošnje energije i emisija stakleničkih plinova.	Ublažavanje klimatskih promjena
		Kod obnove i gradnje kulturne i turističke infrastrukture prednost dati korištenju drva i proizvoda od drva kao doprinos u ublažavanju klimatskih promjena.	Šume i šumarstvo
		Razvoj turizma u nenaseljenim područjima planirati na način da se ne ugroze temeljne prirodne vrijednosti. Planirati razvoj turističke i posjetiteljske infrastrukture na način da se izbjegnu vrijedna rijetka i/ili ugrožena staništa i staništa ugroženih i strogo zaštićenih vrsta, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost..	Bioraznolikost
		Razvoj turizma unutar zaštićenih područja planirati na način da se ne ugroze temeljne prirodne vrijednosti zbog kojih su područja uspostavljena.	Zaštićena područja
		Prilikom odabira lokacija za gradnju turističke i sportske infrastrukture izbjegavati prostore u blizini zaštićenih kulturnih dobara. Za sve zahvate na zaštićenim kulturnim dobrima tijekom planiranja zahvata ishoditi uvjete i prethodna odobrenja/potvrde od nadležnog Konzervatorskog odjela. U zaštićenim arheološkim zonama, obvezno je zaštitno arheološko istraživanje. Na osnovi rezultata istraživanja odredit će se konzervatorski uvjeti za moguće zahvate na određenoj lokaciji.	Kulturno-povijesna baština



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG
TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.

PROGRAM KONKURENTNOST I KOHEZIJA		MJERA	OKOLIŠ
		Ukoliko se tijekom radova na kopnu, u vodi ili moru naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete, potrebno je odmah obustaviti daljnje radove i o nalazištu i nalazima hitno obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.	



INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM		MJERA	OKOLIŠ
CILJ POLITIKE: (PO1) KONKURENTNIJA I PAMETNIJA EUROPA PROMICANJEM INOVATIVNE I PAMETNE GOSPODARSKE PREOBRAZBE TE REGIONALNE POVEZANOSTI IKT-A			
Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija			
1.i.	Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija	Izgradnju objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti rijetkih i ugroženih staništa i staništa ugroženih i strogo zaštićenih vrsta, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost.	Bioraznolikost
1.iii.	Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja	Prilikom odabira lokacija za gradnju poslovne i istraživačke infrastrukture izbjegavati prostore u blizini zaštićenih kulturnih dobara. Za sve zahvate na zaštićenim kulturnim dobrima tijekom planiranja zahvata ishoditi uvjete i prethodna odobrenja/potvrde od nadležnog Konzervatorskog odjela. U zaštićenim arheološkim zonama, obvezno je zaštitno arheološko istraživanje. Na osnovi rezultata istraživanja odredit će se konzervatorski uvjeti za moguće zahvate na određenoj lokaciji. Ukoliko se tijekom radova na kopnu, u vodi ili moru naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete, potrebno je odmah obustaviti daljnje radove i o nalazištu i nalazima hitno obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.	Kulturna baština
		Pri razvoju projekata, projektnu dokumentaciju pripremiti uvažavajući pitanja klimatskih promjena, odnosno ublažavanja i postizanje klimatske neutralnosti kao i prilagodbe na klimatske promjene.	Ublažavanje klimatskih promjena Prilagodba klimatskim promjenama
		Prednost dati ulaganjima u područja u kojima je izraženiji trend rasta nezaposlenosti i depopulacijskim područjima te u područja gdje su izraženija emigracijska kretanja (izražen negativni migracijski saldo).	Stanovništvo
1.iv.	Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo	--	--
CILJ POLITIKE: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti			



INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM		MJERA	OKOLIŠ
Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima			
2.viii.	Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	Koridore nove cestovne infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju vrijedna krajobrazna područja. U slučajevima kada to nije moguće, projektom predvidjeti sanaciju područja u stanje što sličnije zatečenom, a zahvat maksimalno vizualno uklopiti u prostor.	Krajobraz
		Pri razvoju projekata, projektnu dokumentaciju pripremiti uvažavajući pitanja klimatskih promjena, odnosno ublažavanja i postizanje klimatske neutralnosti kao i prilagodbe na klimatske promjene.	Ublažavanje klimatskih promjena Prilagodba klimatskim promjenama
		Prilikom planiranja zahvata u prostoru kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena. Kod projektiranja nove prometne infrastrukture zadržati postojeće stanje vodnih tijela a na mjestu prelaska preko vodnih površina obavezno planirati odgovarajuće propuste i/ili prijelaze i osigurati što manji utjecaj na hidromorfološke elemente vodotoka. Koristiti ekološki prihvatljiva rješenja kako bi se smanjile emisije onečišćujućih tvari u tlo i procjeđivanje istih u vodna tijela. Radove je potrebno izvoditi na način da ne dođe do pogoršanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela, odnosno uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a na području zona sanitarne zaštite dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta.	Vode
		Izgradnju objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti rijetkih i ugroženih staništa i staništa ugroženih i strogo zaštićenih vrsta, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost. Planirati razvoj trasa prometne infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri uz trase / koridore postojeće prometne infrastrukture.	Bioraznolikost
		Koridore nove cestovne infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju šumska područja. U slučajevima kada to nije moguće, projektom predvidjeti sanaciju ruba šume u vidu sadnje zaštitnog pojasa grmlja i drveća kako bi se zatvorio rub šume i zaštitio od vanjskih abiotičkih utjecaja (svjetlost, vjetar).	Šume i šumarstvo



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM		MJERA	OKOLIŠ
		Prilikom odabira lokacija za izgradnju infrastrukture potrebno je u što većoj mjeri izbjegavati zauzeće i fragmentaciju staništa uz primjenu mjera zaštite okoliša na projektnoj razini kojima je moguće umanjiti negativan utjecaj na divljač i lovstvo.	Divljač i lovstvo
		Za sve zahvate na zaštićenim kulturnim dobrima tijekom planiranja zahvata ishoditi uvjete i prethodna odobrenja/potvrde od nadležnog Konzervatorskog odjela. U zaštićenim arheološkim zonama, obvezno je zaštitno arheološko istraživanje. Na osnovi rezultata istraživanja odredit će se konzervatorski uvjeti za moguće zahvate na određenoj lokaciji. Ukoliko se tijekom radova na kopnu naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete, potrebno je odmah obustaviti daljnje radove i o nalazištu i nalazima hitno obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.	Kulturno-povijesna baština
CILJ POLITIKE: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa			
Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka			
5.i.	Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima;	Pri planiranju zelene infrastrukture u urbanim područjima, a u suradnji s odgovarajućim stručnjacima, koristiti primarno autohtone vrste. Koridore nove cestovne i željezničke infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju vrijedna krajobrazna područja. U slučajevima kada to nije moguće, projektom predvidjeti sanaciju područja u stanje što sličnije zatečenom, a zahvat maksimalno vizualno uklopiti u prostor.	Krajobraz
		Pri razvoju projekata, projektnu dokumentaciju pripremiti uvažavajući pitanja klimatskih promjena, odnosno ublažavanja i postizanje klimatske neutralnosti kao i prilagodbe na klimatske promjene.	Ublažavanje klimatskih promjena Prilagodba klimatskim promjenama
		Prilikom planiranja zahvata u prostoru kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena. Kod projektiranja nove prometne infrastrukture zadržati postojeće stanje vodnih tijela a na mjestu prelaska preko vodnih površina obavezno planirati odgovarajuće propuste i/ili prijelaze i osigurati što manji utjecaj na hidromorfološke elemente vodotoka. Koristiti ekološki prihvatljiva rješenja kako bi se smanjile emisije onečišćujućih tvari u tlo i procjeđivanje istih u vodna tijela. Radove je potrebno izvoditi	Vode



INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM		MJERA	OKOLIŠ
		na način da ne dođe do pogoršanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela, odnosno uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a na području zona sanitarne zaštite dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta.	
		Izgradnju objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti rijetkih i ugroženih staništa i staništa ugroženih i strogo zaštićenih vrsta, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost. Planirati razvoj trasa prometne infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri uz trase / koridore postojeće prometne infrastrukture.	Bioraznolikost
		Razvoj turizma unutar zaštićenih područja planirati na način da se ne ugroze temeljne prirodne i kulturne vrijednosti zbog kojih su područja uspostavljena.	Zaštićena područja
		Pri planiranju zelene infrastrukture u urbanim područjima, a u suradnji sa šumarskim stručnjacima, koristiti primarno autohtone vrste prilagođene stanišnim i klimatskim uvjetima ciljanog područja, u svrhu sprječavanja rizika od pojave i širenja invazivnih alohtonih šumskih štetnika i bolesti koje se mogu uvesti putem sadnica, a koje mogu utjecati na stabilnost i bioraznolikost šumskih ekosustava izvan i unutar urbanih područja. Koridore nove cestovne i željezničke infrastrukture planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju šumska područja. U slučajevima kada to nije moguće, projektom predvidjeti sanaciju ruba šume u vidu sadnje zaštitnog pojasa grmlja i drveća kako bi se zatvorio rub šume i zaštitio od vanjskih abiotičkih utjecaja (svjetlost, vjetar).	Šume i šumarstvo
		Prilikom odabira lokacija za izgradnju infrastrukture i iskorištavanje OIE, potrebno je u što većoj mjeri izbjegavati zauzeće i fragmentaciju staništa uz primjenu mjera zaštite okoliša na projektnoj razini kojima je moguće umanjiti negativan utjecaj na divljač i lovstvo.	Divljač i lovstvo
		Za sve zahvate na zaštićenim kulturnim dobrima tijekom planiranja zahvata ishoditi uvjete i prethodna odobrenja/potvrde od nadležnog Konzervatorskog odjela. U zaštićenim arheološkim zonama, obvezno je zaštitno arheološko istraživanje. Na osnovi rezultata istraživanja odredit će se konzervatorski uvjeti za moguće zahvate na određenoj lokaciji.	Kulturno-povijesna baština



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG
TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.

INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM		MJERA	OKOLIŠ
5.ii.	Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.	Ukoliko se tijekom radova na kopnu, u vodi ili moru naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete, potrebno je odmah obustaviti daljnje radove i o nalazištu i nalazima hitno obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.	
		Poticati participativni pristup u integriranim projektima ulaganja (uključivanje relevantnih socio-ekonomskih dionika u planiranje i provedbu aktivnosti). Osnivati i širiti pješačke zone u integriranim projektima zelene infrastrukture te pilot projektima na razini gradskih četvrti. Osigurati dostupnosti pitke vode na javnim prostorima (npr. javne česme i zdenci). Planirati javne prostore za slobodno provođenje rekreativnih aktivnosti.	Stanovništvo/Zdravlje ljudi
		Pri planiranju razvoja urbane zelene mreže, surađivati s odgovarajućim stručnjacima. Nadogradnju/rekonstrukciju neiskorištene državne imovine na otocima; otvaranje novih muzeja, posjetiteljskih centara; ulaganje u infrastrukturu (izgradnja) planirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju vrijedna krajobrazna područja i obratiti pažnju na vizualno doživljajne kvalitete krajobraza. U slučajevima kada to nije moguće, projektom predvidjeti sanaciju područja u stanje što sličnije zatečenom, a zahvat maksimalno vizualno uklopiti u prostor.	Krajobraz
		Pri razvoju projekata, projektnu dokumentaciju pripremiti uvažavajući pitanja klimatskih promjena, odnosno ublažavanja i postizanje klimatske neutralnosti kao i prilagodbe na klimatske promjene. Prilikom planiranja zahvata u prostoru kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena. Kod projektiranja nove prometne infrastrukture zadržati postojeće stanje vodnih tijela a na mjestu prelaska preko vodnih površina obavezno planirati odgovarajuće propuste i/ili prijelaze i osigurati što manji utjecaj na hidromorfološke elemente vodotoka. Koristiti ekološki prihvatljiva rješenja kako bi se smanjile emisije onečišćujućih tvari u tlo i procjeđivanje istih u vodna tijela. Radove je potrebno izvoditi na način da ne dođe do pogoršanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela, odnosno uz minimalan rizik od zagađenja na bilo koji način a na području zona sanitarne zaštite dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta.	Ublažavanje klimatskih promjena Prilagodba klimatskim promjenama Vode



INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM		MJERA	OKOLIŠ
		<p>Izgradnju objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti rijetkih i ugroženih staništa i staništa ugroženih i strogo zaštićenih vrsta, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost.</p> <p>Planirati razvoj trasa infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri uz trase / koridore postojeće prometne infrastrukture.</p> <p>Vodnokomunalne zahvate projektirati na način da se ne izvodi obaloutvrđivanje/kanaliziranje/pregrađivanje vodotoka odnosno minimalizirati potrebu za izvedbom više hidrotehničkih zahvata na jednom vodotoku te primijeniti rješenja temeljena na prirodi.</p>	Bioraznolikost
		Razvoj turizma unutar zaštićenih područja planirati na način da se ne ugroze temeljne prirodne i kulturne vrijednosti zbog kojih su područja uspostavljena.	Zaštićena područja
		Područja za iskorištavanje OIE planirati na način da se najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju šumska područja. U slučaju kada to nije moguće, na projektnoj razini odgovarajućim mjerama zaštite osigurati da se utjecaj izgradnje svede na prihvatljivu razinu.	Šume i šumarstvo
		<p>Prilikom odabira lokacije za izgradnju turističke i prometne infrastrukture izbjegavati prostore u blizini zaštićenih kulturnih dobara.</p> <p>Za sve zahvate na zaštićenim kulturnim dobrima tijekom planiranja zahvata ishoditi uvjete i prethodna odobrenja/potvrde od nadležnog Konzervatorskog odjela.</p> <p>U zaštićenim arheološkim zonama, obvezno je zaštitno arheološko istraživanje. Na osnovi rezultata istraživanja odredit će se konzervatorski uvjeti za moguće zahvate na određenoj lokaciji.</p> <p>Ukoliko se tijekom radova na kopnu, u vodi ili moru naiđe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete, potrebno je odmah obustaviti daljnje radove i o nalazištu i nalazima hitno obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.</p>	Kulturna baština
		<p>Poticati participativni pristup u integriranim projektima ulaganja (uključivanje relevantnih socio-ekonomskih dionika u planiranje i provedbu aktivnosti).</p> <p>Osnivati i širiti pješačke zone u integriranim projektima zelene infrastrukture te pilot projektima na razini gradskih četvrti.</p>	Stanovništvo/Zdravlje ljudi



INTEGRIRANI TERITORIJALNI PROGRAM		MJERA	OKOLIŠ
		Osigurati dostupnosti pitke vode na javnim prostorima (npr. javne česme i zdenci). Planirati javne prostore za slobodno provođenje rekreativnih aktivnosti.	
CILJ POLITIKE:			
Prioritet: Pravedna tranzicija			
	Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatskim ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma	Kod ulaganja u poljoprivrednu i prehrambenu infrastrukturu naglasak staviti na ekološki uzgoj sa smanjenim emisijama stakleničkih plinova	Ublažavanje klimatskih promjena
		Planirati radove na način da ne dođe do pogoršanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela, odnosno uz minimalan rizik od onečišćenja na bilo koji način, a na području zona sanitarne zaštite dodatno planirati i izvoditi strože kriterije zaštite sukladno pravilniku kojim su utvrđene zone sanitarne zaštite i odlukama o zonama sanitarne zaštite izvorišta. Prilikom planiranja zahvata u prostoru kod procjene opasnosti od štetnog djelovanja voda (poplava) uključiti i utjecaje klimatskih promjena.	Vode
		Izgradnju objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti rijetkih i ugroženih staništa i staništa ugroženih i strogo zaštićenih vrsta, odnosno na način da se spriječi fragmentacija i gubitak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i staništa strogo zaštićenih vrsta i osigura njihova povezanost. Razvoj turizma u nenaseljenim područjima planirati na način da se ne ugroze temeljne prirodne vrijednosti. U planiranju turističke i posjetiteljske infrastrukture izbjegavati vrijedna rijetka i/ili ugrožena staništa i staništa ugroženih i strogo zaštićenih vrsta.	Bioraznolikost



H. KRATKI PRIKAZ RAZLOGA ZA ODABIR RAZMOTRENIH RAZUMNIH ALTERNATIVA, OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJE RAZUMNE ALTERNATIVE PKK I ITP NA OKOLIŠ UKLJUČUJUĆI I NAZNAKU RAZMATRANIH RAZUMNIH ALTERNATIVA I OPIS PROVEDENE PROCJENE, UKLJUČUJUĆI I POTEŠKOĆE (PRIMJERICE TEHNIČKE NEDOSTATKE ILI NEDOSTATKE ZNANJA I ISKUSTVA) PRI PRIKUPLJANJU POTREBNIH PODATAKA

PKK i ITP su programi kojim se definiraju prioriteti, mjere i aktivnosti potrebne za učinkovitu provedbu, odnosno korištenje fondova. Obzirom na karakter ovog programa, njime se ne predviđaju varijantna rješenja već on predstavlja okvir za tipove aktivnosti koje će se u programskom razdoblju moći financirati iz određenih fondova. PKK-om i ITP-om se u ovom programskom razdoblju planiraju ulaganja u:

PKK

- Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju
- Jačanje digitalne povezivosti
- Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa
- Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo
- Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti
- Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja

ITP

- Industrijska tranzicija Hrvatskih regija
- Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima
- Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka
- Pravedna tranzicija

Strateška studija izrađivala se istovremeno s izradom Nacrta PKK-a i ITP-a i pratila promjene vezane za aktivnosti koje se planiraju unutar pojedinih specifičnih ciljeva i vezala se na prethodno izrađene Strateške studije i Strategije u dijelu koji se odnosi na iste ili slične aktivnosti. Za iste ili slične aktivnosti primjenjivati će se odgovarajuće mjere zaštite okoliša navedene u sektorskim dokumentima više razine²⁸:

²⁸ Pri tom je, vezano uz korištenje prostora, potrebno uvažiti usmjerenja iz Strategije prostornog razvoja RH.



- Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine
- Strategija energetskog razvoja RH 2030 s pogledom na 2050
- Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine
- Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu
- Dugoročna strategija obnove nacionalnog fonda zgrada do 2050. godine
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu
- Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina
- Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije
- Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017. - 2030.)

Kroz Stratešku studiju daju se dodatni kriteriji s aspekta zaštite okoliša koji će u sljedećim koracima provedbe PKK-a i ITP-a omogućiti da se ulaganja usmjere na one projekte koji maksimalno doprinose boljoj kvaliteti pojedinih sastavnica okoliša te smanjenju opterećenja na okoliš stvaranjem otpada.

Daljnijim razvojnim projektima kojima će provoditi ciljevi PKK i ITP biti će moguće razmatrati različita varijantna rješenja, ovisno o dostupnost različitih tehnologija i rješenjima ovisno o njima, demografskim, geografskim i ostalim obilježjima područja na kojima će se projekti razvijati, različitim načinima financiranja kao i gospodarskim subjektima koji će biti nositelji projekata.



I. OPIS PREDVIĐENIH MJERA PRAĆENJA

Na području Republike Hrvatske provodi se praćenje niza parametara stanja okoliša čiji rezultati su najvećim dijelom sastavni dio Informacijskog sustava zaštite okoliša (ISZO) koji vodi Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja i baza podataka kojima raspolažu ostale nadležne institucije. Nadalje, u Republici Hrvatskoj uspostavljeni su i mehanizmi praćenja stanja okoliša kroz postupke procjene utjecaja zahvata na okoliš. Kako bi se pratio mogući utjecaj provedbe PKK i ITP na okoliš ne zahtjeva se uspostava novih sustava (programa) praćenja stanja okoliša.

J. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU

Način provedbe postupka ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu propisan je Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Sadržaj poglavlja Glavna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu usklađen je s Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17).

Za planirani Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. (PKK) i Integrirani teritorijalni program 2021.-2027. (ITP) proveden je postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je dobiveno Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode da je za predmetne programe PKK i ITP potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu (Klasa: UP/I-612-07/21-37/60, Ur. Broj: 517-05-2-3-21-2, 26. veljače 2021.). Rješenjem je ocijenjeno da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje provedbom PKK-a i ITP-a na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Temeljni dokument koji se koristio prilikom opisa postojećeg stanja bio je Izvješće o stanju prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zavod za zaštitu okoliša i prirode, 2019. Zagreb (dalje u tekstu: Izvješće o stanju prirode u RH).

J.1. PODACI O EKOLOŠKOJ MREŽI

Ekološkom mrežom Republike Hrvatske, prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19), smatraju se područja ekološke mreže Natura 2000, a čine ju:

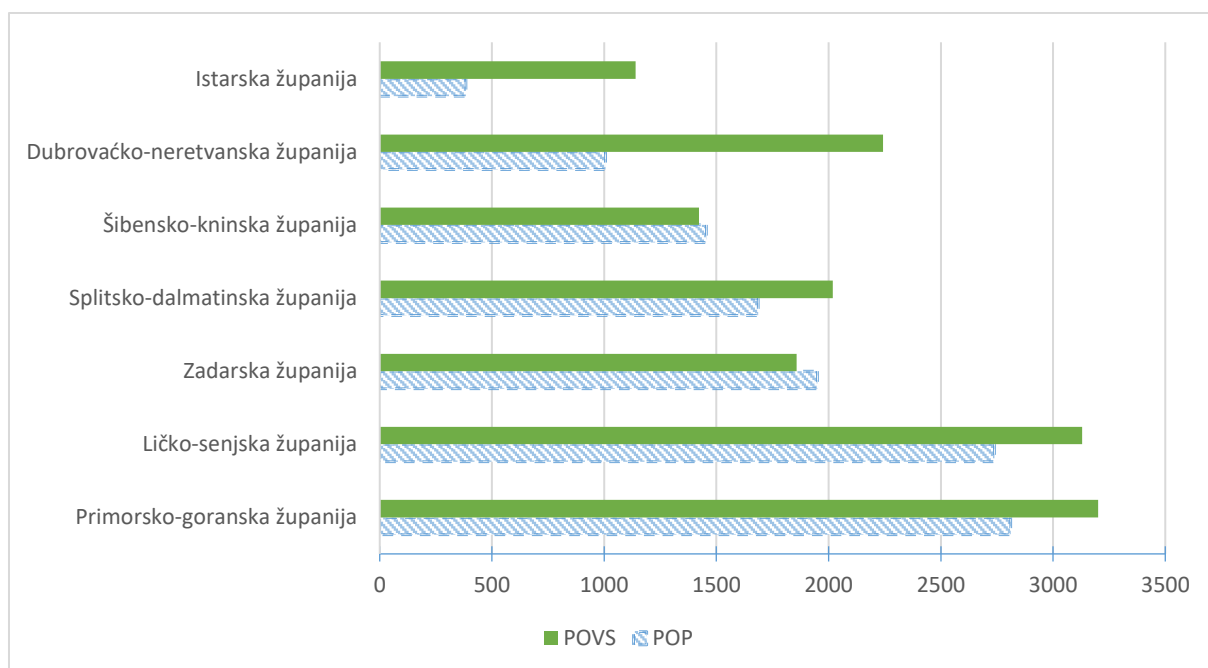
- Područja očuvanja značajna za ptice (POP),
- Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS),
- Vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) i
- Posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS).

Ekološka mreža Republike Hrvatske obuhvaća 36,67% kopnenog teritorija i 16,26% obalnog mora, a sastoji se od 745 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS), 38 područja očuvanja značajnih za ptice (POP), 5 vjerojatnih područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) i 5 posebnih područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS).

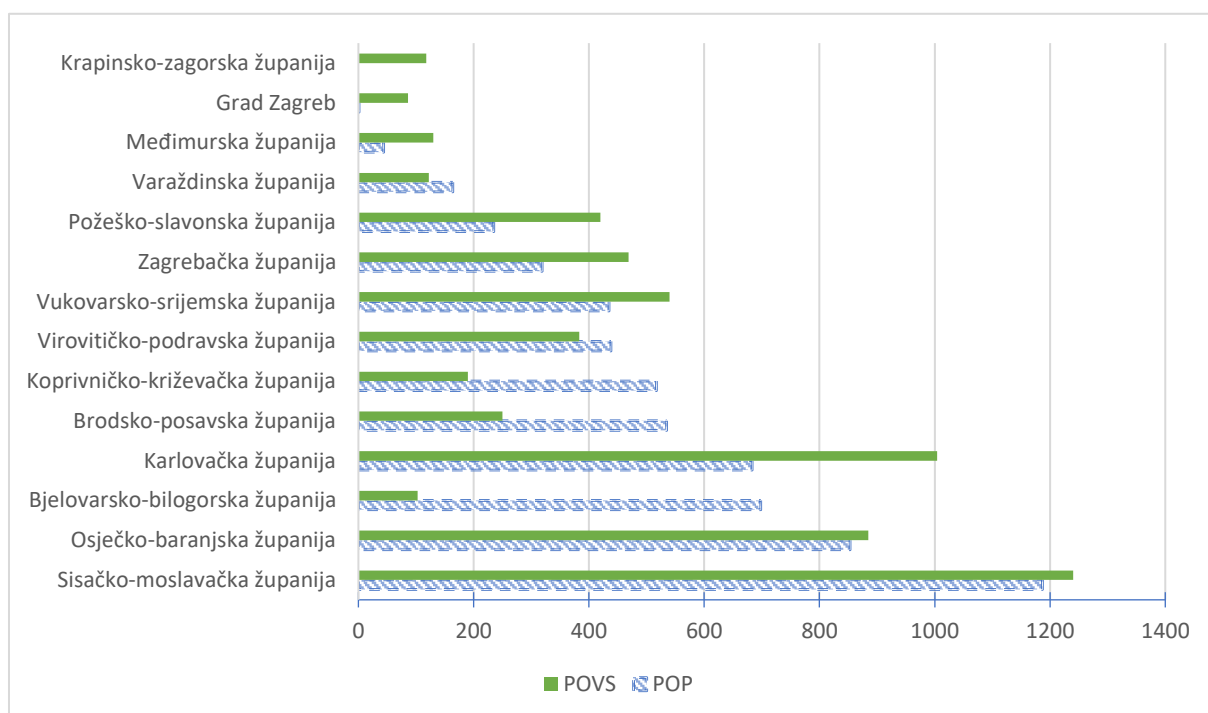
Uzimajući u obzir da je teritorijalni obuhvat PKK-a područje cijele Hrvatske, a ITP-a sva potpomognuta područja, otoci i brdsko-planinska područja koja zauzimaju velik dio površine Hrvatske, u nastavku poglavlja dan je osnovni pregled područja ekološke mreže na teritoriju Hrvatske. Područja ekološke mreže zauzimaju veći udio na području Jadranske Hrvatske nego kontinentalne Hrvatske (Grafički prikaz J-1, Grafički prikaz J-2). Razlog tome leži u činjenici da je područje Jadranske Hrvatske osjetljivo krško područje, kao i u tome da je to područje rasprostranjenosti velikih zvijeri koje imaju širok areal kretanja. Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) prisutna su unutar svih županija RH, dok područja očuvanja značajnih za ptice (POP) skoro uopće nema u Krapinsko-zagorskoj županiji i Gradu Zagrebu, gdje je izražena najveća naseljenost i urbanizacija. Prikazi područja očuvanja značajnih



za vrste i stanišne tipove (POVS) i područja očuvanja značajnih za ptice (POP) po županijama Jadranske i kontinentalne Hrvatske dani su kao prilog studiji (Prilog N-3, Prilog N-4).



Grafički prikaz J-1: Površine [km²] područja ekološke mreže po županijama Jadranske Hrvatske



Grafički prikaz J-2: Površine [km²] područja ekološke mreže po županijama kontinentalne Hrvatske

Sukladno Direktivi o zaštiti divljih ptica (Council Directive 79/409/EEC; 2009/147/EC) područja očuvanja značajna za ptice (POP) izdvajaju se za međunarodno značajne vrste ptica s Priloga I Direktive o pticama i redovite migratorne vrste ptica s Priloga II Direktive o pticama te područja značajna za očuvanje

povoljnog stanja populacija vrsta od interesa za Europsku uniju i njihova staništa. U Republici Hrvatskoj, POP su izdvojena za 118 vrsta ptica, koje su prikazane u tablici i dane kao prilog Studiji (Prilog N 5).

Prema Direktivi o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (Council Directive 92/43/EEC) područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove izdvajaju se za stanišne tipove s Dodatka I vrste s Dodatka II Direktive, a na području Republike Hrvatske ona su izdvojena za 76 stanišnih tipova i 146 vrsta. Od toga je 20 stanišnih tipova i 11 vrsta prioriteto te je za njihovo očuvanje EU posebno odgovorna s obzirom na razmjere njihovog prirodnog areala, što znači da se u mrežu Natura 2000 izdvajaju u visokom udjelu nacionalne populacije vrste, odnosno nacionalne površine stanišnog tipa. Popisi svih ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta za koje su izdvojena područja ekološke mreže dani su kao prilozi Studiji (Prilog N-6, Prilog N-7).

Razlozi ugroženosti

Standardna Natura 2000 baza podataka (tzv. SDF obrasci- *Standard Data Form*) sadrži podatke o pojedinom području ekološke mreže, kao što su osnovni podatci o lokaciji i površini pojedinog područja, zastupljenosti i očuvanosti ciljnih staništa, veličini i zastupljenosti populacija ciljnih vrsta, važnosti pojedinog područja, glavne prijetnje i pritisci i sl.

Pregledom Natura 2000 Standard Data Form podataka (SDF Report) ustanovljeno je da su kao najčešći utjecaj na područja EM prepoznati utjecaji vezani za onečišćenje zraka izazvanih krutim i tekućim otpadom, zatim ribarstvo, uznemiravanje zbog prisutnosti ljudi, nautičkih sportova, invazivnih vrsta, širenje urbanih područja i antropogenih staništa i dr.

Zaštita i problemi zaštite

Kao najznačajniji mehanizam očuvanja područja EM, očuvanje staništa provodi se i učinkovitim mehanizmom ocjene prihvatljivosti plana, programa ili zahvata za EM. Očuvanje staništa u područjima EM osigurava se provedbom mjera očuvanja bilo u okviru sektora zaštite prirode ili ugrađivanjem mjera u aktivnosti drugih sektora kao npr. šumarstva, poljoprivrede, upravljanja vodama i dr. Staništa se štite i u okviru zaštićenih područja u nekoj od kategorija zaštite i to provedbom različitih mjera očuvanja koje se provode od strane javnih ustanova, često u suradnji sa drugim dionicima prostora. Pojedine kategorije zaštićenih područja usmjerene su konkretno na zaštitu nekih stanišnih tipova (npr. posebni rezervati).

Osim općenitih mjera očuvanja u nekim slučajevima provode se specifične, aktivne mjere očuvanja staništa poput revitalizacije i aktivnog uklanjanja drvenastih vrsta koje zarastaju travnjačke površine ili uklanjanja invazivnih vrsta, zatim organizirana košnja radi održavanja travnjačkih površina, sprečavanje zatrpavanja ili nasipavanja lokvi, očuvanje morskih staništa kroz uspostavu regulacije ribolova, sidrenja i dr.

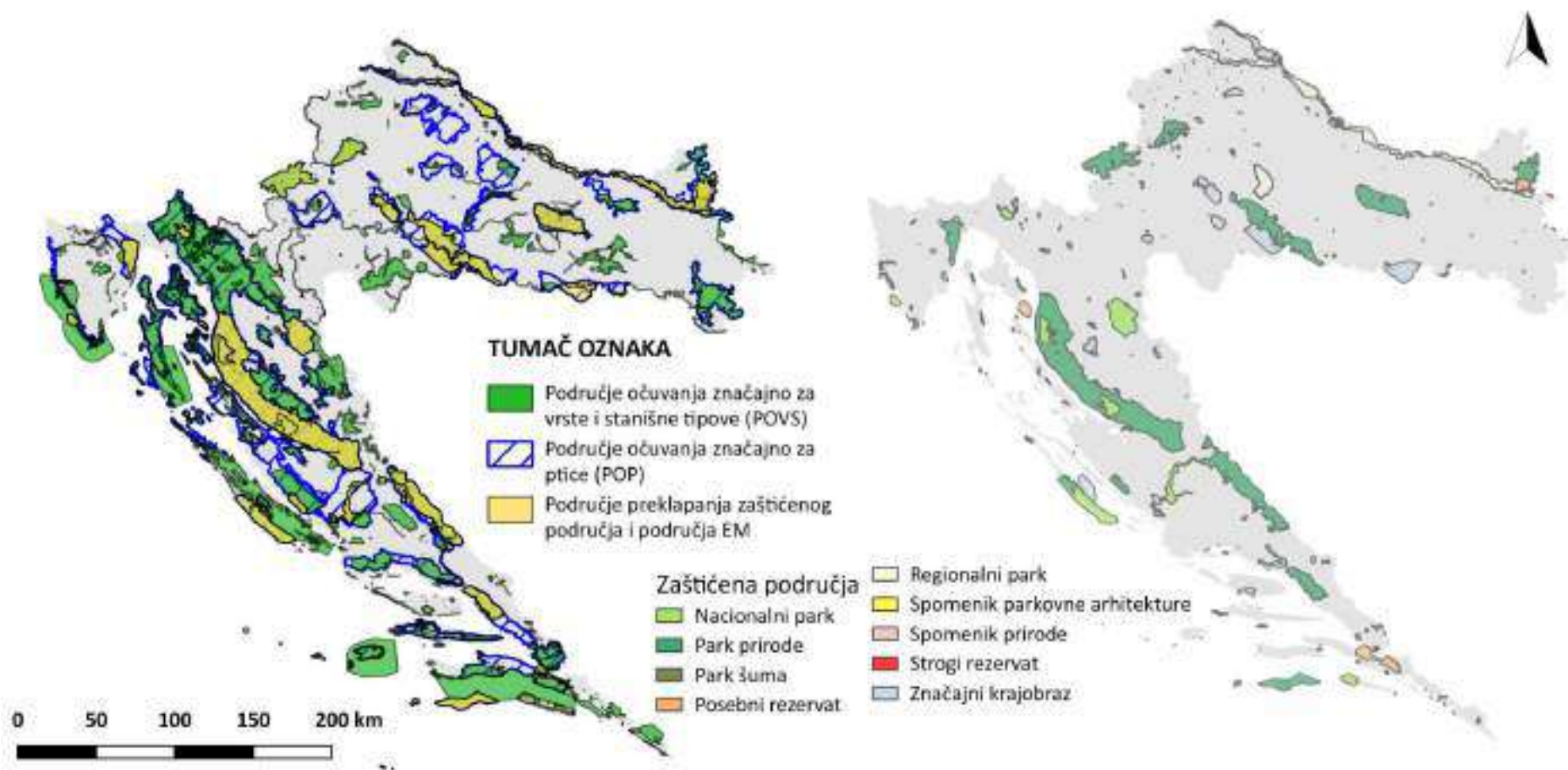
Osim specifičnih mjera koje se provode neposredno u svrhu očuvanja staništa, pojedini stanišni tipovi poput travnjaka čuvaju se i kroz posebne mjere namijenjene očuvanju vrsta koje su ovisne o tim staništima (npr. selektivna košnja u određeno doba godine, košenje livada za kosce (*Crex crex*) te revitalizacija staništa crvenonoge prutke (*Tringa totanus*) u Paškom polju (Cetina).

Mehanizmi prostorne zaštite i zaštite vrsta te odgovarajućeg upravljanja povezani su i sa pojedinim sektorima. No, jedan od najznačajnijih direktnih mehanizama zaštite prirode koji se provodi kroz druge sektore je ugrađivanje uvjeta i mjera zaštite prirode u planove gospodarenja prirodnim dobrima i u dokumente prostornog planiranja. Ovaj mehanizam ima svoje izvorište u zakonodavstvu kroz sustave prostornog uređenja i zaštite prirode.



Izuzetno je značajan i mehanizam procjene utjecaja na okoliš, kao dio zakonodavstva zaštite okoliša. No, i ostali sektori u okviru svojih propisa imaju predviđene određene mehanizme koji doprinose očuvanju prirode, iako u znatno manjoj mjeri. Ovi propisi su sve više usklađeni s obvezama koje proizlaze iz međunarodnih obveza, posebice onih propisanih zakonodavstvom Europske unije.





Grafički prikaz J-3: Prikaz zaštićenih područja koja se preklapaju s područjima ekološke mreže (lijevo) i zaštićena područja u RH (desno)



Razvojne mogućnosti

Iako je glavna uloga područja ekološke mreže očuvati bioraznolikost, protokom usluga ekosustava ekološka mreža Natura 2000 osigurava širok raspon drugih važnih koristi za društvo i gospodarstvo. Pri tome se pod pojmom „usluge ekosustava“ misli na koristi koje društvo može imati od ekosustava. Zdravi slatkovodni ekosustavi, primjerice, daju čistu vodu i pomažu odstraniti onečišćivače iz okolnog krajolika. Upijajući prekomjernu kišnicu, netaknuta močvarna područja djeluju kao prirodne zaštitne zone protiv poplava. Tresetišta pomažu vezati i pohraniti ugljični dioksid, dok šume poboljšavaju kvalitetu zraka i tla. Osim toga, Natura 2000 pomaže sačuvati divlje oprašivače, očuvati krajolik i njegove čari te podupire turizam i rekreaciju.²⁹ Međutim, usluge ekosustava i socio- ekonomske koristi povezane s njima nailaze na slabo razumijevanje, a zaštita bioraznolikosti i sustav ekološke mreže Natura 2000 često se doživljavaju kao nametnuti troškovi i ograničenja za zajednicu i gospodarstvo.

Prepoznavanje i vrednovanje ekološke mreže Natura 2000 i s tim u vezi socio- ekonomskih koristi tih područja može pokrenuti pozitivne promjene u politikama i donošenju odluka koje će biti okrenute planiranju namjene područja EM s ciljem postizanja održivog korištenja što je od izuzetne važnosti za zaštitu područja EM. Osim toga, identifikacija različitih gospodarskih koristi koje nude područja ekološke mreže može pomoći u pronalasku alternativnih i održivih izvora financiranja za aktivnosti upravljanja.³⁰

Uspostavom koordinacije između sektora regionalnog razvoja i zaštite prirode, ne samo u vidu ugrađivanja mjera i uvjeta zaštite prirode i ekološke mreže u prostorne planove i druge razvojne dokumente, već i kroz planiranja namjene tih područja i aktivnosti unutar njih omogućit će se očuvanje ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže te ojačati potencijal usluga ekosustava.

J.1.1. OPIS PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE NA KOJE PROVEDBA PKK I ITP MOŽE UTJECATI

Programske aktivnosti unutar specifičnih ciljeva planiranim PKK-om i ITP-om odnose se na područje cijele Republike Hrvatske te zbog nedostatka podataka o geografskom položaju određenih zahvata, nije moguće izdvojiti pojedina područja ekološke mreže na koje provedba PKK i ITP može utjecati. U nastavku su razrađeni utjecaji te dan prijedlog potencijalnih područja ekološke mreže na koje određeni specifični ciljevi mogu utjecati.

Prema odredbama Direktive o staništima, koje su prenesene u Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), sve države članice obvezne su donijeti ciljeve i mjere očuvanja za područja ekološke mreže, s ciljem osiguranja povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta, ciljnih stanišnih tipova i cjelovitosti ekološke mreže Natura 2000. U Republici Hrvatskoj ciljevi i mjere očuvanja za područja očuvanja značajna za ptice (POP) propisani su Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20). Za više od 85% površine područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) izrađeni su ciljevi očuvanja i osnovne mjere očuvanja, međutim do trenutka pisanja Strateške studije, nije donesen pravilnik o ciljevima očuvanja ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova za POVS područja ekološke mreže. Prijedlog ciljeva očuvanja za područja ekološke mreže značajna za vrste i stanišne tipove dostupan je na internetskim stranicama³¹

²⁹ Institute for European Environmental Policy, Assessing socio-economic benefits of natura 2000- a toolkit for practitioners, 2009; Gantioler, S., Rayment, M., ten Brink, P., McConville, A., Kettunen, M. and Bassi, S., 2014, The costs and socio-economic benefits associated with the Natura 2000 network, Int. J. Sustainable Society, Vol. 6, Nos. 1/2, pp.135–157; Europska komisija, Informativni list- Gospodarske koristi Natura 2000

³⁰ Assessing socio-economic benefits of natura 2000- a toolkit for practitioners, 2009

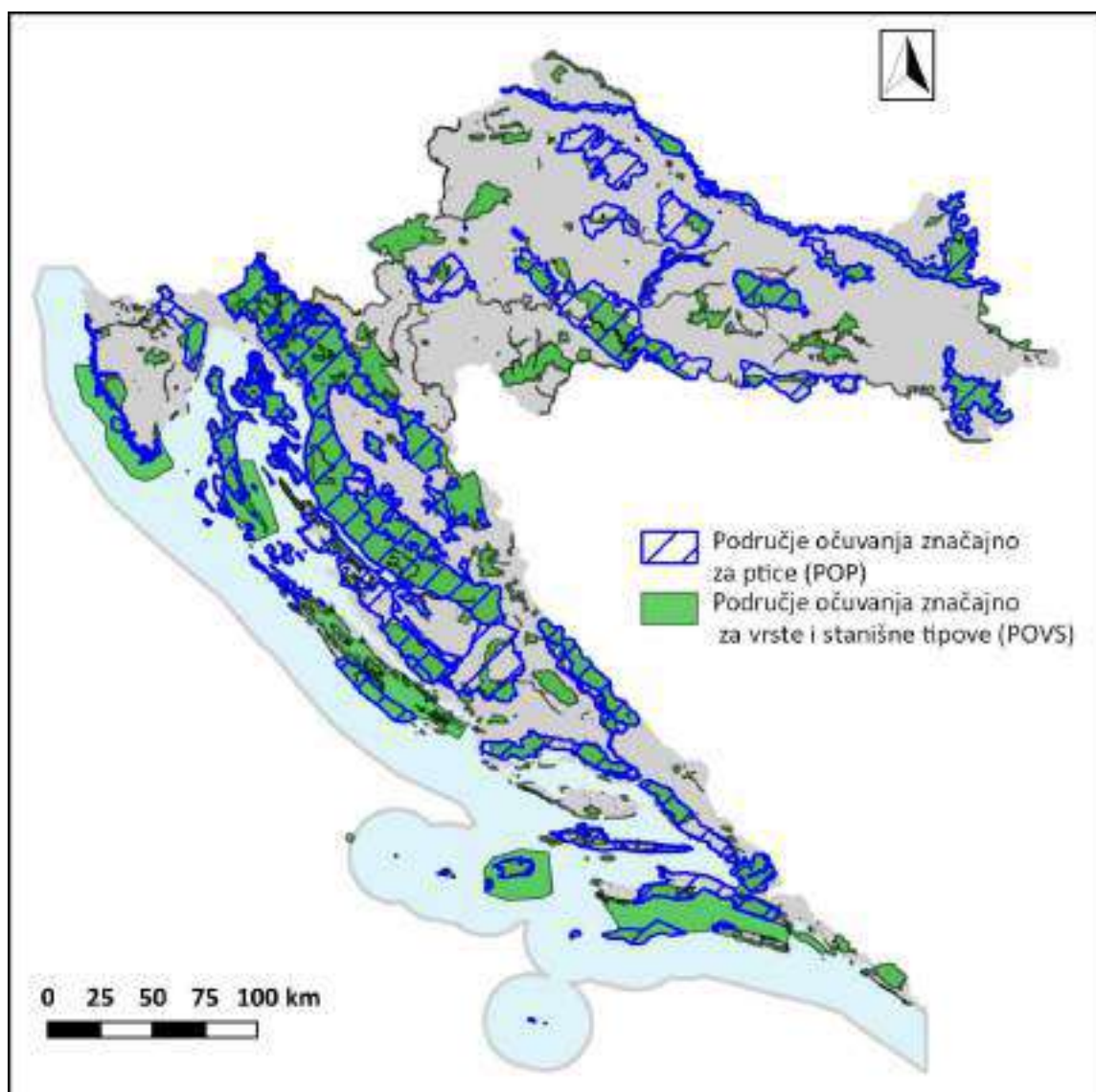
³¹ Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, 2021., dostupna verzija od 15.2.2021., <https://mingor.gov.hr/vijesti/informacija-o-primjeni-ciljeva-ocuvanja-u-postupcima-ocjene-prihvatljivosti-za-ekolosku-mrezu-opem/7510>



Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja od 15.02.2021, a podaci o područjima ekološke mreže dostupni su i sklopu SDF obrazaca. Standardna Natura 2000 baza podataka (tzv. SDF obrasci- Standard Data Form) sadrži podatke o pojedinom području ekološke mreže, kao što su osnovni podatci o lokaciji i površini pojedinog područja, zastupljenosti i očuvanosti ciljnih staništa, veličini i zastupljenosti populacija ciljnih vrsta, važnosti pojedinog područja, glavne prijetnje i pritisci i sl.

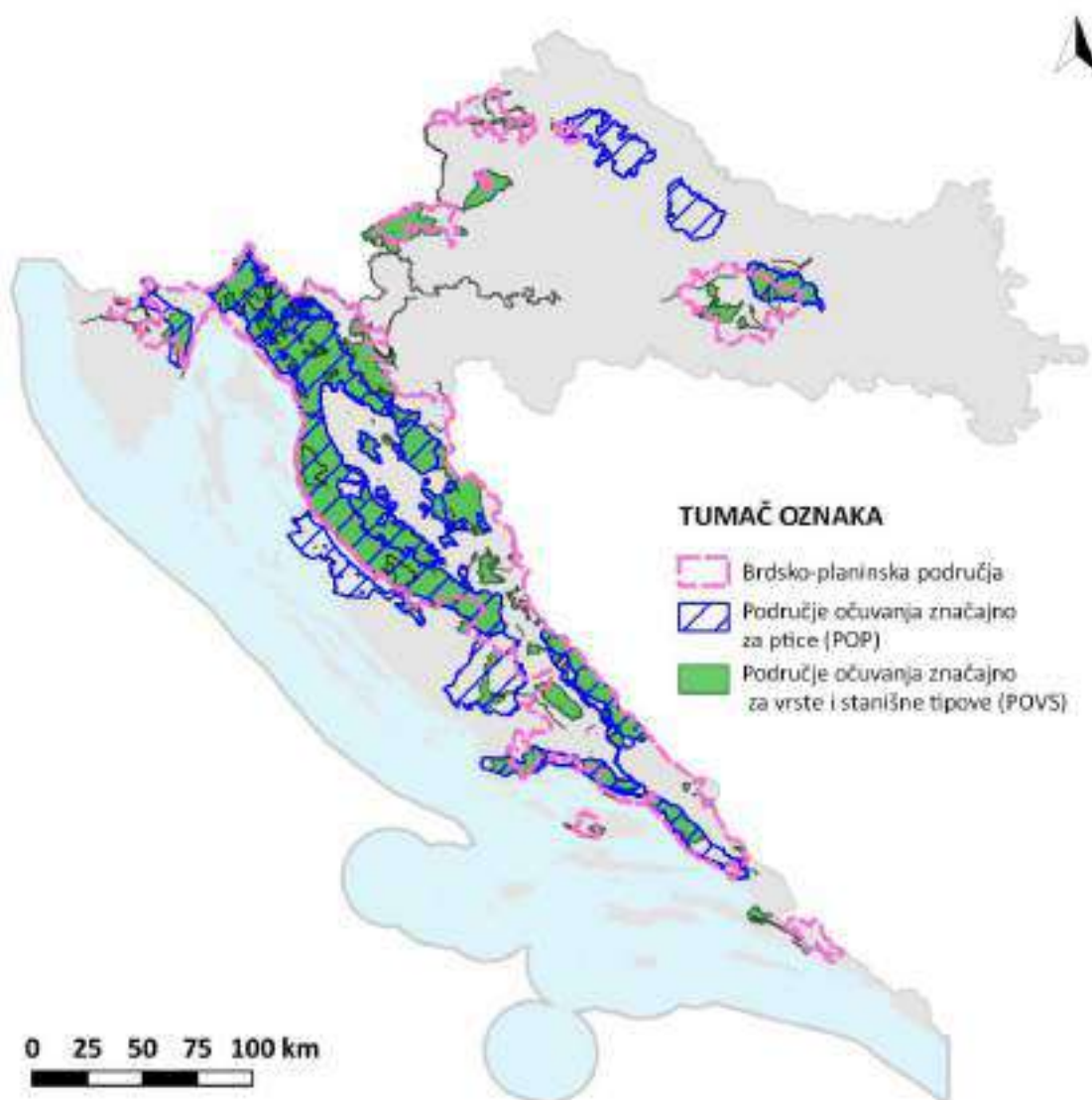
J.1.2. KARTOGRAFSKI PRIKAZ PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE U ODGOVARAJUĆEM MJERILU SUKLADNO MJERILU KARTOGRAFSKOG PRIKAZA PKK I ITP

Uzimajući u obzir da je teritorijalni obuhvat PKK-a područje cijele Hrvatske, a ITP-a sva potpomognuta područja, otoci i brdsko-planinska područja koja zauzimaju velik dio površine Hrvatske, u nastavku poglavlja dan je osnovni pregled područja ekološke mreže na teritoriju Hrvatske (Grafički prikaz J-4) i na otocima i brdsko-planinskom području (Grafički prikaz J-5, Grafički prikaz J-6).



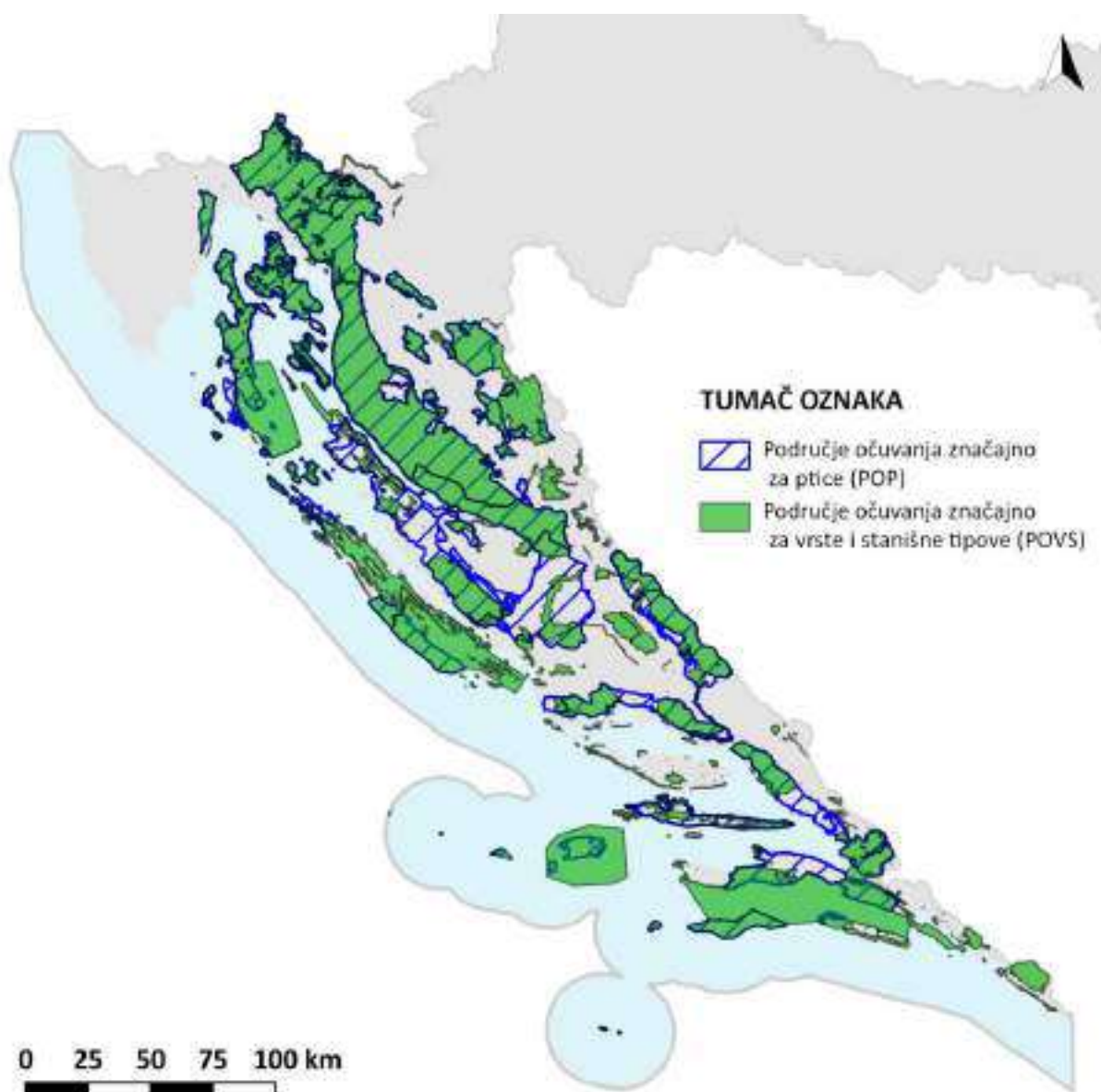
Grafički prikaz J-4: Područja ekološke mreže na teritoriju Republike Hrvatske

Izvor: WFS Informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)



Grafički prikaz J-5: Područja ekološke mreže unutar brdsko-planinskih područja

Izvor: WFS Informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)



Grafički prikaz J-6: Područja ekološke mreže koja obuhvaćaju otoke

Izvor: WFS Informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)

J.2. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA PROVEDBE PKK I ITP NA EKOLOŠKU MREŽU

Rješenjem Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode (Klasa: UP/I-612-07/21-37/60, Ur. broj: 517-05-2-3-21-2, 26. veljače 2021.) ocijenjeno je da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje PKK-a i ITP-a na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže tijekom njihove provedbe.

Temeljem ovog Rješenja, kao i provedenom inicijalnom procjenom mogućih utjecaja na EM provedbom aktivnosti predviđenih PKK-om i ITP-om ustanovljeno je da se ne očekuju utjecaji provođenjem aktivnosti koje se uglavnom odnose na jačanje kapaciteta, povezivanje znanstvenog i gospodarskog sektora i ulaganja u opremu i infrastrukturu već postojećih objekata. Provedba aktivnosti koje bi potencijalno mogle predstavljati značajan rizik za očuvanje povoljnog stanja prirodnih stanišnih tipova odnose se na aktivnosti izgradnje prometne, energetske i komunalne infrastrukture, plovnih puteva i industrijskih zona.

.



Tablica J-1: Sažeti pregled mogućih utjecaja (inicijalna procjena) provedbe PKK na područja ekološke mreže

Specifični ciljevi		Utjecaj	Objašnjenje
CILJ POLITIKE: (PO1) KONKURENTNIJA I PAMETNIJA EUROPA PROMICANJEM INOVATIVNE I PAMETNE GOSPODARSKE PREOBRAZBE TE REGIONALNE POVEZANOSTI IKT-A			
Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju			
1.i.	Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija	DA	Aktivnost ulaganja u tehnološku i istraživačku infrastrukturu, u slučaju izgradnje objekata na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, potencijalno može imati negativan utjecaj na ciljne vrste i/ili staništa, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja objekata planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.
1.ii.	Iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzeća, istraživačke organizacije i tijela javne vlasti	NE	Provedbom aktivnosti kao što su ulaganja u daljnju digitalizaciju i unapređenje javnih e-usluga za privatne i poslovne korisnike ne očekuje se negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.
1.iii.	Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja	DA	Aktivnosti poput podrške ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma koja rezultiraju diverzifikacijom turističke ponude, produljenjem turističke sezone, smanjenjem prekomjernog turizma i većom kvalitetom turističke ponude mogu imati negativan utjecaj na ciljne vrste i/ili staništa, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže u slučaju ako će se turističke aktivnosti provoditi na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, iako uključuju i smanjenje prekomjernog turizma. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako su aktivnosti planirane izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.
1.iv.	Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo	DA	Za provedbu aktivnosti potrebno je osigurati odgovarajuću infrastrukturu, što može imati negativan utjecaj na ciljne vrste, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže u slučaju izgradnje na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja infrastrukture planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.
Prioritet: Jačanje digitalne povezivosti			
1.v.	Jačanje digitalne povezivosti	DA	Aktivnost izgradnje širokopojsasnih agregacijskih mreža može imati negativan utjecaj na područja ekološke mreže, u slučaju izgradnje na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne



Specifični ciljevi		Utjecaj	Objašnjenje
			može se isključiti ni ako je izgradnja planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.
CILJ POLITIKE: (PO2) ZELENJA, OTPORNA EUROPA S NISKOM RAZINOM EMISIJA UGLJIKA KOJA PRELAZI NA GOSPODARSTVO S NULTOM NETO STOPOM EMISIJA UGLJIKA PROMICANJEM PRIJELAZA NA ČISTU I PRAVEDNU ENERGIJU, ZELENIH I PLAVIH ULAGANJA, KRUŽNOGA GOSPODARSTVA, UBLAŽAVANJA KLIMATSKIH PROMJENA I PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA, SPRJEČAVANJA RIZIKA I UPRAVLJANJA RIZICIMA TE ODRŽIVE GRADSKJE MOBILNOSTI			
Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa			
2.i.	Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova	DA	S obzirom da nisu definirane lokacije na kojima će se provoditi ulaganje u korištenje obnovljivih izvora energije, ne može se isključiti mogućnost negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.
2. ii.	Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj	DA	Aktivnost ulaganja u promicanje obnovljive energije potencijalno može imati negativan utjecaj na područja ekološke mreže, u slučaju izgradnje na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.
2. iii.	Razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)	DA	Izgradnja infrastrukture može imati negativan utjecaj na područja ekološke mreže ako je izgradnja planirana na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja infrastrukture planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.
2.iv.	Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima	DA	Aktivnosti prevencije i spremnosti odnose se na izradu programa i planova na osnovu kojih će se odrediti konkretne aktivnosti izgradnje i opremanja te se njihovom provedbom ne očekuje utjecaj. Utjecaj je moguć izgradnjom infrastrukture za smanjenje katastrofa, izgradnjom/obnovom objekata i provođenjem aktivnosti razminiranja.
2. v.	Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama	DA	Izgradnja sustava javne vodoopskrbe može imati utjecaj na EM ukoliko se izvodi unutar područja EM. Pročišćavanjem i ispuštanjem pročišćene otpadne vode u recipijente moguć je pozitivan utjecaj na kvalitetu vode u i poboljšanje stanišnih uvjeta te s time i pozitivan utjecaj na područja EM ukoliko je recipijent ujedno i područje EM.
2. vi.	Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo	DA	Moguć utjecaj izgradnjom postrojenja za obradu opada, sanacijom/ zatvaranjem/ obnovom odlagališta komunalnog otpada ukoliko se planiraju unutar ili u blizini područja EM.



Specifični ciljevi		Utjecaj	Objašnjenje
2. vii.	Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem svih oblika onečišćenja	DA - pozitivan	Provedbom aktivnosti koje su usmjerene osiguravanju povoljnog stanja prirodnih stanišnih tipova i bioraznolikosti te na smanjenje onečišćenja, očekuje se pozitivan utjecaj na područja EM. Dio zahvata unutar aktivnosti provedbe projekata uređenja i izgradnje zelene infrastrukture može imati negativan utjecaj (uređenje obale jezera i vodotoka) ako se provode na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova ili staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, dok će zahvati planirani u urbanim područjima imati neutralan utjecaj, ako se ne usmjere da doprinose ciljevima očuvanja ekološke mreže.
Prioritet: Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo			
2.viii.	Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	DA	Aktivnosti ulaganja u razvoj infrastrukture (prigradske željezničke linije, uspinjače, mostovi i drugi objekti te infrastrukture za transport vodika) potencijalno mogu imati negativan utjecaj na područja ekološke mreže, u slučaju izgradnje na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja infrastrukture planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Izgradnja i rekonstrukcija prometne mreže mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja.
CILJ POLITIKE: (PO3) POVEZANJA EUROPA JAČANJEM MOBILNOSTI			
Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti			
3.i.	Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene	DA	Izgradnja i rekonstrukcija prometne mreže mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja. Utjecaj je moguć ukoliko se radi o staništima i vrstama koje predstavljaju ciljeve očuvanja EM. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja prometne mreže planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Unapređenje plovnosti bi moglo imati izražen negativan utjecaj u smislu promjene stanišnih uvjeta u rijekama (posebno kroz produbljivanje riječnih tokova) pa s time i na vrste vezane za riječna staništa.
3.ii.	Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanjem pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti	DA	Izgradnja i rekonstrukcija prometne mreže mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja. Utjecaj je moguć ukoliko se radi o staništima i vrstama koje predstavljaju ciljeve očuvanja EM. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja prometne mreže planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Unapređenje plovnosti bi moglo imati izražen negativan utjecaj u smislu promjene stanišnih uvjeta u rijekama (posebno kroz produbljivanje riječnih tokova) pa s time i na vrste vezane za riječna staništa.



Specifični ciljevi		Utjecaj	Objašnjenje
CILJ POLITIKE: (PO4) UKLJUČIVIJAJA EUROPA S ISTAKNUTIJOM SOCIJALNOM KOMPONENTOM PROVEDBOM EUROPSKOG STUPA SOCIJALNIH PRAVA			
Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja			
4.ii.	Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu	DA	Aktivnosti planirane unutar ovog specifičnog cilja uključuju izgradnju novih ili modernizaciju postojećih ustanova i infrastrukture, centara za jačanje kapaciteta odgojno-obrazovnih radnika, ustanova koje obavljaju djelatnost predškolskog odgoja i obrazovanja i kapaciteta studentskog smještaja. Negativan utjecaj na područja ekološke mreže je moguć ukoliko se izgradnja novih objekata planira na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja objekata planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.
4.iii.	Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge	DA	Aktivnosti planirane unutar ovog specifičnog cilja uključuju izgradnju novih ili modernizaciju postojeće socijalne i stambene infrastrukture. Negativan utjecaj na područja ekološke mreže je moguć ukoliko se izgradnja novih objekata planira na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja objekata planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Ovaj utjecaj male je vjerojatnosti nastanka jer se provedba aktivnosti odnosi na poboljšanje uvjeta stanovanja i socijalnih usluga, koje se uglavnom odvijaju u urbanim područjima.
4.v.	Osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi i poticanjem otpornosti zdravstvenih sustava, uključujući primarnu skrb, te promicanjem prijelaza s institucionalne skrbi na skrb unutar obitelji i zajednice	NE	Provedbom planiranih aktivnosti koje uključuju razna ulaganja u digitalizaciju, jačanje bolničkih kapaciteta i unaprjeđenje sustava zdravstvene zaštite ovog specifičnog cilja ne očekuje se negativan utjecaj na područja ekološke mreže.
4.vi.	Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama	DA	Aktivnosti uključuju razvoj turizma, gradnju, rekonstrukciju i prenamjenu objekata te je moguć utjecaj na područja ekološke mreže u smislu gubitka, narušavanja rasprostranjenosti ili kvalitete ciljnih staništa, odnosno kroz uznemiravanje i smanjenja broja jedinki lokalno prisutnih ciljnih vrsta zbog direktnog stradanja ili gubitka pogodnog staništa.



Tablica J-2: Sažeti pregled mogućih utjecaja (inicijalna procjena) provedbe ITP na područja ekološke mreže

Specifični ciljevi		Utjecaj	Objašnjenje
CILJ POLITIKE: (PO1) KONKURENTNIJA I PAMETNIJA EUROPA PROMICANJEM INOVATIVNE I PAMETNE GOSPODARSKE PREOBRAZBE TE REGIONALNE POVEZANOSTI IKT-A			
Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija			
1.i.	Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija	DA	Izgradnja i mogući razvoj industrijskih područja mogu dovesti do gubitka i fragmentacije staništa. Utjecaj je moguć ako je izgradnja planirana na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja industrijskih područja planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.
1.iii.	Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja	DA	Aktivnosti kao što su promicanje poduzetništva, ulaganje u start-up tvrtke, omogućavanje digitalne i zelene tranzicije i otvaranje radnih mjesta neće imati značajan negativan utjecaj na područja ekološke mreže. Aktivnost ulaganja u izgradnju novih objekata potencijalno ima negativan utjecaj na područja ekološke mreže ukoliko se izgradnja planira na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja objekata planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.
1.iv.	Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo	NE	Provođenjem aktivnosti kao što su prilagodba tržištu rada i razvoj pametnih vještina neće doći do negativnog utjecaja na područja ekološke mreže.
CILJ POLITIKE: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti			
Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima			
2.viii	Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	DA	Aktivnosti ulaganja u razvoj infrastrukture (pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture, intermodalnih terminala, infrastrukture kojima se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkirnih kuća uključivo i pješačkih i biciklističkih staza) potencijalno mogu imati negativan utjecaj na područja ekološke mreže, u slučaju izgradnje na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja infrastrukture planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Izgradnja i rekonstrukcija prometne mreže mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja.



Specifični ciljevi		Utjecaj	Objašnjenje
CILJ POLITIKE: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa			
Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka			
5.i.	Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima;	DA	Izgradnja i rekonstrukcija prometne mreže mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja. Utjecaj je moguć ukoliko se radi o staništima i vrstama koje predstavljaju ciljeve očuvanja EM. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja prometne mreže planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Unapređenje plovnosti bi moglo imati izražen negativan utjecaj u smislu promjene stanišnih uvjeta u rijekama (posebno kroz produbljivanje riječnih tokova) pa s time i na vrste vezane za riječna staništa.
5.ii.	Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.	DA	Zauzimanje površine i izgradnja infrastrukture imaju potencijalan negativan utjecaj na EM, ukoliko se zahvati planiraju unutar područja rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova ili staništa pogodnih za ciljne vrste. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja infrastrukture planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.
CILJ POLITIKE:			
Prioritet: Pravedna tranzicija			
	Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatskim ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma	DA	Potencijalno negativan utjecaj na područja ekološke mreže moguć je ukoliko su izgradnja navedena unutar aktivnosti ovog cilja i razvoj turističkih aktivnosti planirani unutar područja rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova ili staništa pogodnih za ciljne vrste. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako su izgradnja i turističke aktivnosti planirane izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.



J.2.1. VJEROJATNOST, TRAJANJE, UČESTALOST, JAČINA I KUMULATIVNA PRIRODA (PROCJENA RIZIKA) MOGUĆIH UTJECAJA PROVEDBE PKK I ITP NA EKOLOŠKU MREŽU

PKK i ITP su programi koji predstavljaju okvir za tipove aktivnosti koje će se u programskom razdoblju moći financirati iz određenih fondova. Provedba tih aktivnosti moguća je na cijelom području RH, a u ovoj fazi nije poznato niti koji niti koliko projekata će se stvarno i financirati. Kao što je i gore napomenuto, zbog nepostojanja prostornih podataka, mogući utjecaj na konkretna područja EM kao niti njihov stvarni značaj, na razini strateške procjene nije bilo moguće odrediti. Također, budući da nije poznato niti koliko projekata će se financirati, nije bilo moguće odrediti niti stvarni kumulativni utjecaj na područja EM.

Iz navedenih razloga, a i slijedom smjernica iz gore navedenih dokumenata, procjenjivanju mogućih utjecaja pristupilo se na način da se istaknu mogući rizici za ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže do kojih može doći realizacijom pojedinih tipova aktivnosti.

Pristup procjeni utjecaja

Prvi korak u procjenjivanju utjecaja bio je definiranje okolišnog cilja. U skladu s Direktivom 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta i njenom izmjenom i dopunom- Direktivom Vijeća 2013/17/EU o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske, Direktivom 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o očuvanju divljih ptica, te Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže određen je jedan okolišni cilj:

EM 1 Očuvati ciljne vrste i staništa i cjelovitost područja ekološke mreže RH

Prilikom procjene utjecaja koristila se metodologija opisana u dokumentima *Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013* i *Smjernice za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu*³². U dokumentu *Smjernice za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu* se navodi:

*„Neki drugi planovi sadrže elemente koji nisu zemljopisno smješteni (npr. neke strategije razvoja kao što je strategija županijskog razvoja ili strategija turističkog razvoja), no njihov predmet i opis jasno pokazuju da će njihova provedba vrlo vjerojatno imati utjecaj u prostoru. **Zbog nedostatka lokaliziranih podataka mogući utjecaji većine takvih planova na ekološku mrežu ne mogu se činjenično ocijeniti. Međutim, u strateškoj studiji utjecaja na okoliš trebali bi se istaknuti ključni rizici vezano uz moguće utjecaje na ekološku mrežu koji se mogu javiti u kontekstu predloženih zahvata i uvijek bi se trebala navesti napomena o potrebi detaljne ocjene prihvatljivosti svih njihovih elemenata u narednim fazama planiranja ili provedbe.**“*

Provedenom inicijalnom procjenom mogućih utjecaja PKK-a i ITP-a na EM ostvarenjem specifičnih ciljeva provedbom programskih aktivnosti, ustanovljeno je da se ne očekuju utjecaji na EM provođenjem najvećeg dijela mjera u okviru ciljeva (PO1) Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe te regionalne povezanosti IKT-a, (PO4)

³² Ovaj dokument pripremljen je u sklopu projekta financiranog sredstvima Europske unije IPA 2010 „Jačanje kapaciteta za provedbu strateške procjene utjecaja na okoliš na regionalnoj i lokalnoj razini“, koji je uz Ministarstvo zaštite okoliša i prirode provodio konzorcij EPTISA Servicios de Ingeniería S.L. i Dvokut Ecro d.o.o. (SEA Hrvatska tim)



Uključivija Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom europskog stupa socijalnih prava.

Većina programskih aktivnosti unutar navedenih ciljeva usmjerena je upravljanju razvojem gospodarstva, poboljšanju javnih i društvenih usluga, odnosno razvoju sustava odgoja i obrazovanja, zdravstvenih i socijalnih usluga, digitalne povezivosti, demografske politike i ruralnog područja te jačanju regionalne konkurentnosti. Većina su tzv. „soft“ mjere, a u dijelu gdje se planira i izgradnja objekata, sukladno njihovoj namjeni (poduzetnička i tehnološka infrastruktura, usluge u zdravstvu, odgoju i obrazovanju), oni će biti smješteni u građevinskim područjima naselja i zona van naselja.

Iz navedenih razloga, a i slijedom smjernica iz gore navedenih dokumenata, procjenjivanju mogućih utjecaja pristupilo se na način da se istaknu mogući rizici za ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže do kojih može doći realizacijom pojedinih tipova aktivnosti.

Svaki prepoznati utjecaj procjenjivao se bez provođenja mjera ublažavanja na temelju kriterija: vjerojatnost, trajanje, učestalost, jačina i kumulativna priroda utjecaja te s provođenjem mjera ublažavanja.

Za ocjenu značajnosti utjecaja planiranog zahvata (bez primjene mjera ublažavanja) korištena je skala za izražavanje značajnosti utjecaja iz Priručnika za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM), DZZP, 2016.

Tablica J-3: Skala za izražavanje značajnosti utjecaja

Vrijednost	Opis	Pojašnjenje opisa
-2	Značajan negativan utjecaj	Značajno uznemiravanje ili uništavanje staništa ili vrste, značajne promjene ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Značajne negativne utjecaje potrebno je mjerama ublažavanja svesti na razinu ispod značajne, a ukoliko to nije moguće razmotriti izmjene mehanizma provedbe (druga pogodna rješenja) ili ih odbaciti kao neprihvatljivog.
-1	Negativni utjecaj koji nije značajan	Ograničeni/umjereni/neznačajni/zanemarivi negativni utjecaj Umjereno negativan utjecaj na stanišni tip ili populaciju vrsta; umjereno remećenje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta; rubni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta. Eliminiranje odnosno ublažavanje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.
0	Nema utjecaja	Zahvat nema nikakav vidljivi utjecaj.
+1	Pozitivan utjecaj koji nije značajan	Umjereno pozitivan utjecaj na staništa ili populacije, umjereno poboljšanje ekoloških uvjeta; umjereno pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Značajan pozitivan utjecaj	Značajno pozitivan utjecaj na staništa ili populacije, značajno poboljšanje ekoloških uvjeta, značajno pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.

U nastavku je dan prikaz potencijalnih rizika za ekološku mrežu po pojedinim ciljevima/ prioritetima (nisu prikazani oni ciljevi provedbom kojih se ne očekuju rizici).



Tablica J-4: Opis mogućih utjecaja za specifične ciljeve PKK-a za koje je procijenjeno da bi određene programske aktivnosti mogle imati negativan/pozitivan utjecaj na ciljne vrste, ciljne stanišne tipove i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže

Specifični ciljevi		Utjecaj	Opis utjecaja
CILJ POLITIKE: (PO1) KONKURENTNIJA I PAMETNIJA EUROPA PROMICANJEM INOVATIVNE I PAMETNE GOSPODARSKE PREOBRAZBE TE REGIONALNE POVEZANOSTI IKT-A			
Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju			
1.i.	Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija	-1	Aktivnost ulaganja u tehnološku i istraživačku infrastrukturu, u slučaju izgradnje objekata na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, potencijalno može imati negativan utjecaj na ciljne vrste, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Mogući negativni utjecaji koji se očekuju izgradnjom na području ciljnih staništa ili staništa pogodnih za ciljne vrste su narušavanje rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno uznemiravanje i smanjenje broja jedinki lokalno prisutnih vrsta zbog direktnog stradanja ili gubitka pogodnog staništa. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja infrastrukture planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Na razini strateške procjene za cijelo područje RH nisu poznate točne lokacije i obuhvati zahvata, zbog čega nije moguće detaljno odrediti negativne utjecaje što će se utvrditi u postupcima na razini zahvata
1.iii.	Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja	-1	Aktivnosti poput podrške ulaganjima MSP-ova za razvoj održivog turizma koja rezultiraju diverzifikacijom turističke ponude, produljenjem turističke sezone, smanjenjem prekomjernog turizma i većom kvalitetom turističke ponude mogu imati negativan utjecaj na ciljne vrste, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže u slučaju ako će se turističke aktivnosti provoditi na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, iako uključuju i smanjenje prekomjernog turizma. Mogući negativni utjecaji koji se očekuju provedbom turističkih aktivnosti su narušavanje rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno uznemiravanje i smanjenje broja jedinki lokalno prisutnih vrsta zbog direktnog stradanja ili gubitka pogodnog staništa. Aktivnosti kao što su ulaganja u modernizaciju energetske intenzivnih industrija i u tehnologije, kapacitete i infrastrukturu za proizvodnju s niskim emisijama ugljika mogu indirektno pozitivno utjecati na bioraznolikost kroz smanjenje emisija stakleničkih plinova i smanjenje utjecaja na klimatske promjene, a time i na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.
1.iv.	Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo	-1	Za provedbu aktivnosti potrebno je osigurati odgovarajuću infrastrukturu, što može imati negativan utjecaj na ciljne vrste, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže u slučaju izgradnje na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Mogući negativni utjecaji koji se očekuju izgradnjom na području ciljnih staništa ili staništa pogodnih za ciljne vrste su narušavanje rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno uznemiravanje i smanjenje broja jedinki lokalno prisutnih vrsta zbog direktnog stradanja ili gubitka pogodnog staništa.
1.v	Jačanje digitalne povezanosti	-1	Programska aktivnost uključuje izgradnju širokopojsnih agregacijskih mreža vrlo velikog kapaciteta i povezivanje javnih ustanova na VHCN mreže te izgradnju pristupne širokopojsne mreže. U slučaju izgradnje zahvata na području ekološke mreže, moguć je negativan utjecaj na ciljne vrste, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Mogući negativni utjecaji koji se očekuju izgradnjom na području ciljnih staništa ili staništa pogodnih za



Specifični ciljevi		Utjecaj	Opis utjecaja
			<p>ciljne vrste su narušavanje rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno uznemiravanje i smanjenje broja jedinki lokalno prisutnih vrsta zbog direktnog stradavanja ili gubitka pogodnog staništa.</p> <p>Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja infrastrukture planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste</p>
CILJ POLITIKE: (PO2) ZELENJA, OTPORNA EUROPA S NISKOM RAZINOM EMISIJA UGLJIKOVA KOJA PRELAZI NA GOSPODARSTVO S NULTOM NETO STOPOM EMISIJA UGLJIKOVA PROMICANJEM PRIJELAZA NA ČISTU I PRAVEDNU ENERGIJU, ZELENIH I PLAVIH ULAGANJA, KRUŽNOGA GOSPODARSTVA, UBLAŽAVANJA KLIMATSKIH PROMJENA I PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA, SPRJEČAVANJA RIZIKA I UPRAVLJANJA RIZICIMA TE ODRŽIVE GRADSKJE MOBILNOSTI			
Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa			
2.i.	Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova	-1	<p>Programske aktivnosti uključuju ulaganje u obnovljive izvore energije (OIE). U slučaju izgradnje zahvata na području ekološke mreže, moguć je negativan utjecaj na ciljne vrste, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Mogući negativni utjecaji koji se očekuju izgradnjom na području ciljnih staništa ili staništa pogodnih za ciljne vrste su narušavanje rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno uznemiravanje i smanjenje broja jedinki lokalno prisutnih vrsta zbog direktnog stradavanja ili gubitka pogodnog staništa. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako su zahvati obnovljive izvore energije planirani izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Na razini strateške procjene za cijelo područje RH nisu poznate točne lokacije i obuhvati zahvata, zbog čega nije moguće detaljno odrediti negativne utjecaje što će se utvrditi u postupcima na razini zahvata.</p>
2. ii.	Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj	-1	<p>Programske aktivnosti uključuju ulaganje u obnovljive izvore energije (OIE), s naglaskom na mikrosolare i manje projekte te pripremu projekata vezanih uz geotermalnu energiju. U slučaju izgradnje zahvata na području ekološke mreže, moguć je negativan utjecaj na ciljne vrste, ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Mogući negativni utjecaji koji se očekuju izgradnjom na području ciljnih staništa ili staništa pogodnih za ciljne vrste su narušavanje rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno uznemiravanje i smanjenje broja jedinki lokalno prisutnih vrsta zbog direktnog stradavanja ili gubitka pogodnog staništa. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako su zahvati obnovljive izvore energije planirani izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Na razini strateške procjene za cijelo područje RH nisu poznate točne lokacije i obuhvati zahvata, zbog čega nije moguće detaljno odrediti negativne utjecaje što će se utvrditi u postupcima na razini zahvata.</p>
2. iii.	Razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)	-1	<p>Programskim aktivnostima planirana su ulaganja u razvoj vodikove ekonomije. Izgradnja nove infrastrukture za transport vodika može imati negativan utjecaj na ekološku mrežu ukoliko se provodi unutar područja ekološke mreže ili na području rasprostranjenja ciljnih staništa ili staništa pogodnih za ciljne vrste. Mogući negativni utjecaji koji se očekuju izgradnjom na području ciljnih staništa ili staništa pogodnih za ciljne vrste su narušavanje rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno uznemiravanje i smanjenje broja jedinki lokalno prisutnih vrsta zbog direktnog stradavanja ili gubitka pogodnog staništa. Korištenjem postojeće plinske infrastrukture koja bi se prenamijenila za transport vodika, potencijalni negativni utjecaj na područja ekološke mreže bio bi minimiziran.</p>



Specifični ciljevi		Utjecaj	Opis utjecaja
2.iv.	Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima	-2	<p>Aktivnosti prevencije i spremnosti odnose se na izradu programa i planova na osnovu kojih će se odrediti konkretne aktivnosti izgradnje i opremanja te se njihovom provedbom ne očekuje se utjecaj. Utjecaj je moguć izgradnjom infrastrukture za smanjenje katastrofa, izgradnjom/obnovom objekata vezanih uz vatrogasnu infrastrukturu i provođenjem aktivnosti razminiranja.</p> <p>Mogući negativni utjecaji koji se očekuju izgradnjom na području ciljnih staništa ili staništa pogodnih za ciljne vrste su narušavanje rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno uznemiravanje i smanjenje broja jedinki lokalno prisutnih ciljnih vrsta zbog direktnog stradavanja ili gubitka pogodnog staništa</p> <p>Izvanredni događaji često uzrokuju štete u šumama, vodotocima i drugim staništima koja su bitna za očuvanje ciljnih vrsta ekološke mreže te bi programi prevencije, kao i mjere ublažavanja posljedica izvanrednih događaja trebali u najvećoj mogućoj mjeri uzeti u obzir da se razvijaju na način da se ne ugroze područja ekološke mreže. Aktivnosti prevencije i spremnosti odnose se na izradu programa i planova na osnovu kojih će se odrediti konkretne aktivnosti izgradnje i opremanja te se njihovom provedbom ne očekuje se utjecaj.</p> <p>Utjecaj je moguć izgradnjom infrastrukture za smanjenje katastrofa. Utjecaji su mogući razvojem infrastrukture za smanjenje rizika od poplava, što uključuje i zaštitu od podizanja razine mora na obalnim područjima (na niskim otocima i riječnim deltamama), koji su podložne obalnim plavljenjima i salinizaciji. Ovisno o metodi zaštite od poplava, može doći do većeg ili manjeg utjecaja na promjene stanišnih uvjeta na poplavnim staništima. Utjecaj može biti značajan u slučajevima kanaliziranja korita i izgradnje brana i akumulacija ukoliko se planiraju na lokacijama unutar područja ekološke mreže gdje je cilj očuvanja vodena fauna i stanišni tipovi vezani uz vodu. Obzirom da utjecaj ovakvog tipa zahvata nije lokaliziran isključivo na područje zahvata, već i na šire područje nizvodno i uzvodno od istog, značajan utjecaj može se očekivati i ako se lokacija zahvata nalazi izvan područja ekološke mreže, a područje utjecaja zahvaća područje EM.</p> <p>Obzirom da u ovoj fazi procjene utjecaja nisu poznate lokacije niti karakteristike sustava za navodnjavanje nije moguće odrediti značaj utjecaja. U slučaju da se infrastruktura potrebna za izgradnju sustava navodnjavanja nalazi unutar ili u blizini područja EM moguć je značajan utjecaj. Izgradnja sustava za zaštitu od poplava može imati i pozitivan i negativan utjecaj na područja EM ovisno o načinu na koji se izvede. Obzirom na prepoznate utjecaje, a kako bi se postiglo ostvarenje zadanog cilja za očuvanje područja EM, najoptimalnije rješenje obrane od poplava je stvaranje retencijskih i detencijskih prostora. Stoga se predlaže ulaganja usmjeriti prema navedenom načinu obrane od poplava.</p> <p>Aktivnost razminiranja preostalog minski sumnjivog područja RH imat će privremen negativan utjecaj uznemiravanjem lokalno prisutnih ciljnih vrsta i narušavanjem stanišnih uvjeta te uklanjanjem vegetacije. Nakon razminiranja i spontane obnove staništa na stanje blisko zatečenom, doći će do pozitivnog utjecaja na kvalitetu poluprirodnih i šumskih staništa. Aktivnost jačanja institucionalnih kapaciteta za čišćenje vodenih površina (kopnenih voda, mora i podmorja) onečišćenih minsko-eksplozivnim sredstvima imat će dugoročno pozitivan utjecaj na stanje i kvalitetu vodenih staništa. Provođenjem aktivnosti razminiranja doći će do privremenog narušavanja kvalitete staništa i uznemiravanja i stradavanja lokalno prisutnih ciljnih vrsta.</p> <p>Na razini strateške procjene za cijelo područje RH nisu poznate točne lokacije i obuhvati zahvata, zbog čega nije moguće detaljno odrediti negativne utjecaje što će se utvrditi u postupcima na razini zahvata.</p>



Specifični ciljevi		Utjecaj	Opis utjecaja
2. v.	Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama	-2	<p>Programske aktivnosti koje potencijalno mogu imati negativan utjecaj na područja ekološke mreže su ulaganja u nove cjevovode sustava javne vodoopskrbe i ulaganja u nova postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda. U slučaju da se voda za vodoopskrbu crpi više od kapaciteta moguće je snižavanje razine podzemne vode na području vlažnih staništa što može utjecati na isušivanje i promjene stanišnih uvjeta. Izgradnja sustava javne vodoopskrbe može imati utjecaj na EM ukoliko se izvodi unutar područja EM. Pročišćavanjem i ispuštanjem pročišćene otpadne vode u vodotoke moguć je pozitivan utjecaj na kvalitetu vode u vodotocima i poboljšanje stanišnih uvjeta te s time i pozitivan utjecaj na EM ukoliko je vodotok ujedno i područje EM. Realizacijom predviđenih aktivnosti moguć je negativan utjecaj u smislu zauzimanja stanišnih tipova i to ukoliko se infrastruktura postavlja unutar područja EM. Obzirom da se vodoopskrbna infrastruktura većinom postavlja u koridore postojećih prometnica ili druge infrastrukture, utjecaj vjerojatno neće biti značajan.</p> <p>Također, postoji opasnost u vidu snižavanja razine podzemne vode ukoliko je kapacitet crpilišta predimenzioniran. Na razini strateške procjene za cijelo područje RH nisu poznate točne lokacije i obuhvati zahvata, zbog čega nije moguće detaljno odrediti negativne utjecaje što će se utvrditi u postupcima na razini zahvata.</p>
2. vi.	Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo	-1	<p>Programskom aktivnošću izgradnje nove infrastrukture za gospodarenje otpadom moguć je negativan utjecaj prenamjene staništa i uznemiravanja lokalno prisutnih vrsta ukoliko se zahvati planiraju unutar ili u blizini područja EM. S druge strane, uspostavom nove infrastrukture za gospodarenje otpadom sanirat će se područja onečišćena otpadom rasprostranjena po Hrvatskoj, mnoga od kojih nemaju riješen problem sakupljanja i pročišćavanja procjednih voda te trenutno imaju značajan negativan utjecaj na kvalitetu obližnjih staništa, a posebno na ugrožena staništa kopnenih voda. Rješavanje problematike otpada, posebno kondicioniranje i sanacija/zatvaranje/obnova postojećih odlagališta komunalnog otpada, nereguliranih odlagališta imat će pozitivan utjecaj na bioraznolikost i područja ekološke mreže ako se zahvat nalazi unutar ili blizu područja ekološke mreže jer će se značajno smanjiti negativan utjecaj otpuštanja onečišćujućih spojeva u okoliš.</p>
2. vii.	Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem svih oblika onečišćenja	-1/+1	<p>Ovaj specifični cilj usmjeren je očuvanju i unapređenju bioraznolikosti Hrvatske, ali i unapređenju saznanja o njoj, zbog čega se snažno preporuča ulaganje u aktivnosti predviđene ovim specifičnim ciljem. Programske aktivnosti koje će imati pozitivan utjecaj na područja ekološke mreže su poboljšano upravljanje mrežom zaštićenih i Natura 2000 područja, izrada planskih dokumenata i provedba planova upravljanja, s naglaskom na kontrolu invazivnih vrsta. Ulagat će se u otkup zemljišta s ciljem doprinosa cilju Strategije EU-a za bioraznolikost do 2030. Restauracija degradiranih šumskih ekosustava s ciljem očuvanja stanišnih tipova od EU interesa imat će značajan pozitivan utjecaj na očuvanje ciljnih stanišnih tipova, te s njima povezanih ciljnih vrsta i općenito, cjelovitosti područja ekološke mreže. Provedbom aktivnosti koje su usmjerene osiguravanju povoljnog stanja prirodnih stanišnih tipova i bioraznolikosti te na smanjenje onečišćenja, očekuje se pozitivan utjecaj na područja EM. Dio zahvata unutar aktivnosti provedbe projekata uređenja i izgradnje zelene infrastrukture može imati negativan utjecaj (uređenje obale jezera i vodotoka) ako se provodi na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova ili staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, dok će zahvati planirani u urbanim područjima imati neutralan utjecaj, ako se ne usmjere doprinosu ciljevima očuvanja ekološke mreže.</p>
Prioritet: Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo			



Specifični ciljevi		Utjecaj	Opis utjecaja
2.viii.	Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	-1	Aktivnosti ulaganja u razvoj infrastrukture (prigradske željezničke linije, uspinjače, mostovi, infrastrukture za transport vodika i drugi objekti) potencijalno mogu imati negativan utjecaj na područja ekološke mreže, u slučaju izgradnje na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Mogući negativni utjecaji koji se očekuju izgradnjom na području ciljnih staništa ili staništa pogodnih za ciljne vrste su narušavanje rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno uznemiravanje i smanjenje broja jedinki lokalno prisutnih vrsta zbog direktnog stradavanja ili gubitka pogodnog staništa. Nadogradnjom biciklističke infrastrukture doći će do dodatnog zauzimanja staništa, što može imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja EM-1. U slučaju izgradnje biciklističke infrastrukture u koridoru postojećih prometnica, utjecaj će biti zanemariv zbog već značajne antropogene izmijenjenosti prostora. Negativan utjecaj je moguć ukoliko se radi o staništima i vrstama koje predstavljaju ciljeve očuvanja EM. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja infrastrukture planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Na razini strateške procjene za cijelo područje RH nisu poznate točne lokacije i obuhvati zahvata, zbog čega nije moguće detaljno odrediti negativne utjecaje što će se utvrditi u postupcima na razini zahvata.
CILJ POLITIKE: (PO3) POVEZANIJA EUROPA JAČANJEM MOBILNOSTI			
Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti			
3.i.	Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene	-2	Izgradnja i rekonstrukcija prometne mreže mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja. Utjecaj je moguć ukoliko se radi o staništima i vrstama koje predstavljaju ciljeve očuvanja EM. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Unapređenje plovnosti bi moglo imati izražen negativan utjecaj u smislu promjene stanišnih uvjeta u rijekama (posebno kroz produbljivanje riječnih tokova) pa s time i na vrste vezane za riječna staništa. Izgradnja i rekonstrukcija željezničke i cestovne mreže (autoceste i druge klase) mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja. Utjecaj je moguć ukoliko se radi o staništima i vrstama koje predstavljaju ciljeve očuvanja EM. Unapređenje plovnosti bi moglo imati izražen negativan utjecaj u smislu promjene stanišnih uvjeta u rijekama (posebno kroz produbljivanje riječnih tokova) pa s time i na vrste vezane za riječna staništa. Izgradnjom ili modernizacijom infrastrukture za izravni pristup lukama ne očekuje se značajan utjecaj obzirom da se radi o postojećim lukama i aktivnostima uglavnom na kopnenom dijelu. Na razini strateške procjene za cijelo područje RH nisu poznate točne lokacije i obuhvati zahvata, zbog čega nije moguće detaljno odrediti negativne utjecaje što će se utvrditi u postupcima na razini zahvata.



Specifični ciljevi		Utjecaj	Opis utjecaja
3.ii.	Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanjem pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti	-2	Izgradnja i rekonstrukcija prometne mreže mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja. Utjecaj je moguć ukoliko se radi o staništima i vrstama koje predstavljaju ciljeve očuvanja EM. Unapređenje plovnosti bi moglo imati izražen negativan utjecaj u smislu promjene stanišnih uvjeta u rijekama (posebno kroz produbljivanje riječnih tokova) pa s time i na vrste vezane za riječna staništa. Izgradnja i rekonstrukcija željezničke i cestovne mreže (autoceste i druge klase) mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja. Utjecaj je moguć ukoliko se radi o staništima i vrstama koje predstavljaju ciljeve očuvanja EM. Unapređenje plovnosti bi moglo imati izražen negativan utjecaj u smislu promjene stanišnih uvjeta u rijekama (posebno kroz produbljivanje riječnih tokova) pa s time i na vrste vezane za riječna staništa. Izgradnjom ili modernizacijom infrastrukture za izravni pristup lukama ne očekuje se značajan utjecaj obzirom da se radi o postojećim lukama i aktivnostima uglavnom na kopnenom dijelu. Na ovoj razini strateške procjene ne raspolaže se s dovoljno podataka o lokacijama i tipu zahvata da bi se mogao precizno odrediti mogući utjecaj.
CILJ POLITIKE: (PO4) UKLJUČIVIA EUropa S ISTAKNUTIOM SOCIJALNOM KOMPONENTOM PROVEDBOM EUROPSKOG STUPA SOCIJALNIH PRAVA			
Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja			
4.ii.	Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu	-1	Aktivnosti planirane unutar ovog specifičnog cilja uključuju izgradnju novih ili modernizaciju postojećih ustanova i infrastrukture, centara za jačanje kapaciteta odgojno- obrazovnih radnika, ustanova koje obavljaju djelatnost predškolskog odgoja i obrazovanja i kapaciteta studentskog smještaja. Negativan utjecaj na područja ekološke mreže je moguć ukoliko se izgradnja novih objekata planira na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Ovaj utjecaj male je vjerojatnosti nastanka jer se provedba aktivnosti odnosi na izgradnju objekata koja se odvija većinom u urbanim područjima.
4.iii.	Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge	-1	Aktivnosti planirane unutar ovog specifičnog cilja uključuju izgradnju novih ili modernizaciju postojeće socijalne i stambene infrastrukture. Negativan utjecaj na područja ekološke mreže je moguć ukoliko se izgradnja novih objekata planira na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Ovaj utjecaj male je vjerojatnosti nastanka jer se provedba aktivnosti odnosi na poboljšanje uvjeta stanovanja i socijalnih usluga, koje se uglavnom odvijaju u urbanim područjima. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.



Specifični ciljevi		Utjecaj	Opis utjecaja
4.vi.	Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama	-1	Aktivnosti uključuju razvoj turizma, gradnju, rekonstrukciju i prenamjenu objekata te je moguć utjecaj na područja ekološke mreže u smislu narušavanja rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno kroz uznemiravanje i smanjenja broja jedinki lokalno prisutnih vrsta zbog direktnog stradavanja ili gubitka pogodnog staništa. Modernizacijom i obnovom javne turističke infrastrukture može doći do trajnog i lokalnog negativnog utjecaja na lokalno prisutne ciljne vrste i staništa. Negativan utjecaj na područja ekološke mreže moguć je provođenjem aktivnosti koje potiču turistički razvoj, ukoliko se turistička i sportska infrastruktura planira graditi na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako su izgradnja i provođenje aktivnosti planirani izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Aktivnosti koje uključuju razvoj turizma, gradnju, rekonstrukciju i prenamjenu objekata potencijalno negativno utječu na ciljne vrste i staništa u smislu narušavanja rasprostranjenosti ili kvalitete prirodnih staništa, odnosno kroz uznemiravanje i smanjenje broja jedinki zbog direktnog stradavanja ili gubitka pogodnog staništa lokalno prisutnih vrsta.



Tablica J-5: Opis mogućih utjecaja za specifične ciljeve ITP-a za koje je procijenjeno da bi određene programske aktivnosti mogle imati negativan/pozitivan utjecaj na ciljne vrste, ciljne stanišne tipove i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže

Specifični ciljevi		Utjecaj	Opis utjecaja
CILJ POLITIKE: (PO1) KONKURENTNIJA I PAMETNIJA EUROPA PROMICANJEM INOVATIVNE I PAMETNE GOSPODARSKE PREOBRAZBE TE REGIONALNE POVEZANOSTI IKT-A			
Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija			
1.i.	Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija	-1	Programskim aktivnostima predviđeno je ulaganje u istraživačku infrastrukturu poslovnog sektora i izgradnja ili nadogradnja inovacijskih klastera. U odnosu na aktivnosti unutar ovog cilja, negativan utjecaj se može očekivati izgradnjom i zauzimanjem staništa na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja infrastrukture planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Planskim smještajem infrastrukture izvan i na dovoljnoj udaljenosti od područja rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, negativan utjecaj na očuvanje područja ekološke mreže svest će se na minimum te će biti zanemariv (0).
1.iii.	Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja	-1	Aktivnosti kao što su promicanje poduzetništva, ulaganje u start-up tvrtke, omogućavanje digitalne i zelene tranzicije i otvaranje radnih mjesta neće imati značajan negativan utjecaj na područja ekološke mreže. Aktivnost ulaganja u izgradnju novih objekata potencijalno može imati negativan utjecaj na područja ekološke mreže, ukoliko se izgradnja planira na području na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste.
CILJ POLITIKE: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti			
Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima			
2.viii	Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	-1	Aktivnosti ulaganja u razvoj infrastrukture (pješačke, biciklističke, e-biciklističke i srodne infrastrukture, intermodalnih terminala, infrastrukture kojima se uklanjaju uska grla i poboljšava sigurnost i protočnost prometa uključujući izgradnju podvožnjaka/nadvožnjaka, mostova i parkirnih kuća uključivo i pješačkih i biciklističkih staza) potencijalno mogu imati negativan utjecaj na područja ekološke mreže, u slučaju izgradnje na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Mogući negativni utjecaji koji se očekuju izgradnjom na području ciljnih staništa ili staništa pogodnih za ciljne vrste su narušavanje rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno uznemiravanje i smanjenje broja jedinki lokalno prisutnih vrsta zbog direktnog stradanja ili gubitka pogodnog staništa. Nadogradnjom biciklističke infrastrukture doći će do dodatnog zauzimanja staništa, što može imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja EM-1. U slučaju izgradnje biciklističke infrastrukture u koridoru postojećih prometnica, utjecaj će biti zanemariv zbog već značajne antropogene izmijenjenosti prostora. Negativan utjecaj je moguć ukoliko se radi o staništima i vrstama koje predstavljaju ciljeve očuvanja EM. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja infrastrukture



Specifični ciljevi		Utjecaj	Opis utjecaja
			planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Na razini strateške procjene za cijelo područje RH nisu poznate točne lokacije i obuhvati zahvata, zbog čega nije moguće detaljno odrediti negativne utjecaje što će se utvrditi u postupcima na razini zahvata.
CILJ POLITIKE: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa			
Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka			
5.i.	Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima;	-2	Programskim aktivnostima ovog cilja planirana su razna ulaganja od kojih su izdvojena ona s potencijalnim pozitivnim ili negativnim utjecajem na područja ekološke mreže. Izgradnja i rekonstrukcija prometne mreže mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja. Utjecaj je moguć ukoliko se radi o staništima i vrstama koje predstavljaju ciljeve očuvanja EM. Kao posljedica povećanog broja turista moguće je uznemiravanje jedinki lokalno prisutnih životinjskih vrsta- ciljeva očuvanja, smanjenje brojnosti ciljnih vrsta, kao i negativni utjecaji na stanje ciljnih stanišnih tipova te ciljeva očuvanja. Utjecaj je potencijalno značajan, no kako na razini strateške procjene za cijelo područje RH nisu poznate točne lokacije i obuhvati zahvata, nije moguće detaljno odrediti negativne utjecaje, što će se utvrditi u postupcima na razini zahvata. S druge strane, sanacija brownfield područja (industrijske lokacije i onečišćena ili napuštena zemljišta) ima potencijalno pozitivan utjecaj na bioraznolikost, ukoliko će dovesti do povećanja područja za zelenu infrastrukturu. U slučaju revitalizacije istih u turističku ili gospodarsku namjenu, neće doći do izravnog pozitivnog utjecaja na bioraznolikost. Međutim, sanacijom i revitalizacijom pojedinih dijelova gradova, odnosno korištenjem postojećih (fizičkih) resursa unutar urbanih područja bez stvaranja dodatnog prostornog i ekološkog opterećenja doći će do neizravnog pozitivnog utjecaja na kopnena staništa, odnosno usporit će se širenje urbanih/antropogenih staništa na štetu prirodnih. Ovim specifičnim ciljem se planira osnažiti način razmišljanja u prostornom planiranju kako je potrebno iskoristiti već zauzete prostore, odnosno staništa, a ne zauzimati nova, što će se pozitivno odraziti na očuvanje ciljnih staništa i s njima povezanih ciljnih vrsta.



Specifični ciljevi		Utjecaj	Opis utjecaja
5.ii.	Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.	-1	Programskim aktivnostima ovog cilja planirana su razna ulaganja od kojih su izdvojena ona s potencijalnim pozitivnim ili negativnim utjecajem na područja ekološke mreže. Najveći rizici prepoznati su kod ulaganja u razvoj turističkih aktivnosti (posebno povećanje turističkih kapaciteta) ako se oni ne usklade s očuvanjem ciljnih vrsta i staništa EM. Kao posljedica povećanog broja turista moguće je uznemiravanje jedinki lokalno prisutnih životinjskih vrsta, smanjenje brojnosti ciljnih vrsta, kao i negativni utjecaji na stanje ciljnih stanišnih tipova te ciljeva očuvanja. Razvojem kulturno-turističkih lokaliteta može doći do trajnog i lokalnog negativnog utjecaja na lokalno prisutnu faunu uznemiravanjem, bukom i povećanom prisutnošću ljudi. Izgradnja i rekonstrukcija prometne mreže mogu dovesti do zauzimanja i/ili fragmentacije staništa, te sprječavanja migracija životinja. Utjecaj je moguć ukoliko se radi o staništima i vrstama koje predstavljaju ciljne vrste, ciljna staništa ili ciljeve očuvanja područja EM. Zauzimanje površine i izgradnja infrastrukture imaju potencijalan negativan utjecaj na EM, ukoliko se zahvati planiraju na područjima ekološke mreže. Ostale aktivnosti unutar ovog cilja su razvoj zelene (izgradnja i obnova javnih zelenih površina, revitalizacija parkova, šuma i šumskih puteva i sl.) i plave (sanacija obale, obalnih zidova, izgradnja/rekonstrukcija/sanacija lukobrana i sl.) infrastrukture. Navedene aktivnosti mogu imati i pozitivan i negativan utjecaj na očuvanje ciljeva i cjelovitost područja ekološke mreže. Aktivnostima sanacije i izgradnje može doći do uznemiravanja lokalno prisutnih ciljnih vrsta i uklanjanja prirodne vegetacije te narušavanja kvalitete ciljnih staništa, ukoliko se aktivnosti odvijaju na području ciljnih stanišnih tipova ili staništa pogodnih za ciljne vrste. Pravilnim izvođenjem radova, na način da se u što većoj mjeri izbjegne degradacija i gubitak okolnih prirodnih staništa, te vraćanjem prirodnih značajki staništima, moguć je pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.
Prioritet: Pravedna tranzicija			
	Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatskim ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma	-1	Aktivnosti planirane unutar ovog specifičnog cilja koje mogu imati utjecaj na područja ekološke mreže su ulaganja u poduzetničku infrastrukturu, rekonstrukcija istraživačkih ustanova, izgradnja reciklažnih dvorišta i pristupnih cesta, razvoj turizma i smanjenje udjela regionalnih emisija stakleničkih plinova. Potencijalno negativan utjecaj na područja ekološke mreže moguć je ukoliko je izgradnja navedena unutar ovih aktivnosti planirana unutar područja rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova ili staništa pogodnih za ciljne vrste. Negativan utjecaj ne može se isključiti ni ako je izgradnja planirana izvan područja ekološke mreže, ako se unutar područja dosega mogućih utjecaja nalazi ciljni stanišni tip ili stanište pogodno za ciljne vrste. Također, razvojem turističkih aktivnosti može doći do trajnog i lokalnog negativnog utjecaja na lokalno prisutne ciljne vrste uznemiravanjem, bukom i povećanom prisutnošću ljudi i potencijalno dovesti do zauzimanja i degradacije ciljnih staništa te smanjenja brojnosti ciljnih vrsta. Negativan utjecaj na područja ekološke mreže moguć je ukoliko se turističke aktivnosti planiraju na području rasprostranjenja ciljnih stanišnih tipova ili staništa pogodnih za ciljne vrste. Provođenje aktivnosti kojima je cilj smanjenje udjela stakleničkih plinova dovodi do posrednih, pozitivnih utjecaja na kvalitetu staništa područja ekološke mreže.



J.3. PRIJEDLOG MJERA UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA PROVEDBE PKK I ITP NA EKOLOŠKU MREŽU

S obzirom na prepoznate moguće utjecaje (pozitivne ili negativne), Glavnom ocjenom se propisuju mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe PKK-a i ITP-a kojima se želi postići da se kroz sustav regionalnog razvoja osigura planiranje razvoja i provedba razvojnih projekata na okolišno prihvatljiv način te da se maksimalno spriječe negativni utjecaji na područja EM i pojačaju pozitivni utjecaji kroz prepoznate prilike.

S obzirom na to da se PKK-om i ITP-om ne definiraju točne lokacije predviđenih aktivnosti, mjere se ne odnose na konkretna područja ekološke mreže. Također, budući da na ovoj razini strateške procjene uglavnom nije bilo moguće utvrditi značaj mogućih utjecaja, za zahvate kod kojih je prepoznata mogućnost pojave utjecaja, tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti prethodnu ili glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

Mjere su koncipirane na način da se mogu ugraditi direktno u PKK i ITP u vidu preporuka kod razrade pojedinog specifičnog cilja kako bi predstavljale preporuke za korisnike programa kako bi uzeli u obzir sprječavanje potencijalnih rizika u ranoj fazi planiranja razvojnih projekata, odnosno kako bi već kod planiranja razvoja područja razmatrali i mogućnosti i prilike koja pružaju područja ekološke mreže.

Na razini Glavne ocjene dane su mjere ublažavanja negativnih utjecaja grupirane po specifičnim ciljevima na koje se odnose, a za koje je inicijalnom procjenom utvrđen mogući negativan utjecaj. Prilikom definiranja mjera analizirane su i preuzete te prilagođene pojedine mjere ublažavanja utvrđene drugim strateškim procjenama i dokumentima. Strateške studije i sektorski dokumenti više razine koji su konzultirani prilikom definiranja mjera ublažavanja su:

- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine
- Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030
- Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije energetskog razvoja RH 2030. s pogledom na 2050.
- Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije niskouglijnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu
- Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u RH za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (2019)
- Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije prometnog razvoja RH 2017. – 2030.
- Strateška studija utjecaja na okoliš Višegodišnjeg programa gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine
- Strateška studija utjecaja na okoliš Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije

Za zahvate za koje su prepoznati mogući negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, utjecaji će se dodatno ublažiti ili spriječiti tehničkim i drugim mjerama zaštite na razini pojedinačnog projekta, kada će biti poznati tehnički detalji i točan obuhvat pojedinog zahvata (tijekom postupaka procjene utjecaja na okoliš, ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, odnosno ishođenja drugih potrebnih dozvola za smještaj pojedinog zahvata u prostoru.

Osim mjera predloženih glavnom ocjenom, u obzir treba uzeti i mjere zaštite biološke raznolikosti, šuma i šumarstva, divljači i lovstva te voda predloženih strateškom studijom. U nastavku je dan pregled mjera grupiranih po specifičnim ciljevima na koje se odnose.



Tablica J-6: Prijedlog mjera ublažavanja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže prilikom provedbe specifičnih ciljeva PKK-a

SPECIFIČNI CILJEVI		PROCIJENJENI UTJECAJ	PRIJEDLOG MJERE UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE
CILJ POLITIKE: (PO1) KONKURENTNIJA I PAMETNIJA EUROPA PROMICANJEM INOVATIVNE I PAMETNE GOSPODARSKE PREOBRAZBE TE REGIONALNE POVEZANOSTI IKT-A				
Prioritet: Jačanje gospodarstva ulaganjem u istraživanje i inovacije, podupiranjem poslovne konkurentnosti, digitalizacije i razvojem vještina za pametnu specijalizaciju				
1.i.	Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija	-1	Izgradnju u načelu planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, osim ako je moguće dokazati da nema značajni negativni utjecaj i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj.	0
1.iii.	Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja	-1	Izgradnju u načelu planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, osim ako je moguće dokazati da nema značajni negativni utjecaj i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj. Prilikom razvoja turističke ponude sagledati ranjivost prostora s aspekta rasprostranjenosti ciljnih staništa / staništa pogodnih za ciljne vrste, usluga ekosustava i/ili prihvatnog kapaciteta za posjetitelje.	0
1.iv.	Razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo	-1	Izgradnju u načelu planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, osim ako je moguće dokazati da nema značajni negativni utjecaj i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj..	0
1.v	Jačanje digitalne povezivosti	-1	Izgradnju infrastrukturnih objekata u načelu planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže osim ako je moguće dokazati da nema značajan negativan utjecaj ili primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj..	0
CILJ POLITIKE: (PO2) ZELENIIJA, OTPORNA EUROPA S NISKOM RAZINOM EMISIJA UGLJIKA KOJA PRELAZI NA GOSPODARSTVO S NULTOM NETO STOPOM EMISIJA UGLJIKA PROMICANJEM PRIJELAZA NA ČISTU I PRAVEDNU ENERGIJU, ZELENIH I PLAVIH ULAGANJA, KRUŽNOGA GOSPODARSTVA, UBLAŽAVANJA KLIMATSKIH PROMJENA I PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA, SPRJEČAVANJA RIZIKA I UPRAVLJANJA RIZICIMA TE ODRŽIVE GRADSKJE MOBILNOSTI				
Prioritet: Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa				
2.i.	Promicanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija stakleničkih plinova	-1	Izgradnju objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže osim ako je moguće dokazati da	-1



SPECIFIČNI CILJEVI		PROCIJENJENI UTJECAJ	PRIJEDLOG MJERE UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE
			<p>nema značajan negativan utjecaj ili primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj.</p> <p>Obnovu/rekonstrukciju zgrada javne namjene u kojima se nalaze kolonije ciljnih vrsta šišmiša (navedeni u Prilogu N-7) ili njihovih dijelova (posebice krovista, tavana, tornjeva) izvesti na način da njihovi dijelovi (krovista, tavani, tornjevi) i nakon obnove omoguće nesmetan pristup skloništu životinja. Elektroenergetske objekte planirati na način da se spriječi elektrokucija životinja.</p> <p>OIE planirati na način da se osigura povezanost, odnosno kontinuitet staništa pogodnih za ciljne vrste.</p> <p>Potrebno je u načelu planirati izgradnju novih infrastrukturnih građevina izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, osim ako nemaju značajni negativni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj.</p> <p>Rekonstrukcija postojećih infrastrukturnih građevina na području rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže mogu se provoditi ako nemaju značajni negativni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.</p>	
2. ii.	Promicanje obnovljive energije u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001, uključujući kriterije održivosti utvrđene u njoj	-1	<p>Prilikom pripreme projektne dokumentacije projekata OIE provesti analizu rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i po potrebi analizu stupnja korištenja prostora od strane ciljnih vrsta posebno ptica, šišmiša i velikih zvijeri.</p> <p>Izvođenje istražnih radova i aktivnosti u svrhu utvrđivanja geotermalnih voda u energetske svrhe planirati izvan lokacija ciljnog stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost i vodotoka koji je područje ekološke mreže.</p> <p>Obnovu/rekonstrukciju zgrada javne namjene javnih objekata u kojima se nalaze kolonije ciljnih vrsta šišmiša (navedeni u Prilogu N-7) ili njihovih dijelova (posebice krovista, tavana, tornjeva) izvesti na način da njihovi dijelovi (krovista, tavani, tornjevi) i nakon obnove omoguće nesmetan pristup skloništu životinja. Elektroenergetske objekte planirati na način da se spriječi elektrokucija životinja.</p> <p>OIE planirati na način da se osigura povezanost, odnosno kontinuitet staništa pogodnih za ciljne vrste.</p>	0



SPECIFIČNI CILJEVI		PROCIJENJENI UTJECAJ	PRIJEDLOG MJERE UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE
			Potrebno je u načelu planirati izgradnju novih ili rekonstrukciju postojećih infrastrukturnih građevina izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže osim ako nemaju značajni negativni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj. Rekonstrukciju postojećih infrastrukturnih građevina na području rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže mogu se provoditi ako nemaju značajni negativni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	
2. iii.	Razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja izvan transeuropske energetske mreže (TEN-E)	-1	Minimizirati potrebu za izgradnjom novih trasa energetske infrastrukture, odnosno nove trase planirati uz trase / koridore postojeće infrastrukture.	-1
2.iv.	Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama i sprječavanja rizika od katastrofa te otpornosti, uzimajući u obzir pristupe utemeljene na ekosustavima	-2	Tijekom planiranja infrastrukture unutar ili u blizini područja ekološke mreže primijeniti rješenja temeljena na prirodi (NBS): <ul style="list-style-type: none"> • korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda • izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka • očuvanje povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća • očuvanje povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode u estuarijima • održavanje povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i razinu podzemne vode • očuvanje povezanosti vodnoga toka te planiranje pregrada na način da se omogući migracija ciljnih vrsta. Dinamiku i način izvođenja radova i provođenja aktivnosti razminiranja planirati u skladu sa životnim ciklusima i ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta kako bi se smanjilo njihovo uznemiravanje u kritičnim razdobljima životnog ciklusa. Za prirodne vodotoke iz kojih se planira navodnjavanje potrebno je izraditi studije opterećenosti postojećim vodozahvatima te kapaciteta, a kako bi se mogle utvrditi vrijednosti ekološki prihvatljivih protoka te primjereno procijeniti utjecaji dodatnih opterećenja na prirodna vodna tijela. Izgradnju novih vatrogasnih domova i pripadajuće infrastrukture planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže.	-1



SPECIFIČNI CILJEVI		PROCIJENJENI UTJECAJ	PRIJEDLOG MJERE UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE
2. v.	Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama	-2	Na razini pojedinačnih zahvata planirati korištenje voda iz prirodnih vodotoka i podzemnih vodonosnika na način da se izbjegne značajan negativan utjecaj uslijed promjena kojima bi se narušilo stanje voda i ekološki zahtjevi ciljnih vrsta vezanih uz vodene ekosustave. Zahvate regulacije vodotokova projektirati na način da se ne izvodi obaloutvrđivanje/kanaliziranje/pregrađivanje vodotoka odnosno minimalizirati potrebu za izvedbom hidrotehničkih zahvata te primijeniti mjere zelene infrastrukture i rješenja temeljena na prirodi. Trase cjevovoda sustava vodoopskrbe i odvodnje te ispusta pročišćene otpadne vode planirati u najvećoj mogućoj mjeri kroz antropogeno izmijenjena staništa te izbjegavati područja rasprostiranja ciljnih stanišnih tipova ili povoljnih staništa ciljnih vrsta i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj. Za prirodne vodotoke iz kojih se planira korištenje voda potrebno je izraditi studije opterećenosti postojećim vodozahvatima te kapaciteta, a kako bi se mogle utvrditi vrijednosti ekološki prihvatljivih protoka te primjereno procijeniti utjecaji dodatnih opterećenja na prirodna vodna tijela.	-1
2. vi.	Promicanje prijelaza na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo	-1	Izgradnju nove infrastrukture za gospodarenje otpadom planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj..	0
2. vii.	Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem svih oblika onečišćenja	1/-1	Kod provedbe projekata uređenja i izgradnje zelene infrastrukture (uređenje obale jezera i vodotoka) potrebno je očuvati postojeća staništa pogodna za ciljne vrste te površine pod ciljnim stanišnim tipovima. Na površinama gdje oni nisu prisutni te je potrebno uređenje i izgradnja zelene infrastrukture, za sadnju treba koristiti isključivo autohtone vrste.	1/0
Prioritet: Razvoj održive intermodalne urbane mobilnosti, kao dio prijelaza na niskougljično gospodarstvo				
2.viii.	Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	-1	Trase prometne infrastrukture planirati u najvećoj mogućoj mjeri kroz antropogeno izmijenjena staništa te izbjegavati područja rasprostiranja ciljnih stanišnih tipova ili povoljnih staništa ciljnih vrsta i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj.	0



SPECIFIČNI CILJEVI		PROCIJENJENI UTJECAJ	PRIJEDLOG MJERE UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE
CILJ POLITIKE: (PO3) POVEZANJA EUROPA JAČANJEM MOBILNOSTI				
Prioritet: Razvoj održive, pametne i sigurne mobilnosti				
3.i.	Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene	-2	Planirati razvoj trasa prometne infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri uz trase / koridore postojeće infrastrukture. Trase prometne infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri planirati na sljedeći način: <ul style="list-style-type: none"> izvan lokacija ciljnog stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (speleološki objekt i buffer zona 500m) izbjeci ciljna staništa izmještanjem trase ili nadsvoditi vijaduktom projektirati most preko rijeka koje su područje EM da se izbjegne zadiranje u obale i vodotok i razdoblje najveće aktivnosti ciljnih vrsta (ribe, školjkaši, rakovi) kod dionica koje prolaze staništem visoke prikladnosti za ciljne vrste, omogućiti prohodnost planiranjem elemenata zelene infrastrukture na dionicama trasa unutar POP područja, po potrebi u projekt integrirati neprozirne ograde protiv buke 	-1
3.ii.	Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, među ostalim i poboljšanjem pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti	-2	Prilikom razvoja projekata unapređenja plovnosti minimalizirati potrebu za provedbom aktivnosti produbljivanja dna vodotoka. Kod projekata unaprjeđenja plovnosti, kod aktivnosti produbljivanja dna vodotoka potrebno je osigurati razmještanje nanosa unutar korita vodotoka te zabraniti njegovo vađenje, a kako bi se osigurali prirodni procesi pronosa nanosa.	-1
CILJ POLITIKE: (PO4) UKLJUČIVIA EUROPA S ISTAKNUTIJOM SOCIJALNOM KOMONENTOM PROVEDBOM EUROPSKOG STUPA SOCIJALNIH PRAVA				
Prioritet: Jačanje zdravstvenog sustava; promicanje socijalnog uključivanja, obrazovanja i cjeloživotnog učenja				
4.ii.	Poboljšanje jednakog pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja kroz razvoj pristupačne infrastrukture, među ostalim i jačanjem otpornosti obrazovanja i osposobljavanja na daljinu i na internetu	-1	Izgradnju novih ili rekonstrukciju postojećih infrastrukturnih objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj.	0



SPECIFIČNI CILJEVI		PROCIJENJENI UTJECAJ	PRIJEDLOG MJERE UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE
4.iii.	Promicanje socioekonomske uključenosti marginaliziranih zajednica, kućanstava s niskim dohotkom i skupina u nepovoljnom položaju, uključujući osobe s posebnim potrebama, kroz integrirana djelovanja, uključujući stanovanje i socijalne usluge	-1	Izgradnju novih ili rekonstrukciju postojećih infrastrukturnih objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste.	
4.vi.	Jačanje uloge kulture i održivog turizma u gospodarskom razvoju, socijalnoj uključenosti i socijalnim inovacijama	-1	Izgradnju novih ili rekonstrukciju postojećih objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže a kojima će se postići željeni cilj. Prilikom razvoja turističke ponude sagledati ranjivost prostora s aspekta rasprostranjenosti ciljnih staništa / staništa pogodnih za ciljne vrste, usluga ekosustava i/ili prihvatnog kapaciteta za posjetitelje.	0

Tablica J-7: Prijedlog mjera ublažavanja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže prilikom provedbe specifičnih ciljeva ITP-a

SPECIFIČNI CILJEVI		PROCIJENJENI UTJECAJ	PRIJEDLOG MJERE UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE
CILJ POLITIKE: (PO1) KONKURENTNIJA I PAMETNIJA EUROPA PROMICANJEM INOVATIVNE I PAMETNE GOSPODARSKE PREOBRAZBE TE REGIONALNE POVEZANOSTI IKT-A				
Prioritet: Industrijska tranzicija Hrvatskih regija				
1.i.	Razvoj i jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te primjenom naprednih tehnologija	-1	Izgradnju objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, a kojima će se postići željeni cilj.	0
1.iii.	Jačanje održivog rasta i konkurentnosti MSP-ova i otvaranjem radnih mjesta u njima, među ostalim i kroz produktivna ulaganja	-1	Izgradnju objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu, odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, a kojima će se postići željeni cilj..	0



SPECIFIČNI CILJEVI		PROCIJENJENI UTJECAJ	PRIJEDLOG MJERE UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE
CILJ POLITIKE: (PO2) Zelenija, otporna Europa s niskom razinom emisija ugljika koja prelazi na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika promicanjem prijelaza na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama, sprječavanja rizika i upravljanja rizicima te održive gradske mobilnosti				
Prioritet: Jačanje zelenog, čistog, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima				
2.viii	Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prijelaza na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika	-1	Izgradnju objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, a kojima će se postići željeni cilj. Planirati razvoj trasa prometne infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri uz trase / koridore postojeće prometne infrastrukture.	0
CILJ POLITIKE: (PO5) Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih vrsta područja i lokalnih inicijativa				
Prioritet: Razvoj urbanih područja kao pokretača regionalnog rasta i razvoja njihovih funkcionalnih područja te razvoj održivih i zelenih otoka				
5.i.	Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima;	-2	Izgradnju objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, a kojima će se postići željeni cilj. Planirati razvoj trasa prometne infrastrukture u najvećoj mogućoj mjeri uz trase / koridore postojeće prometne infrastrukture. Prilikom sanacija brownfield područja planirati sadnju autohtonih biljnih vrsta na način da se očuvaju ciljna staništa i staništa pogodna ciljnim vrstama.	-1
5.ii.	Poticanje integriranog i uključivog lokalnog društvenog i gospodarskog razvoja, lokalnog razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u područjima koja nisu urbana.	-2	Izgradnju novih ili rekonstrukciju postojećih infrastrukturnih objekata planirati izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, a kojima će se postići željeni cilj. Prilikom razvoja projekata zelene i plave infrastrukture planirati sadnju autohtonih biljnih vrsta na način da se očuvaju ciljna staništa i staništa pogodna ciljnim vrstama. Vodnokomunalne zahvate projektirati na način da se ne izvodi obaloutvrđivanje/kanaliziranje/pregrađivanje vodotoka odnosno minimalizirati potrebu za izvedbom više hidrotehničkih zahvata na jednom vodotoku te primijeniti rješenja temeljena na prirodi.	-1



SPECIFIČNI CILJEVI		PROCIJENJENI UTJECAJ	PRIJEDLOG MJERE UBLAŽAVANJA	UTJECAJ NAKON PRIMJENE MJERE
			<p>Kod planiranja povećanja turističkih kapaciteta, potrebno je istovremeno osigurati odgovarajući sustav odvodnje i zbrinjavanja otpadnih voda s najmanje trećim stupnjem pročišćavanja.</p> <p>Revitalizaciju šumskih puteva potrebno je planirati na način da se ona vrši unutar gabarita postojećih šumskih puteva.</p> <p>Plavu infrastrukturu temeljiti na prirodi bliskim rješenjima.</p> <p>Kod aktivnosti koje se planiraju u moru, zabranjeno je nasipavanje ciljnih stanišnih tipova.</p>	
	Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i ekonomske učinke te učinke na zapošljavanje i okoliš koje ima tranzicija prema energetske i klimatske ciljevima Unije za 2030. i klimatski neutralnom gospodarstvu do 2050., na temelju Pariškog sporazuma	-1	<p>Planirati razvoj turističkih aktivnosti i izgradnju objekata izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže i primjenom rješenja prihvatljivih za ekološku mrežu odnosno koji nemaju značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, a kojima će se postići željeni cilj.</p> <p>Prilikom razvoja turističke ponude sagledati ranjivost prostora s aspekta rasprostranjenosti ciljnih staništa / staništa pogodnih za ciljne vrste, usluga ekosustava i/ili prihvatnog kapaciteta za posjetitelje.</p>	0



J.4. ZAKLJUČAK

Područja ekološke mreže na području republike Hrvatske obuhvaćaju 36,67% kopnenog teritorija i 16,26% obalnog mora, a sastoje se od 745 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS), 38 područja očuvanja značajnih za ptice (POP), 5 vjerojatnih područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) i 5 posebnih područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS).

Za planirani Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. (PKK) i Integrirani teritorijalni program 2021.-2027. (ITP) proveden je postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je dobiveno Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode da je za predmetne programe PKK i ITP potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu (Klasa: UP/I-612-07/21-37/60, Ur. broj: 517-05-2-3-21-2, 26. veljače 2021.). Rješenjem je ocijenjeno da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje provedbom PKK-a i ITP-a na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

S obzirom na to da se provedbom PKK-a i ITP-a želi postići održivi teritorijalni razvoj i bolje ukupne kvalitete življenja, generalno gledajući programe PKK i ITP ima pozitivan karakter, a glavni rizici koji mogu onemogućiti ostvarenje zadanog okolišnog cilja: *Očuvati ciljne vrste i staništa i cjelovitost područja ekološke mreže RH* se odnose na razvoj prometne, energetske i komunalne infrastrukture na lokalnoj i regionalnoj razini. Provedba tih aktivnosti moguća je na cijelom području RH, a u ovoj fazi nije poznato niti koji niti koliko projekata će se stvarno i realizirati. Budući da ne postoji prostorna komponenta predviđenih aktivnosti, mogući utjecaj na konkretna područja EM kao niti njihov stvarni značaj, na razini strateške procjene, odnosno glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, nije bilo moguće konkretno odrediti. Također, budući da nije poznato niti koliko projekata će se realizirati, nije bilo moguće odrediti niti stvarni kumulativni utjecaj na područja EM. Stoga se procjenjivanju mogućih utjecaja pristupilo se na način da se istaknu mogući rizici za ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže do kojih može doći realizacijom pojedinih tipova aktivnosti.

Provedenom procjenom mogućih utjecaja PKK-a i ITP-a na područja ekološke mreže ostvarenjem specifičnih ciljeva, ustanovljeno je da se za većinu programskih aktivnosti u okviru svih specifičnih ciljeva, očekuje umjeren negativan utjecaj na ciljeve i cjelovitost područja ekološke mreže, prvenstveno provedbom aktivnosti koje uključuju izgradnju infrastrukturnih i drugih objekata. Primjenom predloženih mjera ublažavanja te je utjecaje moguće svesti na prihvatljivu razinu.

Provedenom analizom je utvrđeno da provedbom aktivnosti unutar specifičnih ciljeva PKK-a 2.v Promicanje pristupa vodi i održivog upravljanja vodama, 3.i.Razvoj pametne, sigurne, održive i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene i 3.ii. Razvoj i jačanje održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene među ostalim i poboljšanjem pristupa mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti te specifičnog cilja ITP-a 5.i Poticanje integriranog i uključivog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulture, prirodne baštine, održivog turizma i sigurnosti u urbanim područjima, nije moguće isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Primjenom predloženih mjera ublažavanja i provedbom postupaka procjene prihvatljivosti za ekološku mrežu na razini pojedinačnih zahvata, taj je negativan utjecaj moguće ublažiti i svesti na prihvatljivu razinu.

Kao prilika za pojačavanje pozitivnog utjecaja na ekološku mrežu prepoznata je provedba specifičnog cilja u okviru PKK-a 2. vii. Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim i u urbanim područjima, te smanjenjem svih oblika onečišćenja.



J.4.1. KONAČNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI PKK I ITP ZA EKOLOŠKU MREŽU UZ PRIMJENU PREDLOŽENIH MJERA UBLAŽAVANJA

Temeljem provedene analize mogućih utjecaja u ovoj strateškoj procjeni, može se zaključiti kako je, uz primjenu mjera ublažavanja, provođenje planiranih aktivnosti Operativnog programa konkurentnost i kohezija 2021.-2027. i Integriranog teritorijalnog program– 2021. - 2027. prihvatljivo za ekološku mrežu.



K. OSTALI PODACI I ZAHTJEVI

U postupku strateške procjene utjecaja na okoliš, zatražena su mišljenja tijela o sadržaju strateške studije na osnovu kojih je određen sadržaj Studije i donesena Odluka o sadržaju Strateške studije utjecaja na okoliš za Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integrirani teritorijalni program, Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije (KLASA: 910-13/21-01/1; URBROJ: 538-04-2-1-1/595, 13. svibnja 2021.). U nastavku su prikazana mišljenja nadležnih tijela, te komentar izrađivača strateške studije.

RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
1.	MINISTARSTVO REGIONALNOGA RAZVOJA I FONDOVA EUROPSKE UNIJE, Uprava za regionalni razvoj (Zagreb, 12.04.2021.)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Na temelju Članka 8. stavka 1. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (Narodne novine, br. 3/17), u postupku određivanja sadržaja strateške studije, nadležno tijelo dužno je od tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima pribaviti mišljenje o sadržaju i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateškoj studiji vezano na područje iz djelokruga toga tijela i/ili osoba. Mišljenja iz članka 8. stavka 1. ove Uredbe obvezno sadrže zahtjeve prema posebnim propisima iz djelokruga tijela i/ili osoba određenih tim propisima u odnosu na zahtjeve strategije, plana odnosno programa, te u odnosu na obvezni sadržaj strateške studije sukladno ovoj Uredbi. - Sektor za programe urbanoga razvoja nadležan je za provedbu održivoga urbanoga razvoja na temelju Zakona o regionalnome razvoju Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 147/14, 123/17, 118/18). Navedeni Zakon u odnosu na područje održivoga urbanoga razvoja ne navodi posebne zahtjeve vezano za sadržaj i razinu obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateškoj studiji za Integrirani teritorijalni program 2021.-2027. 	--
2.	MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom (KLASA: 351-03/21-01/302, URBROJ: 517-05-1-21-6, Zagreb 30. travnja 2021.)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom nema dodatnih zahtjeva u odnosu na obvezni sadržaj strateške studije određen Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17). 	--
3.	MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA, Uprava za zaštitu prirode (KLASA: 612-07 121-581 14, URBROJ: 517 -10-2-3-21-2, Zagreb, 4. svibnja 2021.)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Strateška studija treba sadržavati poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti OPKK i ITP za ekološku mrežu. U poglavlju treba sagledati mogući utjecaj provedbe OPKK i ITP na područja ekološke mreže, odnosno na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i treba utvrditi koji od ciljeva i programskih polazišta odnosno aktivnosti mogu imati značajni negativni utjecaj. U postupku prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu utvrđeno je da se značajni negativni utjecaji mogu očekivati vezano uz pojedine ciljeve, programska polazišta i aktivnosti u odnosu na rasprostranjenost ciljnih vrsta i stanišnih tipova zbog trajnog zauzimanja staništa, promjene stanišnih uvjeta, smanjenja brojnosti i rasprostranjenosti 	Strateška Studija sadrži poglavlje Glavne ocjene, te će obraditi bioraznolikost posebice strogo zaštićene i ugrožene vrste s naglaskom na recentna nalazišta strogo zaštićenih i ugroženih vrsta (kritično ugrožene, ugrožene i osjetljive/rizične vrste sukladno IUCN kategorizaciji, odnosno crvenim knjigama Republike Hrvatske), ugrožene i rijetke stanišne tipove, te biljni i Životinjski svijet općenito i zaštićena područja prema Zakonu o zaštiti prirode. Za navedeno će se napraviti, na odgovarajućoj razini za stratešku procjenu, opis postojećeg stanja, analiza mogućih utjecaja te će se predložiti mjere ukoliko se utvrde mogući negativni utjecaji.



RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	<p>ili nestanka vrsta i stanišnih tipova odnosno narušavanja povoljnog stanja ciljeva očuvanja i cjelovitosti pojedinog područja ekološke mreže, fragmentacije staništa i dr. te kumulativnog utjecaja ostvarenja ciljeva odnosno aktivnosti. Pri sagledavanju utjecaja potrebno je analizirati utjecaje osobito za planirane aktivnosti OPKK navedene u Cilju 2 (promicanje mjera energetske učinkovitosti; promicanje energije iz obnovljivih izvora; razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja na lokalnoj razini; promicanje prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanja rizika i otpornosti na katastrofe; promicanje održivog upravljanja vodama; promicanje prelaska na kružno gospodarstvo), Cilju 3 (razvoj održive, pametne, sigurne i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene; ranoj održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene' uključujući bolji pristup mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti) te Cilju 4 (unaprjeđenje djelotvornosti tržišta rada i pristupa kvalitetnom zapošljavanju razvojem socijalnih inovacija i infrastrukture; poboljšanje pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja razvojem infrastrukture; povećanje socioekonomske integracije marginaliziranih zajednica, migranata i skupina u nepovoljnom položaju putem integriranih mjera koje uključuju stanovanje i socijalne usluge; osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi razvojem infrastrukture, uključujući primarnu skrb), kao i planirane aktivnosti ITP navedene u Cilju 2 (promicanje mjera energetske učinkovitosti; promicanje obnovljive energije; razvoj pametnih energetske sustava, mreža i skladištenja na lokalnoj razini; promicanje održivog upravljanja vodama; promicanje prelaska na kružno gospodarstvo), Cilju 3 (razvoj održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, uključujući bolji pristup mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti), Cilju 4 (poboljšanje pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja razvojem infrastrukture) te Cilju 5 (poticanje integriranog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulturne baštine i sigurnosti u urbanim područjima; poticanje integriranog društvenog i gospodarskog te razvoja u području okoliša na lokalnoj razini, kulturne baštine i sigurnosti, uključujući ruralna i obalna područja, među ostalim s pomoću lokalnog razvoja pod vodstvom zajednice).</p> <p>- Poglavljem treba sagledati i moguće kumulativne utjecaje provedbe OPKK i ITP na ekološku mrežu. Nadalje poglavlje treba sadržavati i prijedlog mjera</p>	<p>Pri izradi Strateške studije kao i poglavlja Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu koristit će se Smjernice za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu koje su prilog općim metodološkim preporukama za izradu strateških studija i preporuka za provedbu ocjene prihvatljivosti strategija, planova i programa za ekološku mrežu.</p>



RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	<p>ublažavanja utjecaja provedbe OPKK i ITP na ekološku mrežu koje treba na odgovarajući način primijeniti prilikom izrade OPKK i ITP ili ih na odgovarajući način ugraditi u OPKK i ITP.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strateškom studijom treba analizirati i ocijeniti utjecaje provedbe OPKK i ITP na bioraznolikost posebice strogo zaštićene i ugrožene vrste s naglaskom na recentna nalazišta strogo zaštićenih i ugroženih vrsta (kritično ugrožene, ugrožene i osjetljive/rizične vrste sukladno IUCN kategorizaciji, odnosno crvenim knjigama Republike Hrvatske), ugrožene i rijetke stanišne tipove, te biljni i Životinjski svijet općenito i zaštićena područja prema Zakonu o zaštiti prirode, kao i utjecaje provedbe OPKK i ITP na georaznolikost (vrijedni geološki lokaliteti, speleološki objekti i geološke strukture, minerali i fosili, površinski krški reljefnih oblici i dr.), uključujući i kumulativne utjecaje. Pri sagledavanju utjecaja na bioraznolikost, zaštićena područja i georaznolikost potrebno je analizirati utjecaje osobito za planirane aktivnosti OPKK navedene za Cilj 2, Cilj 3 i Cilj 4 i planirane aktivnosti ITP navedene za Cilj 2, Cilj 3, Cilj 4 i Cilj 5 kako je traženo i za poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu. - Strateška studija treba sadržavati i mjere sprječavanja i smanjenja nepovoljnih utjecaja provedbe OPKK i ITP, ukoliko se utvrdi da nepovoljni utjecaji na biološku raznolikost, zaštićena područja i georaznolikost postoje. - Ukoliko se utvrdi potrebnim, Strateška studija odnosno poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu trebaju sadržavati i program mjera praćenja. <p>Svi prostorni (vektorski) podaci o područjima zaštićenim temeljem Zakona o zaštiti prirode, područjima ekološke mreže Republike Hrvatske (ekološke mreže Europske unije Natura 2000), staništima (uključujući ugrožene i rijetke stanišne tipove), pojedinim skupinama vrsta i speleološkim objektima dostupni su na web portalu Informacijskog sustava zaštite prirode odnosno na mrežnoj stranici http://www.biportal.hr te se temeljem prostornih analiza (korištenjem WFS servisa http://services.biportal.hr/wfs) mogu utvrditi potrebni podaci. U slučaju potrebe, dodatni podaci mogu se zatražiti od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Zavoda za zaštitu okoliša i prirode.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Napominjemo da sadržaj strateške studije i poglavlja Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu treba biti usklađen sa Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, Plana i programa na okoliš 	



RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	<ul style="list-style-type: none"> - Pri izradi Strateške studije kao i poglavlja Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu predlažemo koristiti Smjernice za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu koje su prilog općim metodološkim preporukama za izradu strateških studija i preporuka za provedbu ocjene prihvatljivosti strategija, planova i programa za ekološku mrežu. Smjernice su izrađene u okviru projekta SPUO Hrvatska IPA 2010 Jačanje kapaciteta za provedbu strateške procjene utjecaja na okoliš na regionalnoj i lokalnoj razini,, i dostupne su na internetskim stranicama Ministarstva 	
4.	MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA, Uprava vodnog gospodarstva i zaštite mora (KLASA: 325-01/21-01/156, URBROJ: 517-09-3-1-1-21-2, Zagreb, 28. travnja 2021.)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Programe je potrebno uskladiti s planskim dokumentima upravljanja vodama (plan upravljanja vodnim područjima i višegodišnjim programima gradnje). - Utjecaj provedbe Programa na stanje vodnih tijela površinskih i podzemnih voda na načelnoj razini. Izvor je registar stanja vodnih tijela koji vode Hrvatske vode. Sve je potrebno obraditi na načelnoj razini (ciljevi) - Potrebno je obraditi sve aspekte utjecaja Programa uključujući postojeće i planirane zahvate na stanje vodnih tijela posebice u pogledu hidromorfoloških i bioloških utjecaja. - U stratešku studiju uključiti obradu utjecaja navedenih Programa na osnovne ciljeve upravljanja vodama (zaštita voda, rizici od poplava, korištenje voda ako je primjenjivo). 	Studija sadrži poglavlje o vodama (postojeće stanje, mogući utjecaji, mjere zaštite obrađeno na strateškoj razini.
5.	MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, (KLASA' 910-04'21-04/03, URBROJ: 525-05/0044-21-2, Zagreb. 3. svibnja 2021	
	<ul style="list-style-type: none"> - Strateška studija treba sadržavati podatke o šumarstvu kao potencijalu održivog korištenja prirodnih dobara, drvnoj industriji kao poveznici kružnog gospodarstva i zelene tehnologije te lovstvu kao potencijalu razvoja održivog turizma - U sadržaju Strateške studije potrebno je razmotriti podatke koji se odnose na: <ol style="list-style-type: none"> 1. Obilježju područja šuma i šumarstvo te područje staništa divljači i lovišta <ul style="list-style-type: none"> - opis šumskogospodarskog područja i lovnogospodarskog područja na koje provedba Programa može utjecati - iskaz površina šuma i šumskog zemljišta gospodarske, zaštitne i šume posebne namjene, osnovni podaci drvne zalihe i prirasta uređenih gospodarskih šuma referentnog područja. Šumski sjemenski objekti, zdravstveno stanje šuma, ocjena općekorisnih funkcija šuma s naglaskom na 	Studija sadrži poglavlje o šumama i šumarstvu (postojeće stanje, mogući utjecaji, mjere zaštite) obrađeno na strateškoj razini.



RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	<p>zaštitu tla, poplave, erozivne procese, klizišta i stupanj ugroženosti od šumskih požara s kartom ugroženosti od požara</p> <ul style="list-style-type: none"> - iskaz površina šuma i šumskog zemljišta prema korištenju i namjeni površina u skladu s pr–storno - planskim dokumentom - prikaz osnovnih podataka o divljači i lovnom turizmu - osnovne podatke za prilagodbu klimatskim promjenama u šumarskom sektoru Republike Hrvatske, korištenje zemljišta u postizanju dugoročnih ciljeva ublažavanja klimatskim promjenama (LULUCf, FRI. i NFAP) - mogućnosti obilježja drvne industrije u cilju smanjenja ugljičnog otiska i učinka na okoliš te održivosti proizvoda i načela kružnosti (namještaj) - kartografski prikaz područja šuma i šumskog zemljišta referentnog područja te lovišta, u odgovarajućem mjerilu, u skladu s mjerilom kartografskog prikaza Programa. <p>2. Obilježja utjecaja provedbe Programa na šume i šumarstvo, divljač i lovstvo i drvnu industriju</p> <ul style="list-style-type: none"> - analizu utjecaja dati za sve ciljne politike Programa i temeljiti na sveeuropskim kriterijima: održavanje i odgovarajuće poboljšanje šumskih ekosustava i njihov doprinos globalnom ciklusu ugljika, održavanje zdravlja i vitalnosti šumskih ekosustava, održavanje i odgovarajuće poboljšanje zaštitnih funkcija šuma (posebno tlo i voda) na načelima društvene odgovornosti i ekološke prihvatljivosti - vjerojatnost, trajanje, učestalost mogućih utjecaja provedbe za ciljne politike i njihove financijske aktivnosti kako slijedi: - na gospodarske, zaštitne i šume posebne namjene, na šumska zemljišta prema namjeni, gubitak površina šuma i šumskog zemljišta, gubitak drvne zalihe krčenjem šuma, smanjenje potencijalnog sječivog etata krčenjem šuma, onemogućavanje potencijalnog tečajnog godišnjeg prirasta krčenjem šuma, promjena sastava šumske zajednice unosom invazivnih vrsta bilja u šumske sastojina. smanjenje vitalnosti šumskih sastoji na narušavanjem povoljnog vodnog režima poplavnih šuma, rizik od nastanka i širenja šumskih požara, otežano gospodarenje presijecanjem šumske prometne infrastrukture, fragmentacija staništa na kojima obitava određena vrsta i broj divljači, ugroženost stabilnosti populacije, otežane migracije unutar uzgojnog područja, neujednačenost stanišnih uvjeta, utjecaj na očuvanje šumskih sjemenskih objekata, utjecaj na razvoj lovnog turizma, utjecaj na šumski krajolik, stabilnost šumskih ekosustava i utjecaj na vrijednosti općekorisnih funkcija šuma te gubitak drvne zalihe krčenjem šuma, gubitak šuma u odnosu 	



RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	<p>na vodni režim, klimatske promjene, erozije, klizišta te utjecaj na razvoj šumskih požara</p> <ul style="list-style-type: none"> - utjecaj na upravljanje šumama i na povezivanje šumarskih znanstvenih i obrazovnih institucija - iskaz površina šuma i šumskog zemljišta prema korištenju i namjeni odnosno obilježje utjecaja provedbe Programa u odnosu na postojeće korištenje i namjenu prostora - kumulativnu prirodu utjecaja provedbe Programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja šumskog ekosustava te na fragmentaciju staništa divljači - područje utjecaja Programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost šuma i šumskog ekosustava te fragmentaciju staništa divljači (vrijedni šumski ekosustavi, šume s visokom ocjenom općekorisnih funkcija šuma, zaštitne šume i prirodni koridori kretanja krupne divljači i drugo). <p>3. Prikaz drugih pogodnih mogućnosti (varijantnih rješenja) i utjecaja varijantnih rješenja na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja gospodarskih šuma, zaštitnih šuma i šuma posebne namjene te očuvanja staništa divljih vrsta i površina lovišta</p> <p>Podržavamo održivi razvoj prostora kroz aktivnosti dodane vrijednosti kao što su: elementi ekološke ravnoteže (zelena infrastruktura, inovativna javna nabava, zelena javna nabava), urbano šumarstvo, energetska učinkovitost, kružno gospodarstvo. Sve navedeno omogućava prihvatljiviji način financiranja iz fondova Europske unije i ujedno jača poticajno okruženje za smanjenje emisija stakleničkih plinova od krčenja šuma. Europski zeleni plan do 2050. s mehanizmima za pravednu tranziciju omogućava ulaganja u vrhunska istraživanja i inovacije te očuvanje prirodnog okoliša. Za načela održivog razvoja naglasak treba staviti na racionalnom korištenju zemljišta, održivom gospodarenju šumama, očuvanju površina gospodarskih šuma, urbanom šumarstvu, održivom razvoju lovnog turizma, uspostavljanju tržišta drvnim i ne drvnim proizvodima, povećanju dodane vrijednosti u proizvodu, istraživanju mjera za promicanje maksimalne finalizacije drvne sirovine i kružnom gospodarstvu. Potrebno je planirati primjenu informacijske i digitalne tehnologije te zelene tehnologije što doprinosi razvoju zelenog gospodarstva, zapošljavanje stanovništva i provedba Strategije razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja Republike Hrvatske– 2017. - 2020. s Akcijskim planom provediv– 2017. - 2020. („Narodne novine“, broj 44/17.).</p> <p>.4. Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Programa na ciljeve očuvanja stabilnog šumskog ekosustava, šumskih genetskih resursa i očuvanja</p>	



RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	<p>staništa na kojima obitava određena vrsta i broj divljači te razvoj drvne industrije kao poveznice kružnog gospodarstva i zelene tehnologije</p> <p>Nakon utvrđenih utjecaja na šume i šumarstvo, divljač i lovstvo te drvnu industriju potrebno je propisati mjere zaštite za svaku ciljnu politiku i financijske aktivnosti Programa, iste je potrebno ugraditi u odredbe Programa (npr. valorizacija šumskog ekosustava u svrhu očuvanja stabilnosti i bioraznolikosti šumskog ekosustava primjenom naprednih tehnologija, poboljšanje istraživačkih i inovacijskih sposobnosti vezano ublažavanje klimatskih promjena i smanjenje vitalnosti šuma, primjena kružnosti u drvnoj industriji u cilju smanjenju ugljičnog otiska i drugo).</p> <p>5. Zaključak o utjecaju Programa na šume i šumarstvo, divljač i lovstvo te drvnu industriju</p> <ul style="list-style-type: none"> - obrazloženje razloga zbog kojih je utvrđeno da Programi imaju/nemaju štetan utjecaj na šumski ekosustav, stanište divljači i drvnu industriju - prijedlog najprihvatljivijeg varijantnog rješenja provedbe Programa za šume i šumarstvo, divljač i lovstvo te drvnu industriju - za svaku ciljnu politiku potrebno je odrediti i razviti niz mjera zaštite za šume i šumarstvo, divljač i lovstvo te drvnu industriju - analizirati negativne utjecaje na šumski ekosustav i stanište divljači i drvnu industriju u skladu s propisima iz nadležnosti Šumarstva, los siva i drvne industrije - promicati održivo gospodarenje šumama i lovištima na osnovi dugoročne zaštite šuma i zaštiti divljači u skladu s važećim šumskogospodarskim planovima i lovnogospodarskim osnovama - analizirati utjecaje klimatskih promjena u kontekstu ublažavanja nepovoljnih klimatskih prilika, elementarnih nepogoda i katastrofalnih događaja (poplave, mraz, oluje, tuča. led. jaka kiša ili velika suša), širenje određenih nametnika, širenje šumskih požara, erozije i klizišta <p>Na popis propisa potrebno je dodati Zakon o šumama („Narodne novine“, br. 68/18., 115/18., 98/19., 32/20. i 145/20.). Zakon o lovstvu („Narodn“ novine“, br. 99/18, 32/19. i 32/20.). Nacionalna šumarska politika i strategija („Narodn“ novine“, broj 120/03.). Internet portale javnih podataka o šumama i lovištima te druge propise iz nadležnosti upravnog područja šumarstva, lovstva i drvne industrije</p> <p>Smatramo da je kroz postupak strateške procjene utjecaja na okoliš predmetnih Programa, potrebno razmotriti mogući utjecaj odobrenih</p>	



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG
TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.

RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	objekata subjekata u poslovanju s hranom djelatn–sti SH - klaonice, te odobrenih i registriranih objekata i subjekata u poslovanju s nusproizvodima.	
6.	MINISTARSTVO ZDRAVSTVA (KLASA: 023-03/21-01/254, URBROJ: 534-03-3-2/10-21-2, Zagreb, 29. travnja 2021.)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Prilikom izrade strateške studije utjecaja na okoliš potrebno je uzeti u obzir parametre koji imaju utjecaj na zaštitu i očuvanje zdravlja ljudi odnosno potrebno je obraditi poglavlja sa sadržajem kako je određeno u Prilogu 1. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategija, plana i programa na okoliš („Narodn“ novine“, br. 3/17) 	Utjecaj parametara koji imaju utjecaj na zaštitu i očuvanje zdravlja ljudi je analiziran u sklopu ocjene utjecaja na zdravlje ljudi.
7.	MINISTARSTVO TURIZMA I SPORTA (KLASA: 351-02/21-02/6, URBROJ: 529-04-02-01-01/1-21-2, Zagreb, 27. travnja 2021)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Ministarstvo turizma i sporta nema dodatnih zahtjeva izvan obveznog sadržaja navedenog u Prilogu I Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN br. 3/17) 	--
8.	HRVATSKA ZAJEDNICA ŽUPANIJA (Broj: 2-2021/M-15, Zagreb, 5. svibnja 2021.)	
	<ul style="list-style-type: none"> - S obzirom na trenutačno dostupnu dokumentaciju vezanu uz predmetni postupak, smatramo da je u ovoj ranoj fazi postupka važno da Strateška studija bude izrađena sukladno obveznom sadržaju strateške studije iz Priloga I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17; u daljnjem tekstu: Uredba). - U kasnijim fazama postupka, kada se Strateška studije i prijedlog Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. i Integriranog teritorijalnog programa 2021.-2027. upute na javnu raspravu, odnosno dostave na mišljenje tijelima i osobama sukladno Uredbi, bit će moguće dati detaljnije mišljenje na dokumente koji se ocjenjuju u predmetnom postupku strateške procjene. 	--
9.	HRVATSKA ZAJEDNICA OPĆINA (Zagreb, 12.04.2021. VEZA: KLASA: 910-13/21-01/1, URBROJ: 538-04-2-1-1/596-21-9)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Nema dodatnih zahtjeva vezanih za zaštitu okoliša koje bi trebalo uvažiti u Programe. 	--
10.	OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša (KLASA: 352-01/21-01/19, URBROJ: 2158/1-16-03/01-21-2, Osijek, 12. travnja 2021.)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Sadržaj strateške studije treba biti u skladu sa Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ broj 3/17). 	--
11.	VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA, Upravni odjel a gospodarstvo i poljoprivredu	



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG
TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.

RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	(KLASA: 351-02/21-02/06, URBROJ: 2189/1-03/03-21-2, U Virovitici 09. travnja 2021. godine)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Mišljenja smo kako Strateška studija za Operativni program Konkurentnost i kohezij– 2021. - 2027. i Integrirani teritorijalni program– 2021. - 2027. neće imati značajan utjecaj na sastavnice okoliša iz nadležnosti ovoga tijela, ali isto tako, Studija mora sadržavati sve što je propisano Prilogom I. Uredbe kako bi ispunila sve propisane dijelove. 	--
12.	ISTARSKA ŽUPANIJA, Upravni odjel za održivi razvoj (KLASA: 351-03/21-01/42, URBROJ: 2163/1-08-02/6-21-02, Pula, 5. svibnja 2021. godine)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Potrebno da se prilikom izrade Studije bitni naglasak stavi na obvezu sagledavanja pritiska na sastavnice okoliša kao i na metodologiju valorizacije tih pritiska na okoliš. - Ovo Upravno tijelo se pri izdavanju predmetnog mišljenja fokusiralo na aktivnosti navedene u cilju 2. zelenija Europa s niskom razinom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnog gospodarstva, prilagodbe klimatskim promjenama i upravljanja rizikom i njegova sprječavanja. Neke od navedenih aktivnosti uključuju promicanje mjera energetske učinkovitosti, promicanje energije iz obnovljivih izvora i razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja na lokalnoj razini, te bi bilo korisno da se prilikom njihovog planiranja uzmu u obzir odredbe propisane Prostornim planom Istarske županije (Službene novine Istarske županije 02/02, 01/05, 04/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16 – pročišćeni tekst), i to posebno u domeni energetike i infrastrukturnih sustava. Ujedno, neke od aktivnosti uključuju i promicanje prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanja rizika i otpornosti na katastrofe, promicanje održivog upravljanja vodama, promicanje prelaska na kružno gospodarstvo i promicanje biološke raznolikosti, zelene infrastrukture u urbanom okruženju i smanjenje onečišćenja, te bi bilo korisno da se prilikom njihovog planiranja uzmu u obzir i Program zaštite okoliša Istarske županije za razdoblje od 2019. – 2023. godine i Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama Istarske županije za razdoblje od 2019. – 2023. godine. 	<p>Utjecaj pritiska na sastavnice okoliša je analiziran u sklopu ocjene utjecaja na infrastrukturu i gospodarskih djelatnosti.</p> <p>Aktivnosti koje se obrađuju u strateškoj studiji određene su Programom Konkurentnost i kohezija i Integriranim teritorijalnim programom.</p>
13.	MINISTARSTVO KULTURE I MEDIJA (KLASA: 612-08/21-11/0029 URBROJ: 532-05/04-21-2 Zagreb, 5. svibnja 2021.)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Sadržaj predmetne strateške procjene utjecaja na okoliš, koji se temelji na obveznom sadržaju određenom Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja 	Navedena tematika analize i procjene utjecaja na kulturnu baštinu je obrađena Strateškom studijom.



RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	<p>strategije, plana i programa na okoliš ("Narodn" novine", broj 3/17) treba obuhvatiti i odnos prema kulturnoj baštini u odgovarajućim potpoglavljima</p> <p>Sadržaj i razina obuhvata dijela studije koji se odnosi na kulturnu baštinu treba biti sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podaci o postojećem stanju kulturne baštine: - Analiza stanja kulturne baštine na koju provedba Programa može značajno utjecati - pregled stanja kulturne baštine prema vrstama i statusu zaštite. Izvori za pregled stanja kulturne baštine su Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske (zaštićena i preventivno zaštićena kulturna dobra) i popisi evidentirane kulturne baštine iz prostornoplanske dokumentacije: - Provjera implementacije ciljeva zaštite kulturne baštine koji proizlaze iz relevantnih/obvezujućih međunarodnih dokumenata koji se odnose na zaštitu kulturne baštine; - Analiza i prikaz vjerojatno značajnih utjecaja na pojedine vrste kulturne baštine (kumulativnih, sinergijskih, sekundarnih, kratkoročnih srednjoročnih, dugoročnih, stalnih i privremenih); - Mjere zaštite kulturne baštine, uključujući mjere sprječavanja, smanjenja i ublažavanja procijenjenih štetnih utjecaja provedbe Programa na kulturnu baštinu; - Kratki prikaz razmatranja alternativa Programa s obzirom na prihvatljivost za kulturnu baštinu; - Opis predviđenih mjera praćenja stanja/utjecaja provedbe Programa na kulturnu baštinu <ul style="list-style-type: none"> - Polazišta u ocjeni stanja i utjecaja na kulturnu baštinu treba temeljiti na integralnom pristupu u sagledavanju kulturne i prirodne baštine te na maksimalnoj zaštiti svih kulturno-povijesnih vrijednosti prostora. Prilikom analize stanja kulturne baštine i utjecaja predmetnih Programa na kulturnu baštinu posebnu pažnju valja posvetiti specifičnostima područja, s obzirom na gustoću i obilježja baštinskih struktura, koje bitno utječu na osjetljivost prostora. U tom smislu nužno je izbjeći planiranje zahvata koji bi mogli imati negativan fizički i vizualni utjecaj na kulturnu baštinu, osobito na područja vrijednih arheoloških nalazišta, kulturnoga krajolika i kulturno-povijesnih cjelina gradova i naselja te na pojedinačna kulturna dobra. - Valja naglasiti da u skladu s čl. 13 st. 2. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na „okoliš“ ("Narodn" novine", broj 3/17) poglavlja 	



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2021.-2027. I INTEGRIRANOG
TERITORIJALNOG PROGRAMA 2021.-2027.

RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	u strateškoj studiji koja se odnose na kulturnu baštinu moraju izrađivati mjerodavni stručnjaci za to područje	
14.	MINISTARSTVO MORA, PROMETA I INFRASTRUKTURE (KLASA: 910-01/21-01/41, URBROJ: 530-09-2-1-2-21-3, Zagreb, 15. travnja 2021. godine)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Strateškom studijom za Operativni program Konkurentnost i kohezij– 2021. - 2027. i integrirani teritorijalni program 2021.-2027. potrebno sagledati podatke o postojećem stanju svih vidova prometa te pomorskog prometa sa stajališta lučke infrastrukture, pomorskog prijevoza i karakteristika flote uključene u javni prijevoz. Isto tako studijom je potrebno obuhvatiti analizu učinka programa i aktivnosti planiranih za provedbu ciljeva jačanja mobilnosti, regionalne povezanosti i prelaska na čistu energiju na području svih vrsta prometa. - Predlažemo da se strateškom studijom utjecaja na okoliš razmotre zahtjevi Uredbe o objavama povezanim s održivosti u sektoru financijskih usluga (UREDBA (EU) 2019/2088 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 27. studenoga 2019. o objavama povezanim s održivosti u sektoru financijskih usluga) te Uredbe EU o taksonomiji (UREDBA (EU) 2020/852 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 18. lipnja 2020. o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088) kao podlogu za buduća ulaganja u projekte i gospodarske aktivnosti koji imaju značajan pozitivan utjecaj na klimu i okoliš. 	Studija sadrži poglavlje o infrastrukturi - prometu (postojeće stanje svih vidova prometa te pomorskog prometa sa stajališta lučke infrastrukture, pomorskog prijevoza i karakteristika flote uključene u javni prijevoz., mogući utjecaji, mjere zaštite) obrađeno na strateškoj razini.
15.	MINISTARSTVO PROSTORNOGA UREĐENJA, GRADITELJSTVA I DRŽAVNE IMOVINE (KLASA: 360-01/21-16/5, URBROJ: 531-05-2-21-4, Zagreb, 6. svibnja 2021.)	
	<ul style="list-style-type: none"> - Prilikom određivanja sadržaja Strateške studije potrebno je primarno uzeti u obzir: <ul style="list-style-type: none"> - povezivanje realizacije ciljeva Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. (OPKK) i Integriranog teritorijalnog programa 2021.-2027. (ITP), koji su od utjecaja na prostor, s prioritetima i usmjerenjima iz Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodn“ novine“ br. 106/17) - analizu utjecaja na prostor te u skladu s istim odrediti se prema održivom korištenju resursa - prostora, vode, energije, zbrinjavanje otpadnih voda, otpada i dr. (npr. nosivi kapacitet), te obraditi utjecaj na naselja, prirodni i kulturni okoliš. 	Utjecaj pritisaka na sastavnice okoliša je analiziran u sklopu ocjene utjecaja na infrastrukturu i gospodarskih djelatnosti te gospodarenja otpadom. Aktivnosti koje se obrađuju u strateškoj studiji određene su Programom Konkurentnost i kohezija i Integriranim teritorijalnim programom.



RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	<ul style="list-style-type: none"> - U cilju provedivosti Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021.-2017. i Integriranog teritorijalnog programa 2021.-2027. potrebno je da svaka programska mjera koja se odnosi na zahvate u prostoru bude usklađena sa Zakonom, Strategijom i dokumentima prostornog uređenja: <ul style="list-style-type: none"> - Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodn“ novine" br. 106/17, u daljnjem tekstu: SPRRH), - Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske („Narodn“ novine" br. 50/99 i 84/13), - Važećih prostornih planova, a posebno važećim prostornim planovima u zaštićenom obalnom području mora - prostornim planovima županija, prostornim planovima područja posebnih obilježja i prostornim planovima uređenja gradova i općina. - Izvješća o stanju u prostoru Republike Hrvatske za razdoblje 2013.-2019. godine (prihvaćeno 23.4.2021. na sjednici Hrvatskog sabora: https://www.sabor.hr/izviesce-o-staniu-u-prostorurepublike-hrvatske-za-razdoblje-2013-2019-godine-podnositeliciavlada?t=124259&tid=209354), posebno poglavlja IV.2.-IV.4. - Vezano uz aktivnosti iz ciljeva politike 1-5 koji su određeni u OPKK i ITP sukladno članku 4. Prijedloga Uredbe o utvrđivanju zajedničkih odredbi o Europskom fondu za regionalni razvoj, posebno se naglašavaju sljedeća poglavlja SPRRH: <ul style="list-style-type: none"> 3. POLAZIŠTA I KONCEPCIJA PROSTORNOG RAZVOJA u kojemu su određeni opći cilj: <ul style="list-style-type: none"> Uravnotežen i održiv prostorni razvoj na principima teritorijalne kohezije u funkciji poboljšanja kvalitete života postavke koncepcije: <ol style="list-style-type: none"> 1. afirmacija policentričnosti 2. ublažavanje tempa depopulacije najugroženijih područja 3. očuvanje identiteta hrvatskog prostora 4. korištenje prednosti geoprometnog položaja 5. održivi razvoj gospodarstva i infrastrukturnih sustava 6. povezivanje s europskim prostorom 7. integrirani pristup prostornom uređenju 8. aktivna prilagodba dinamici promjena 4. PRIORITETI I STRATEŠKA USMJERENJA PROSTORNOG RAZVOJA <ul style="list-style-type: none"> Održivost prostorne organizacije 	



RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	<p>posebno prioriteti:</p> <p>4.1.3. Razvijanje ugodnih i uređenih gradova</p> <p>4.1.5. Održivi razvoj i korištenje obalnog područja</p> <p>4.1.7. Unapređivanje dostupnosti infrastrukturnih sustava</p> <p>4.1.7.1. Unapređivanje dostupnosti društvene infrastrukture</p> <p>4.1.7.3. Unapređivanje opremljenosti komunalnom infrastrukturom</p> <p>4.1.8. Odmjereno korištenje prostora</p> <p>Očuvanost identiteta prostora</p> <p>posebno prioriteti:</p> <p>4.2.1. Održivo razvijanje zaštićenih područja prirode i područja ekološke mreže</p> <p>4.2.2. Očuvanje i održivo korištenje kulturnog nasljeđa</p> <p>Prometna povezanost</p> <p>4.3.1. Razvijanje prometnog sustava</p> <p>4.3.2. Uključivanje u europsku prometnu mrežu</p> <p>4.3.3. Razvoj infrastrukture za širokopojasni pristup Internetu</p> <p>Razvoj energetskog sustava</p> <p>posebno prioriteti:</p> <p>4.4.1. Povećanje i unapređenje sigurnosti opskrbe energijom</p> <p>4.4.3. Povećavanje udjela obnovljivih izvora energije</p> <p>Otpornost na promjene</p> <p>posebno prioriteti:</p> <p>4.5.1. Prilagodba klimatskim promjenama</p> <p>4.5.2. Jačanje prirodnog kapitala planiranjem razvoja zelene infrastrukture</p> <p>4.5.3. Povećavanje energetske učinkovitosti</p> <p>4.5.6. Prilagođavanje promjenama uvjeta poslovanja</p> <p>4.5.7. Razvijanje održivog turizma</p> <p>Nastavno na prethodno, potrebno je s posebnom pažnjom:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odrediti mjere usmjerene na korištenje već zauzetog prostora s naglaskom na devastirana područja <p>(brovvnfield, veće grupe nezakonito izgrađenih zgrada izvan građevinskih područja naselja), te nove prostore koji bi se promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja i kružnog gospodarstva mogli transformirati i koristiti;</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzeti u obzir analizu utjecaja klimatskih promjena u odnosu na prostor kao što su utjecaji: 	



RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	<p>1. toplinskih valova s dužim periodima visokih temperatura (npr. poremećaji u opskrbi vodom, opterećenja energetskog sustava i si.)</p> <p>2. učestalosti i intenziteta ekstremnih vremenskih događaja, kao što su olujna nevremena praćena ekstremnim padalinama i/ili vjetrom (npr. lokalne poplave zbog podkapacitiranosti infrastrukture, lokalni odroni i klšta)</p> <p>4. 3. ekstremnih hidroloških prilika s iznimno velikim količinama oborina (npr. poplave uslijed vodnih valova i ekstremno visokih vodostaja)</p> <p>4. promjena mikroklimе u područjima velike gustoće izgrađenosti i s malim površinama zelenila</p> <p>5. podizanja razine mora (npr. povremeno poplavlјivanje dijelova uz obalu, priјetnja trajne devastacije)</p> <p>- čuvati postoјеće sustave urbane zelene infrastrukture - mreže zelenih površina u kojima i s pomoću kojih se doprinosi očuvanju, pobolјšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa u gradovima, te kod planiranja zelene infrastrukture u područjima urbanih aglomeracija dati prednost područjima gdje je moguć efekt toplinskih otoka.</p> <p>Nadalje, prilikom određivanja sadržaja Strateške studije potrebno je uzeti u obzir povezivanje realizacije ciljeva Strateške studije s Posebnim ciljevima iz niže navedenih dokumenata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nacрта Programa kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine • nacрта Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine <p>Posebni ciljevi navedenih Programa usklađeni su sa strateškim okvirom Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine i Strategijom prostornog razvoja RH, kojima se doprinosi ostvarenju pripadajućeg strateškog cilja N–S 2030 - Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost.</p> <p>Potrebno je sagledati prostornu kategoriju nekorištenih javnih prostora i zgrada, koji su izgubili svoju osnovnu namjenu, u ruralnim područjima kao posljedica raseljavanja, a u urbanim područjima iz gospodarskih razloga (u odnosu na posebne ciljeve nacрта Programa razvoja kružnog gospodarenja</p>	



RED. BR.	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA
	<p>prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine).</p> <p>Kružnom obnovom nekorisćenih prostora i zgrada želi se doprinijeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • učinkovitom korištenju prostornih resursa • održivom korištenju zemljišta kroz smanjenje potrebe za širenjem građevinskih područja • smanjenju nastanka građevnog otpada • poboljšanju energetske svojstava zgrada, odnosno ukupnom očuvanju resursa korištenih u prostoru i zgradama • revitalizaciji prostora u kojem su zgrade izgrađene, <p>te je sadržaj Strateške studije potrebno uskladiti s navedenim.</p> <p>Potrebno je sagledati razvoj zelene infrastrukture u hrvatskim gradovima, u odnosu na procese snažne urbanizacije te veliki priljev stanovništva u gradove (u odnosu na posebne ciljeve nacrta Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine).</p> <p>Razvojem zelene infrastrukture u urbanim područjima želi se doprinijeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • povećanju kvalitete života u gradu • ublažavanju posljedica klimatskih promjena • smanjenju toplinskih otoka • povećanju energetske učinkovitosti i održivosti ekosustava <p>te je sadržaj Strateške studije potrebno uskladiti s navedenim.</p>	



L. IZVORI PODATAKA

Klimatske promjene

- Klimatski atlas Hrvatske, Ksenija Zaninović sa suradnicima, Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 2008.
- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), dr.sc. Čedo Branković sa suradnicima, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE), 2017.
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.), dr.sc. Čedo Branković sa suradnicima, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE), 2017.
- Republika Hrvatska i prilagodba klimatskim promjenama, dr.sc. Čedo Branković sa suradnicima, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE), 2017.
- Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), MZOE; Zagreb, rujan 2018.
- European Commission: Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01), Europska komisija, 2021

Kvaliteta zraka

- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2020. godinu, MINGOR, studeni 2021.

Krajobraz

- Krajolik, Sadržajna i metoda podloga Krajobrazne osnove Hrvatske; Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (Zavod za prostorno planiranje) i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu); Zagreb, 1999.

Tlo i poljoprivreda (korištenje zemljišta)

- Bašić, F. (1994): Klasifikacija oštećenja tala Hrvatske. Agronomski glasnik 3-4/94.
- FAO, 1976: A framework for land evaluation, Soil Bull. No. 32. FAO, Rome and ILRI, Wageningen, Publ. No. 22.
- Husnjak, S. (1999): Digitalna karta rasprostranjenosti šuma u Republici Hrvatskoj mjerila 1:300 000. CD, arhiva Zavoda za Pedologiju na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.
- Husnjak, S. (2000): Procjena rizika erozije tla vodom metodom kartiranja u Hrvatskoj. Disertacija. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 142 str.
- Husnjak, S., i sur. (2000): Istraživanje rizika od erozije tla vodom u Hrvatskoj - II faza: Potencijalni i stvarni rizik. Hrvatske vode, godina 9, br. 34, str. 31-45, Zagreb.
- Husnjak, S., Bogunović, M. (2002): Risk of Soil Erosion by Water on Agricultural Land and Agricultural Regions in Croatia, , Agronomski glasnik 5-6, 267-280



- Husnjak, S. (2014): Sistematika tala Hrvatske. Hrvatska Sveučilišna Naklada, Zagreb.
- Kisić, I. (2012). Sanacija onečišćenog tla. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Kovačević, P. (1983): Bonitiranje zemljišta, Agronomski glasnik, br. 5-6/83, str. 639-684, Zagreb.
- Kovačević, P., Mihalić, V., Miljković, I., Licul, R., Kovačević, J., Martinović, J., Bertović, S. (1987): Nova metoda bonitiranja zemljišta u Hrvatskoj, Agronomski glasnik, br. 2-3/87, str. 45-75, Zagreb.
- Martinović (ur.) 1998: Baza podataka o hrvatskim tlima, Državna uprava za zaštitu okoliša, Zagreb.
- Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Ministarstvo poljoprivrede, (2020): Godišnje izvješće o stanju poljoprivrede u 2019. godini, Ministarstvo poljoprivrede, Zagreb.
- Ministarstvo poljoprivrede, (2020): Nacionalna strategija za održive operativne programe proizvođačkih organizacija u sektoru voća i povrća, Ministarstvo poljoprivrede, Zagreb.
- Pernar, N. (2017): Tlo nastanak, značajke, gospodarenje. Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Zagreb
- IRES EKOLOGIJA d.o.o., (2021): Strateška studija o utjecaju na okoliš Strategije poljoprivrede za razdoblje 2020. do 2030., Zagreb.
- Svjetska banka, (2019): Stanje sektora i analiza javnih izdataka za poljoprivredu i ruralni razvoj.
- Vlada Republike Hrvatske, 2019. Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2016., Zagreb.

Vode

- Hrvatske vode (2013): Prethodna procjena rizika od poplava
- Hrvatske vode (2016): Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području panonskog dijela Hrvatske, Zagreb

Biološka raznolikost (flora i fauna), zaštićena područja, ekološka mreža

- Agencija za zaštitu okoliša: Kartiranje i procjena ekosustava i njihovih usluga, Zagreb, 2015.
- Zavod za zaštitu okoliša i prirode (2019): Izvješće o stanju prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb
- Internetske stranice Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: Invazivne strane vrste; <https://invazivnevrste.haop.hr>, pristupljeno 15.11.2021.
- Internetske stranice Informacijskog sustava zaštite prirode: <http://www.bioportal.hr>
- Internetske stranice Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Zavoda za zaštitu okoliša i prirode: <http://www.haop.hr>, pristupljeno 16.11.2021.
- Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarić, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
- Karta staništa 2004: Antonić, O.; Kušan, V.; Jelaska, S.; Bukovec, D.; Križan, J.; Bakran-Petricioli, T.; Gottstein-Matočec, S.; Pernar, R.; Hećimović, Ž.; Janeković, I.; Grgurić, Z.; Hatić, D.; Major, Z.; Mrvoš, D.; Peternel, H.; Petricioli, D.; Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.) – pregled projekta. Drypis
- Nikolić, T., ur. (2005-nadalje): Flora Croatica baza podataka, On-line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: 9. travnja 2021.)



- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Jelić, D.; Kuljerić, M.; Koren, T.; Treer, D.; Šalamon, D.; Lončar, M.; Lešić, M.P.; Hutinec, B.J.; Bogdanović, T.; Mekinić, S & Jelić, K. (2015), Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatsko herpetološko društvo – Hyla, Zagreb
- Šašić, M.; Mihoci, I. & Kučinić, M. (2015), Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, Hrvatska
- Ozimec, R.; Bedek, J.; Gottstein, S.; Jalžić, B.; Slapnik, R.; Štamol, V.; Bilandžija, H.; Dražina, T.; Kletečki, E.; Komerički, A.; Lukić, M. & Pavlek, M. (2009), Crvena knjiga špiljske faune Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska.
- Mrakovčić, M.; Brigić, A.; Buj, I.; Čaleta, M.; Mustafić, P. & Zanella, D. (2006), Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Franković, M.; Belančić, A.; Bogdanović, T.; Ljuština, M.; Mihoković, N. & Vitas, B. (2008), Crvena knjiga vretenaca Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska.
- Antolović, J.; Flajšman, E.; Frković, A.; Grgurev, M.; Grubešić, M.; Hamidović, D.; Holcer, D.; Pavlinić, I.; Tvrtković, N. & Vuković (2006), Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Lajtner, J.; Štamol, V. & Slapnik, R. (2013), Crveni popis slatkovodnih i kopnenih puževa Hrvatske, Technical report, Državni zavod za zaštitu prirode.
- Gottstein, S.; Hudina, S.; Lucić, A.; Maguire, I.; Ternjej, I. & Žganec, K. (2011), 'Crveni popis rakova (Crustacea) slatkih i bočatih voda Hrvatske', Technical report, Hrvatsko biološko društvo, Zagreb, Rooseveltov trg 6, Zagreb.
- Tkalc, Z.; Mešić, A.; Matočec, N. & Kušan, I. (2008), Crvena knjiga gljiva Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska
- Dumbović Mazal V., Pintar V., Zdravec M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama

Šume i šumarstvo

- Biljuš, H., Basarac Sertić, M. 2021.: Potencijal i uloga u hrvatskoj i europskoj energetskej tranziciji. Drvna industrija, Vol. 72 No. 3.
- Drvna industrija i proizvodnja namještaja u Republici Hrvatskoj – Analiza izvoznih mogućnosti, Hrvatska gospodarska komora - Sektor za međunarodne odnose, Zagreb
- San-Miguel-Ayanz, J., Durrant, T., Boca, R., Maianti, P., Liberta, G., Artes Vivancos, T., Oom, D., Branco, A., de Rigo, D., Ferrari, D., Pfeiffer, H., Grecchi, R., Nuijten, D., Onida, M., Löffler, P. 2021. Forest Fires in Europe, Middle East and North Africa 2020, EUR 30862 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, ISBN 978-92-76-42351-5
- Šumskogospodarska osnova područja Republike Hrvatske 2016-2025, Hrvatske šume d.o.o., 2017, Zagreb
- Vukelić J., 2012: Šumska vegetacija Hrvatske. Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, DZZP, Zagreb.



Divljač i lovstvo

- Ministarstvo poljoprivrede, Zagreb: Središnja lovna evidencija <https://sle.mps.hr/>

Kulturno-povijesna baština

- Preporuke o zaštiti i promicanju muzeja i zbirki, njihove raznolikosti i uloge u društvu, UNESCO, Pariz, 2015.
- Registar kulturnih dobara RH, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine (<https://registar.kulturnadobra.hr/#/>)
- Zloušić Idjaković K., Sudić I., Sabljak M., Radunić Z., Križaj L., Sironić M.: Preporuke za primjenu mjera energetske učinkovitosti na graditeljskoj baštini, Ministarstvo kulture (<https://min-kulture.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Preporuke%20za%20primjenu%20mjera%20energetske%20u%C4%8Dinkovitosti%20na%20graditeljskoj%20ba%C5%A1tini.pdf>)
- Maroević, I., Sadašnjost baštine, Društvo povjesničara umjetnosti SR Hrvatske, Zagreb, 1986. god.
- Watt, J., Tidblad, J., Kucera, V., Hamilton, R. (ur.): The Effects of Air Pollution on Cultural Heritage, New York, 2009.

Stanovništvo

- Analiza dugoročnih fiskalnih učinaka demografskih promjena, Ekonomski institut, Zagreb, 2006.
- Ekonomika starenja u Hrvatskoj - rezultati istraživanja, Zagreb, 2013.
- Nejašmić, I. 2005., Demogeografija, stanovništvo u prostornim odnosima i procesima, Školska knjiga, Zagreb
- Projekcija stanovništva Republike Hrvatske od 2010. do 2061., Državni zavod za Statistiku, Zagreb, 2011.
- Statistički ljetopis za 2013. godinu, Državni zavod za statistiku

Zdravlje ljudi

- Državni zavod za statistiku (2021) – www.dzs.hr, pristupljeno: prosinac 2021.
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2021) – www.hzjz.hr, pristupljeno: prosinac 2021.
- Prirodno kretanje u Hrvatskoj u 2020. godini (2021), Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb
- Izvještaj o zdravstvenoj ispravnosti vode za ljudsku potrošnju u Republici Hrvatskoj za 2020. godinu (2021), Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb
- Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2020. – tablični podaci, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb
- Strateška studija utjecaja na okoliš Višegodišnjeg programa gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine (2021), Elektroprojekt d.o.o., Zagreb
- Europski semestar 2020.: ocjena napretka u provedbi strukturnih reformi te sprječavanju i uklanjanju makroekonomskih neravnoteža i rezultati detaljnih preispitivanja u skladu s Uredbom (EU) br. 1176/2011, Izvješće za Hrvatsku (2020), Europska komisija

Infrastruktura

- Vlada Republike Hrvatske (2021): Izvješće o stanju u prostoru Republike Hrvatske za razdoblje 2013. – 2019. godine



- Energetski institut Hrvoje Požar (2019.) Analize i podloge za izradu Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske, Bijela knjiga
- Hrvatski operator prijenosnog sustava (2018.): Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2019.-2028., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje
- HŽ Infrastruktura (2021): Izvješće o mreži 2021.
- Nacionalni prometni model

Gospodarske djelatnosti

- Izvješća o malim i srednjim poduzećima u Hrvatskoj za 2020. godinu, Centar za politiku razvoja malih i srednjih poduzeća i poduzetništva
- HOTELSKI TURIZAM HRVATSKE – izdanje 2020., Hrvatska turistička zajednica, travanj 2020.
- Strategija razvoja nautičkog turizma Republike Hrvatske za razdoblje 2009.-2019.
- Turizam u brojkama 2020., Ministarstvo turizma Republike Hrvatske

Gospodarenje otpadom

- Pregled aktivnosti u području okoliša za Hrvatsku 2019, Izvješće za Hrvatsku, Europska komisija, 2019.
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2020. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, listopad 2021.
- Pregled podataka o odlaganju i odlagalištima otpada za 2020. godinu, , Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, svibanj 2021.
- Dinamika zatvaranja odlagališta neopasnog otpada na području Republike Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, prosinac 2018.
- Pregled podataka o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi za 2020. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, srpanj 2021.
- Prijedlog akcijskog plana, završno izvješće, Akcijski plan za korištenje mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na pogodnim površinama, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja i Hrvatske vode, ožujak 2020.
- Pregled podataka iz sustava Evidencija lokacija odbačenog otpada, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, ožujak 2020.
- Izvješće o gospodarenju građevnim otpadom u 2019. godini, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, studeni 2020.
- Izvješće o gospodarenju otpadnom ambalažom u Republici Hrvatskoj u 2019. godini, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, ožujak 2021.
- Pregled podataka o gospodarenju otpadnim uljima za 2019. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, travanj 2021
- Izvješće o gospodarenju otpadnim vozilima i otpadnim gumama za 2019. godinu, MINGOR, srpanj 2021
- Izvješće o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom u 2019. godini, MINGOR, siječanj 2021.
- Pregled podataka o gospodarenju medicinskim otpadom za 2019. godinu, MINGOR, siječanj 2021.



M. POPIS PROPISA

Općenito

- Nacionalna strategija i plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
- Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)
- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
- Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09)
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)
- Strategija regionalnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do kraja 2020. godine (NN 75/17)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 81/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08)
- Uredba o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17)

Klimatske promjene

- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)

Zrak

- Plan zaštite zraka, ozonskog sloja, klimatskih promjena i ublažavanja klimatskih promjena u RH u razdoblju od 2013. do 2017. (NN 139/13)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
- Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 65/16)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)

Krajobraz

- Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima (NN 144/02)

Tlo i poljoprivreda (korištenje zemljišta)

- Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020.
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19)
- Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 23/19)
- Pravilnik o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta (NN 47/19)



- Zajednička poljoprivredna politika EU (Common Agricultural Policy – CAP) 2014.-2020.

Vode

- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Državni plan obrane od poplava (NN 84/10)
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)
- Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina (NN 117/15)
- Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije (NN 117/15)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20)
- Zakon o vodnim uslugama (NN 66/19)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)
- Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)

Biološka raznolikost (flora i fauna), zaštićena područja, ekološka mreža

- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima (NN 15/18, 14/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
- Direktiva Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore
- Odluka 93/626/EEZ o sklapanju Konvencije o biološkoj raznolikosti
- Direktiva 2009/147/EZ o očuvanju divljih ptica

Šume i šumarstvo

- Nacionalna šumarska politika i strategija (NN 120/03)
- Nova strategija EU za šume za 2030. COM(2021) 572 final
- Strategija razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja Republike Hrvatske 2017.-2020- s Akcijskim planom provedbe 2017.-2020. (NN 44/17)
- LULUCF Regulation (EU) 2018/541
- Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)
- Zakon o šumskom reprodukcijskom materijalu (NN 75/09, 61/11, 56/13, 14/14, 32/19, 98/19)
- Zakon o drvenastim kulturama kratkih ophodnji (15/18, 111/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/18, 101/18, 31/20)



- Pravilnik o čuvanju šuma (NN 28/15)
- Pravilnik o doznaci stabala, obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu (NN 71/19)
- Pravilnik o postupku provođenja nacionalne inventure šumskih resursa Republike Hrvatske i odobravanju njezinih rezultata (NN 94/19)
- Pravilnik o utvrđivanju naknade za šumu i šumsko zemljište (NN 12/20)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
- Pravilnik o načinu prikupljanja podataka, sadržaju i vođenju Upisnika te uvjetima korištenja podataka o šumskim požarima (NN 82/19)
- Pravilnik o načinu motrenja oštećenosti šumskih ekosustava (NN 54/19)
- Uredba o osnivanju prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske (NN 87/19)
- Odluka br. 529/2013/EU Europskog parlamenta i vijeća o pravilima za obračun emisija i uklanjanja stakleničkih plinova koji nastaju iz djelatnosti povezanih s korištenjem zemljišta, prenamjenom zemljišta i šumarstvom te informacijama o mjerama povezanim s tim djelatnostima

Divljač i lovstvo

- Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20)
- Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
- Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih planova (NN 108/19)
- Pravilnik o odštetnom cjeniku (NN 31/19)
- Naredba o smanjenju brojnog stanja pojedine vrste divljači (NN 115/18, 98/20)

Kulturno-povijesna baština

- Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH za razdoblje 2011.–2015. (2011)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03; 157/03-Ispravak, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21)
- Zakon o muzejima (NN 61/18, 98/19)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10, 2/20)

Stanovništvo, zdravlje ljudi

- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
- Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17 i 39/20)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
- Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 118/18, 31/20, 20/21)
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)



Infrastruktura

- Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)
- Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (NN 84/17)
- Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine (NN 68/16)
- Strategija razvitka riječnog prometa u Republici Hrvatskoj (2008. – 2018.) (NN 65/08)
- Nacionalni program za razvoj i uvođenje inteligentnih transportnih sustava u cestovnom prometu za razdoblje od 2014. do 2018. godine (NN 82/14)
- Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine (NN 26/21)
- Odluka o donošenju Programa građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2017. do 2020. godine (NN 47/17)
- Zaključak kojim se donosi Nacionalni program željezničke infrastrukture za razdoblje od 2016. do 2020. godine] (NN 103/25)
- Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19)
- Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama (NN 158/03, 100/04, 141/06, 38/09, 123/11, 56/16, 98/19)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20)
- Zakon o željeznici (NN 32/19, 20/21)
- Zakon o plovidbi i lukama unutarnjih voda (NN 109/07, 132/07, 51/13, 152/14, 118/18)
- Zakon o plovidbi i lukama unutarnjih voda (NN 144/21)
- Zakon o zračnom prometu (NN 69/09, 84/11, 54/13, 127/13, 92/14)
- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17)
- Zakon o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (NN 63/20)
- Uredba o graničnim prijelazima Republike Hrvatske (NN 79/13, 38/20, 68/20)
- Uredba o razvrstavanju željezničkih pruga (NN 84/21)
- Pravilnik o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama (NN 77/11, 66/14, 81/15)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 18/21)

Gospodarske djelatnosti

- Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine (NN 55/13)

Gospodarenje otpadom

- Strategija gospodarenja otpadom u RH (NN 130/05)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. do 2022. godine (NN 03/17, 01/22)
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
- Uredba o gospodarenju otpadom ambalažom (NN 97/15, 7/20 i 140/20)
- Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 105/15, 57/20)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15, 78/16, 167/17, 14/20 i 144/20)



- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12 i 86/13)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15 i 103/18, 56/19)
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)
- Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
- Odluka o redoslijedu i dinamici zatvaranja odlagališta (NN 3/19, 17/19)



N. PRILOZI STUDIJI

1a. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.

1b. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika OIKON d.o.o.

2a. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.

2b. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika OIKON d.o.o.

3. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode (KLASA: UP/I-612-07/21-37/60; URBROJ: 517-05-2-3-21-2 od 26. veljače 2021.), o potrebi provedbe glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu

4. Odluka o sadržaju Strateške studije utjecaja na okoliš za Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integrirani teritorijalni program, Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije (KLASA: 910-13/21-01/1; URBROJ: 538-04-2-1-1/595, 13. svibnja 2021.)

5. Izvaci mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ekološku mrežu iz sektorskih dokumenata više razine:

- Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine
- Strategija energetskeg razvoja RH 2030 s pogledom na 2050
- Strategija niskougliječnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu
- Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina
- Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije
- Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017. - 2030.)

6. Prilozi bioraznolikosti:

- Prilog N-1: Kopnena nešumska staništa na području Republike Hrvatske (zbog preglednosti karte prikazan je samo najzastupljeniji stanišni tip (NKS1))
- Prilog N-2: Morska staništa Republike Hrvatske

7. Prilozi Glavnoj ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu:

- Prilog N-3: Prikaz područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) i područja očuvanja značajnih za ptice (POP) po županijama Jadranske Hrvatske



- Prilog N-4: Prikaz područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) i područja očuvanja značajnih za ptice (POP) po županijama kontinentalne Hrvatske
- Prilog N-5: Ciljne vrste ptica za koje su izdvojena područja očuvanja značajna za ptice (POP)
- Prilog N-6: Stanišni tipovi za koje su izdvojena područja ekološke mreže
- Prilog N-7: Popis divljih vrsta (osim ptica) za koje su izdvojena područja ekološke mreže



Dodatak 1: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.





PRIMLJENO 20-02-2020

REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 148

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/13-08/136

URBROJ: 517-03-1-2-20-19

Zagreb, 14. veljače 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

1. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša,
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća,
5. Izrada programa zaštite okoliša,
6. Izrada izvješća o stanju okoliša,
7. Izrada izvješća o sigurnosti,

8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,
 11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
 12. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetee opasnosti,
 14. Praćenje stanja okoliša,
 15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,
 16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,
 17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodaenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine, kojim je ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prilaže Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine, koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se sa popisa izostavi stručnjak Vjerran Magjarević jer nije više zaposlenik ovlaštenika. Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni poslovi izrade operativnog programa praćenja stanja okoliša i izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni te se navedeni djelatnik briše s popisa zaposlenika.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužbu se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. DVOKUTE CRO d.o.o., Trnajska 37, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnajska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje saglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-03-1-2-20-19 od 14. veljače 2020. godine

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 46. stavku 2. Zakona	VOĐITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišavlje, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Gecić, mag. geol.; Mirjana Marčević, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kuš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klarić Jančić, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecong.	Najla Baković, mag.geol.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišavlje, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Gecić, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. oecong., univ. spec. oecong., Mirjana Marčević, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kuš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klarić Jančić, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecong.	Najla Baković, mag.geol.

6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišač, mag. ing. traff.; struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Gulja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hribarček, mag. geol.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike; Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oceoling.	Najla Baković, mag. ecol. mr. sc. Ines Rožanić
8. Izrada dokumentacije vezanu za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišač, mag. ing. traff.; struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Gulja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Tomislav Hribarček, mag. geol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oceoling.
9. Izrada programa zaštite okoliša	mr. sc. Gordan Gulja, mag. ing. cheming.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišač, mag. ing. traff.; struč. spec. ing. sec.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hribarček, mag. geol.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike; Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oceoling.	Najla Baković, mag. ecol.

10. Izrada izvješća o stanju okoliša	mr.sc. Gordon Golja, mag. ing. cheming.; Mirjana Marčević, mag. ing. prosp. arch.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokriša, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geči, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike; Imelda Pavelić Mrakuzić, mag. ing. agr., univ. spec. oceoling.	Najla Baković, mag.oecol.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokriša, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordon Golja, mag. ing. cheming.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geči, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Mirjana Marčević, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch.; Imelda Pavelić Mrakuzić, mag. ing. agr., univ. spec. oceoling, dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike; Najla Baković, mag.oecol.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obavezna procjena utjecaja na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokriša, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordon Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geči, mag. geol.; Mirjana Marčević, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike; Imelda Pavelić Mrakuzić, mag. ing. agr., univ. spec. oceoling.	Najla Baković, mag.oecol.

14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Mario Pokrišav, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordana Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Tomislav Hriberšek, mag. geol., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oceoling.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Najla Baković, mag.oecol.
15. Izrada projekcija konsaja, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	Mario Pokrišav, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordana Golja, mag. ing. cheming.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.;	Tajana Uzelac Obradović, mag.biolo.; Ines Geci, mag.geol.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Marta Brkić, mag.ing.prosp.arch.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biolo.; Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Marijana Marčenić, mag.ing.prosp.arch.; Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oceoling. dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike; Najla Baković, mag.oecol.
16. Izrada izvješća o pronađenu(inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišav, mag. ing. traff.; struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordana Golja, mag. ing. cheming.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag.biolo.; Ines Geci, mag.geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming., Daniela Klaić Jančijev, mag.biolo.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike	Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Najla Baković, mag.oecol.; Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oceoling.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišav, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordana Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike; Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oceoling.	Najla Baković, mag.oecol.

21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnju opasnosti.	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišać, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordana Golja, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike	Daniela Klaić Jandžijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberček, mag. geol.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Gecić, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oceoling. Najla Baković, mag. geol.
22. Praćenje stanja okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišać, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordana Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Gecić, mag. geol., Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jandžijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberček, mag. geol.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oceoling.	Najla Baković, mag. geol.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra omogućavanja okoliša	mr. sc. Gordana Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišać, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Gecić, mag. geol.; Daniela Klaić Jandžijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberček, mag. geol.; dr. sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oceoling.	Najla Baković, mag. geol.

<p>24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišać, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordana Golića, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Gecić, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike, Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oceoling</p>	<p>Najla Baković, mag.oecol.</p>
<p>25. Izrada elaborata u usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel</p>	<p>mr.sc. Gordana Golića, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišać, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Gecić, mag.geol.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; mr.sc. Konrad Kiš, mag.ing.silv., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oceoling</p>	<p>Najla Baković, mag.oecol.</p>
<p>26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrišać, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordana Golića, mag. ing. cheming.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Gecić, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr.sc. Konrad Kiš, mag.ing.silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oceoling.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oceoling</p>	<p>Najla Baković, mag.oecol.</p>

Dodatak 1b: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika OIKON d.o.o.





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

PRIMLJENO / 1114 - 0
05 - 11 - 2020

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/13-08/84

URBROJ: 517-03-1-2-20-23

Zagreb, 30. listopada 2020.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva OIKON d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku OIKON d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, Zagreb, OIB: 63588853294, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša.
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća.
5. Izrada programa zaštite okoliša.
6. Izrada izvješća o stanju okoliša.
7. Izrada izvješća o sigurnosti.
8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.

10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.
 11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okolišu.
 12. Izradu i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.
 13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetee opasnosti.
 14. Praćenje stanja okoliša.
 15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
 16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja.
 17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishoda znaa zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaa EU Ecolabel.
 18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaa okoliša „Prijatelj okoliša“.
- II. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I 351-02/13-08/84; URBROJ: 517-03-1-2-20-21 od 9. lipnja 2020. godine kojim je ovlašteniku OIKON d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik OIKON d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/84, URBROJ: 517-03-1-2-20-21 od 9. lipnja 2020. godine izdanom od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo), a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Kod ovlaštenika nisu više zaposlene dr.sc. Zrinka Mesić, mag.biol. i Nataša Obrić mag.ing.aedif.,mag.ing.geoing. te ovlaštenik traži njihovo brisanje s popisa. Za novog djelatnika Zorana Poljanca, mag.educ.biol. traži se uvrštavanje u popis zaposlenih stručnjaka u svojstvu voditelja stručnih poslova pod rednim brojevima: 1., 2., 8., 9., 10., 11., 12., 14., 15., 16., 20., 21., 23., 25. i 26.) te u svojstvu stručnjaka za poslove pod rednim brojem: 6., 22. i 24. iz članka 40. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, u daljnjem tekstu: Zakon).

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za djelatnika Zorana Poljanca.

Djelatnice dr.sc. Zrinka Mesić, mag.biol. i Nataša Obrić mag.ing.archit.,mag.ing.geoling. se brišu sa popisa ovlaštenika.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



DOSTAVITI:

1. OIKON d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: OIKON d.o.o., Trg senjskih uskoka 1-2, Zagreb slijedom kojih je ovlaštenik
ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/84, URBROJ: 517-03-1-2-20-23 od 30. listopada 2020. godine

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Tena Birov, mag.ing.prosp.arch. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Ana Danić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Edin Lugić, mag.biol. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentacije o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Edin Lugić, mag.biol. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Ana Danić, mag.biol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.grad. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Edin Lugić, mag.biol.	Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Željko Koren, dipl.ing.grad. Edin Lugić, mag.biol. dr.sc. Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Ana Danić, mag.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.

9. Izrada programa zaštite okoliša	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Ana Danić, mag.biol.	Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Edin Lugić, mag.biol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Ana Danić, mag.biol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Edin Lugić, mag.biol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Edin Lugić, mag.biol. dr.sc. Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ana Danić, mag.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahtjeve za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš niti ocjene o potrebi procjene	Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Edin Lugić, mag.biol. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Ana Danić, mag.biol.	Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Tena Birov, mag.ing.prosp.arch Edin Lugić, mag.biol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ana Danić, mag.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.

15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol., dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Edin Lugić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Ana Danić, mag.biol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol., dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Edin Lugić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol Ana Danić, mag.biol.
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol., dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Edin Lugić, mag.biol. Ana Danić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Željko Koren, dipl.ing.građ. dr.sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. dr.sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Edin Lugić, mag.biol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ana Danić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. dr.sc. Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol
22. Praćenje stanja okoliša	Ana Danić, mag.biol. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Edin Lugić, mag.biol. dr.sc. Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum.	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.

23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	dr.sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Edin Lugić, mag.biol. Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Ana Đanić, mag.biol. Nela Jantol, magt.oecol.et.prot.nat. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Željko Koren, dipl.ing.građ. Ana Đanić, mag.biol. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. dr.sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem.	Edin Lugić, mag.biol. Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel.	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Edin Lugić, mag.biol. Ana Đanić, mag.biol. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol.	Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka okoliša Prijatelj okoliša	Tena Birov, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. Željko Koren, dipl.ing.građ. dr. sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Edin Lugić, mag.biol. Ana Đanić, mag.biol. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol.	Dr.sc.Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Ivona Žiža, mag.ing.agr., Marta Mikulčić, mag.oecol.

Dodatak 2a: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/19-33/09

URBROJ: 517-03-1-2-20-3

Zagreb, 15. siječnja 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, radi izdavanja ovlaštenja, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 3. GRUPA:
 - Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana ili programa za ekološku mrežu.
 - Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.
 - Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke izdaje se na razdoblje od pet godina.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukidaju se dosadašnja rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 27. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013. godine) Ministarstva zaštite okoliša i energetike kojim su ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode.
- V. Uz ovo rješenje priloži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik DVOKUT EERO d.o.o., Trnjanska 37, iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za Rješenjem za poslove zaštite prirode kojim se u biti zamjenjuju Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 27. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013. godine) izdanim od Ministarstva zaštite okoliša i energetike, u daljnjem tekstu Ministarstvo). U zahtjevu se traži da se stalno zaposleni stručnjaci dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike kao i Najla Baković, mag.oecol. prema novim uvjetima uvedu u popis stručnih poslova kao stručnjaci, a svi ostali stručnjaci koji su bili na popisu voditelja da se zadrže, osim Jelene Fressl, mag.biol. koja više nije zaposlenik ovlaštenika. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih predloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te je Uprava za zaštitu prirode svojim mišljenjem (KLASA: 612-07/19-75/07, URBROJ: 517-05-2-3-19-2 od 24. prosinca 2019. godine) zaključila da predloženi zaposlenici dr.sc. Tomi Haramina dipl.ing.fiz. i Najla Baković, mag.oecol. ispunjavaju propisane uvjete za obavljanje stručnih poslova te se mogu uvrstiti na popis stručnjaka stručnih poslova iz područja zaštite prirode odnosno GRUPE 3. Sljedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 i 97/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Davorica Maljak

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

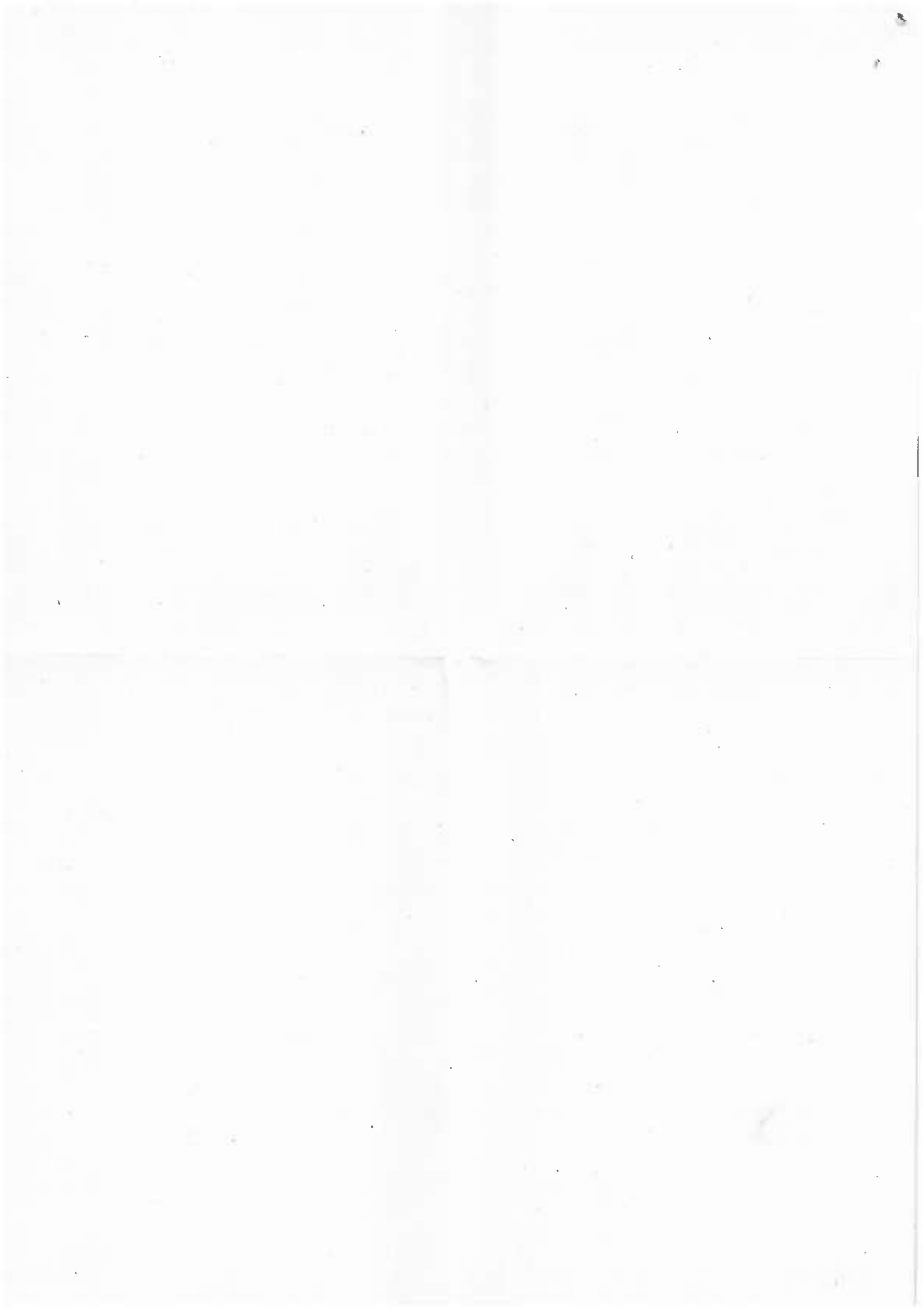
DOSTAVITI:

1. DVOKUT EERO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, (RI, s povratnicom!)
2. Očevidnik, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trajanska 37, Zagreb, skljedom kojih je ovlaštenik tapnalo propisane uvjete za izdavanje suglasnosti
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: 17/P/ 351-02/19-33/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VOĐITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLJENI STRUČNJAK
3. GRUPA: 1). Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana ili programa za ekološku mrežu	Murta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krmjobraba mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.sum. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Mirjana Marčenić, mag.ing.prosp.arch. Daniela Klaić Jandžijev, mag.biol	dr.sc. Tomi Harazinna, dipl.ing.fiz. Najla Buković, mag.geool.
2). Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu	Voditelji navedeni pod točkom 1).	Stručnjaci navedeni pod točkom 1).
3). Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Voditelji navedeni pod točkom 1).	Stručnjaci navedeni pod točkom 1).



Dodatak 2b: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika OIKON d.o.o.





PRIMLJEN / 1115-0
05-11-2020

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I

ODRŽIVOG RAZVOJA
Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/13-08/139

URBROJ: 517-03-1-2-20-20

Zagreb, 30. listopada 2020.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika OIKON d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku OIKON d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, Zagreb, OIB: 63588853294, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana ili programa za ekološku mrežu.
 2. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.
 3. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: KLASA: UP/I 351-02/13-08/139, URBROJ: 517-03-1-2-19-16 od 21. studenoga 2019. godine kojim je ovlašteniku OIKON d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Tvrtka OIKON d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/139; URBROJ: 517-03-1-2-19-16 od 21. studenog 2019. godine izdanom od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, u daljnjem tekstu: Ministarstvo), a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. U zahtjevu se traži da se stručnjaci dr.sc. Alen Berta, mag.ing.silv., dr.sc. Zrinka Mesić, mag.biol. i Nataša Obrić, mag.ing.geoing., koji više nisu zaposleni kod ovlaštenika, brišu sa popisa zaposlenika. Za djelatnike Tenu Birov, mag.ing.prosp.arch., Anu Danić, mag.biol., Nikolinu Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. i Nelu Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. traži se uvrštavanje u popis kao voditelje stručnih poslova. Za novozaposlene Ivonu Žiža, mag.ing.agr. i Martu Mikulčić mag.oecol. traži se uvrštavanje na popis kao stručnjake za poslove zaštite prirode. Za Zorana Poljanca mag.educ.biol. traži se uvrštavanje na popis kao voditelja stručnih poslova za posao izrade poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu dok se za ostale poslove traži stavljanje među stručnjake. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za zaposlenike Tenu Birov, mag.ing.agr. i Anu Danić, mag.biol. koje ispunjavaju uvjete za prelazak u voditelje stručnih poslova što je potvrđeno referencama odnosno izrađenim dokumentima te mišljenjem Uprave za zaštitu prirode (KLASA: 612-07/19-75/03; URBROJ: 517-05-2-3-20-4 od 9.rujna 2020. godine). Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. i Marta Mikulčić, mag.oecol. zadovoljavaju uvjete stručnjaka. Istim mišljenjem Uprava za zaštitu prirode ustanovila je da Nela Jantol mag.oecol. et.prot.nat. sukladno članku 7. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 57/10, u daljnjem tekstu: Pravilnik) ne ispunjava uvjete za voditeljicu stručnih poslova zaštite prirode dok Ivona Žiža, mag.ing.agr. sukladno članku 11. Pravilnika nema dovoljno potrebnog radnog iskustva za rad na stručnim poslovima zaštite prirode.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:

1. OIKON d.o.o., Trg Senjskih uskoka 1-2, Zagreb, (RI, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje



POPIS

zaposlenika ovlaštenika: OIKON d.o.o., Trg senjskih uskoka 1-2, Zagreb slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/139, URBROJ: 517-03-1-2-20-20 od 30. listopada 2020.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>STRUČNJACI</i>
3. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana ili programa za ekološku mrežu	dr.sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Edin Lugić, mag.biol. Tena Birov, mag.ing.prosp.arch. Ana Danić, mag.biol.	dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Željko Koren, dipl.ing.građ. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. dr.sc. Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol. Marta Mikulčić, mag.oecol. Zoran Poljanec, mag.educ.biol.
Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu	Zoran Poljanec, mag.educ.biol. dr.sc. Vladimir Kušan, dipl.ing.šum. Medeja Pistotnik, dipl.ing.biol. Edin Lugić, mag.biol. Tena Birov, mag.ing.prosp.arch. Ana Danić, mag.biol.	dr. sc. Božica Šorgić, dipl.ing.kem. Željko Koren, dipl.ing.građ. Nela Jantol, mag.oecol.et.prot.nat. dr.sc. Goran Gužvica, dipl.ing.geol. Dalibor Hatić, dipl.ing.šum. Marta Mikulčić, mag.oecol. Nikolina Bakšić Pavlović, dipl.ing.geol.
4. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	voditelji navedeni pod točkom 3.	stručnjaci navedeni pod točkom 3.

Dodatak 3: Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode (KLASA: UP/I-612-07/21-37/60; URBROJ: 517-05-2-3-21-2 od 26. veljače 2021.), o potrebi provedbe glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za zaštitu prirode
KLASA: UP/I-612-07/21-37/60
URBROJ: 517-05-2-3-21-2
Zagreb, 26. veljače 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za zaštitu prirode, temeljem članka 48. stavak 6. i 7. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), vezano uz članak 46. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode, povodom zahtjeva Ministarstva regionalnog razvoja i fondova Europske unije, Miramarska cesta 22, 10000 Zagreb, za provedbu prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integrirani teritorijalni program 2021 – 2027., nakon provedenog postupka donosi

RJEŠENJE

- I. Da je za planirani Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027. obavezna provedba glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- II. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

Obrazloženje

Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije, Miramarska cesta 22, 10000 Zagreb (dalje u tekstu: MRRFEU), podnijelo je aktom, KLASA: 910-13/21-01/1, URBROJ: 538-04-2-1-1/596-21-2 od 29. siječnja 2021. godine, zahtjev za provedbu prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. (dalje u tekstu: OPKK) i Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027. (dalje u tekstu: ITP), koji je dostavljen elektroničkom poštom 10. veljače 2021. godine. U zahtjevu su sukladno članku 48. stavku 2. dostavljeni podaci o OPKK i ITP, nositelju izrade, programskim polazištima i razlozima donošenja predmetnih programa.

Razmatranjem ranije navedenog zahtjeva MRRFEU, kojim je zatražena provedba postupka prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, nakon uvida u dostavljene podatke i dostavljenu dokumentaciju te uvida u Uredbu o ekološkoj mreži i nadležnostima

javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, broj 80/2019) utvrđeno je slijedeće.

Nositelj izrade OPKK i ITP je MRRFEU.

Obuhvat OPKK i ITP odnosi se na cijelo administrativno područje Republike Hrvatske.

Razlog za donošenje OPKK i ITP je nastupanje novog financijskog razdoblja Europske unije u periodu 2021. – 2027. u kojem će Republici Hrvatskoj biti dostupna sredstva iz fondova Europske unije. Osnova za njihovo korištenje su programski dokumenti - Sporazum o partnerstvu i (operativni) programi. MRRFEU, kao koordinator procesa izrade programskih dokumenata, iniciralo je proces pripreme navedenih dokumenata kroz suradnju sa svim relevantnim tijelima državne uprave i drugim relevantnim institucijama.

U svrhu započinjanja procesa izrade programskih dokumenata za novo financijsko razdoblje, Vlada Republike Hrvatske je na sjednici 5. studenoga 2020. godine donijela Odluku o operativnim programima vezanim za Kohezijsku politiku za financijsko razdoblje Europske unije 2021. – 2027. u Republici Hrvatskoj i tijelima zaduženima za njihovu pripremu. Slijedom navedenoga, za financijsko razdoblje Europske unije 2021. - 2027. u Republici Hrvatskoj utvrđeni su operativni programi vezani za Kohezijsku politiku, među ostalima i OPKK i usuglašena je i struktura ITP čiji će se EU dio financirati iz Europskog fonda za regionalni razvoj, Kohezijskog fonda te Fonda za pravednu tranziciju.

Vezano uz ciljeve i programska polazišta planirano je da OPKK obuhvati aktivnosti iz četiri cilja politike predviđenih u članku 2. Prijedloga Uredbe Europskog Parlamenta i Vijeća o Europskom fondu za regionalni razvoj i Kohezijskom fondu kako slijedi:

- o Cilj politike 1 „pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe“ („PO 1“);

U sklopu ovog cilja se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- poboljšanje istraživačkih i inovacijskih sposobnosti i povećanom primjenom naprednih tehnologija;
- iskorištavanje koristi digitalizacije za građane, poduzetce i vlade;
- jačanje rasta i konkurentnosti MSP-ova;
- razvoj vještina Za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo;

- o Cilj politike 2 „zelenija Europa s niskom razinom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnog gospodarstva, prilagodbe klimatskim promjenama i upravljanja rizikom i njegova sprječavanja“ („PO 2“);

U sklopu ovog cilja se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- promicanje mjera energetske učinkovitosti;
- promicanje energije iz obnovljivih izvora;
- razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja na lokalnoj razini;
- promicanje prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanja rizika i otpornosti na katastrofe;
- promicanje održivog upravljanja vodama;
- promicanje prelaska na kružno gospodarstvo;
- promicanje biološke raznolikosti, zelene infrastrukture u urbanom okruženju i smanjenjem onečišćenja;

- o Cilj politike 3 „povezaniya Europa jačanjem mobilnosti i regionalne povezanosti ICT-a“ („PO 3“);

U sklopu ovog cilja se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- jačanje digitalne povezanosti;
- razvoj održive, pametne, sigurne i intermodalne mreže TEN-T koja je otporna na klimatske promjene;

- razvoj održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, uključujući bolji pristup mreži TEN-T i prekograničnoj mobilnosti;
 - promicanje održive multimodalne urbane mobilnosti;
- o Cilj politike 4 „Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom Europskog stupa socijalnih prava“ („PO 4“)

U sklopu ovog cilja se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- unaprijeđenje djelotvornosti tržišta rada i pristupa kvalitetnom zapošljavanju razvojem socijalnih inovacija i infrastrukture;
- poboljšanje pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja razvojem infrastrukture;
- povećanje socioekonomske integracije marginaliziranih zajednica, migranata i skupina u nepovoljnom položaju putem integriranih mjera koje uključuju stanovanje i socijalne usluge;
- osiguravanje jednakog pristupa zdravstvenoj skrbi razvojem infrastrukture, uključujući primarnu skrb.

OPKK postavlja ciljeve i prioritete za učinkovito korištenje financijskih sredstava Europskog fonda za regionalni razvoj i Kohezijskog fonda u programskom razdoblju 2021. - 2027.. Glavni cilj podržanih intervencija je ojačati gospodarstvo kroz digitalnu i zelenu tranziciju, digitalizirati javnu upravu, poboljšati povezanost i mobilnost u cijeloj Republici Hrvatskoj i ojačati kvalitetu života stanovništva. OPKK će se provesti u okviru cilja Kohezijske politike EU-a kroz ulaganja za rast i radna mjesta te će pridonijeti ispunjenju ciljeva politike 1 do 4 definiranih u članku 4. Uredbe o utvrđivanju zajedničkih odredbi o Europskom fondu za regionalni razvoj, Europskom socijalnom fondu kao i Kohezijskom fondu i Europskom fondu za pomorstvo i ribarstvo i financijskih pravila za njih, za Fond za azil i migracije, Fond za unutarnju sigurnost i Instrument za upravljanje granicama i vize.

Vezano uz ciljeve i programska polazišta planirano je da ITP obuhvati aktivnosti iz pet ciljeva politike predviđenih u članku 2. Prijedloga Uredbe Europskog Parlamenta i Vijeća o Europskom fondu za regionalni razvoj i Kohezijskom fondu kako slijedi:

- o Cilj politike 1 „Pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe“;

U sklopu ovog cilja se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- jačanje istraživačkih i inovacijskih kapaciteta te prihvatanje naprednih tehnologija;
- iskorištavanje prednosti digitalizacije za građane, trgovačka društva i vlade,
- jačanje rasta i konkurentnosti MSP-ova,
- razvoj vještina za pametnu specijalizaciju, industrijsku tranziciju i poduzetništvo;
- jačanje digitalne povezanosti;

- o Cilj politike 2 „Zelenija Europa s niskom razinom emisija ugljika promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnoga gospodarstva, prilagodbe klimatskim promjenama i upravljanja rizikom i ujedova sprječavanja“;

U sklopu ovog cilja se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- promicanje mjera energetske učinkovitosti;
- promicanje obnovljive energije;
- razvoj pametnih energetskih sustava, mreža i skladištenja na lokalnoj razini;
- promicanje održivog upravljanja vodama;
- promicanje prelaska na kružno gospodarstvo;
- povećanje bioraznolikosti i zelene infrastrukture u urbanom okruženju te smanjenje onečišćenja;

- promicanje održive multimodalne urbane mobilnosti;
- o Cilj politike 3. „Povezaniya Europa jačanjem mobilnosti i regionalne povezanosti IKT-a“:
U sklopu ovog cilja se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:
razvoj održive, pametne i intermodalne nacionalne, regionalne i lokalne mobilnosti koja je otporna na klimatske promjene, uključujući bolji pristup mreži TEN-T i prekograničnu mobilnosti
- o Cilj politike 4. „Europa s istaknutijom socijalnom komponentom provedbom Europskog stupa socijalnih prava“:
U sklopu ovog cilja se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:
 - poboljšanje pristupa uključivim i kvalitetnim uslugama obrazovanja, osposobljavanja i cjeloživotnog učenja razvojem infrastrukture;
 - povećanje socioekonomske integracije marginaliziranih zajednica, migranata i skupina u nepovoljnom položaju putem integriranih mjera koje uključuju stanovanje i socijalne usluge;
- o Cilj politike 5. „Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja urbanih, ruralnih i obalnih područja putem lokalnih inicijativa“:
U sklopu ovog cilja se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:
 - poticanje integriranog društvenog i gospodarskog razvoja, razvoja u području okoliša, kulturne baštine i sigurnosti u urbanim područjima;
 - poticanje integriranog društvenog i gospodarskog te razvoja u području okoliša na lokalnoj razini, kulturne baštine i sigurnosti, uključujući ruralna i obalna područja, među ostalim s pomoću lokalnog razvoja pod vodstvom zajednice.

Vezano uz ciljeve i programska polazišta planirano je da ITP obuhvati i jedinstveni posebni cilj iz članka 2. Prijedloga Uredbe Europskog Parlamenta i Vijeća o uspostavi Fonda za pravednu tranziciju i to:

- omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i gospodarske učinke te učinke na okoliš koje ima tranzicija prema klimatski neutralnom gospodarstvu.

ITP je program s više fondova, a sastoji se od Europskog fonda za regionalni razvoj, Kohezijskog fonda i Fonda pravedne tranzicije za rješavanje specifičnih problema na lokalnoj i regionalnoj razini. ITP će se provoditi u okviru cilja Kohezijska politika EU-a kroz ulaganje za rast i radna mjesta te će pridonijeti ispunjavanju ciljeva politike 1 do 5 definiranih u članku 4. Uredbe o utvrđivanju zajedničkih odredbi o Europskom fondu za regionalni razvoj, Europskom socijalnom fondu kao i Kohezijskom fondu i Europskom fondu za pomorstvo i ribarstvo i financijskih pravila za njih, za Fond za azil i migracije, Fond za unutarnju sigurnost i Instrument za upravljanje granicama i vize.

ITP će biti usmjeren na regije NUTS 2, prema novoj podjeli Republike Hrvatske na statističke regije 2. razine. U pogledu ekonomsko-geografskog pokrivanja, ITP će se usredotočiti na razvoj potpomognutih i planinskih područja, razvoj pametnih i održivih otoka, pametne specijalizacije i poboljšanje položaja regionalnog gospodarstva u globalnim lancima vrijednosti i razvoj pametnih i održivih gradova.

Temelj ITP je Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske 2030., hijerarhijski najviši akt za strateško planiranje u Republici Hrvatskoj. Podrška teritorijalnim strategijama, vođena na regionalnoj razini, i policanje mjera za aktiviranje svih neiskorištenih potencijala, posebno zemljišta i nekretnina, omogućit će ravnomjerniji regionalni razvoj i na taj način pridonijeti boljim standardima i kvaliteti života u svim dijelovima Republike Hrvatske.

Te će strategije, između ostalog, promicati razvoj potpomognutih područja i onih sa razvojnim specifičnostima (planinska ruralna područja i otoci), ojačati regionalnu konkurentnost pametnom specijalizacijom i ojačati ulogu velikih gradova u policentričnom razvoju urbanih područja.

Područje obuhvata OPKK i ITP preklapa se sa područjima ekološke mreže proglašene Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže i to sa područjima očuvanja značajnim za ptice (POP), područjima očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (POVS) i posebnim područjima očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (PPOVS). Detaljni podaci o područjima ekološke mreže dostupni su u sklopu informacijskog sustava zaštite prirode Biportal (<http://www.biportal.hr>).

Analizom mogućih utjecaja provedbe OPKK i OTP, uzimajući u obzir sada poznate podatke predmetnim programima, a to su obuhvat, programska polazišta, utvrđeni ciljevi i aktivnosti koji će se provoditi, uzimajući u obzir ekološke zahtjeve i rasprostranjenost ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, ocijenjeno je da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje OPKK i OTP na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu i riješeno je kao u izreci. Postupkom glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu utvrditi će se područja ekološke mreže na koja provedba predmetnih programa može imati značajni negativni utjecaj, utvrditi će se kumulativne i prekogranične utjecaje te propisati mjere ublažavanja značajnih negativnih utjecaja.

Dopisom KLASA: 910-13/21-01/1, URBROJ: 538-04-2-1-1/596-21-1 od 27. siječnja 2021. godine MRRFEU je obavijestio Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja da će za OPKK i OTP provesti postupak strateške procjene utjecaja na okoliš.

Člankom 46. Zakona o zaštiti prirode propisano je da Ministarstvo provodi prethodnu ocjenu i glavnu ocjenu za strategije, planove i programe koji se pripremaju i/ili donose na državnoj i područnoj (regionalnoj) razini, kao i za one koji se pripremaju i/ili donose na državnoj i područnoj (regionalnoj) razini, a za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza strateške procjene ili ocjene o potrebi strateške procjene.

Nadalje člankom 48. stavkom 6. Zakona o zaštiti prirode propisano je da ako Ministarstvo ne isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja strategije, plana ili programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je za strategiju plan ili program obavezna glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Člankom 48. stavkom 7. Zakona o zaštiti prirode propisano je da rješenje iz stavka 5. i 6. tog članka sadrži podatke o strategiji, planu ili programu, podatke o ekološkoj mreži, obrazloženje razloga na temelju kojih je isključena mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže ili obrazloženje razloga na temelju kojih je utvrđena obveza provedbe glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Člankom 48. stavkom 8. Zakona o zaštiti prirode propisano je da rješenje iz stavka 5. i 6. tog članka sadrži i uvjete zaštite prirode ako se radi o strategiji, planu ili programu u čijem se obuhvatu nalaze zaštićena područja, strogo zaštićene vrste i/ili ugroženi i rijetki stanišni tipovi za koje nisu izdvojena područja ekološke mreže. Zbog nedostatnih podataka vezanih uz prostornu i vremensku raspodjelu postojećih i budućih aktivnosti koje će se provoditi radi postizanja ciljeva u okviru postupka prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu nije moguće utvrditi uvjete zaštite prirode koji se odnose na zaštićena područja, strogo zaštićene vrste i/ili ugrožene i rijetke stanišne tipove.

U skladu sa člankom 51. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje objavljuje se na mrežnoj stranici Ministarstva.

Podnositelj zahtjeva oslobođen je plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 8. stavka 1. točka 1 Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 115/2016).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Ovo Rješenje je izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog Rješenja.

Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, osmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



Blandina Randić Potkonjak

Dostaviti:

1. Ministarstva regionalnog razvoja i fondova Europske unije,
Miramarska cesta 22, 10000 Zagreb (R s povratnicom)
2. U spis predmeta, ovdje

Dodatak 4: Odluka o sadržaju Strateške studije utjecaja na okoliš za Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integrirani teritorijalni program, Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije (KLASA: 910-13/21-01/1; URBROJ: 538-04-2-1-1/595, 13. svibnja 2021.)





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO REGIONALNOGA RAZVOJA
I FONDOVA EUROPSKE UNIJE

KLASA: 910-13/21-01/1
URBROJ: 538-04-2-1-1/596-21-26
Zagreb, 13. svibnja 2021. godine

Na temelju odredbe članka 68. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i odredbe članka 11. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17), ministrica regionalnoga razvoja i fondova Europske unije donosi

ODLUKU

**o sadržaju Strateške studije utjecaja na okoliš za
Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i
Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027.**

I.

Ovom Odlukom utvrđuje se sadržaj Strateške studije utjecaja na okoliš za Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027. (dalje u tekstu: Programi). Odluka se donosi u okviru postupka strateške procjene utjecaja na okoliš koji je započeo Odlukom ministric regionalnoga razvoja i fondova Europske unije o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integriranog teritorijalnog programa 2021. – 2027., KLASA: 910-13/21-01/1, URBROJ: 538-04-2-1-1/596-21-8 od 11. ožujka 2021. godine.

Ciljevi, programska polazišta, razlozi donošenja i obuhvat Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. i Integriranog teritorijalnog programa 2021.-2027.

II.

1. Ciljevi Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. i Integriranog teritorijalnog programa 2021. – 2027.

Opći ciljevi koji se trebaju postići Operativnim programom Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. i Integriranim teritorijalnim programom 2021. – 2027. su: ulaganja u infrastrukturne investicije u područjima prometa, energetike, zaštite okoliša, potpora razvoju poduzetništva, istraživačkih i inovacijskih sposobnosti, potpora tranziciji prema gospodarstvu s nultom stopom

emisije ugljika te potpora ulaganjima u području obrazovanja, zdravstva i socijalnih usluga.

2. Programska polazišta

U periodu 2021. – 2027. nastupa novo financijsko razdoblje Europske unije u kojem će Republici Hrvatskoj biti dostupna sredstva iz EU fondova. Osnovna pravila korištenja dostupnih EU fondova u novom financijskom razdoblju definira Europska komisija putem opće i specifičnih uredbi za svaki od fondova, a preduvjet za korištenje sredstava iz EU fondova je, između ostaloga, i izrada (operativnih) programa.

U svrhu započinjanja procesa izrade programskih dokumenata za novo financijsko razdoblje, Vlada Republike Hrvatske je na sjednici 5. studenoga 2020. donijela Odluku o operativnim programima vezanim za Kohezijsku politiku za financijsko razdoblje Europske unije 2021. – 2027. u Republici Hrvatskoj i tijelima zaduženima za njihovu pripremu, KLASA: 022-03/20-04/409, URBROJ: 50301-05/31-20-2. Slijedom navedenoga, za financijsko razdoblje Europske unije 2021. – 2027. u Republici Hrvatskoj utvrđeni su operativni programi vezani za Kohezijsku politiku, i to Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. te Integrirani teritorijalni program 2021.– 2027. čiji će se EU dio financirati iz Europskog fonda za regionalni razvoj, Kohezijskog fonda te Fonda za pravednu tranziciju.

3. Razlozi donošenja Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integriranog teritorijalnog programa 2021. – 2027.

Razlozi za donošenje Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. i Integriranog teritorijalnog programa 2021. – 2027. utvrđeni su u Odluci Vlade Republike Hrvatske o operativnim programima vezanim za kohezijsku politiku za financijsko razdoblje Europske unije 2021. – 2027. u Republici Hrvatskoj i tijelima zaduženima za njihovu pripremu, KLASA: 022-03/20-04/409, URBROJ: 50301-05/31-20-2, od 5. studenog 2020. godine. U točki II. predmetne Odluke navedeno je da se za korištenje sredstava iz strukturnih instrumenata za financijsko razdoblje Europske unije 2021. – 2027. utvrđuje lista operativnih programa, između ostalih i Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. te Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027.

Nadalje točkom III. predmetne Odluke utvrđeno je da je Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije tijelo zaduženo za organizaciju i koordinaciju procesa pripreme operativnih programa za financijsko razdoblje Europske unije 2021. – 2027. te je zaduženo je za pripremu Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integriranog teritorijalnog programa 2021. – 2027.

4. Obuhvat Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integriranog teritorijalnog programa

Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. obuhvatit će aktivnosti iz četiri cilja politike kako slijedi:

1. Cilj politike 1. Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe i regionalne IKT povezanosti;
2. Cilj politike 2. Zelenija Europa s niskom razinom emisija ugljika u tranziciji prema gospodarstvu s nultom stopom emisije ugljika i otporna Europa promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnog gospodarstva, ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama, i upravljanja rizikom i njegova sprječavanja i održive urbane mobilnosti;

3. Cilj politike 3. Povezaniya Europa jačanjem mobilnosti;
4. Cilj politike 4. Europa s istaknutijom socijalnom komponentom i uključiva Europa provedbom europskog stupa socijalnih prava.

Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027. obuhvatit će aktivnosti iz pet ciljeva politike kako slijedi:

1. Cilj politike 1. Konkurentnija i pametnija Europa promicanjem inovativne i pametne gospodarske preobrazbe i regionalne IKT povezanosti;
2. Cilj politike 2. Zelenija Europa s niskom razinom emisija ugljika u tranziciji prema gospodarstvu s nultom stopom emisije ugljika i otporna Europa promicanjem prelaska na čistu i pravednu energiju, zelenih i plavih ulaganja, kružnog gospodarstva, ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama, i upravljanja rizikom i njegova sprječavanja i održive urbane mobilnosti;
3. Cilj politike 3. Povezaniya Europa jačanjem mobilnosti;
4. Cilj politike 4. Europa s istaknutijom socijalnom komponentom i uključiva Europa provedbom europskog stupa socijalnih prava.
5. Cilj politike 5. Europa bliža građanima poticanjem održivog i integriranog razvoja svih tipova područja putem lokalnih inicijativa;

te jedinstveni posebni cilj Fonda za pravednu tranziciju kako slijedi:

- Omogućivanje regijama i ljudima da ublaže socijalne i gospodarske učinke te učinke na okoliš koje ima tranzicija prema klimatski neutralnom gospodarstvu.

Za Operativni program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. i Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027. je proveden postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19).

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja je u postupku prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu izdalo Rješenje KLASA: UP/I-612-07/21-37/60, URBROJ: 517-05-2-3-21-2 od 26. veljače 2021. godine da je za Programme obvezna provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Analizom mogućih utjecaja provedbe Programa, uzimajući u obzir poznate podatke o Programima, a to su utvrđeni ciljevi, programska polazišta, obuhvat i aktivnosti koji će se provoditi, uzimajući u obzir ekološke zahtjeve i rasprostranjenost ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, ocijenjeno je da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje Programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Sadržaj Strateške studije

III.

Sukladno odredbama članka 7. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17 - dalje u tekstu: Uredba) i na temelju provedenog postupka određivanja sadržaja strateške studije sukladno odredbama članaka 8. i 9. Uredbe, strateška studija o utjecaju na okoliš programa obvezno će sadržavati:

1. Kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva Programa i odnosa s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima;

2. Podatke o postojećem stanju okoliša i mogućem razvoju okoliša bez provedbe Programa;
3. Okolišne značajke područja na koja provedba Programa može značajno utjecati;
4. Postojeće okolišne probleme koji su važni za Programe, posebno uključujući one koji se odnose na područja posebnog ekološkog značaja, primjerice područja određena u skladu s posebnim propisima o zaštiti prirode;
5. Ciljeve zaštite okoliša uspostavljene po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Programe, te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade Programa;
6. Vjerojatno značajne utjecaje (sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne i privremene, pozitivne i negativne) na okoliš, uključujući bioraznolikost, stanovništvo i zdravlje ljudi, tlo, vodu, more, zrak, klimu, materijalnu imovinu, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz, uzimajući u obzir njihove međudnose;
7. Mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja i ublažavanja nepovoljnih utjecaja provedbe strategije, plana ili programa na okoliš;
8. Kratki prikaz razloga za odabir razmotrenih razumnih alternativ, obrazloženje najprihvatljivije razumne alternative Programa na okoliš uključujući i naznaku razmatranih razumnih alternativ i opis provedene procjene, uključujući i poteškoće (primjerice tehničke nedostatke ili nedostatke znanja i iskustva) pri prikupljanju potrebnih podataka;
9. Opis predviđenih mjera praćenja;
10. Glavnu ocjenu prihvatljivosti Programa na ekološku mrežu sa sljedećim podacima:
 - a) podaci o ekološkoj mreži:
 - opis ekološke mreže na koje provedba Programa može utjecati
 - kartografski prikaz područja ekološke mreže u odgovarajućem mjerilu sukladno mjerilu kartografskog prikaza Programa
 - b) opis mogućih značajnih utjecaja provedbe Programa na ekološku mrežu:
 - vjerojatnost, trajanje, učestalost, jačina i kumulativna priroda (procjena rizika) mogućih utjecaja provedbe Programa na ekološku mrežu
 - c) prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja provedbe Programa na ekološku mrežu
 - d) zaključak:
 - konačna ocjena prihvatljivosti Programa za ekološku mrežu uz primjenu predloženih mjera ublažavanja;
11. Ne-tehnički sažetak podataka iz podstavaka 1. do 10. Priloga I Uredbe, uključujući sažetak glavne ocjene prihvatljivosti Programa za ekološku mrežu te naznaku razmatranih razumnih alternativa.

**Popis tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima, koja su sudjelovala
u postupku određivanja sadržaja strateške studije**

IV.

U postupak određivanja sadržaja Strateške studije utjecaja na okoliš Programa, Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije uključilo je sljedeća tijela i osobe određene posebnim propisima:

1. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
 - Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom*
 - Uprava za industriju, poduzetništvo i obrt*
 - Uprava za energetiku*
 - Uprava vodnog gospodarstva i zaštite mora*
 - Uprava za zaštitu prirode*
 - Zavod za zaštitu okoliša i prirode*
2. Ministarstvo graditeljstva, prostornog uređenja i državne imovine
 - Uprava za graditeljstvo i procjene vrijednosti nekretnina*
 - Uprava za energetske učinkovitost u zgradarstvu, projekte i programe Europske unije*
 - Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja*
3. Ministarstvo poljoprivrede
 - Uprava za poljoprivrednu politiku, EU i međunarodnu suradnju*
 - Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije*
4. Ministarstvo kulture
 - Uprava za zaštitu kulturne baštine*
5. Ministarstvo zdravstva
 - Uprava za primarnu zdravstvenu zaštitu, zdravstveni turizam, lijekove i medicinske proizvode, javno zdravstvo i javnozdravstvenu zaštitu*
6. Ministarstvo turizma
7. Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture
 - Uprava pomorstva*
 - Uprava za cestovnu i željezničku infrastrukturu*
 - Uprava pomorske i unutarnje plovidbe, brodarstva, luka i pomorskog dobra*
 - Uprava zračnog prometa, elektroničkih komunikacija i pošte*
8. Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije
 - Uprava za regionalni razvoj*
9. Hrvatska zajednica županija
10. Udruga gradova
11. Udruga općina u Republici Hrvatskoj.

U vremenu trajanja roka za dostavu mišljenja i prijedloga za sadržaj strateške studije, mišljenja i prijedloge dostavili su:

1. Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, Uprava za regionalni razvoj
2. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom
3. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za zaštitu prirode
4. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava vodnog gospodarstva i zaštite mora
5. Ministarstvo poljoprivrede
6. Ministarstvo zdravstva
7. Ministarstvo turizma i sporta
8. Hrvatska zajednica županija
9. Hrvatska zajednica općina
10. Osječko - baranjska županija
11. Virovitičko - podravska županija
12. Istarska županija.

Informiranje javnosti

V.

Sukladno odredbi članka 8. stavka 7. Uredbe, u svrhu informiranja javnosti, na internetskim stranicama Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije (<https://strukturfondovi.hr/eu-fondovi/eu-fondovi-2021-2027/>) je objavljena Informacija o provedbi postupka određivanja sadržaja strateške studije utjecaja na okoliš za Programe, a sve u skladu s Uredbom o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08).

Tijekom propisanog roka od 30 dana za dostavu mišljenja nisu zaprimljena mišljenja i/ili prijedlozi na sadržaj Strateške studije.

Nije zaprimljena niti jedna primjedba koju bi eventualno bilo potrebno dodatno usuglašavati s tijelima.

Zbog izvanredne situacije proglašenja pandemije COVID-19, Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije nije sukladno članku 9. stavku 4. Uredbe organiziralo zajedničke konzultacije u svrhu usuglašavanja mišljenja o sadržaju studije i utvrđivanja konačnog sadržaja strateške studije.

Osnovni podaci o izrađivaču programa

VI.

Za izradu Programa nadležno je Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije prema Odluci Vlade Republike Hrvatske o operativnim programima vezanim za kohezijsku politiku za financijsko razdoblje Europske unije 2021. - 2027. u Republici Hrvatskoj i tijelima zaduženima za njihovu pripremu od 5. studenog 2020. godine.

Nadležnost za izradu strateške studije

VII.

Stratešku studiju mora izraditi pravna osoba - ovlaštenik koja ima suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša - poslova stručne Izrade studije o značajnom utjecaju plana i programa na okoliš, u skladu s člankom 4. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (Narodne novine, broj 57/10).

Objava Odluke o sadržaju strateške studije

VIII.

Ova Odluka će se u svrhu informiranja javnosti u skladu s odredbama članka 160. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), odredbi članka 8. stavka 7. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17) i odredbi članka 5. stavka 1. točke 2. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (Narodne novine, broj 64/08) objaviti na internetskoj stranici Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije (<https://struktumifondovi.hr/eu-fondovi/eu-fondovi-2021-2027/>).

MINISTRICA REGIONALNOGA RAZVOJA I FONDOVA EUROPSKE UNIJE

Nataša Tramišak, mag. iur.



Dodatak 5: Izvaci mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ekološku mrežu iz sektorskih dokumenata više razine:

- ***Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine***
- ***Strategija energetskog razvoja RH 2030 s pogledom na 2050***
- ***Strategija niskouglijčnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu***
- ***Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu***
- ***Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina***
- ***Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije***
- ***Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017. - 2030.)***



- **Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine**

10 Strateška procjena utjecaja na okoliš

Obaveza provedbe postupka strateške procjene utjecaja na okoliš proizlazi iz članka 63. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", br. 80/13., 153/13., 78/15., 12/18. i 118/18.), kojim je propisano da je za strategije, planove i programe iz područja elektroničkih komunikacija obavezna provedba postupka strateške procjene. Strateška procjena utjecaja na okoliš za Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine provedena je u skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša, Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš ("Narodne novine", br. 3/17.) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine", br. 64/08.), a koji su usklađeni s Direktivom 2001/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 27. lipnja 2001. o procjeni učinaka određenih planova i programa na okoliš (SL L 197, 21.7.2001.).

U postupku strateške procjene utjecaja na okoliš za Nacionalni plan provedene su sljedeće aktivnosti:

- Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture donijelo je 31. listopada 2019. godine Odluku o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš za Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine (KLASA: 344-03/19-03/6, URBROJ: 530-07-2-1-1-19-4)
- U postupku određivanja sadržaja Strateške studije informirana je javnost te su konzultirana mjerodavna tijela zadužena za pojedine sastavnice okoliša te je Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, u skladu sa zaprimljenim mišljenjima o sadržaju Strateške studije, donijelo Odluku o sadržaju strateške studije za Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine od 17. veljače 2020. godine (KLASA: 344-03/19-03/6, URBROJ: 530-07-2-1-1-20-24). Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i energetike od 18. listopada 2019. godine (KLASA: UP/I 612-07/19-37/228, URBROJ: 517-07-2-3-19-3) utvrđeno je da je Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine prihvatljiv za ekološku mrežu te Strateška studija ne treba sadržavati poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu
- U skladu s propisima koji uređuju postupak javne nabave Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture odabralo je ovlaštenu stručnu pravnu osobu (Interkonzalting d.o.o. iz Zagreba) za izradu Strateške studije te je prema utvrđenom sadržaju započela izrada Strateške studije
- Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture imenovalo je Savjetodavno stručno povjerenstvo za stratešku procjenu utjecaja na okoliš Odlukom od 24. veljače 2020. godine (KLASA: 344-03/19-03/6, URBROJ: 530-07-2-1-1-20-25). Savjetodavno stručno povjerenstvo sastalo se 25. svibnja 2020. godine te donijelo Mišljenje (KLASA: 344-03/19-03/6, URBROJ: 530-07-2-1-1-20-27) da je Strateška studija cjelovita i stručno utemeljena te se može uputiti na javno savjetovanje
- Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture donijelo je Odluku od 24. studenoga 2020. godine (KLASA: 344-03/19-03/6, URBROJ: 530-07-2-1-1-20-28) kojom se Strateška studija upućuje na javno savjetovanje. Informacija o upućivanju u postupak savjetovanja sa zainteresiranom javnošću objavljena je 29. studenoga 2020. godine u dnevnim



novinama „Večernji list“. Javno savjetovanje trajalo je u razdoblju od 7. prosinca 2020. do 8. siječnja 2021. godine. Javno izlaganje o Strateškoj studiji i Nacionalnom planu održano je putem videokonferencije 14. prosinca 2020. godine. Obavijest o terminu održavanju javnog izlaganja, način sudjelovanja zainteresirane javnosti i poveznica za sudjelovanje na videokonferenciji javno su objavljeni 7. i 14. prosinca 2020. godine na službenim internetskim stranicama Ministarstva u rubrici „Vijesti“ i u dijelu posvećenom Strateškoj procjeni utjecaja na okoliš. Strateška studija i sva prateća dokumentacija bila je dostupna javnosti na internetskim stranicama Ministarstva te na središnjem državnom portalu za javna savjetovanja. Za vrijeme trajanja javnog savjetovanja zaprimljeno je i obrađeno šest komentara zainteresirane javnosti na Stratešku studiju. Javno savjetovanje za Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u RH u razdoblju od 2021. do 2027. godine trajalo je od 25. studenoga do 27. prosinca 2020. godine.

- Informiranje i sudjelovanje javnosti i zainteresirane javnosti kroz cijeli postupak strateške procjene provedeno je u skladu s Uredbom o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08.) te su sve odluke i informacije vezane uz postupak strateške procjene objavljene na službenim internetskim stranicama Ministarstva: <https://mmpi.gov.hr/promet/elektronicke-komunikacije-126/spuo/17613>

U postupku strateške procjene utjecaja na okoliš ustanovljene su konačne mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša u odnosu na predmetni Nacionalni plan.

U svrhu praćenja mogućeg utjecaja provedbe Nacionalnog plana nije potrebna uspostava dodatnih/novih sustava praćenja stanja okoliša iz razloga što sve sastavnice okoliša na koje razvoj širokopojasnog pristupa može imati utjecaj mogu biti obuhvaćene postojećim sustavom praćenja stanja na razini Republike Hrvatske.

Analizom glavnih ciljeva i mjera Nacionalnog plana, utvrđeno je kako se mogući negativni utjecaji mogu očekivati u fazi izgradnje infrastrukture širokopojasnog pristupa i to na neke sastavnice okoliša kao što su: zrak, vode, tlo, krajobraz, šume, lovstvo, kulturno-povijesnu i prirodnu baštinu. Utjecaji su ocijenjeni kao kratkotrajni i lokalnog karaktera ograničenog na usko područje izvođenja radova. Uz primjenu mjera zaštite okoliša i pridržavanja zakonskih propisa ocijenjeno je kako provedbom Nacionalnog plana neće doći do značajnijih utjecaja.

Tijekom faze korištenja širokopojasnog pristupa i prednosti koje on nudi ocijenjeno je kako će doći do pozitivnih utjecaja u gotovo svim područjima obrađenim studijom i to prvenstveno ostvarivanjem mogućnosti korištenja cijelog niza usluga koje takav pristup nudi. Posebno je naglašen razvoj ruralnih dijelova Republike Hrvatske i njihovo međusobno povezivanje, unaprjeđenje načina života i sprečavanje negativnih trendova depopulacije.

Potrebno je dodatno naglasiti kako je projekte širokopojasne infrastrukture potrebno strateški uklopiti u ostale mjere i projekte koji se provode na razini lokalne zajednice, a koji služe ostvarenju istih ili sličnih ciljeva. Navedeno je naročito važno u kontekstu provođenja politike regionalnog razvoja, odnosno sufinanciranja projekata sredstvima ESI fondova.

Zaključno, Strateškom studijom nije prepoznata potreba propisivanja dodatnih mjera zaštite okoliša, a koje do sada nisu već propisane u postojećim zakonskim i podzakonskim aktima, već su dane opće preporuke/smjernice i mjere kojima se smanjuju mogući utjecaji na zdravlje, za koje je prepoznato da mogu dovesti do učinkovitije provedbe Nacionalnog plana, očuvanja okoliša i provedbe načela održivog razvoja.



Podrobno Izvješće o provedenoj strateškoj procjeni objavit će se na internetskim stranicama ministarstva nadležnog za elektroničke komunikacije, u skladu s propisima koji uređuju postupak strateške procjene utjecaja na okoliš.



- **Strategija energetskeg razvoja RH 2030 s pogledom na 2050**

Mjere proizašle iz postupka strateške procjene utjecaja na okoliš

Mjere zaštite okoliša za ublažavanje mogućih značajnijih utjecaja na okoliš koje su proizašle iz postupka strateške procjene utjecaja na okoliš odnose se na sljedeća područja:

- utjecaj hidroelektrana na prirodu i vodna tijela
- utjecaj FN sustava s obzirom na travnjačka staništa, vrste ovisne o njima te velike zvjeri
- utjecaj vjetroelektrana na šišmiše, ptice i zvjeri
- emisije čestica iz malih ložišta na drvenu biomasu
- prilagodbe energetskih objekata klimatskim promjenama
- obrazovanje i komunikacija s javnosti
- preciznije određivanje potencijala krute biomase za energetske korištenje
- pokretanje znanstveno istraživačkih projekata vezano za nove razvojne aspekte - bioekonomiju i kružno gospodarstvo
- izrada smjernice za procjene utjecaja na okoliš vjetroelektrana, fotonaponskih sustava, hidroelektrana na kulturnu baštinu i kulturni krajoloz.

Pregled mjera zaštite okoliša za ublažavanje mogućih značajnijih utjecaja na okoliš:

	Mjera	Rok	Nositelj provedbe	Mogući financijski izvor
1.	Izraditi smjernice za procjenu kumulativnih utjecaja izgradnje i rada hidroelektrana na okoliš (prvenstveno se odnosi na stanje vodnih tijela, krajoloz i na vrste i stanišne tipove uključujući i kartografske prikaze osjetljivosti odnosno pogodnosti pojedinih	Smjernice 2022. Karte 2023.-2025.	Ministarstvo nadležno za energetiku, ministarstvo nadležno za okoliš	Proračun, Omotnica strukturnih fondova EU 2021-2027



	područja površinskih voda za provedbu tih zahvata).			
2.	Izraditi smjernice o zonama osjetljivosti za vjetroelektrane i izraditi karte osjetljivosti prostora Republike Hrvatske, s obzirom na ptice, šišmiše i morske sisavce.	Smjernice 2020. Karte 2021.-2022.	Ministarstvo nadležno za energetiku, ministarstvo nadležno za okoliš	Proračun, Omotnica struktumih fondova EU 2021-2027
3.	Izraditi smjernice o zonama osjetljivosti za FN sustave i izraditi karte osjetljivosti prostora Republike Hrvatske, s obzirom na ugrožena i rijetka staništa i o njima ovisne vrste, kao i obzirom na gubitak resursa osobito vrijednog (P1) i vrijedog obradivog poljoprivrednog zemljišta (P2) prioritarno namijenjenog poljoprivrednoj proizvodnji, odnosno površina pod poljoprivrednim kulturama viđegodišnjeg nasada	Smjernice 2020. Karte 2021.-2022.	Ministarstvo nadležno za energetiku, ministarstvo nadležno za okoliš, ministarstvo nadležno za poljoprivredu	Proračun, Omotnica struktumih fondova EU 2021-2027
4	Izraditi smjernice za procjene utjecaja na okoliš vjetroelektrana, fotonaponskih sustava, hidroelektrana na kulturnu baštinu i kulturni krajobraz (uključujući	2022.	Ministarstvo nadležno za kulturnu baštinu i ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša	Omotnica struktumih fondova EU 2021-2027



	agrokultumi i ruralni krajolup, pri čemu treba uzeti u obzir i moēebitne indirektne utjecaje.			
5.	<p>Izraditi program za provedbu energetske obnove u kućanstvima ciljano na područja Republike Hrvatske u kojima dolazi do prekoračenja graničnih vrijednosti kvalitete zraka.</p> <p>Cilj Programa je poticanje zamjene peći na ogrjevno drvo: modernim uređajima na drvene pelete i brikete, energetski učinkovitim konvencionalnim pećima na drvo, pećima na drvo s eko-oznakom, dizalica topline te poticanje energetske obnove ovojnice.</p> <p>Svrha izrade nacionalnog programa je osnažiti provedbu mjera energetske obnove iz akcijskih planova za poboljšanje kvalitete zraka vezano za onečišćenje česticama PM10 i/ili PM2,5 u gradovima kontinentalne Hrvatske.</p>	2020.	<p>Ministarstvo nadležno za energetiku i ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša, FZOEU</p> <p>Jedinice lokalne samouprave</p>	<p>FZOEU (Sredstva od draēbe emisijskih jedinica)</p> <p>U provedbi financiranje temeljiti na strukturnim fondovima EU omotnice 2021.-2027.</p>
6.	Izraditi Studiju analize utjecaja klimatskih	2021.-2030.	Ministarstvo nadležno za	FZOEU (Sredstva od draēbe emisijskih



	promjena sa analizom ranjivosti i prijedlogom mjera prilagodbe klimatskim promjenama za postojeće velike hidroenergetske sustave na rijekama jadranskog sliva, te analizom smanjenja negativnog utjecaja prilagodbi na klimatske promjene (u smislu proizvodnje energije), na druge korisnike voda i na stanje voda (u uvjetima klimatskih promjena)		zaštitu okoliša Pravne osobe koje obavljaju djelatnost proizvodnje električne energije iz hidroelektrana	jedinica) Omotnica strukturnih fondova EU 2021.-2027. Vlasnici hidroelektana
7.	Jačati otpornosti elektroenergetskog sustava na klimatske promjene posebnim naglaskom na energetska postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije te prijenosnu mrežu.	Kontinuirano	Ministarstvo nadležno za energetiku Pravne osobe koje obavljaju djelatnost proizvodnje i/ili prijenosa električne energije	FZOEU (Sredstva od dražbe emisijskih jedinica) Omotnica strukturnih fondova EU 2021-2027
8.	Izraditi Krajobraznu osnovu Hrvatske i utvrditi standarde i kriterije za provođenje tipološke klasifikacije i ocjene karaktera krajobraza na svim razinama (nacionalna, regionalna, lokalna).	2019.-2025.	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša, ministarstvo nadležno za urbanizam i gradnju, ministarstvo nadležno za kulturu, Ministarstvo nadležno za urbanizam	Proračun, Omotnica strukturnih fondova EU 2021-2027



9.	<p>Utvrđivanje potencijala biomase šuma za energetska korištenje, usklađivanjem podataka šumarskog sektora, LULUCF pravila i podataka o energetske potrošnji.</p> <p>Kroz provedbu pojedinačnih, specifičnih projekata od kojih ovdje navodimo samo:</p> <p>1. znanstveni projekt u svezi utvrđivanja utjecaja na ciklus ugljika u šumama i posljedično odliv u šumama iznošenja drvnog ostatka pri sječi i izradi promjera manjeg od 7 cm iz sastojine i njegove uporabe za energetske svrhe,</p> <p>2. projekt koji ima za cilj utvrditi namjenu svih proizvoda tj. količine drvne mase raspoložive za razne namjene i to u lancu od šume do finalnog proizvoda i utvrđivanja ugljika u drvnim proizvodima (HWP projekt),</p> <p>3. projekt kojim bi se utvrdile mogućnosti za RH koje proizlaze iz odredbi Uredbe 2018/841/EU u svezi trgovanja odlivima do</p>	2019.-2022.	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša, ministarstvo nadležno za energetiku, ministarstvo nadležno za šumarstvo	FZOE Hrvatska zaklada za znanost
----	--	-------------	---	-------------------------------------



	kojih dolazi u definiranim obračunskim kategorijama zemljišta.			
10.	Potrebno je potaknuti znanstveno istraživačke projekte u cilju razvoja metoda, analitičkih alata, algoritamskih sustava, baza podataka i modela za cjelovite procjene učinaka na okoliš bioekonomije i kružnog gospodarstva. Promicati upotrebu LCA analiza i izračun okolišnih i ugljičnih otisaka proizvoda i usluga, HIA pristupa, biomonitoringa.	2019.-2030.	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša, ministarstvo nadležno za energetiku, ministarstvo nadležno za znanost	FZOE Hrvatska zaklada za znanost Okvirni program EU za istraživanje i inovacije
11.	Analizirati potrebu uvođenja zakonske obveze izrade Plana komunikacije s dionicima, za zahvate koji su obvezi provedbe PUO (ili samo za neke vrste zahvata).	2020.-2030.	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša

S obzirom na brojne promjene u energetske sektoru koje su nastale u proteklih godinama Strategija utvrđuje da je nužno provesti reviziju cjelokupnog sustava prikupljanja energetskih podataka. Posebno se to odnosi na Pravilnik o energetske bilanci i na unaprijeđenje prikupljanja podataka za izradu energetske bilance. Preporuča se kontinuirani razvoj pokazatelja kojima će se pratiti učinci aktivnosti i projekata, a koji će biti temeljeni na službenoj energetske statistici i podatkovnoj platformi koja se smatra ključnim segmentom budućeg strateškog energetske planiranja.

Izvešća kojima Republika Hrvatska već niz godina sustavno izvještava, i koja sadržajno pokrivaju gotovo sve sadržaje Strategije su: bilanca emisije stakleničkih plinova sa godišnjim izvještavanjem (NIR), godišnje izvještavanje o emisijama onečišćujućih tvari u zrak (IIR), statističko izvještavanje prema EUROSTAT-u o energetskim podacima i publikacija Energija



u Hrvatskoj. Tu je važno i izvještavanje prema nacionalnoj listi pokazatelja okoliša. Uredbom o energetske uniji utvrđen je bitan zaokret u pogledu izvještavanja prema Europskoj uniji jer će se ubuduće o emisijama stakleničkih plinova, mjerama i politici, projekcijama izvještavati zajednički s energetskim indikatorima, sve u okviru pet stupova politike utvrđenih okvirnom politikom EU do 2030. godine.

Integrirano izvještavanje postavlja zahtjeve za bolju koordinaciju i usklađivanje te metodološku harmonizaciju u sustavu planiranja i praćenja provedbe. Inventari emisija stakleničkih plinova i onečišćujućih tvari u zrak izvještavaju se na godišnjoj osnovi, a podložni su međunarodnom pregledu, od strane Europske komisije, Tajništva UNFCCC-a i Tajništva LRTAP Konvencije. Konzistentnost, usporedivost, transparentnost, točnost i cjelovitost premise su takvog sustava.

Vezano za praćenje provedbe mjera koje su proizašle iz postupka strateške procjene utjecaja na okoliš, praćenje ne zahtjeva uvođenje novih indikatora, oni su dio sustavnog izvještavanja koje propisuje regulativa EU. U izvještavanju države osim kvantitativnih pokazatelja imaju obvezu izvještavanja o politikama i mjerama. Prijedlog je da se u okviru izvještavanja o politikama i mjerama daje pregled stanja provedbe mjera koje su proizašle iz postupka strateške procjene utjecaja na okoliš, u vidu tabličnog prikaza po mjerama.

Općenito postojeći sustav izvještavanja koji je u nadležnosti Ministarstva energetike i zaštite okoliša treba tehnički unaprjeđivati, vezano za inventar stakleničkih plinova, potrebna će biti istraživanja, osobito u području harmonizacije različitih baza i izvora podataka. Ono što se već niz godina relativno slabo razvija je kvaliteta izvještavanja na razinama županija i lokalno. Izvještaji su metodološki neujednačeni, tek nekoliko lokalnih zajednica ima sustavan pristup, potrebno je dati financijske podrške za uspostave sustava za praćenje na regionalnoj razini, vezano za energetiku, klimatske promjene, okoliš i prirodu. Regionalne i lokalne uprave koje su pristupile povelji gradonačelnika u obvezi su izraditi SECAP planove (eng. Sustainable energy and climate action plan) za naredno razdoblje od deset godina. O stanju okoliša regionalne i lokalne uprave izvještavaju kroz svoja Izvješća o stanju okoliša koja se provode na petogodišnjoj osnovi.

Jedan od najznačajnijih alata za praćenja učinaka Strategije u pogledu učinaka 'zelene ekonomije' je razvoj statističkog sustava za praćenje Europskih ekonomskih računa, posebice Modul za dobra i usluge u okolišu (eng. Environmental Goods and Service Sector, EGSS). Ekonomski računi u području okoliša prikazuju međudnose između gospodarstva i okoliša. U svrhu testiranja izvedivosti uvođenja novih modela integriranih okolišnih i ekonomskih računa važno je poticati programe pilot studija, u koje bi bili uključeni svi dionici sustava okolišnih i ekonomskih računa.

Pregled mjera za praćenje:

Mjera	Rok	Nositelj
U okviru izvještavanja o provedbi politika i mjera	Kontinuirano, do usvajanja nove Strategije	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša i ministarstvo



treba dati pregled stanja provedbe mjera iz ove Strateške procjene, u vidu tabličnog prikaza po mjerama.		nadležno za energetiku
--	--	------------------------

Nakon provedene glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, može se zaključiti kako pojedine mjere Strategije nemaju značajni negativni utjecaji na ekološku mrežu. Također, pojedine mjere Strategije mogu imati umjereno negativan utjecaj na ekološku mrežu te su, sukladno potencijalnim negativnim utjecajima provedbe Strategije za iste predložene sljedeće mjere ublažavanja na ekološku mrežu:

- Prilikom provedbe ciljne vrijednosti i indikatora C1-1 Strategije energetskog razvoja RH izraditi smjernice za procjenu kumulativnih utjecaja izgradnje i korištenja hidroelektrana prilagođenu ciljnim vrstama i stanišnim tipovima Republike Hrvatske te izraditi karte osjetljivosti po slivovima.
- Prilikom provedbe ciljne vrijednosti i indikatora C1-2 Strategije energetskog razvoja RH izraditi smjernice o zonama osjetljivosti za vjetroelektrane te izraditi karte osjetljivosti prostora Republike Hrvatske, s obzirom na šišmiše, ptice i morske sisavce.
- Prilikom provedbe ciljne vrijednosti i indikatora C1-3 Strategije energetskog razvoja RH izraditi smjernice o zonama osjetljivosti za FN sustave te izraditi karte osjetljivosti prostora Republike Hrvatske, s obzirom na ugrožena i rijetka staništa i o njima ovisne vrste.
- Prilikom provedbe ciljne vrijednosti i indikatora C1-4 Strategije energetskog razvoja RH i to prilikom planiranja na razini zahvata planirati korištenje voda iz prirodnih vodotoka za potrebe hlađenja na način da se izbjegne značajan negativan utjecaj u smislu promjene osnovnih fizikalno-kemijskih elemenata (temperatura), a kojom bi se narušilo stanje vode i ekološki zahtjevi ciljnih vrsta vezanih uz vodene ekosustave.
- Prilikom provedbe cilja C2 Strategije energetskog razvoja RH planirati lokacije korištenja geotermalne energije izvan lokacija ciljnog stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost.
- Prilikom provedbe cilja I1 Strategije energetskog razvoja RH potrebno je uskladiti elektroenergetske sustave prijenosa s tehničkim rješenjima o smanjivanju negativnih utjecaja nadzemnih vodova na ptice analiziranim u Preporuci stalnog odbora Bernske konvencije br. 110, 2004. (<https://rm.coe.int/16807467c3>) te uputama Bonnske konvencije o izbjegavanju ili ublažavanju utjecaja električnih vodova na migratorne vrste ptica (Prinsen, HAM., Smallie, J.J., Boere, G.C. & Pires, N. (2012) Guidelines on How to Avoid or Mitigate Impact of Electricity Power Grids on Migratory Birds in the African-Eurasian Region" AEW Conservation Guidelines No. 14, CMS Technical Series No. 29, AEW Technical Series No. 50, CMS Raptors MOU



Technical Series No. 3, Bonn, Germany, 2012., http://www.unep-aewa.org/sites/default/files/publication/ts50_electr_guidelines_03122014.pdf).

- Prilikom provedbe cilja I1 Strategije energetskog razvoja RH potrebno je planirati razvoj trasa energetske infrastrukture elektroenergetskog sustava prijenosa u najvećoj mogućoj mjeri uz trase postojećih energetske koridora.
- Prilikom provedbe ciljeva I3 i I4 Strategije energetskog razvoja RH planirati razvoj trasa transporta nafte, naftnih derivata i prirodnog plina u najvećoj mogućoj mjeri uz trase postojećih infrastrukturnih koridora.
- Prilikom provedbe cilja I4 Strategije energetskog razvoja RH planirati lokacije infrastrukturnih objekata podzemnih skladišta plina izvan lokacija ciljnih stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost.
- Prilikom provedbe cilja C2 i smjernice SG-5 Strategije energetskog razvoja RH, unutar POVS područja ekološke mreže u kojima su ciljne vrste komjaši jelenak, velika četveropjega cvilidreta i alpinska strizibuba, u šumskim sastojinama potrebno je osigurati udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvene mase. Unutar POP područja ekološke mreže potrebno je pridržavati se mjera vezanih uz ostavljanje suhe drvene mase propisanih Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama očuvanja ptica u područjima očuvanja značajnim za ptice (NN, broj 15/14).
- Prilikom provedbe cilja C2 i smjernice SG-5 Strategije energetskog razvoja RH utvrditi nacionalno specifičnu vrijednost odumrle ili odumiruće drvene mase ostavljene prilikom gospodarenja šumama koja je potrebna za očuvanje ciljnih vrsta područja ekološke mreže te strogo zaštićenih vrsta.

Ne predlaže se program praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže.

Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj provedbe Strategije na ekološku mrežu ocijenjen je kao prihvatljiv.

Analizirani su i skupni (kumulativni) utjecaji provedbe mjera Strategije koji se mogu očitovati kroz druge čimbenike koji slijede otvaranje/ povećanje dostupnosti prostora putem prometnica, kao što su primjerice turizam i poljoprivreda koji stvaraju prenamjene korištenja zemljišta. Time potencijalno uzrokuju dodatne vanjske stresore (buka, svjetlost, vibracije) na ciljne vrste te promjene/ gubitak ciljnih staništa / staništa ciljnih vrsta. Shodno navedenom, potencijalno se može očekivati umjeren negativan kumulativan utjecaj na cjelovitost područja ekološke mreže, no isti svakako nije značajno negativan.

Zaštita ciljnih staništa i vrsta ekološke mreže u cjelini predmet je strateških/ planskih/ programskih dokumenata s područja prometa, turizma, poljoprivrede i prostornog uređenja, ali i planova upravljanja ekološkom mrežom. Glavnom ocjenom predložene su mjere ublažavanja samostalnih utjecaja koje se odnose na Strategiju i s kojima se doprinos energetike skupnim utjecajima ublažava.

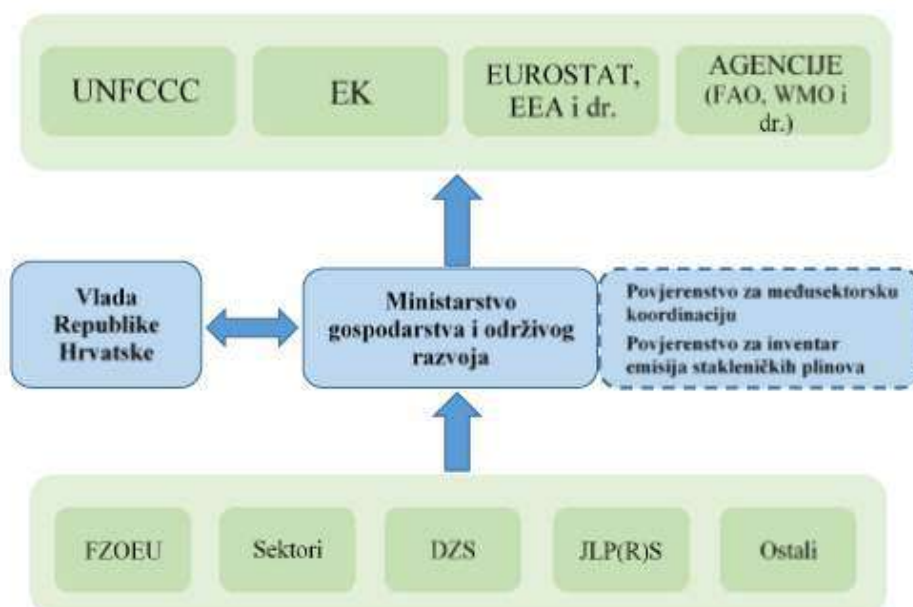


Važno je napomenuti da glavna ocjena ne definira tzv. "NO-GO zone – zone bez izgradnje" već navodi područja ekološke mreže za koje se ne može isključiti značajan negativan utjecaj s obzirom na razinu strateške procjene utjecaja, odnosno na razinu podataka iskazanih u Strategiji te će se isto rješavati kroz predložene karte osjetljivosti prostora (mjere ublažavanja) te na razini pojedinačnih projekata kroz postupke prihvatljivosti na ekološku mrežu sukladno karakteristikama pojedinog projekta i rezultatima istraživanja ciljeva očuvanja.

Konačan je zaključak da Strategija nema značajan negativan utjecaj te je prihvatljiva za ekološku mrežu.



- **Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu**



Slika 14-1: Shema protoka podataka i izvješća

Niskougljična strategija predlaže uvođenje računovodstvenog praćenja troškova za provedbu Niskougljične strategije, što znači, po svim horizontalnim sektorima. Praksu posebno iskazivanja troškova za klimatske aktivnosti ima EU, u okviru ESI fondova.

Pored izvješća koji su dio klimatske energetske politike, Sustav strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske⁴ će se također koristiti za praćenje i izvještavanje o provedbi Niskougljične strategije.

14.4. STRATEŠKA PROCJENA UTJECAJA NISKOUGLJIČNE STRATEGIJE NA OKOLIŠ

Sukladno propisima koji uređuju zaštitu okoliša, za Niskougljičnu strategiju provodi se postupak strateške procjene utjecaja na okoliš. Podloga za postupak strateške procjene utjecaja na okoliš je Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do 2030. s pogledom na 2050. godinu. S obzirom da postupak strateške procjene utjecaja na okoliš obuhvaća i glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, sastavni dio Strateške studije je i poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti Strategije za ekološku mrežu.

U Strateškoj studiji sagledan je mogući utjecaj Niskougljične strategije na okoliš i ekološku mrežu te su određene mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Mjere zaštite okoliša navedene su u tablici 14-2, a mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže navedene su u tablici 14-3.

⁴ Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17) https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_12_123_2798.html



Tablica 14-2: Mjere zaštite okoliša

Mjera	Nositelj provedbe
Sadnju „energetskih“ kultura na poljoprivrednim površinama planirati na način da i dalje bude raspoloživa potrebna količina površina za proizvodnju hrane.	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu
Prilikom odabira novih sorti treba poticati oplemenjivačke programe autohtonih vrsta koji će odgovoriti na zahtjeve klimatskih promjena kao što je otpornost sorti na sušu i otpornost na bolesti.	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu
Prilikom realizacije mjere unutar sektora Poljoprivreda, koja glasi: „Poboljšanje uzgojno-seleksijskog programa, zdravlja i dobrobiti životinja“, paziti na očuvanje genetske raznolikosti kako ne bi došlo do inbreeding-a (križanja u srodstvu).	Ministarstvo nadležno za poljoprivredu
Izraditi smjernice o zonama osjetljivosti za vjetroelektrane i izraditi karte osjetljivosti prostora Republike Hrvatske, obzirom na ptice, šišmiše, i morske sisavce te unutar zona visoke osjetljivosti izbjegavati planiranje objekata vjetroelektrana. Smjernice ugraditi u prostorne planove.	Ministarstvo nadležno za energetiku, Ministarstvo nadležno za prirodu Ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva
Izraditi karte zona osjetljivosti vrsta/stanišnih tipova vezanih uz vodene i močvare ekosustave u odnosu na iskorištavanje hidroenergije i izgradnju hidroelektrana te unutar zona visoke osjetljivosti izbjegavati planiranje hidroenergetskih objekata. Smjernice ugraditi u prostorne planove.	Ministarstvo nadležno za energetiku, Ministarstvo nadležno za prirodu Ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva
Dugoročno planirati uspostavu sustava monitoringa stradalih vrsta te definirati način razmjene prikupljenih podataka za postojeće i planirane vjetroelektrane.	Ministarstvo nadležno za energetiku, Ministarstvo nadležno za prirodu
Izraditi smjernice za procjenu kumulativnih utjecaja izgradnje hidroelektrana prilagođenu vrstama i stanišnim tipovima Republike Hrvatske. Smjernice ugraditi u prostorne planove.	Ministarstvo nadležno za energetiku, Ministarstvo nadležno za okoliš Ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva
Prilikom planiranja hidromelioracijskih zahvata i sustava zaštite od nepogoda (obrana od poplava) te hidroelektrana pri izradi studije isplativosti ili izvedivosti (eng. <i>Feasibility study</i>) uzeti u obzir i vrednovanje usluga ekosustava (eng. <i>Ecosystem services</i>), osobito u smislu analize vrijednosti očuvanih poplavnih područja koja ublažavaju klimatske promjene (prirodne retencije za prihvatanje poplavnih valova) i vežu stakleničke plinove (močvare i šumski ekosustavi). Ova mjera provodit će se nakon projekta kartiranja i procjene vrijednosti ekosustava te izrade priručnika za vrednovanje usluga ekosustava, koji će provesti Ministarstvo nadležno za prirodu (do 2023. g.).	Investitor



Mjera	Nositelj provedbe
Izraditi smjernice o zonama osjetljivosti za FN sustave i izraditi karte osjetljivosti prostora Republike Hrvatske, obzirom na ciljne stanišne tipove te unutar zona visoke osjetljivosti izbjegavati planiranje FN sustava. Smjernice ugraditi u prostorne planove.	Ministarstvo nadležno za energetiku, Ministarstvo nadležno za prirodu Ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva
Izraditi smjernice za procjene utjecaja vjetroelektrana, fotonaponskog sustava i hidroelektrana na kulturnu baštinu i kulturni krajobraz, pri čemu treba uzeti u obzir i možebitne indirektno utjecaje.	Ministarstvo nadležno za zaštitu kulture
Izraditi Krajobraznu osnovu Hrvatske i utvrditi standarde i kriterije za provođenje tipološke klasifikacije i ocjene karaktera krajobraza na svim razinama (nacionalna, regionalna, lokalna).	Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša, Ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva Ministarstvo nadležno za zaštitu kulture
Kod projektiranja sustava hlađenja kogeneracijskih postrojenja, u obzir uzeti negativne učinke termičkog onečišćenja na okoliš i mogućnosti za smanjenje topline raspršene u površinsku vodu.	Investitor



Tablica 14-3: Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

MJERA	NOSITELJ PROVEDBE
Izraditi smjernice o zonama osjetljivosti za vjetroelektrane i izraditi karte osjetljivosti prostora Republike Hrvatske, obzirom na ptice, šišmiše, i morske sisavce te unutar zona visoke osjetljivosti izbjegavati planiranje objekata vjetroelektrana. Smjernice ugraditi u prostorne planove.	Ministarstvo nadležno za energetiku, Ministarstvo nadležno za prirodu Ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva
Izraditi karte zona osjetljivosti vrsta/stanišnih tipova vezanih uz vodene i močvarne ekosustave u odnosu na iskorištavanje hidroenergije i izgradnju hidroelektrana te unutar zona visoke osjetljivosti izbjegavati planiranje hidroenergetskih objekata. Smjernice ugraditi u prostorne planove.	Ministarstvo nadležno za energetiku, Ministarstvo nadležno za prirodu, Ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva
Dugoročno planirati uspostavu sustava monitoringa stradalih vrsta te definirati način razmjene prikupljenih podataka za postojeće i planirane vjetroelektrane.	Ministarstvo nadležno za energetiku, Ministarstvo nadležno za prirodu
Izraditi smjernice za procjenu kumulativnih utjecaja izgradnje hidroelektrana prilagođenu vrstama i stanišnim tipovima Republike Hrvatske. Smjernice ugraditi u prostorne planove.	Ministarstvo nadležno za energetiku, Ministarstvo nadležno za prirodu, Ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva
Prilikom planiranja hidromelioracijskih zahvata i sustava zaštite od nepogoda (obrana od poplava) te hidroelektrana pri izradi studije isplativosti ili izvedivosti (eng. <i>Feasibility study</i>) uzeti u obzir i vrednovanje usluga ekosustava (eng. <i>Ecosystem services</i>), osobito u smislu analize vrijednosti očuvanih poplavnih područja koja ublažavaju klimatske promjene (prirodne retencije za prihvrat poplavnih valova) i vežu stakleničke plinove (močvare i šumski ekosustavi). Ova mjera provodit će se nakon projekta kartiranja i procjene vrijednosti ekosustava te izrade priručnika za vrednovanje usluge ekosustava, koji će provesti Ministarstvo nadležno za prirodu (do 2023. g.).	Investitor
Izraditi smjernice o zonama osjetljivosti za FN sustave i izraditi karte osjetljivosti prostora Republike Hrvatske, obzirom na ciljne stanišne tipove te unutar zona visoke osjetljivosti izbjegavati planiranje FN sustava. Smjernice ugraditi u prostorne planove.	Ministarstvo nadležno za energetiku, Ministarstvo nadležno za prirodu, Ministarstvo nadležno za poslove graditeljstva

Uz primjenu mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu prihvatljiva je za okoliš i ekološku mrežu.



• **Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu**

- trend indeksa toplih temperaturnih ekstrema
- trend indeksa hladnih temperaturnih ekstrema
- trend količine oborine
- trend suhih indeksa oborinskih ekstrema
- trend mokrih indeksa oborinskih ekstrema
- standardizirani oborinski indeks (*SPI*)
- ocjena anomalija temperature zraka i količine oborine pomoću percentila
- ocjena aridnosti.

Osim navedenih klimatskih pokazatelja predlaže se i dodatni razvoj klimatskih pokazatelja bitnih za ocjenu utjecaja i ranjivosti:

- trend srednje brzine vjetra
- trend srednje maksimalne brzine vjetra
- evapotranspiracija
- sunčano zračenje (fluks ulazne sunčane energije).

7.7. Izvješćivanje

Izvješćivanje o provedbi mjera i aktivnosti te ocjeni učinka provedbe Strategije prilagodbe slijedit će formate i rokove izvješćivanja u okviru zakonodavstva EU-a i UN-a iz ovog područja. Gdje god je to moguće, treba postupke izvješćivanja uskladiti i osloniti se na postojeće sustave.

Ministarstvo nadležno za okoliš je nadležno i za politiku prilagodbe klimatskim promjenama međutim, no radi se o problematici koja zadire u brojne sektore te je potrebno osigurati dobru koordinaciju i suradnju u praćenju provedbe, izvješćivanju i ocjeni provedbe Strategije prilagodbe. Osim resornih ministarstava važnu ulogu imaju JLP(R)S i druga tijela u provedbi mjera i aktivnosti. Kroz periodična izvješća trebaju se identificirati i prepreke te će ona služiti kao podloga za izradu novih mjera i/ili aktivnosti u narednim akcijskim planovima.

Povjerenstvo će na sjednicama pratiti provedbu Strategije prilagodbe i akcijskih planova te će razmatrati izvješća i predlagati mjere za uklanjanje prepreka i unapređenja provedbe.

8. STRATEŠKA PROCJENA UTJECAJA NA OKOLIŠ STRATEGIJE PRILAGODBE I GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU

Zakonom o zaštiti okoliša (Narodne novine, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), propisano je da se strateška, između ostalog, obvezno provodi za strategije koje se donose na državnoj razini. Pri tome se strateška procjena utjecaja na okoliš provodi tijekom izrade nacrtu prijedloga strategije, odnosno prije utvrđivanja nacrtu konačnog prijedloga strategije i upućivanja u postupak donošenja, a na način propisan Zakonom o zaštiti okoliša i Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (Narodne novine, broj 03/17). Strateškom procjenom utjecaja na okoliš se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno



značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom Strategije PKP, te predlažu mjere zaštite okoliša i program praćenja ovisno o prepoznatim utjecajima. Njezin sastavni dio je i Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Strateška procjena utjecaja na okoliš analizirala je utjecaj mjera i aktivnosti Strategije prilagodbe na pojedine sastavnice okoliša (zrak, vode i vodna tijela, tlo, krajobraz, kulturna baština), gospodarske djelatnosti, stanovništvo i zdravlje ljudi, prostorno planiranje, te upravljanje rizicima od katastrofa. Rezultati provedenih analiza pokazali su: (1) da mjere i aktivnosti najvećim dijelom mogu imati pozitivne utjecaje; (2) da dio mjera i aktivnosti neće imati utjecaja ili će utjecaj biti neutralan; te (3) da za određene mjere i aktivnosti utjecaje na strateškoj razini nije moguće utvrditi.

Mjere zaštite okoliša koje su proizašle iz strateške procjene utjecaja na okoliš Strategije prilagodbe te mjere ublažavanja negativnih utjecaja mjera iz Strategije prilagodbe na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže, koje su proizašle iz glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, preuzete su iz Strateške studije utjecaja na okoliš Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu.

Opće mjere zaštite

1. Kod izrade strategija, planova i programa pojedinog sektora, kao i u slučaju da se pojedine strukturne mjere mogu izvoditi bez akata za provedbu prostornih planova ili akata za gradnju, treba poticati implementaciju rješenja temeljenih na prirodi (tzv. Nature-based Solutions – NbS), uz uključivanje odgovarajućih stručnjaka iz područja zaštite prirode i/ili tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite okoliša i prirode već u ranoj fazi pripreme zahvata, plana, programa ili strategije.
2. Kroz planove nižeg reda i na razini pojedinog projekta (izgradnja, dogradnja / unaprijeđenje sustava), poticati ugradnju mjera zaštite prirode već u ranim fazama pripreme (projektiranja).
3. Prilikom razvoja i korištenja predviđenih pokazatelja, modela, karata, scenarija, revizija i smjernica svih sektora, gdje god je to moguće (relevantno), treba uzeti u obzir ranjivost prostora s aspekta bioraznolikosti, usluge ekosustava te rješenja temeljena na prirodi (tzv. Nature-based Solutions – NbS) kako bi se smanjila mogućnost negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže, odnosno ugrožene vrste i staništa, te temeljne vrijednosti zaštićenih područja.
4. U sklopu edukativno-promidžbenih aktivnosti u svim sektorima, istaknuti važnost usluga koje očuvani ekosustavi pružaju, te potrebu i mogućnosti za korištenje rješenja temeljena na prirodi (tzv. Nature-based Solutions – NbS), poput:
 - implementacije zelene, odnosno plavo-zelene infrastrukture (eng. Green Infrastructure - GI, Blue-Green infrastructure - BGI)
 - umanjene mogućih katastrofalnih događaja temeljem usluga postojećih ekosustava (eng. Ecosystem-based Disaster Risk Reduction – Eco-DRR)
 - prilagodbe klimatskim promjenama temeljem usluga postojećih ekosustava (eng. Ecosystem-based Climate Change Adaptation - EbA).

Pritom se sugerira konzultirati odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode.



Vodni resursi

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- HM-01-04. Izrada novih i revizija postojećih projekata zaštite od štetnog djelovanja voda i visokih razina mora (procjena učinkovitosti, održivosti te uspješnosti).
- HM-02-03. Izrada projektne i planske dokumentacije za izgradnju, rekonstrukciju i dogradnju vodne infrastrukture zaštite od štetnog djelovanja voda (npr. zaštitnih nasipa, pragova i sličnih objekata i drugih sustava) uz prioritarnu primjenu koncepta davanja prostora rijekama i korištenja prirodnih retencija.
- HM-02-05. Razvoj „zelene i plave infrastrukture“ – obnovom dionica vodnih tokova sukladno njihovim prirodnim obilježjima toka ili ekoremedijacijskim principima uređenja obnove toka te osiguranje prirodnih nizinskih prostora za kontrolirano plavljenje i zadržavanje/redukciju velikih voda – mjere „prilagodbe poplavama“
- HM-06-08. Formiranje zelenih površina unutar urbanih prostora namijenjenih privremenom ili trajnom zadržavanju i pročišćavanju oborinskih voda te rekreacijskim sadržajima te razvoj plave infrastrukture ekološkom obnovom i revitalizacija vodotoka u urbanim i ruralnim sredinama, lokalnoj i regionalnoj razini.
- HM-08-01. Rekonstrukcija i sanacija vodno-komunalne infrastrukture i ostalih zahvaćanja vodnih resursa
- HM-08-02. Dislociranje vodozahvata izvan utjecaja djelovanja mora
- HM-08-04. Izgradnja upravljivih mobilnih pregrada na ušćima vodotoka i sl. a vodeći računa o održanju longitudinalnog kontinuiteta vodotoka (ekoloških koridora za migratorne vrste).
- HM-09-03. Planiranje održivih strukturalnih i nestrukturalnih rješenja za umanjene utjecaja klimatskih promjena na akvatičke vodne sustave te njihova provedba i/ili izgradnja

5. U ranim fazama planiranja i razvoja projekta, odnosno prilikom pripreme projektne dokumentacije provesti analizu isplativosti planiranih zahvata, uzimajući u obzir negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, odnosno ugrožene vrste i staništa, te temeljne vrijednosti zaštićenih područja. Pritom uključiti i usluge ekosustava kao validnu mjeru prilikom donošenja odluka o financijskoj isplativosti.
6. Za projekte koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže, kao i za one projekte koji su planirani dalje od područja ekološke mreže, ali zbog svojih karakteristika mogu imati utjecaja na njih treba koristiti rješenja temeljena na prirodi (tzv. Nature-based Solutions – NbS), što uključuje:
 - korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju;
 - izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja;
 - očuvanje povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća;



- održavanje povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i razinu podzemne vode, za očuvanje raznolikosti vodenih i močvarnih staništa;
- očuvanje povezanosti vodnoga toka te planiranje pregrada na način da se omogući migracija vrsta;
- očuvanje povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode u estuarijima za opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta.

Poljoprivreda

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- P-04-01. Utvrđivanje sorti, vrsta i pasmina otpornih na klimatske promjene za pojedine agrotehničke regije.

7. Prilikom odabira novih (stranih) vrsta/sorti/pasmina u poljoprivredi konzultirati odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode kako bi se izbjegla mogućnost negativnog utjecaja na ciljne vrste i staništa te cjelovitost ekološke mreže, odnosno ugrožene vrste i staništa i negativni utjecaj na postojeće (ugrožene) populacije divljih vrsta i staništa, odnosno mogućnost pojave invazivnosti odabrane vrste.

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- P-05-02. Analiza mogućnosti izgradnje inovativnih sustava za navodnjavanje.
- P-05-03. Nastaviti i proširiti provedbu Nacionalnog projekta navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama u Republici Hrvatskoj (NAPNAV): izradom konceptijskih rješenja, izradom preinvesticijskih studija i projektne dokumentacije te sanacijom i rekonstrukcijom postojećih sustava i izgradnjom novih sustava za navodnjavanje
- P-06-01. Definiranje aktivnosti za očuvanje tla od erozije
- P-07-01. Definirati potrebe obnove postojećih i izgradnje novih drenažnih sustava.

8. U ranim fazama planiranja i razvoja projekta te definiranja tehničkih mjera, odnosno prilikom pripreme projektne dokumentacije (konceptijskih rješenja, preinvesticijskih studija i dr.) provesti analizu isplativosti planiranih zahvata, uzimajući u obzir negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, odnosno ugrožene vrste i staništa te temeljne vrijednosti zaštićenih područja. Pritom uključiti i usluge ekosustava kao validnu mjeru prilikom donošenja odluka o financijskoj isplativosti.
9. Za projekte koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže treba koristiti rješenja temeljena na prirodi (eng. Nature-based Solutions) što uključuje:
 - izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka,
 - održavanje povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i razinu podzemne vode, za očuvanje raznolikosti vodenih i močvarnih staništa.



Šumarstvo

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- ŠU-02-02. Razrada modela rasta i dinamike šuma u ovisnosti o promjeni klime uz integraciju procjene rizika te razrada scenarija i opcija prilagodbe u gospodarenju šumama.

10. Prilikom razrade scenarija i opcija prilagodbe u gospodarenju šumama konzultirati odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode kako bi se osiguralo održivo gospodarenje šumama, odnosno izbjegla mogućnost negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, ugrožene vrste i staništa na nacionalnoj razini te temeljne vrijednosti zaštićenih područja.

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- ŠU-05-01. Izrada analize postojeće mreže zelenih i vodenih površina u urbanim i ruralnim sredinama (šume, park-šume, parkovi i ostalo gradsko zelenilo, potoci, rijeke i jezera) i mogućnosti unapređenja poveznica između pojedinih elemenata zelene i plave infrastrukture lokalnog i regionalnog značenja (primjerice linijske strukture, vodotoci, rijeke i jezera)
- ŠU-05-02. Strateška sadnja drveća i ostalih drvenastih vrsta kako bi se ostvarila fizička i/ili funkcionalna povezanost između pojedinih elemenata zelene infrastrukture, uključujući i osnivanje parkovnih i/ili šumskih površina uz korita površinskih tokova te ekološka obnova i revitalizacija vodotoka u urbanim i ruralnim sredinama te na regionalnoj i lokalnoj razini.

11. Prilikom analize postojeće mreže zelenih površina u urbanim sredinama izraditi Plan strateške sadnje drveća i ostalih drvenastih vrsta koji će obuhvaćati popis vrsta te lokacije sadnje, odnosno sagledati mogućnost negativnog utjecaja odabranih vrsta i lokaliteta sadnje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Prilikom izrade Plana konzultirati odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode.
12. Prilikom odabira vrsta, prednost dati autohtonim vrstama, naročito prilikom sadnje izvan urbanih sredina te prilikom osnivanja parkovnih i/ili šumskih površina uz korita površinskih tokova.
13. U ranim fazama planiranja i razvoja projekta te definiranja tehničkih mjera ekološke obnove i revitalizacije vodotoka u urbanim i ruralnim sredinama, odnosno prilikom pripreme projektne dokumentacije (konceptijskih rješenja, predinvesticijskih studija i dr.), konzultirati odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode kako bi se izbjegla mogućnost negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i negativnog utjecaja na postojeće (ugrožene) populacije divljih vrsta i staništa.



Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- ŠU-07-01. Izraditi plan pošumljavanja prikladnim vrstama drveća

14. Prilikom izrade Plana pošumljavanja konzultirati odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode kako bi se izbjeglo uništavanje ugroženih travnjačkih staništa (ciljni stanišni tip ali i povoljno stanište ciljnih i/ili ugroženih vrsta) te negativan utjecaj na cjelovitost područja ekološke mreže i/ili temeljne vrijednosti zaštićenog područja uslijed neadekvatnog odabira pojedine vrste i/ili lokacije pošumljavanja.

15. Za projekte koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže negativan utjecaj predviđenih aktivnosti na područja ekološke mreže može se znatno ublažiti (ili barem svesti na prihvatljivu razinu) korištenjem rješenja temeljenih na prirodi (tzv. Nature-based Solutions – NbS), odnosno gospodarenjem šumama i šumskim zemljištem na način da se:

- pošumljavanje nešumskih površina obavlja samo gdje je opravdano, uz uvjet da se ne ugrožavaju ciljni nešumski stanišni tipovi,
- očuvaju šumske čistine (livade, pašnjaci) i šumski rubovi,
- očuva vegetacija visokih zelenih u kontaktnim zonama šuma i otvorenih površina,
- posveti pozornost očuvanju ciljnih (nešumskih) staništa i uz njih vezanih ciljnih vrsta.

Ribarstvo i akvakultura

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- RR-08-02. Odabrati tehnike i alate za izlov novih (stranih) vrsta
- RR-08-03. Istražiti sve mogućnosti iskorištavanja novih (stranih) vrsta za različite svrhe i popularizirati.

16. Izraditi Plan iskorištavanja novih (stranih) vrsta koji će obuhvatiti analizu:

- mogućnosti iskorištavanja novih (stranih) vrsta za različite svrhe
- potencijalnih tehnika i alata za izlov istih
- mogućih utjecaja odabranih vrsta te tehnika i alata na ugrožene vrste i staništa te temeljne vrijednosti zaštićenih područja
- mogućeg daljnjeg širenja novih (stranih, invazivnih) vrsta uslijed izlova, odnosno korištenja istih.

Već u ranoj fazi izrade Plana uključiti odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode kako bi se izbjegla mogućnost negativnog utjecaja na ciljne vrste i staništa te cjelovitost ekološke mreže.



Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- RR-05-03. Izrada studije o mogućnosti uzgoja i tržišnoj prihvatljivosti vodenog bilja
- RR-07-01. Izrada studije o mogućnostima uzgoja novih (stranih) vrsta riba prilagođene klimatskim promjenama
- RR-09-03. Izrada Studije o mogućnostima selektivnog uzgoja riba; odrediti vrste riba koje će biti podvrgnute selektivnom uzgoju; odrediti obilježja riba koja će se selekcijom izdvojiti

17. Prilikom izrade Studije o mogućnostima uzgoja vodenog bilja i novih (stranih) vrsta riba u akvakulturi te izrade Studije o mogućnostima selektivnog uzgoja riba i odabira obilježja koja će se selekcijom izdvojiti, treba sagledati moguće utjecaje odabranih vrsta, obilježja te tehnika i alata uzgoja na ciljeve očuvanja ekološke mreže, odnosno na ugrožene vrste i staništa i temeljne vrijednosti zaštićenih područja. Pritom je potrebno provesti analizu mogućeg daljnjeg širenja novih (stranih, invazivnih) vrsta uslijed uzgoja i korištenja istih. Već u ranoj fazi izrade navedenih Studija uključiti odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode kako bi se izbjegla mogućnost negativnog utjecaja na ciljne vrste i staništa te cjelovitost ekološke mreže.

Energetika

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- E-01-01. Izraditi analizu ranjivosti značajnijih postojećih proizvodnih postrojenja na nepovoljne učinke klimatskih promjena radi definiranja najugroženijih i napraviti listu prioriteta
- E-01-02. Izrada analize mogućnosti izgradnje postrojenja za skladištenje energije
- E-01-03. Izrada projektne dokumentacije za izgradnju pokusnog postrojenja za skladištenje energije
- E-01-05. Izrada studije o mogućnostima izgradnje malih autonomnih energetske sustava OIE na otocima i ruralnim područjima i baterijskog sustava za skladištenje energije.
- E-01-06. Izrada projektne dokumentacije za instalaciju malih autonomnih energetske sustava OIE na otocima i ruralnim područjima i baterijskog sustava za skladištenje energije.
- E-02-02. Izrada studije o mogućnostima razvoja diverzificiranih izvora energije s naglaskom na iskorištavanje alternativnih (obnovljivih) izvora energije na području Republike Hrvatske
- E-02-03. Izrada studije o mogućnostima korištenja obnovljivih izvora energije u ruralnim područjima, poput mikroinstalacija u poljoprivredi



- E-03-01. Izrada analize ranjivosti postojećih termoelektrana na pojavu ekstremnih vremenskih i klimatskih hazarda i na smanjenje količina oborina radi definiranja najugroženijih termoelektrana, te izrada liste prioriteta
- E-03-02. Izraditi detaljne analize ranjivosti za najugroženije termoelektrane s prijedlozima mjera koje će uključivati i tehnoeкономsku analizu
- E-03-03. Izraditi preliminaru analizu ranjivosti svih postojećih hidroelektrana na pojavu ekstremnih vremenskih i klimatskih hazarda, posebno na utjecaj smanjenja količina oborina radi definiranja najugroženijih hidroelektrana te napraviti listu prioriteta
- E-03-04. Izraditi detaljne analize ranjivosti za najugroženije hidroelektrane s prijedlozima mjera koje će uključivati i tehnoeкономsku analizu

18. U ranim fazama planiranja i razvoja projekta, odnosno prilikom pripreme projektne dokumentacije (analize ranjivosti, studije mogućnosti i dr.), provesti analizu isplativosti planiranih zahvata, uzimajući u obzir negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, ugrožene vrste i staništa, odnosno temeljne vrijednosti zaštićenih područja. Pritom uključiti i usluge ekosustava kao validnu mjeru prilikom donošenja odluka o financijskoj isplativosti.

19. Kako bi se negativan utjecaj predviđenih aktivnosti ublažio (ili barem sveo na prihvatljivu razinu) za projekte koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže treba:

- koristiti rješenja temeljena na prirodi (NbS);
- sagledati ranjivost prostora s aspekta bioraznolikosti prilikom odabira prikladne lokacije, odnosno u ranim fazama planiranja i projektiranja zahvata:
 - analizom rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova,
 - analizom stupnja korištenja prostora od strane ciljnih vrsta ptica, šišmiša i velikih zvijeri.

Turizam

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- T-04-01. Razvoj i provedba specifične destinacijske ponude prilagođene klimatskim i prostornim značajkama.

20. Prilikom razvoja destinacijske ponude na području i/ili u blizini zaštićenih područja i područja ekološke mreže, sagledati ranjivost prostora s aspekta bioraznolikosti, usluge ekosustava i/ili prihvatni kapacitet okoliša za posjetitelje te konzultirati odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode.



Prostorno planiranje i uređenje

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- PP-01-02. Provedba integralne multidisciplinarnе procjene ranjivosti obalnih područja na ekstremne razine mora, uključujući socioekonomske aspekte kao i procjene troškova i koristi opcija prilagodbe
- PP-01-03. Provedba ciljanih istraživanja utjecaja klimatskih promjena vezanih za prostorno planske odluke u funkciji razvoja turizma

21. Prilikom provedbe integralne multidisciplinarnе procjene ranjivosti obalnih područja na ekstremne razine mora te ciljanih istraživanja utjecaja klimatskih promjena vezanih za prostorno planske odluke u funkciji razvoja turizma uzeti u obzir moguće negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, ugrožene vrste i staništa, odnosno temeljne vrijednosti zaštićenih područja. Uključiti usluge ekosustava kao validnu mjeru prilikom donošenja odluka o financijskoj isplativosti.

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- PP-03-01. Izmjena i dopuna pravnog okvira kojim će se razraditi primjena mjera prilagodbe klimatskim promjenama u prostornom planiranju

22. U ranim fazama pripreme izmjene i dopune pravnog okvira kojim će se razraditi primjena mjera prilagodbe klimatskim promjenama u prostornom planiranju i uređenju uključiti relevantne stručnjake u području zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode.

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- PP-03-02. Razvoj i jačanje metodologije integralnog prostornog planiranja i uređenja i Strateške procjene utjecaja na okoliš (SPUO) s naglaskom na primjenu mjera prilagodbe klimatskim promjenama
- PP-05-01. Izrada smjernica dobre i održive prakse za izradu projekata sanacije za tipične situacije izloženosti i osjetljivosti poplavama mora različitih fizičkih struktura na obali, posebno onih izdvojenih kao prioritarnih, s naglaskom na prostorno planerskim aspektima
- PP-05-03. Uspostava nacionalnog programa sanacije dobara kulturne baštine ugrožene ekstremnim razinama mora i drugim rizicima klimatskih promjena.

23. U ranim fazama razvoja metodologije integralnog prostornog planiranja i uređenja, priprema raznih smjernica te programa i projekata sanacije sagledati mogućnost negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže, ugrožene vrste i staništa te temeljne vrijednosti zaštićenih područja pa (po potrebi) uvrstiti adekvatne smjernice kako bi se nepovoljan utjecaj izbjegao. Pritom se sugerira uključiti relevantne stručnjake u području zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode.



Upravljanje rizicima od katastrofa

Aktivnosti predviđene Strategijom prilagodbe:

- UR-02-04. Daljnja razrada algoritama i smjernica postupanja za različite scenarije katastrofa i velikih nesreća

24. Prilikom pripreme algoritama i/ili izrade smjernica postupanja za različite scenarije u sektoru upravljanja rizicima, treba uvažavati ranjivost prostora s aspekta bioraznolikosti te uzimati u obzir usluge koje prirodni i doprirodni ekosustavi pružaju, pri čemu se sugerira uključiti relevantne stručnjake u području zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode.

Prostorno planiranje i uređenje

25. U postupku prostornog planiranja i uređenja, temeljem podataka i analiza pojedinih sektora vezanih uz temu štetnih posljedica klimatskih promjena, integrirati rješenja prilagodbe klimatskim promjenama u vidu planiranja mreže zelene infrastrukture. U tu svrhu, predlaže se, kao stručne podloge koje će poslužiti kao podloga za izradu izmjena i dopuna prostornih planova, izraditi planove mreže zelene infrastrukture koji uključuju analizu usluga ekosustava i višestrukih koristi postojeće zelene infrastrukture te prijedlog buduće mreže zelene infrastrukture koja bi bila u funkciji prilagodbe klimatskim promjenama.
26. Konkretna zahvata u prostoru (koji mogu uzrokovati nepoželjne utjecaje, a u funkciji su prilagodbe klimatskim promjenama), gdje god je to moguće, planirati van kulturnih krajolika, kulturno povijesnih cjelina, arheoloških nalazišta ili zona, zaštićenih područja državnog značaja (strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat i park prirode) i osobito vrijednih obradivih poljoprivrednih zemljišta. Poseban naglasak u prostornom planiranju treba biti na zaštiti prirodnih resursa: vode (voda za piće) i mora, zraka, šuma i osobito vrijednom poljoprivrednom tlu.

Na kraju se u Strateškoj procjeni utjecaja na okoliš Strategije prilagodbe zaključuje da nije predviđen program praćenja stanja okoliša.



- **Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina**

10.3.2 Ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu

Ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu je postupak kojim se procjenjuje postoji li vjerojatnost da provedba zahvata samog ili u kombinaciji s drugim zahvatima, može imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže s obzirom na njezinu strukturu i funkcionalnost. Ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu ne provodi se ako je zahvat neposredno povezan s upravljanjem područjem ekološke mreže.

Postupak ocjene prihvatljivosti zahvata za područje ekološke mreže sastoji se od:

- prethodne ocjene prihvatljivosti,
- glavne ocjene prihvatljivosti s ocjenom drugih pogodnih mogućnosti,
- utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i kompenzacijskih uvjeta.

Ministarstvo nadležno za prirodu provodi ocjenu za područje ekološke mreže, ako je ono ujedno zaštićeno područje u kategoriji: nacionalni park, park prirode, posebni rezervat, spomenik prirode, te za zahvate koji se provode na području dviju ili više županija, kao i za zahvate za koje središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove prostornog uređenja, zaštite okoliša i graditeljstva provodi postupak prethodne ocjene prihvatljivosti.

Upravno tijelo županije provodi ocjenu za područje ekološke mreže koja obuhvaća zaštićeno područje u kategoriji regionalnog parka, značajnog krajobraza, park-šume i spomenika parkovne arhitekture, kao i za zahvate na području koje nije posebno zaštićeno i za koje upravno tijelo županije provodi postupak procjene utjecaja na okoliš i postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Ukoliko se za zahvat provodi procjena utjecaja zahvata na okoliš, ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu se provodi u sklopu tog postupka. Nemoguće je unaprijed utvrditi koje vrste zahvata mogu imati značajan utjecaj jer to ovisi o svojstvima područja i propisanim ciljevima očuvanja. Nije presudno provodi li se zahvat unutar područja ekološke mreže ili izvan njega, već ima li utjecajna to područje.

Svaki zahvat se procjenjuje za sebe, ne postoji lista zahvata za koje se provodi ocjena prihvatljivosti zahvata na prirodu. Ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu provest će se u najvećem broju slučajeva zajedno s postupcima procjene utjecaja zahvata na okoliš.

10.4 Zahtjevi proistekli iz postupka strateške procjene⁶⁷ koji postaju dio Programa

U ovom poglavlju navedene su one mjere sprječavanja ili ublažavanja negativnih utjecaja provedbe Programa i/ili mjere poboljšanja Programa, koje su proistekle iz postupka strateške procjene utjecaja Programa na okoliš na jedan od načina: (i) mjere koje proizlaze iz procjene utjecaja za one okolišne ciljeve za koje je utvrđeno da provedba Programa može imati zanemarivi i mali negativan utjecaj (zbog provođenja mjera ublažavanja), (ii) mjere koje proizlaze iz procjene utjecaja za one okolišne ciljeve za koje je utvrđeno da će provedba Programa imati pozitivan utjecaj, ali su bili prepoznati lokalni ili potencijalni negativni utjecaji na razini planiranja i projektiranja pojedinačnih zahvata, zbog čega je strateška studija definirala mjere poboljšanja Programa, te (iii) mjere koje proizlaze iz mišljenja nadležnih tijela ili su proistekle iz tog postupka, a koje se odnose na detaljnije planiranje/projektiranje konačnih pojedinačnih rješenja/zahvata, odabir najboljih tehnologija i smještanje zahvata u prostor, na razini planiranja i projektiranja pojedinačnih zahvata.

⁶⁷ Poglavlje izrađeno u skladu s Mišljenjem Savjetodavnog stručnog povjerenstva za stratešku procjenu utjecaja na okoliš Višegodišnjeg programa gradnje komunalnih vodnih građevina, nositelja programa ministarstva nadležnog za vodno gospodarstvo.



Tab. 10.1. Mjere ublažavanja utjecaja Programa na okolišne ciljeve i mjere poboljšanja Programa⁸⁸

Okolišni dijelovi/sastavnica okoliša	Mjere ublažavanja negativnih utjecaja Programa i mjere poboljšanja Programa	Opraudanost mjere	Vremenski okvir izvođenja mjere	Tijelo odgovorno za provedbu mjere
2.1. Smanjenje opterećenja voda od nepročišćenih otpadnih voda radi postizanja i očuvanja dobrog stanja voda te osiguranje kvalitetnih uvjeta za obavljanje gospodarskih djelatnosti	<p>2.1.1. Program mora propisati da planiranje i projektiranje pojedinačnih zahvata mora predviđati takvo smještanje tih zahvata u prostor i takva tehnička i tehnološka rješenja koja će:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ublažiti negativan utjecaj lokalnog povećanog opterećenja vodnih tijela hranjivim tvarima na lokacijama ispusta, osobito onih u lošem stanju i u područjima s nepovoljnim prirodnim uvjetima (přítku, zatvorene uvala, vodotoci s malim protokom i krška područja); mjera primjenjiva i kao mjera ublažavanja utjecaja na dijelove očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. • uzeti u obzir postojeće i planirane gospodarske djelatnosti u prostoru (turizam, akvakultura - uzgoj ribe, školjkaša i drugih vodenih organizama, ribolov, sport i rekreacija, i slične djelatnosti za obavljanje kojih je nužan uvjet čist okoliš i voda), kako pojedinačni zahvati programa ne bi na njih imali ograničavajući utjecaj, npr. vodi računa o lokacijama ispusta iz UPOV-a kako emisije iz njih ne bi proizvele negativan utjecaj na navedene djelatnosti u tom području). <p>2.1.2. Program mora propisati da planiranje i projektiranje na razini planiranja i projektiranja pojedinačnih zahvata predviđi takvo smještanje zahvata u prostor kao i tehničko- tehnološka rješenja koja će:</p> <ul style="list-style-type: none"> • planiranu infrastrukturu smjestiti u ili uz već postojeće infrastrukturne koridore, • u slučaju izgradnje infrastrukture na obalama površinskih voda locirati infrastrukturu u već morfološki i tehnički uređena područja obala vodotoka ili mora, odnosno koristiti održiva tehnička rješenja koja ne pogoršavaju morfološko stanje vodnih tijela; mjera primjenjiva i kao mjera ublažavanja utjecaja na dijelove očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. • kod planiranja lokacija uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i drugih nadzemnih objekata uzeti u obzir i procjene rizika od poplava; mjera primjenjiva i kao mjera ublažavanja utjecaja na dijelove očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. • dubinu ispusta u more prilagoditi realnoj situaciji na terenu u odnosu na lokalne karakteristike prijemnika, • tehničko rješenje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prilagoditi sezonskim oscilacijama u smislu dotoka količina otpadnih voda na UPOV zbog turizma. 	<p>Emisije iz ispusta iz UPOV-a ne smiju pogoršati stanje recipijenta čije vode koriste postojeće djelatnosti.</p> <p>Emisije iz ispusta UPOV-a u područja nepovoljnih prirodnih uvjeta ne smiju uzrokovati dodatnu eutrofikaciju.</p> <p>Ispusti iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ne smiju pogoršati morfološko i posljedično ekološko stanje površinskih voda.</p> <p>Ne smije se povećati stupanj rizika od poplavlivanja UPOV-a zbog njihova smještanja u poplavna područja.</p> <p>Dubina ispusta iz UPOV-a u more mora osigurati da pročišćene otpadne vode ne utječu na pogoršanje kvalitete priobalnih voda.</p>	<p>Na razini planiranja i projektiranja pojedinačnih zahvata</p> <p>Na razini planiranja i projektiranja pojedinačnih zahvata</p>	<p>Investitor projekta – u većini slučajeva isporučitelj vodnih usluga</p> <p>Investitor projekta – u većini slučajeva isporučitelj vodnih usluga</p>
2.2. Održiva vodoopskrba stanovništva i gospodarstva dovoljnim količinama kvalitetne vode namijenjene za ljudsku potrošnju	2.2.1. Program će jasno ukazati na problematiku pritiska (i utjecaja) zahvaćanja voda za potrebe javne vodoopskrbe na količinsko stanje tijela podzemne vode, posebno na ona koja su u lošem stanju, te u narednim fazama planiranja/projektiranja pojedinačnih zahvata propisati obvezu iznalaženja adekvatnih tehničko-tehnološka rješenja koja će omogućiti s jedne strane održivu javnu vodoopskrbu, a s druge strane osigurati obnovljivost tijela podzemnih voda iz kojih se zahvaća voda za javnu vodoopskrbu koja su u lošem količinskom stanju.	Dodatno opipijanje podzemnih voda iz vodnih tijela s lošim količinskim stanjem nije dopustivo jer to može ugroziti prirodnu obnovljivost tih vodnih tijela.	Do utvrđivanja konačnog prijedloga Programa Daljnja provedba	Hrvatske vode ⁸⁹ Investitor

⁸⁸ Mjere specificirane u poglavlju 5.3. Vodoopskrbna područja/zone, te 5.4. Aglomeracije.⁸⁹ Izvršeno u poglavlju 5.3. Vodoopskrbna područja/zone.

Okolišni dijelovi sastavnica okoliša	Mjere ublažavanja negativnih utjecaja Programa i mjere poboljšanja Programa	Opravidnost mjere	Vremenski okvir izvođenja mjere	Tijelo odgovorno za provedbu mjere
	2.2.2. S obzirom na značaj djelatnosti turizma za gospodarski razvoj Republike Hrvatske, Program će posebno naglasiti značaj potrebe osiguranja dovoljnih količina pitke vode u turističkim područjima, za sve gospodarske subjekte koji se bave ili se namjeravaju baviti turističkom djelatnošću bez obzira na sezonske promjene broja korisnika na tim područjima.	Osiguranje dovoljnih količina pitke vode je uvjet bez kojeg je nezamisliv razvoj turizma koji je vodeća gospodarska djelatnost u Republici Hrvatskoj.	Do utvrđivanja konačnog prijedloga Programa	Hrvatske vode ¹¹
2.3. Očuvanje kvalitete poljoprivrednog zemljišta, šuma i šumskog zemljišta	Program mora propisati da planiranje i projektiranje pojedinačnih zahvata mora osigurati: <ul style="list-style-type: none"> • smještaj planirane infrastrukture u ili uz već postojeće infrastrukturne koridore, • da se pri planiranju lokacija budućih vodnih građevina izbjegavaju područja s kompleksima vrijednih šuma, značajnim staništima divljači i biološki najvrednije poljoprivredne površine; mjera primjenjiva i kao mjera ublažavanja utjecaja na cijele očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, • selektivno i kontrolirano odlaganje mulja na poljoprivredne površine u slučaju sekundarnog odabira takvog modela zbrinjavanja sukladno ograničenjima koja određuje Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi kao i Pravilnik o ekološkoj proizvodnji, Pravilnik o integriranoj proizvodnji poljoprivrednih proizvoda te i. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovano nitrata poljoprivrednog podrijetla. 	Otvaranje novih koridora na vrijednim poljoprivrednim i šumskim zemljištima uzrokuje fragmentaciju tih površina i predstavlja ograničenja u njihovom korištenju. Zbrinjavanje otpadnog mulja odlaganjem na poljoprivredne površine u slučaju nepoštivanja navedenih ograničenja može dovesti do njihove degradacije i nemogućnosti korištenja za ekološku i integriranu poljoprivrednu proizvodnju.	Do utvrđivanja konačnog prijedloga Programa Daljnja provedba Daljnja provedba	Hrvatske vode ¹¹ Investitor Investitor
2.4. Dobro stanje vrsta i staništa vezanih uz vode	2.4.1. Program mora propisati da planiranje i projektiranje pojedinačnih zahvata mora predviđati smještanje zahvata u prostor i takva tehničko-tehnoška rješenja koja neće imati negativan utjecaj na prirodna staništa riba, područja značajna za gospodarski i sportski, odnosno rekreativski ribolov te područja značajna za očuvanje bioraznolikosti u vodama i vodnom okolišu. Mjera primjenjiva i kao mjera ublažavanja utjecaja na cijele očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	Emisije iz ispusta uređaja za pročišćavanje otpadnih voda mogu negativno utjecati na fizikalno-kemijsko stanje svojstva vodnih tijela koja su recipijenti pročišćenih otpadnih voda i tako potencijalno negativno utjecati na navedene djelatnosti i bioraznolikost.	Do utvrđivanja konačnog prijedloga Programa Daljnja provedba	Hrvatske vode ¹² Investitor
	2.4.2. Program mora propisati da planiranje i projektiranje pojedinačnih zahvata mora osigurati da lokacije ispusta iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda budu izvan područja stanišnog tipa nasele posidonije (Posidonija oceanica), mjera primjenjiva i kao mjera ublažavanja utjecaja na cijele očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	Ispusti uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u more mogu lokalno negativno utjecati na kvalitetu vode te tako posredno ugroziti stanišni tip nasele posidonije. Zbog toga ispuste treba planirati izvan takvih područja ili planirati na većim dubinama.	Do utvrđivanja konačnog prijedloga Programa Daljnja provedba	Hrvatske vode ¹³ Investitor
2.5. Osiguranje kvalitetnih uvjeta za život stanovništva	2.5.1. Program mora propisati da planiranje i projektiranje pojedinačnih zahvata mora načelno predviđati da smještanje u prostor uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, te njihova tehničko-tehnoška rješenja budu takva da se onemogući nastanak novih konflikata u prostoru u odnosu na stanovništvo i da se ne pogoršaju njihovi uvjeti života posebno u pogledu emisija u zrak i buke.	Uređaji za pročišćavanje otpadnih voda, ne smiju utjecati na smanjenje kvalitete života lokalnog stanovništva.	Do utvrđivanja konačnog prijedloga Programa Daljnja provedba	Hrvatske vode ¹⁴ Investitor
2.6. Dobro (učinovito) upravljanje sustavima za	2.6.1. Preporuka proizlazi iz ovoga postupka strateške procjene odnosi se na činjenicu da nadležna ministarstva trebaju poduzeti žurne mjere i aktivnosti kako bi se ubrzalo rješavanje	Za provedbu Programa nužno je osigurati planski i zakonodavni okvir koji će omogućiti donošenje odgovarajućih odluka na razini pojedinačnih zahvata vezano uz najbolje	Do utvrđivanja konačnog prijedloga Programa	Ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo ¹⁵

¹¹ Izvršeno u poglavlju 5.3. Vodoopskrbna područja/zone.¹² Izvršeno u poglavlju 5.3. Vodoopskrbna područja/zone.¹³ Izvršeno u poglavlju 5.4. Aglomeracije.¹⁴ Izvršeno u poglavlju 5.4. Aglomeracije.¹⁵ Izvršeno u poglavlju 5.4. Aglomeracije.¹⁶ Vidi poglavlje 5.5. Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Okošani dijelovi sastavnica okoliša	Mjere ublažavanja negativnih utjecaja Programa i mjere poboljšanja Programa	Opravidnost mjere	Vremenski okvir izvođenja mjere	Tijelo odgovorno za provedbu mjere
javnu vodoopskrbu, javnu odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda	<p>problematike zbrinjavanja mulja nastalog na uređajima za pročišćavanje otpadnih voda. Problem zbrinjavanja mulja treba riješiti na planskoj i zakonodavnoj razini. Dobra početna osnova za rješavanje navedene problematike je izrađena studija "Obrada i zbrinjavanje otpada i mulja generiranog pročišćavanjem otpadnih voda na javnim sustavima odvodnje otpadnih voda gradova i općina u hrvatskim županijama", (Izrađivač: WYG International Ltd. (vodeći partner), 2013. godine). Na osnovi te studije preporučuje se pripremiti odgovarajuće planske dokumente kao i zakonodavni okvir koji će dugoročno riješiti problematiku zbrinjavanja mulja s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda koji su planirani Programom.</p> <p>2.6.2. Program treba prepoznati potrebu poduzimanja dodatnih aktivnosti vezano uz edukaciju rukovodećeg i operativnog osoblja koje će upravljati postojećim i novoplaniranim sustavima javne vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda. Program treba ukazati na potrebu provođenja međusobne usporedbe kvalitete i učinkovitosti poslovanja isporučitelja vodnih usluga javne vodoopskrbe i odvodnje.</p> <p>2.6.3. Program treba prepoznati potrebu da se prije stvaranja u funkciju novih vodocrpilišta ili investiranja u rekonstrukciju ili nadogradnju već postojećih, moraju odrediti njihove vodozaštitne zone koje će propisati ograničenja vezano uz provedbu gospodarskih i drugih aktivnosti u tim zonama u cilju zaštite izvorišta, posebno onih za koje je utvrđeno da predstavljaju rizik u pogledu njihova onečišćenja i zbog toga trajnog izuzimanja iz sustava javne vodoopskrbe.</p>	<p>načine zbrinjavanja mulja, to će omogućiti cjelovitu provedbu Programa dinamikom i u opsegu kako je to utvrđeno Ugovorom o pristupanju Republike Hrvatske Europskoj uniji i pokrenuti proces istraživanja najboljih tehnologija s najmanjim mogućim negativnim utjecajem na kvalitetu uvjeta života stanovništva i smještanje objekata u prostor na način koji neće prouzrokovati nove konflikte.</p> <p>Kvalitetno upravljanje sustavima javne vodoopskrbe i pročišćavanja otpadnih voda je ključno za njihovo učinkovito funkcioniranje. Iz tog razloga za sve upravitelje vodoekonomalnom infrastrukturom treba organizirati adekvatno stručno osposobljavanje. Edukacija treba biti cjeloživotna i u skladu sa suvremenim standardima.</p> <p>Određivanje vodozaštitnih zona izvorišta nužno je radi očuvanja stanja vodnih tijela od potencijalnih negativnih utjecaja u smislu onečišćenja te radi osiguranja zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju.</p>	<p>Daljnja provedba</p> <p>Do utvrđivanja konačnog prijedloga Programa</p> <p>Daljnja provedba</p>	<p>Investitor</p> <p>Hrvatske vode¹⁶</p> <p>Investitor</p> <p>Hrvatske vode¹⁷</p> <p>Tijela nadležna za donošenje Odluka o zaštiti izvorišta (JLS, županije)</p> <p>Hrvatske vode¹⁸</p> <p>Investitor projekta</p> <p>Tijelo nadležno za izradu i donošenje prostornih planova.</p>
2.7. Sprječavanje utjecaja klimatskih promjena na provedbu Programa	2.7.1. Programom se treba propisati da se pri projektiranju pojedinačnih zahvata UPOV i drugih nadzemnih dijelova sustava javne odvodnje ili javne odvodnje pri njihovom smještanju u prostoru (pri odabiru lokacije, kote i drugo) uzmu u obzir i procjene rizika od poplava, procjene rizika od podizanja razine mora i procjene rizika od ekstremnih suša.	Klimatske promjene ne smiju ugroziti funkcioniranje sustava.	Do utvrđivanja konačnog prijedloga Programa	Hrvatske vode ¹⁹
3. Zaštita kulturno-povijesne baštine	3.1. Prihvatljivost zahvata, kao i utvrđivanje mjera kojima se sprječavaju, odnosno ublažavaju utjecaji provedbe Programa na kulturna dobra zaštićena na temelju Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, kulturno-povijesnu baštinu evidentiranu prostornim planovima te reambulacijom terena za potrebe provedbe Programa, temelji se na konzervatorskoj stručnoj dokumentaciji koja služi kao podloga za izradu prostornih planova na nivou države/županije/grada/općine te izradu projektne dokumentacije kroz postupak Procjene utjecaja zahvata na okoliš. Program treba navedeno prepoznati i navesti.	Rekonstrukcija i izgradnja sustava javne odvodnje i vodoopskrbe, iskopi kanala, gradnja potrebnih objekata, gradnja ili rekonstrukcija prilaznih putova i dr. ne smiju narušiti cjelovitost kulturnog dobra te njegova spomenička svojstva.	Do utvrđivanja konačnog prijedloga Programa	Hrvatske vode ²⁰
			Na razini planiranja i projektiranja pojedinačnih zahvata	Investitor projekta
			Na razini prostornih planova	Tijelo nadležno za izradu i donošenje prostornih planova.

¹⁶ Izvršeno u poglavlju 5.4. Aglomeracije, te u poglavlju 5.3. Vodoopskrbna područja/zone.¹⁷ Izvršeno u poglavlju 5.3. Vodoopskrbna područja/zone.¹⁸ Izvršeno u poglavlju 5.4. Aglomeracije.¹⁹ Izvršeno u poglavlju 5.4. Aglomeracije, te u poglavlju 5.3. Vodoopskrbna područja/zone.

Praćenje stanja okoliša u odnosu na provedbu Programa provodit će se putem indikatora određenih na temelju rezultata strateške studije.

Tab. 10.2. Program praćenja stanja okoliša uključujući i program praćenja utjecaja Programa na ekološku mrežu s predloženim indikatorima

Indikator	Način praćenja indikatora	Nosilac odgovornosti praćenja ¹⁰⁾	Izvor podataka	Vremenski okvir praćenja
Količinsko stanje tijela podzemnih voda	Redovnim monitoring stanja voda	Hrvatske vode	Redovni izvještaji	Za vrijeme provođenja Programa
Povećanje broja, odnosno priključenosti stanovnika na sustav javne odvodnje otpadnih voda s procjenjivanjem otpadnih voda, koje će nastati provedbom Programa.	Evidentiranjem podataka o broju novopriključenih korisnika, uključujući i gospodarske subjekte, na sustave javne vodoopskrbe i odvodnje	Isporučitelj vodnih usluga i Hrvatske vode	Evidencija podataka o novo priključenim korisnicima/novih ugovora o pružanju vodnih usluga	Tijekom provođenja i po završetku provedbe Programa
Gubici vode iz vodoopskrbnog sustava	Redovito praćenje gubitaka iz vodoopskrbne mreže (razlika između zahvaćenih i korisničima isporučenih količina vode).	Isporučitelj vodnih usluga i Hrvatske vode	Očevidnik zahvaćenih i korištenih količina voda koji vode Hrvatske vode	Tijekom provođenja i po završetku provedbe Programa
Postignuto najmanje dobro stanje onih vodnih tijela površinskih i podzemnih voda, čije bi stanje provedba Programa trebala zadržati, odnosno poboljšati.	Redovnim monitoringom stanja voda	Hrvatske vode	Izješće o stanju voda u Republici Hrvatskoj	Tijekom provođenja i po završetku provedbe Programa
Količine proizvedenog i udjeli na propisan način zbrinutog mulja	Praćenje količina na propisan način zbrinutog mulja	Isporučitelj vodnih usluga	Izvjestaji isporučitelja vodnih usluga o količinama zbrinutog mulja	Tijekom provođenja i po završetku provedbe Programa
Slučajevi potencijalne ugroženosti staništa i područja ekološke mreže	Praćenje stanja ekološke mreže	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu ¹¹⁾	Izvjestaji o stanju ekološke mreže	Za vrijeme provođenja Programa

¹⁰⁾ Za potrebe izvješćivanja o realizaciji Programa, nositelj odgovornosti praćenja dostavlja izvješća nositelju Programa.

¹¹⁾ Uredbom o osnivanju Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (Narodne novine, broj 72/15, od 30. lipnja 2015.) objedinjeni su Državni zavod za zaštitu prirode i Agencija za zaštitu okoliša.



- **Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije**

Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije

Od ukupno 444 identificirana zahvata, 373 u svrhu zaštite od štetnog djelovanja voda i 71 u svrhu navodnjavanja, 165 (144 projekta zaštite od štetnog djelovanja voda i 21 projekt navodnjavanja) se nalazi na području ekološke mreže Natura 2000.

11.4 Zahtjevi strateške procjene⁷⁵ koji utječu na provedbu Programa

U ovom poglavlju navedene su one mjere sprječavanja ili ublažavanja negativnih utjecaja provedbe Programa i/ili mjere poboljšanja Programa, definirane u postupku strateške studije utjecaja na okoliš na jedan od načina: (i) mjere koje proizlaze iz procjene utjecaja za one okolišne ciljeve za koje je utvrđeno da provedba Programa može imati zanemarivi i mali negativan utjecaj (zbog provođenja mjera ublažavanja), (ii) mjere koje proizlaze iz procjene utjecaja za one okolišne ciljeve za koje je utvrđeno da će provedba Programa imati pozitivan utjecaj, ali su bili prepoznati lokalni ili potencijalni negativni utjecaji na razini planiranja i projektiranja pojedinačnih zahvata, zbog čega je strateška studija definirala mjere poboljšanja Programa te (iii) mjere koje proizlaze iz mišljenja nadležnih tijela ili su bile definirane u okviru definiranja obuhvata strateške studije, a koje se odnose na detaljnije planiranje/projektiranje konačnih pojedinačnih rješenja/zahvata, odabir najboljih tehnologija i smještanje zahvata u prostor, na razini planiranja i projektiranja pojedinačnih zahvata.

11.4.1 Mjere zaštite okoliša

Vezano uz zaštitu okoliša kod provedbe Programa ključno je kako su utjecaji planiranih zahvata na okoliš uglavnom pozitivni pa se samo za mali broj zahvata iz Programa trebaju odrediti posebne mjere zaštite okoliša.

Tab. 11.1. Vrste zahvata iz Programa za koje se razmatraju mjere zaštite okoliša

linijske građevine u koritu	(LK)	obalnotvrde, pera, prokopi, ostale građevine za stabilizaciju obala (regulacijske i zaštitne građevine)
linijske građevine u poplavnom području	(LP)	nasipi, zidovi, kanali (regulacijske građevine)
linijske građevine za melioracijsku odvodnju i zaštitu od bujica i erozije	(LM)	(zaštitne i melioracijske građevine)
revitalizacije poplavnih područja	(R)	(zaštitne građevine)
pregradne građevine u koritu	(PK)	pragovi, prejavi, ustave, brane, propusti
pregradne građevine na silvu	(RT)	retencije (regulacijske i zaštitne građevine, navodnjavanje)
akumulacije	(A)	(regulacijske i zaštitne građevine, navodnjavanje)
zahvati vode	(CS)	(melioracijske građevine, navodnjavanje)

U Mišljenju Savjetodavnog stručnog povjerenstva za stratešku procjenu utjecaja na okoliš Programa napominje se također kako određene vrste zahvata iz Programa mogu imati kumulativni efekt, koji se u načelu izbjegava zbog ukupnog pristupa rješenjima sustava zaštite od štetnog djelovanja voda (izbjegavanje pogoršanja sigurnosti na nizvodnim područjima), ali ga se može vezati uz posebna područja zaštite, što može dodatno utjecati na stanje okoliša te na odabir potrebnih mjera.

Za svaku grupu ovih zahvata usvojena je procjena potrebe uvođenja posebnih mjera zaštite okoliša te se po potrebi određuje u koju vrstu te posebne mjere spadaju: u mjere sprječavanja utjecaja, mjere smanjenja i ublažavanja utjecaja ili u mjere kompenzacije. Pri tom se vrste mjera zaštite okoliša utvrđuju na sljedeći način:

- mjere sprječavanja utjecaja su mjere kojima se može izbjeći ili spriječiti utjecaj zahvata na sastavnice okoliša,
- mjere smanjenja i ublažavanja utjecaja su mjere koje se primjenjuju kada se utjecaji na okoliš zahvata ne mogu izbjeći ili spriječiti pa se za sastavnice okoliša pogođene tim utjecajima traže rješenja/mjere kojima će se oni značajno smanjiti i ublažiti,

⁷⁵ Poglavlje izrađeno u skladu s Mišljenjem Savjetodavnog stručnog povjerenstva za stratešku procjenu utjecaja na okoliš Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije, nositelja programa ministarstva nadležnog za vodno gospodarstvo.



- mjere kompenzacije su mjere koje se primjenjuju kada se utjecaji na okoliš ne mogu izbjeći i spriječiti ili smanjiti i ublažiti pa se za sastavnicu okoliša na koju provedba zahvata ima utjecaja traži rješenje/mjera kojim će se nadoknaditi nastali gubitak. Mjere kompenzacije ne bi trebale biti ravnopravne ostalim mjerama, već se trebaju ispitati sve druge mogućnosti prije njihovog predlaganja, uključujući i alternativna rješenja zahvata.

Također, u Mišljenju se navodi, kako dobar dio zahvata iz predloženog Programa, ovisno o njihovoj vrsti, veličini i specifičnostima lokacije podliježe obvezi provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš, odnosno izradi Studije utjecaja na okoliš, a koja će u slučajevima gdje postoji mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ekološku mrežu uključivati ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, za njih će se u nastavku navesti po vrstama zahvata opći zahtjevi te elementi sadržaja studija utjecaja na okoliš, uzimajući u obzir raspoloživost podataka, raspoloživost metodoloških postupaka utvrđivanja razlike između postojećeg i budućeg stanja okoliša, razinu spoznaja o međuzavisnosti utjecaja/učinaka i stanja okoliša, vrstu, troškove i provedivost rješenja vezano za mjere reguliranja utjecaja i drugo.

Svaka studija utjecaja na okoliš mora jasno naznačiti utjecaje koje nije moguće procijeniti zbog nedostatka podataka o parametrima okoliša ili zbog nedovoljno detaljne razrade konkretnog tehničkog rješenja projekta. Pri tom treba navesti koji je to neuključeni dio značajnog utjecaja, a koji je obavezan prema sadržaju studije utjecaja na okoliš te kakve su moguće posljedice takvog nedostatka na konačne zaključke studije.

U predmetnom Mišljenju je napomenuto kako se navođenje kompenzacijskih mjera (u nastavku) ne odnosi na ekološku mrežu, za koju je postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i kompenzacijskih uvjeta poseban upravni postupak određen Zakonom o zaštiti prirode.

Tab. 11.2. Prikaz građevina iz Programa s prijedlogom posebnih mjera zaštite okoliša – linijske građevine u koritu vodotoka (LK)

Strateški/opći ciljevi	Tema/sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Vrsta mjera zaštite okoliša
Cilj 1 Očuvati bioraznolikost na kopnu, vodama i tlu, naročito na zaštićenim područjima	Bioraznolikost	- primjena posebnih zaštitnih mjera kod izgradnje; - ugrađivanje u tehnička rješenja svih oblika okolišno prihvatljivih rješenja; - izvedba rješenja kojima se smanjuju utjecaji na pojedine vrste vezane uz korita vodotoka; - usklađivanje pružanja linijskih građevina u koritima s uvjetima očuvanja lokalnih staništa, posebno prirodnih riječnih ocala, kao i drugih staništa od značaja za opstanak pojedinih vrsta (npr. uzgojna područja divljači); - ovisno o veličini i vrsti zahvata iz Programa i specifičnostima njihovih lokacija provedbe potrebnih istraživanja lokacija radi izbora najboljih pojedinačnih mjera.	Mjere smanjenja i ublažavanja
Cilj 5 Spriječiti narušavanje stanja i poboljšati ekološko stanje površinskih voda	Vode i more	- vrednovanje varijanata rješenja s aspekta hidromorfološkog stanja vodnih tijela i izbor ekološki najprihvatljivijih rješenja;	Mjere smanjenja i ublažavanja
Cilj 8 Povećati vrijednost postojeće infrastrukture vezane uz vode	Materijalna imovina (infrastruktura vezana uz vode)	- usklađivanje tehničkih rješenja radi postizanja najpovoljnijih učinaka (od slučaja do slučaja: na višenamjenskim, hidroenergetskim, objektima za tehničko poboljšanje uvjeta plovidbe, u slatkovodnoj akvakulturi, na postojećim regulacijskim i melioracijskim sustavima, u lokalnoj turističkoj ponudi).	Mjere smanjenja i ublažavanja
Cilj 12 Spriječiti utjecaj na krajobrazne vrijednosti	Krajobraz	- usklađivanje tehničkih rješenja radi izbjegavanja ili smanjivanja utjecaja.	Mjere smanjenja i ublažavanja



Kod linijskih građevina u koritu vodotoka u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš, a prije određivanja pojedinačnih mjera zaštite okoliša, potrebno je u najopćenitijem obliku (oblik se mijenja od slučaja do slučaja) voditi računa o sljedećem:

Vezano za vodni režim, kakvoću voda i biološku raznolikost

- odrediti relativnu promjenu u ključnim indikativnim elementima kakvoće vode;
- istražiti elemente i varijante održanja povoljnog hidrološkog režima i neprekidnosti vodenog toka;
- analizirati utjecaj na prirodne procese lateralne erozije dinamičkog toka vodotoka;
- odrediti kakvoću staništa u odnosu na prisutnost autohtonih ribljih vrsta, relativnu brojnost vrsta, vrstu obalne vegetacije, fizičko-kemijske značajke (maksimum otopljenog kisika, nitrata, fosfata i amonijak i dr.);
- definirati lokacije očuvanja povoljne dinamike voda u smislu meandriranja, prenošenja i odlaganja nanosa, povremenog prirodnog poplavlivanja rukavaca i dr.;
- definirati uvjete očuvanja povoljnog vodnog režima, uključujući visoku razinu podzemne vode na područjima cretova, vlažnih travnjaka i zajednica visokih zeleni, a napose šumskim ekosustavima ovisnim o podzemnoj vodi;
- definirati uvjete zaštite i kvantificirati utjecaje na podzemne vode i izvorišta vode za piće;
- izračunati apsolutne površine i relativni udio gubitka i/ili degradacije staništa ovisnih o vodama i vodnom režimu;
- iskazati (apsolutno i relativno) smanjenje površina pod plićacima i sprudovima u hektarima te u odnosu na njihovu ukupnu zastupljenost;
- kvantificirati direktno stradavanje primjeraka s relativnim iskazom gubitka populacije na razini staništa i u odnosu na zastupljenost na nacionalnoj razini;
- odrediti broj vrsta ptica primarno riječnih staništa: vodenog toka, obala, sprudova, rukavaca, vertikalno odronjenih obala;
- definirati elemente i uvjete nesmetane komunikacije ihtiofaune između uzvodnog i nizvodnog toka vodotoka;
- navesti koje su vrste ugrožene u fauni vodozemaca i ptica, a pogotovo u doba mriještenja, odnosno gniježđenja i istražiti takav utjecaj na njihove populacije, posebno vodozemaca s naglašenom prostornom i vremenskom distribucijom, jer neki od njih žive na jednom mjestu, a razmnožavaju se na drugom;
- navesti vrste vodozemaca koji uslijed poplavnih voda smanjuju svoje areale rasprostranjenosti;
- procijeniti brzinu i opseg razvoja i naseljavanja vegetacije karakteristične za vode stajačice ili močvare s vegetacijom;
- kvantificirati brojnost dionica gdje će nestati prirodna vegetacija muljevite i pjeskovite aluvijalne zone;
- procijeniti u kojim će razmjerima nestati mjesta primarne lokacije za gniježđenje i hranidbu ugroženih vrsta;
- kvantificirati kumulativne utjecaje zahvata s aspekta zaštite voda i bioraznolikosti uzimajući u obzir postojeće i planirane zahvate te moguće utjecaje na uzvodna i nizvodna vodna tijela u odnosu na zahvat.



Vezano uz divljač

- iskazati utjecaj linijskih građevina u koritu na trase uobičajene migracije divljači (prvenstveno jelena običnoga) i na višegodišnje biljne zajednice koje divljači pružaju izvor hrane i sklonište i predložiti mjere zaštite divljači;
- razmotriti varijante rješenja kod izgradnje koje divljači omogućavaju neometan prijelaz ili obilazak, siguran ulaz i izlaz iz vode na mjestima pojilišta te druge prilagodbe ovisno o lokaciji zahvata i potrebama divljači.

Vezano uz ihtiofaunu

- iskazati za jadransko slivno područje, zbog prevladavajuće problematike očuvanja endemske ihtiofaune (pri čemu jadranske rijeke Dalmacije spadaju u jedno od ihtiološki najzanimljivijih područja Europe) i velike osjetljivosti na promjene njihovih specijaliziranih staništa (rijeke jadranskog sliva su kratke i izolirane, obiluju vodom u jesenjem i proljetnom razdoblju, a ljeti mogu u potpunosti presušiti, vrlo su osjetljive na klimatske promjene), kumulativne utjecaje novih zahvata u odnosu na: postojeće melioracijske i regulacijske zahvate, postojeća odvajanja rijeka od naplavne zone, već izgrađene brane i druge prekide riječne cjelovitosti, promjene tekućica u stajačice, unos novih vrsta riba u hidroakumulacije, taloženja nutrijenata u akumulacijama i oscilacije vodostaja ispod brana te smanjenja sezonskih i dnevnih oscilacija temperature vode.

Vezano uz socijalno-ekonomske odnose

- prikazati sve relevantne razloge, odnosno opće i posebne koristi za užu i širu zajednicu od izgradnje građevina iz Programa, opisati načine poboljšanja kvalitete života u mnogim područjima koja su sada izložena potencijalnim opasnostima te ostvarenje ili stvaranje pretpostavki za revitalizaciju seoskog života, povratka stanovništva te poboljšanje ekonomske i opće društvene situacije.

Vezano uz kulturnu baštinu

- šire lokacije zahvata s brojnim zaštićenim i preventivno zaštićenim kulturnim dobrima, ali i neutvrđenim pozicijama kulturne baštine (osobito arheološke baštine), potrebno je prepoznati radi utvrđivanja točnih pozicija kulturne baštine u odnosu na planiranu izgradnju, a rezultati trebaju biti ugrađeni u prikaz utjecaja na kulturnu baštinu kojom se propisuju mjere zaštite kulturne baštine prije, tijekom i nakon izgradnje planiranih građevina, odnosno zahvata u prostoru (kartografski prikaz kulturne baštine u odnosu na planirani zahvat s označenim zonama utjecaja je obvezni prilog), pri čemu izrađivači konzervatorske studije moraju biti kompetentni stručnjaci za kulturnu baštinu;
- iskazati uvjete izvođenja građevinskih i drugih radova i dužna postupanja ukoliko se naiđe na arheološko nalazište ili nalaze (prekid radova, obavješćivanje nadležnog tijela koje će dalje postupati sukladno zakonskim ovlastima).

Tab. 11.3. Prikaz građevina iz Programa s prijedlogom posebnih mjera zaštite okoliša – linijske građevine u poplavnom području (LP)

Strateški/opći ciljevi	Tema/sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Vrsta mjera zaštite okoliša
Cilj 1 Očuvati bioraznolikost na kopnu, vodama i tlu, naročito na zaštićenim područjima	Bioraznolikost	<ul style="list-style-type: none"> - primjena posebnih zaštitnih mjera kod izgradnje, - ugrađivanje u tehnička rješenja svih oblika okolišno prihvatljivih rješenja; - izvedba rješenja kojima se smanjuju utjecaji na pojedine vrste vezane uz poplavna područja; - usklađivanje pružanja linijskih građevina u poplavnim područjima s uvjetima očuvanja lokalnih staništa, posebno poplavnih šuma, kao i 	Mjere smanjenja i ublažavanja



Strateški/ opći ciljevi	Tema/ sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Vrsta mjera zaštite okoliša
		drugih staništa od značaja za opstanak pojedinih vrsta (npr. uzgojna područja divljači); - ovisno o veličini i vrsti zahvata iz Programa i specifičnostima njihovih lokacija provedbe potrebnih istraživanja lokacija radi izbora najboljih mjera.	
Cilj 2 Doprinijeti održivom razvoju	Stanovništvo	- usklađivanje poteza novih linijskih građevina u poplavnim područjima i prostornih planova i usmjeravanje daljnjeg prostornog razvoja na načelima održivosti, zaštiti okoliša i zaštiti prirode, javnosti i sigurnosti.	Mjere smanjenja i ublažavanja
Cilj 4 Izbjeci oštećenje funkcije i kakvoće resursa tla	Tlo	- primjena mjera radi ponovnog korištenja vrijednih tla na lokacijama zahvata, uključujući i nadzor i kontrolu mjera; - primjena drugih mjera ublažavanja utjecaja u smislu korekcija dimenzija i lokacija zahvata i mjera koje se provode tijekom korištenja zahvata (od slučaja do slučaja); - primjena posebnih mjera radi izbjegavanja prenamjene vrijednog poljoprivrednog zemljišta i drugih mjera koje prethode izgradnji zahvata.	Mjere smanjenja i ublažavanja Mjere sprječavanja
Cilj 5 Sprječiti narušavanje stanja vodnih tijela u odnosu na kakvoću i količinu i poboljšati ekološko stanje površ. voda	Vode i More	- vrednovanje varijanta rješenja s aspekta hidromorfološkog stanja vodnih tijela i izbor ekološki najprihvatljivijih rješenja.	Mjere smanjenja i ublažavanja
Cilj 8 Povećati vrijednost postojeće infrastrukture vezane uz vode	Materijalna imovina (infrastruktura vezana uz vode)	- usklađivanje tehničkih rješenja radi postizanja najpovoljnijih učinaka (od slučaja do slučaja, na višenamjenskim, hidroenergetskim, objektima za tehničko poboljšanje uvjeta plovidbe, u statkovodnoj akvakulturi, na postojećim regulacijskim i melioracijskim sustavima, u lokalnoj turističkoj ponudi).	Mjere smanjenja i ublažavanja
Cilj 11 Sprječiti štete na kulturnoj baštini	Kulturna baština	- provedbe mjera predostrožnosti (prethodni pregled područja od strane stručnjaka); - kontroliranje tijekom radova radi izbjegavanja mogućih šteta.	Mjere sprječavanja
Cilj 12 Sprječiti utjecaj na krajobrazne vrijednosti	Krajobraz	- usklađivanje tehničkih rješenja s krajobraznim uvjetima radi izbjegavanja ili smanjenja utjecaja.	Mjere sprječavanja/ Mjere smanjenja i ublažavanja

Kod linijskih građevina u poplavnom području u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš, a prije određivanja pojedinačnih mjera zaštite okoliša, potrebno je u najopćenitijem obliku (oblik se mijenja od slučaja do slučaja) voditi računa o sljedećem:

Vezano za vodni režim, kakvoću voda i biološku raznolikost

- odrediti relativnu promjenu u ključnim indikativnim elementima kakvoće vode;
- istražiti elemente i varijante održanja povoljnog hidrološkog režima i neprekidnosti vodenog toka;
- istražiti ovisnost razine podzemnih voda o dužini trajanja zadržavanja poplavnih voda i/ili o veličini izazvanog uspora;
- analizirati utjecaj na prirodne procese lateralne erozije dinamičkog toka vodotoka;
- odrediti kakvoću staništa u odnosu na prisutnost autohtonih ribljih vrsta, relativnu brojnost vrsta, vrstu obalne vegetacije, fizičko-kemijske značajke (maksimum otopljenog kisika, nitrata, fosfata i amonijak i dr.);
- definirati lokacije očuvanja povoljne dinamike voda u smislu meandriranja, prenošenja i odlaganja nanosa, povremenog prirodnog poplavlivanja rukavaca i dr.;
- definirati uvjete očuvanja povoljnog vodnog režima, uključujući visoku razinu podzemne vode na područjima cretova, vlažnih travnjaka i zajednica visokih zeleni te napose šumskih ekosustava ovisnih o podzemnoj vodi;
- procijeniti sadašnje i buduće trendove promjene razina površinskih i podzemnih voda radi određivanja trendova razvoja vegetacije;
- definirati uvjete zaštite i kvantificirati utjecaje na podzemne vode i izvorišta vode za piće;
- izračunati površine plavljenjem zauzetog područja po tipovima staništa;



- izračunati apsolutne površine i relativni udio gubitka i/ili degradacije staništa ovisnih o vodama i vodnom režimu;
- iskazati (apsolutno i relativno) smanjenje površina pod plićacima i sprudovima u hektarima te u odnosu na njihovu ukupnu zastupljenost;
- kvantificirati direktno stradanje primjeraka s relativnim iskazom gubitka populacije na razini staništa i u odnosu na zastupljenost na nacionalnoj razini;
- izračunati površine (u hektarima) zajednica aluvijalne vegetacije (aluvijalne šume, livade visokih trava) koje će biti zamijenjeno linijskim građevinama;
- odrediti broj vrsta ptica primarno riječnih staništa: vodenog toka, obala, sprudova, rukavaca, vertikalno odronjenih obala;
- navesti koje su vrste ugrožene u fauni vodozemaca i ptica, a pogotovo u doba mriještenja, odnosno gniježđenja i istražiti takav utjecaj na njihove populacije, posebno vodozemaca s naglašenom prostornom i vremenskom distribucijom, jer neki od njih žive na jednom mjestu, a razmnožavaju se na drugom;
- navesti vrste vodozemaca koji uslijed poplavnih voda smanjuju svoje areale rasprostranjenosti;
- istražiti sastav vrste vodne faune i promjenu udjela pojedinih vrsta nizvodno;
- procijeniti brzinu i opseg razvoja i naseljavanja vegetacije karakteristične za vode stajačice ili močvare s vegetacijom;
- kvantificirati brojnost dionica gdje će nestati prirodna vegetacija muljevite i pjeskovite aluvijalne zone;
- procijeniti u kojim će razmjerima nestati mjesta primarne lokacije za gniježđenje i hranidbu ugroženih vrsta;
- kvantificirati kumulativne utjecaje zahvata s aspekta zaštite voda i bioraznolikosti uzimajući u obzir postojeće i planirane zahvate te moguće utjecaje na uzvodna i nizvodna vodna tijela u odnosu na zahvat.

Vezano za šume i šumske ekosustave

- iskazati (apsolutno i relativno) gubitak proizvodne površine šuma;
- iskazati apsolutni iznos i relativni udio trajno nezauzetih šumskih staništa koji će biti izložen promjeni sastavnica: tlo, voda (posebno podzemna voda), vegetacija, fauna;
- iskazati (apsolutno i relativno) gubitak prohodnosti šumske infrastrukture (ceste, protupožarne prosjeke, okretišta, ugibališta, mostovi, propusti i dr.);
- kvalificirati vrste promjena u staništima uslijed prekomjernog vlaženja unutar šumskih ekosustava, uključujući promjenu bodovne vrijednosti elemenata općekorisnih funkcija šume;
- procjena rizika šteta od poplava (koje uključuju i poplave preko promjene režima podzemnih voda) do kojih će doći s tabličnim prikazima površina pojedinih šumskih tipova u različitim kategorijama i stupnjevima rizika i detaljnom kartom šumskih sastojina s procijenjenim rizicima šteta od poplava, što obuhvaća:
 - analitičko istraživanje utjecaja režima plavljenja na budući retencijski prostor ovisno o lokalnim ekosustavima i njihovim značajkama (npr. ekosustavi u redovito plavljenom poplavnom području, ekosustavi u nekadašnjem poplavnom području, ekosustavi u području koje nikada nije bilo plavljeno) i definiranje utjecaja koji će novi režim plavljenja u budućem retencijskom prostoru predstavljati za funkcioniranje šumskih ekosustava, za što su potrebni: (a) podaci o šumskim sastojinama i (b) podaci o budućem hidrološkom režimu u prostoru buduće retencije, naročito podaci o



poplavama te (c) poznavanje tolerancije zatečenih vrsta drveća na plavljenje, za one koje je saznanja moguće dobiti iz literaturnih izvora;

- procjenu intenziteta propadanja stabala u šumskim sastojinama, za što su najvažniji podaci o budućem režimu plavljenja u prostoru retencije, uključujući procjenu učestalosti i intenziteta pojedinih poplavnih događaja. Ključne značajke poplava o kojima ovisi intenzitet su visina poplavne vode, trajanje poplave, brzina tečenja poplavne vode i učestalost pojave poplava. U tom smislu podaci o poplavama u budućoj retenciji trebali bi sadržavati: podatke i GIS kartografske prikaze: visinu poplavne vode za vrijeme poplave, trajanje stagnacije poplavne vode, smjerove i brzine kretanja poplavne vode kroz prostor retencije.

Vezano uz divljač

- iskazati gubitak i/ili privremeno smanjenje površine lovišta uslijed ispuštanja vode (pod vodom), uključujući i ograničenja korištenja uzgojnih područja i lovni objekata;
- iskazati utjecaj linijskih građevina u poplavnom području na trase uobičajene migracije divljači (prvenstveno jelena običnoga) i na višegodišnje biljne zajednice koje divljači pružaju izvor hrane i sklonište i predložiti mjere zaštite divljači;
- razmotriti varijante rješenja kod izgradnje koje divljači omogućavaju neometan prijelaz ili obilazak, siguran ulaz i izlaz iz vode na mjestima pojilišta te druge prilagodbe ovisno o lokaciji zahvata i potrebama divljači.

Vezano uz ihtiofaunu

- iskazati posebno za jadransko slivno područje, zbog prevladavajuće problematike očuvanja endemske ihtiofaune (pri čemu jadranske rijeke Dalmacije spadaju u jedno od ihtiološki najzanimljivijih područja Europe) i velike osjetljivosti na promjena njihovih specijaliziranih staništa (rijeke jadranskog sliva su kratke i izolirane, obiluju vodom u jesenjem i proljetnom razdoblju, a ljeti mogu u potpunosti presušiti, vrlo su osjetljive na klimatske promjene), kumulativne utjecaje novih zahvata u odnosu na postojeće melioracijske i regulacijske zahvate, u odnosu na postojeća odvajanja rijeka od naplavne zone, u odnosu na već izgrađene brane i druge prekide riječne cjelovitosti, u odnosu na promjene tekućica u stajačice, unos novih vrsta riba u hidroakumulacije, taloženja nutrijenata u akumulacijama i oscilacije vodostaja ispod brana te smanjenja sezonskih i dnevnih oscilacija temperature vode.

Vezano uz socijalno-ekonomske odnose

- prikazati sve relevantne razloge, odnosno opće i posebne koristi za užu i širu zajednicu od izgradnje građevina iz Programa, opisati načine poboljšanja kvalitete života u mnogim područjima koja su sada izložena potencijalnim opasnostima te ostvarenje ili stvaranje pretpostavki za revitalizaciju seoskog života, povratka stanovništva te poboljšanje ekonomske i opće društvene situacije.

Vezano uz kulturnu baštinu

- šire lokacije zahvata s brojnim zaštićenim i preventivno zaštićenim kulturnim dobrima, ali i neutvrđenim pozicijama kulturne baštine (osobito arheološke baštine), potrebno je prepoznati radi utvrđivanja točnih pozicija kulturne baštine u odnosu na planiranu izgradnju, a rezultati trebaju biti ugrađeni u prikaz utjecaja na kulturnu baštinu kojom se propisuju mjere zaštite kulturne baštine prije, tijekom i nakon izgradnje planiranih građevina, odnosno zahvata u prostoru (kartografski prikaz kulturne baštine u odnosu na planirani zahvat s označenim



zonama utjecaja je obvezni prilog), pri čemu izrađivači konzervatorske studije moraju biti kompetentni stručnjaci za kulturnu baštinu;

- iskazati uvjete izvođenja građevinskih i drugih radova i dužna postupanja ukoliko se naiđe na arheološko nalazište ili nalaze (prekid radova, obavješćivanje nadležnog tijela koje će dalje postupati sukladno zakonskim ovlastima).

Vezano uz poljoprivredno zemljište

- iskazati (apsolutno i relativno) gubitak proizvodnih poljoprivrednih površina;
- procijeniti moguća oštećenja tla na osobito vrijednom i vrijednom obradivom poljoprivrednom zemljištu;
- izraditi program zbrinjavanja viška tla i utjecaj na osobito vrijedno i vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište;
- propisati mjere zaštite humusnog tla ukoliko se odstranjuje;
- propisati mjere zaštita tla od akcidenta;
- ograničiti i što manje zauzeti prostor osobito vrijednog i vrijednog obradivog poljoprivrednog zemljišta.

Tab. 11.4. Prikaz građevina iz Programa s prijedlogom posebnih mjera zaštite okoliša – linijske građevine za melioracijsku odvodnju i zaštitu od bujica i erozije (LM)

Strateški/ opći ciljevi	Tema/ sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Vrsta mjera zaštite okoliša
Cilj 5 Sprječiti narušavanje stanja i poboljšati ekološko stanje površinskih voda	Vode i more	- vrednovanje varijantna rješenja s aspekta hidromorfološkog stanja vodnih tijela i izbor ekološki najprihvatljivijih rješenja; - usklađivanje utjecaja zahvata na podzemne vode s aspekta očuvanja obnovljivih rezervi.	Mjere smanjenja i ublažavanja Mjere sprječavanja

Kod linijskih građevina za melioracijsku odvodnju i zaštitu od bujica u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš, a prije određivanja pojedinačnih mjera zaštite okoliša, potrebno je u najopćenitijem obliku (oblik se mijenja od slučaja do slučaja) voditi računa o sljedećem:

Vezano za vodni režim, kakvoću voda i biološku raznolikost

- odrediti relativnu promjenu u ključnim indikativnim elementima kakvoće vode;
- istražiti elemente i varijante održanja povoljnog hidrološkog režima i neprekidnosti vodenog toka;
- odrediti parametre zadržavanja razine vode potrebne za ekološki prihvatljiv protok, povezano s očuvanjem staništa i vrsta nizvodno;
- definirati lokacije očuvanja povoljne dinamike voda u smislu meandriranja, prenošenja i odlaganja nanosa, povremenog prirodnog poplavlivanja rukavaca i dr.;
- definirati uvjete očuvanja povoljnog vodnog režima, uključujući razinu podzemne vode na područjima cretova, vlažnih travnjaka i zajednica visokih zeleni, a napose šumskim ekosustavima ovisnim o podzemnoj vodi;
- procijeniti sadašnje i buduće trendove promjene razina površinskih i podzemnih voda radi određivanja trendova razvoja vegetacije;
- definirati uvjete zaštite i kvantificirati utjecaje na podzemne vode i izvorišta vode za piće;
- izračunati površine plavljenjem zauzetog područja po tipovima staništa;
- izračunati apsolutne površine i relativni udio gubitka i/ili degradacije staništa ovisnih o vodama i vodnom režimu;



- navesti koje su vrste ugrožene u fauni vodozemaca i ptica, a pogotovo u doba mriještenja, odnosno gniježđenja i istražiti takav utjecaj na njihove populacije, posebno vodozemaca s naglašenom prostornom i vremenskom distribucijom, jer neki od njih žive na jednom mjestu, a razmnožavaju se na drugom;
- navesti vrste vodozemaca koji uslijed poplavnih voda smanjuju svoje areale rasprostranjenosti;
- procijeniti brzinu i opseg razvoja i naseljavanja vegetacije karakteristične za vode stajačice ili močvare s vegetacijom;
- kvantificirati kumulativne utjecaje zahvata s aspekta zaštite voda i bioraznolikosti uzimajući u obzir postojeće i planirane zahvate te moguće utjecaje na uzvodna i nizvodna vodna tijela u odnosu na zahvat.

Vezano za šume i šumske ekosustave

- iskazati (apsolutno i relativno) gubitak proizvodne površine šuma;
- iskazati apsolutni iznos i relativni udio trajno nezauzetog šumskih staništa koji će biti izloženi promjeni sastavnica: tlo, voda, vegetacija, fauna;
- iskazati (apsolutno i relativno) gubitak prohodnosti šumske infrastrukture (ceste, protupožarne proseke, okretišta, ugibališta, mostovi, propusti i dr.);
- kvalificirati vrste promjena u staništima uslijed prekomjernog vlaženja unutar šumskih ekosustava, uključujući promjenu bodovne vrijednosti elemenata općekorisnih funkcija šume.

Vezano uz divljač

- iskazati utjecaj linijskih građevina na trase uobičajene migracije divljači (prvenstveno jelena običnoga) i na višegodišnje biljne zajednice koje divljači pružaju izvor hrane i sklonište i predložiti mjere zaštite divljači;
- razmotriti varijante rešenja koje divljači omogućavaju neometan prijelaz ili obilazak, siguran ulaz i izlaz iz vode na mjestima pojilišta te druge prilagodbe ovisno o lokaciji zahvata i potrebama divljači.

Vezano uz ihtiofaunu

- iskazati posebno za jadransko slivno područje, zbog prevladavajuće problematike očuvanja endemske ihtiofaune (pri čemu jadranske rijeke Dalmacije spadaju u jedno od ihtiološki najzanimljivijih područja Europe) i velike osjetljivosti na promjena njihovih specijaliziranih staništa (rijeke jadranskog sliva su kratke i izolirane, obiluju vodom u jesenjem i proljetnom razdoblju, a ljeti mogu u potpunosti presušiti, vrlo su osjetljive na klimatske promjene), kumulativne utjecaje novih zahvata u odnosu na: postojeće melioracijske i regulacijske zahvate, postojeća odvajanja rijeka od naplavne zone, već izgrađene brane i druge prekide riječne cjelovitosti, promjene tekućica u stajačice, unos novih vrsta riba u hidroakumulacije, taloženja nutrijenata u akumulacijama i oscilacije vodostaja ispod brana te smanjenja sezonskih i dnevnih oscilacija temperature vode.

Vezano uz socijalno-ekonomske odnose

- prikazati sve relevantne razloge, odnosno opće i posebne koristi za užu i širu zajednicu od izgradnje građevina iz Programa, opisati načine poboljšanja kvalitete života u mnogim područjima koja su sada izložena potencijalnim opasnostima te ostvarenje ili stvaranje pretpostavki za revitalizaciju seoskog života, povratka stanovništva te poboljšanje ekonomske i opće društvene situacije.



Vezano uz kulturnu baštinu

- šire lokacije zahvata s brojnim zaštićenim i preventivno zaštićenim kulturnim dobrima, ali i neutvrđenim pozicijama kulturne baštine (osobito arheološke baštine), potrebno je prepoznati radi utvrđivanja točnih pozicija kulturne baštine u odnosu na planiranu izgradnju, a rezultati trebaju biti ugrađeni u prikaz utjecaja na kulturnu baštinu kojom se propisuju mjere zaštite kulturne baštine prije, tijekom i nakon izgradnje planiranih građevina, odnosno zahvata u prostoru (kartografski prikaz kulturne baštine u odnosu na planirani zahvat s označenim zonama utjecaja je obvezni prilog), pri čemu izrađivači konzervatorske studije moraju biti kompetentni stručnjaci za kulturnu baštinu;
- iskazati uvjete izvođenja građevinskih i drugih radova i dužna postupanja ukoliko se nađe na arheološko nalazište ili nalaze (prekid radova, obavješćivanje nadležnog tijela koje će dalje postupati sukladno zakonskim ovlastima).

Tab. 11.5. Prikaz građevina iz Programa s prijedlogom posebnih mjera zaštite okoliša - pregradne građevine u koritu vodotoka (PK)

Strateški/opći ciljevi	Tema/sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Vrste mjera zaštite okoliša
Cilj 1 Očuvati bioraznolikost na kopnu, vodama i tlu, naročito na zaštićenim područjima	Bioraznolikost	<ul style="list-style-type: none"> - primjena posebnih zaštitnih mjera kod izgradnje; - ugrađivanje u tehnička rješenja svih oblika okolišno prihvatljivih rješenja; - izvedba rješenja kojima se smanjuju utjecaji na pojedine vrste vezane uz korita vodotoka, a posebno na ihtiofaunu; - usklađivanje položaja pregradnih građevina s uvjetima očuvanja lokalnih vodenih staništa, kao i drugih staništa od značaja za opstanak pojedinih vrsta, posebno ihtiofaune; - ovisno o veličini i vrsti zahvata i specifičnostima njihovih lokacija provedba potrebnih istraživanja lokacija radi izbora najboljih mjera. 	Mjere smanjenja i ublažavanja
Cilj 5 Spriječiti narušavanje stanja vodnih tijela u odnosu na kakvoću i količinu i poboljšati ekološko stanje površinskih voda	Vode i more	<ul style="list-style-type: none"> - vrednovanje varijanta rješenja s aspekta hidromorfološkog stanja vodnih tijela i izbor ekološki najprihvatljivijih rješenja. 	Mjere smanjenja i ublažavanja

Kod pregradnih građevina u koritu vodotoka u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš, a prije određivanja pojedinačnih mjera zaštite okoliša, potrebno je u najopćenitijem obliku (oblik se mijenja od slučaja do slučaja) voditi računa o sljedećem:

Vezano za vodni režim, kakvoću voda i biološku raznolikost

- odrediti relativnu promjenu u ključnim indikativnim elementima kakvoće vode;
- istražiti elemente i varijante održanja povoljnog hidrološkog režima i neprekidnosti vodenog toka;
- istražiti ovisnost razine podzemnih voda o dužini trajanja zadržavanja poplavnih vode i/ili o veličini izazvanog uspora;
- odrediti parametre zadržavanja razine vode potrebne za ekološki prihvatljiv protok, povezano s očuvanjem staništa i vrsta nizvodno;
- istražiti uvjete pronosa nanosa preko pregrada kod svake pojave visokog vodostaja;
- analizirati utjecaj na prirodne procese lateralne erozije dinamičkog toka vodotoka;
- odrediti kakvoću staništa u odnosu na prisutnost autohtonih ribljih vrsta, relativnu brojnost vrsta, vrstu obalne vegetacije, fizičko-kemijske značajke (maksimum otopljenog kisika, nitrata, fosfata i amonijak i dr.);
- definirati lokacije očuvanja povoljne dinamike voda u smislu meandriranja, prenošenja i odlaganja nanosa, povremenog prirodnog poplavlivanja rukavaca i dr.;



- definirati uvjete očuvanja povoljnog vodnog režima, uključujući visoku razinu podzemne vode na područjima cretova, vlažnih travnjaka i zajednica visokih zeleni, a napose šumskih ekosustava ovisnih o podzemnoj vodi;
- procijeniti sadašnje i buduće trendove promjene razina površinskih i podzemnih voda radi određivanja trendova razvoja vegetacije;
- definirati uvjete zaštite i kvantificirati utjecaje na podzemne vode i izvorišta vode za piće;
- izračunati površine plavljenjem zauzetog područja po tipovima staništa;
- izračunati apsolutne površine i relativni udio gubitka i/ili degradacije staništa ovisnih o vodama i vodnom režimu;
- iskazati (apsolutno i relativno) smanjenje površina pod plićacima i sprudovima u hektarima te u odnosu na njihovu ukupnu zastupljenost;
- kvantificirati direktno stradavanje primjeraka s relativnim iskazom gubitka populacije na razini staništa i u odnosu na zastupljenost na nacionalnoj razini;
- definirati elemente i uvjete nesmetane komunikacije ihtiofaune između uzvodnog i nizvodnog toka vodotoka;
- navesti koje su vrste ugrožene u fauni vodozemaca i ptica, a pogotovo u doba mriještenja, odnosno gniježđenja i istražiti takav utjecaj na njihove populacije, posebno vodozemaca s naglašenom prostornom i vremenskom distribucijom, jer neki od njih žive na jednom mjestu, a razmnožavaju se na drugom;
- navesti vrste vodozemaca koji uslijed poplavnih voda smanjuju svoje areale rasprostranjenosti;
- istražiti sastav vrste vodne faune i promjenu udjela pojedinih vrsta nizvodno iza vodnih pregrada;
- procijeniti brzinu i opseg razvoja i naseljavanja vegetacije karakteristične za vode stajačice ili močvare s vegetacijom;
- kvantificirati brojnost dionica gdje će nestati prirodna vegetacija muljevite i pjeskovite aluvijalne zone;
- procijeniti u kojim će razmjerima nestati mjesta primarne lokacije za gniježđenje i hranidbu ugroženih vrsta;
- kvantificirati kumulativne utjecaje zahvata s aspekta zaštite voda i bioraznolikosti uzimajući u obzir postojeće i planirane zahvate te moguće utjecaje na uzvodna i nizvodna vodna tijela u odnosu na zahvat.

Vezano za šume i šumske ekosustave

- iskazati apsolutni iznos i relativni udio trajno nezauzetih šumskih staništa koji će biti izloženi promjeni sastavnica: tlo, voda, vegetacija, fauna;
- kvalificirati vrste promjena u staništima uslijed prekomjernog vlaženja unutar šumskih ekosustava, uključujući promjenu bodovne vrijednosti elemenata općekorisnih funkcija šume;

Vezano uz ihtiofaunu

- iskazati posebno za jadransko slivno područje, zbog prevladavajuće problematike očuvanja endemske ihtiofaune (pri čemu jadranske rijeke Dalmacije spadaju u jedno od ihtiološki najzanimljivijih područja Europe) i velike osjetljivosti na promjene njihovih specijaliziranih staništa (rijeke jadranskog sliva su kratke i izolirane, obiluju vodom u jesenjem i proljetnom razdoblju, a ljeti mogu u potpunosti presušiti, vrlo su osjetljive na klimatske promjene), kumulativne utjecaje novih zahvata u odnosu na: postojeće melioracijske i regulacijske zahvate, postojeća odvajanja rijeka od naplavne zone, već izgrađene brane i druge prekeide riječne



cjelovitosti, promjene tekućica u stajačice, unos novih vrsta riba u hidroakumulacije, taloženja nutrijenata u akumulacijama i oscilacije vodostaja ispod brana te smanjenja sezonskih i dnevnih oscilacija temperature vode.

Tab. 11.6. Prikaz građevina iz Programa s prijedlogom posebnih mjera zaštite okoliša – građevine na slivu (RT) – retencije

Strateški/opći ciljevi	Tema/sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Vrste mjera zaštite okoliša
Cilj 8 Povećati vrijednost postojeće infrastrukture vezane uz vode	Materijalna imovina (infrastruktura vezana uz vode)	- usklađivanje tehničkih rješenja radi postizanja najpovoljnijih učinaka u lokalnoj turističkoj ponudi.	Mjere smanjenja i ublažavanja
Cilj 11 Sprječiti štete na kulturnoj baštini	Kulturna baština	- provedbe mjera predostrožnosti (prethodni pregled područja od strane stručnjaka); - kontroliranje tijekom radova radi izbjegavanja mogućih šteta.	Mjere sprječavanja

Kod retencija u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš, a prije određivanja pojedinačnih mjera zaštite okoliša, potrebno je u najopćenitijem obliku (oblik se mijenja od slučaja do slučaja) voditi računa o sljedećem:

Vezano za vodni režim, kakvoću voda i biološku raznolikost

- odrediti relativnu promjenu u ključnim indikativnim elementima kakvoće vode;
- istražiti elemente i varijante održanja povoljnog hidrološkog režima i neprekidnosti vodenog toka;
- istražiti ovisnost razine podzemnih voda o dužini trajanja zadržavanja poplavnih voda i/ili o veličini izazvanog uspora;
- definirati uvjete zaštite i kvantificirati utjecaje na podzemne vode i izvorišta vode za piće;
- istražiti uvjete pronosa nanosa preko pregrada kod svake pojave visokog vodostaja;
- analizirati utjecaj na prirodne procese lateralne erozije dinamičkog toka vodotoka;
- odrediti kakvoću staništa u odnosu na prisutnost autohtonih ribljih vrsta, relativnu brojnost vrsta, vrstu obalne vegetacije, fizičko-kemijske značajke (maksimum otopljenog kisika, nitrata, fosfata i amonijak i dr.);
- definirati lokacije očuvanja povoljne dinamike voda u smislu meandriranja, prenošenja i odlaganja nanosa, povremenog prirodnog poplavlivanja rukavaca i dr.;
- izračunati površine plavljenjem zauzetog područja po tipovima staništa;
- izračunati apsolutne površine i relativni udio gubitka i/ili degradacije staništa ovisnih o vodama i vodnom režimu;
- kvantificirati direktno stradavanje primjeraka s relativnim iskazom gubitka populacije na razini staništa i u odnosu na zastupljenost na nacionalnoj razini;
- odrediti broj vrsta ptica primarno riječnih staništa: vodenog toka, obala, sprudova, rukavaca, vertikalno odronjenih obala;
- navesti koje su vrste ugrožene u fauni vodozemaca i ptica, a pogotovo u doba mriještenja, odnosno gniježđenja i istražiti takav utjecaj na njihove populacije, posebno vodozemaca s naglašenom prostornom i vremenskom distribucijom, jer neki od njih žive na jednom mjestu, a razmnožavaju se na drugom;
- navesti vrste vodozemaca koji uslijed poplavnih voda smanjuju svoje areale rasprostranjenosti;
- istražiti sastav vrste vodne faune i promjenu udjela pojedinih vrsta nizvodno;
- procijeniti brzinu i opseg razvoja i naseljavanja vegetacije karakteristična za vode stajačice ili močvare s vegetacijom;
- procijeniti u kojim će razmjerima nestati mjesta primarne lokacije za gniježđenje i hranidbu ugroženih vrsta;



- kvantificirati kumulativne utjecaje zahvata s aspekta zaštite voda i bioraznolikosti uzimajući u obzir postojeće i planirane zahvate te moguće utjecaje na uzvodna i nizvodna vodna tijela u odnosu na zahvat.

Vezano za šume i šumske ekosustave

- iskazati (apsolutno i relativno) gubitak proizvodne površine šuma;
- iskazati apsolutni iznos i relativni udio trajno nezauzetih šumskih staništa koji će biti izloženi promjeni sastavnica: tlo, voda, vegetacija, fauna;
- iskazati (apsolutno i relativno) gubitak prohodnosti šumske infrastrukture (ceste, protupožarne prosjeke, okretišta, ugibališta, mostovi, propusti i dr.);
- kvalificirati vrste promjena u staništima uslijed prekomjernog vlaženja unutar šumskih ekosustava, uključujući promjenu bodovne vrijednosti elemenata općekorisnih funkcija šume;
- procjena rizika šteta od poplava do kojih će doći kod budućih retencija s tabličnim prikazima površina pojedinih šumskih tipova u različitim kategorijama i stupnjevima rizika i detaljnom kartom šumskih sastojina s procijenjenim rizicima šteta od poplava, što obuhvaća:
 - o analitičko istraživanje utjecaja režima plavljenja na budući retencijski prostor ovisno o lokalnim ekosustavima i njihovim značajkama (npr. ekosustavi u redovito plavljenom poplavnom području, ekosustavi u nekadašnjem poplavnom području, ekosustavi u području koje nikada nije bilo plavljeno) i definiranje utjecaja koji će novi režim plavljenja u budućem retencijskom prostoru predstavljati za funkcioniranje šumskih ekosustava, za što su potrebni: (a) podaci o šumskim sastojinama i (b) podaci o budućem hidrološkom režimu u prostoru buduće retencije, naročito podaci o poplavama te (c) poznavanje tolerancije zatečenih vrsta drveća na plavljenje, za one za koje je saznanja moguće dobiti iz literaturnih izvora;
 - o procjenu intenziteta propadanja stabala u šumskim sastojinama, za što su najvažniji podaci o budućem režimu plavljenja u prostoru retencije i budući režim podzemnih voda, uključujući procjenu učestalosti i intenziteta pojedinih poplavnih događaja. Ključne značajke poplava o kojima ovisi intenzitet su visina poplavne vode, trajanje poplave, brzina tečenja poplavne vode i učestalost pojave poplava. U tom smislu podaci o poplavama u budućoj retenciji trebali bi sadržavati: podatke i GIS kartografske prikaze: visinu poplavne vode za vrijeme poplave, trajanje poplave, smjerove i brzine kretanja poplavne vode kroz prostor retencije.

Vezano uz divljač

- iskazati gubitak i/ili privremeno smanjenje površine lovišta uslijed ispuštanja vode (pod vodom), uključujući i ograničenja korištenja uzgojnih područja i lovnih objekata;
- iskazati utjecaj linijskih građevina u koritu, kao i linijskih građevina u poplavnom području na trase uobičajene migracije divljači (prvenstveno jelena običnoga) i na višegodišnje biljne zajednice koje divljači pružaju izvor hrane i sklonište i predložiti mjere zaštite divljači;
- razmotriti varijantna rešenja kod izgradnje retencija, koje divljači omogućavaju neometan prijelaz ili obilazak, siguran ulaz i izlaz iz vode na mjestima pojilišta te druge prilagodbe ovisno o lokaciji zahvata i potrebama divljači.

Vezano uz ihtiofaunu

- iskazati posebno za jadransko slivno područje, zbog prevladavajuće problematike očuvanja endemske ihtiofaune (pri čemu jadranske rijeke Dalmacije spadaju u jedno od ihtiološki najzanimljivijih područja Europe) i velike osjetljivosti na promjene njihovih specijaliziranih



staništa (rijeke jadranskog sliva su kratke i izolirane, obiluju vodom u jesenjem i proljetnom razdoblju, a ljeti mogu u potpunosti presušiti, vrlo su osjetljive na klimatske promjene), kumulativne utjecaje novih zahvata u odnosu na: postojeće melioracijske i regulacijske zahvate, postojeća odvajanja rijeka od naplavne zone, već izgrađene brane i druge prekide riječne cjelovitosti, promjene tekućica u stajačice, unos novih vrsta riba u hidroakumulacije, taloženja nutrijenata u akumulacijama i oscilacije vodostaja ispod brana te smanjenja sezonskih i dnevnih oscilacija temperature vode.

Vezano uz socijalno-ekonomske odnose

- prikazati sve relevantne razloge, odnosno opće i posebne koristi za užu i širu zajednicu od izgradnje građevina iz Programa, opisati načine poboljšanja kvalitete života u mnogim područjima koja su sada izložena potencijalnim opasnostima te ostvarenje ili stvaranje pretpostavki za revitalizaciju seoskog života, povratka stanovništva te poboljšanje ekonomske i opće društvene situacije.

Vezano uz kulturnu baštinu

- šire lokacije zahvata s brojnim zaštićenim i preventivno zaštićenim kulturnim dobrima, ali i neutvrđenim pozicijama kulturne baštine (osobito arheološke baštine), potrebno je prepoznati radi utvrđivanja točnih pozicija kulturne baštine u odnosu na planiranu izgradnju, a rezultati trebaju biti ugrađeni u prikaz utjecaja na kulturnu baštinu kojom se propisuju mjere zaštite kulturne baštine prije, tijekom i nakon izgradnje planiranih građevina, odnosno zahvata u prostoru (kartografski prikaz kulturne baštine u odnosu na planirani zahvat s označenim zonama utjecaja je obvezni prilog), pri čemu izrađivači konzervatorske studije moraju biti kompetentni stručnjaci za kulturnu baštinu;
- iskazati uvjete izvođenja građevinskih i drugih radova ukoliko se nađe na arheološko nalazište ili nalaze (prekid radova, obavješćivanje nadležnog tijela koje će dalje postupati sukladno zakonskim ovlastima).

Tab. 11.7. Prikaz građevina iz Programa s prijedlogom posebnih mjera zaštite okoliša – akumulacije (A)

Strateški/opći ciljevi	Tema/sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Vrste mjera zaštite okoliša
Cilj 1 Očuvati bioraznolikost na kopnu, vodama i tlu, naročito na zaštićenim područjima	Bioraznolikost	<ul style="list-style-type: none"> - primjena posebnih zaštitnih mjera kod izgradnje; - ugrađivanje u tehnička rješenja svih oblika okolišno prihvatljivih rješenja; - izvedba rješenja kojima se smanjuju utjecaji na pojedine vrste vezane uz korita rijeka i poplavna područja, a posebno vezano uz ihtiofaunu; - usklađivanje pružanja akumulacija u koritu i u poplavnim područjima s uvjetima očuvanja lokalnih staništa, kao i drugih staništa od značaja za opstanak pojedinih vrsta; - ovisno o veličini i vrsti zahvata i specifičnostima njihovih lokacija provedba potrebnih istraživanja lokacija radi izbora najboljih mjera. 	Mjere smanjenja i ublažavanja
Cilj 4 Izbjeći oštećenje funkcije i kakvoće resursa tla	Tlo	<ul style="list-style-type: none"> - tehničkim rješenjima smanjivanje utjecaja akumulacija na vodozračni režim u tlima; - primjena mjera kod iskopa i deponiranja radi ponovnog korištenja vrijednih tla na lokacijama zahvata, uključujući i nadzor i kontrolu mjera; - primjena drugih mjera ublažavanja utjecaja u smislu korekcija dimenzija i lokacija zahvata i mjera koje se provode tijekom korištenja zahvata (od slučaja do slučaja); primjena mjera radi izbjegavanja prenamjene vrijednog poljoprivrednog zemljišta i drugih mjera koje prethode izgradnji zahvata. 	Mjere smanjenja i ublažavanja Mjere sprječavanja
Cilj 5 Sprječiti narušavanje stanja vodnih tijela u odnosu na kakvoću i količinu i poboljšati ekološko stanje površinskih voda	Vode i more	- vrednovanje varijanata rješenja s aspekta hidromorfološkog stanja vodnih tijela i izbor rješenja ekološki najprihvatljivijih rješenja.	Mjere smanjenja i ublažavanja
Cilj 7 Smanjiti nepovoljne klimatske	Klima	- primjena mjera korekcija dimenzija i pružanja zahvata.	Mjere smanjenja i ublažavanja



Strateški/opći ciljevi	Tema/ sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Vrste mjera zaštite okoliša
uvjete			
Cilj 8 Povećati vrijednost postojeće infrastrukture vezane uz vode	Materijalna imovina (infrastruktura vezana uz vode)	- usklađivanje tehničkih rješenja radi postizanja najpovoljnijih učinaka (od slučaja do slučaja: na višenamjenskim, hidroenergetskim, objektima za tehničko poboljšanje uvjeta plovbe, u slakovodnoj skvakulturi, na postojećim regulacijskim i melioracijskim sustavima, u lokalnoj turističkoj ponudi);	Mjere smanjenja i ublažavanja
Cilj 11 Sprječiti štete na kulturnoj baštini	Kulturna baština	- provedbe mjera predostrožnosti (prethodni pregled područja od strane stručnjaka); - kontroliranje tijekom radova radi izbjegavanja mogućih šteta.	Mjere sprječavanja

Kod akumulacija u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš, a prije određivanja pojedinačnih mjera zaštite okoliša, potrebno je u najopćenitijem obliku (oblik se mijenja od slučaja do slučaja) voditi računa o sljedećem:

Vezano za vodni režim, kakvoću voda i biološku raznolikost

- odrediti relativnu promjenu u ključnim indikativnim elementima kakvoće vode;
- istražiti elemente i varijante održanja povoljnog hidrološkog režima i neprekidnosti vodenog toka;
- istražiti ovisnost razine podzemnih voda o dužini trajanja zadržavanja poplavnih voda i/ili o veličini izazvanog uspora;
- odrediti parametre zadržavanja razine vode potrebne za ekološki prihvatljiv protok, povezano s očuvanjem staništa i vrsta nizvodno;
- istražiti uvjete pronosa nanosa preko pregrada kod svake pojave visokog vodostaja;
- analizirati utjecaj na prirodne procese lateralne erozije dinamičkog toka vodotoka;
- odrediti kakvoću staništa u odnosu na prisutnost autohtonih ribljih vrsta, relativnu brojnost vrsta, vrstu obalne vegetacije, fizičko-kemijske značajke (maksimum otopljenog kisika, nitrata, fosfate i amonijak i dr.);
- definirati lokacije očuvanja povoljne dinamike voda u smislu meandriranja, prenošenja i odlaganja nanosa, povremenog prirodnog poplavlivanja rukavaca i dr.;
- definirati uvjete očuvanja povoljnog vodnog režima, uključujući visoku razinu podzemne vode na područjima cretova, vlažnih travnjaka i zajednica visokih zeleni, a napose na područjima šumskih ekosustava ovisnih o podzemnim vodama;
- definirati uvjete zaštite i kvantificirati utjecaje na podzemne vode i izvorišta vode za piće;
- procijeniti sadašnje i buduće trendove promjene razina površinskih i podzemnih voda radi određivanja trendova razvoja vegetacije.
- izračunati površine plavljenjem zauzetog područja po tipovima staništa;
- izračunati apsolutne površine i relativni udio gubitka i/ili degradacije staništa ovisnih o vodama i vodnom režimu;
- iskazati (apsolutno i relativno) smanjenje površina pod plićacima i sprudovima u hektarima te u odnosu na njihovu ukupnu zastupljenost;
- kvantificirati direktno stradavanje primjeraka s relativnim iskazom gubitka populacije na razini staništa i u odnosu na zastupljenost na nacionalnoj razini;
- izračunati površine (u hektarima) zajednica aluvijalne vegetacije (aluvijalne šume, livade visokih trava) koje će biti zamijenjeno linijskim građevinama;
- odrediti broj vrsta ptica primarno riječnih staništa: vodenog toka, obala, sprudova, rukavaca, vertikalno odronjenih obala;
- navesti mogućnosti i uvjete sprječavanja uvođenja alohtonih vrsta u vodene tokove
- definirati elemente i uvjete nesmetane komunikaciju ihtiofaune između uzvodnog i nizvodnog toka vodotoka;



- navesti koje su vrste ugrožene u fauni vodozemaca i ptica, a pogotovo u doba mriještenja, odnosno gniježđenja i istražiti takav utjecaj na njihove populacije, posebno vodozemaca s naglašenom prostornom i vremenskom distribucijom, jer neki od njih žive na jednom mjestu, a razmnožavaju se na drugom;
- navesti vrste vodozemaca koji uslijed poplavnih voda smanjuju svoje areale rasprostranjenosti;
- istražiti sastav vrste vodne faune i promjenu udjela pojedinih vrsta nizvodno iza vodnih pregrada;
- procijeniti brzinu i opseg razvoja i naseljavanja vegetacije karakteristične za vode stajaće ili močvare s vegetacijom;
- kvantificirati brojnost dionica gdje će nestati prirodna vegetacija muljevitih i pjeskovitih aluvijalnih zona;
- procijeniti u kojim će razmjerima nestati mjesta primarne lokacije za gniježđenje i hranidbu ugroženih vrsta;
- kvantificirati kumulativne utjecaje zahvata s aspekta zaštite voda i bioraznolikosti uzimajući u obzir postojeće i planirane zahvate te moguće utjecaje na uzvodna i nizvodna vodna tijela u odnosu na zahvat.

Vezano za šume i šumske ekosustave

- iskazati (apsolutno i relativno) gubitak proizvodne površine šuma;
- iskazati apsolutni iznos i relativni udio trajno nezaustog šumskih staništa koji će biti izloženi promjeni sastavnica: tlo, voda, vegetacija, fauna;
- iskazati (apsolutno i relativno) gubitak prohodnosti šumske infrastrukture (ceste, protupožarne prosjeke, okretišta, ugibališta, mostovi, propusti i dr.);
- kvalificirati vrste promjena u staništima uslijed prekomjernog vlaženja unutar šumskih ekosustava, uključujući promjenu bodovne vrijednosti elemenata općekorisnih funkcija šume.

Vezano uz divljač

- iskazati gubitak i/ili privremeno smanjenje površine lovišta uslijed ispuštanja vode (pod vodom), uključujući i ograničenja korištenja uzgojnih područja i lovni objekata;
- iskazati utjecaj linijskih građevina u koritu, kao i linijskih građevina u poplavnom području na trase uobičajene migracije divljači (prvenstveno jelena običnoga) i na višegodišnje biljne zajednice koje divljači pružaju izvor hrane i sklonište i predložiti mjere zaštite divljači;
- razmotriti varijante rešenja kod izgradnje akumulacija koje divljači omogućavaju neometan prijelaz ili obilazak, siguran ulaz i izlaz iz vode na mjestima pojilišta te druge prilagodbe ovisno o lokaciji zahvata i potrebama divljači.

Vezano uz ihtiofaunu

- iskazati posebno za jadransko slivno područje, zbog prevladavajuće problematike očuvanja endemske ihtiofaune (pri čemu jadranske rijeke Dalmacije spadaju u jedno od ihtiološki najzanimljivijih područja Europe) i velike osjetljivosti na promjena njihovih specijaliziranih staništa (rijeke jadranskog sliva su kratke i izolirane, obiluju vodom u jesenjem i proljetnom razdoblju, a ljeti mogu u potpunosti presušiti, vrlo su osjetljive na klimatske promjene), kumulativne utjecaje novih zahvata u odnosu na: postojeće melioracijske i regulacijske zahvate, a postojeća odvajanja rijeka od naplavne zone, već izgrađene brane i druge prekide riječne cjelovitosti, promjene tekućica u stajaćice, unos novih vrsta riba u hidroakumulacije, taloženja nutrijenata u akumulacijama i oscilacije vodostaja ispod brana te smanjenja sezonskih i dnevnih oscilacija temperature vode.



Vezano uz socijalno-ekonomske odnose

- prikazati sve relevantne razloge, odnosno opće i posebne koristi za užu i širu zajednicu od izgradnje građevina iz Programa, opisati načine poboljšanja kvalitete života u mnogim područjima koja su sada izložena potencijalnim opasnostima te ostvarenje ili stvaranje pretpostavki za revitalizaciju seoskog života, povratka stanovništva te poboljšanje ekonomske i opće društvene situacije;
- prikazati sve štete za užu i širu zajednicu koje mogu nastati izgradnjom akumulacija te propisati socijalno-ekonomske mjere ublažavanja istih.

Vezano uz kulturu baštinu

- šire lokacije zahvata s brojnim zaštićenim i preventivno zaštićenim kulturnim dobrima, ali i neutvrđenim pozicijama kulturne baštine (osobito arheološke baštine), potrebno je prepoznati radi utvrđivanja točnih pozicija kulturne baštine u odnosu na planiranu izgradnju, a rezultati trebaju biti ugrađeni u prikaz utjecaja na kulturu baštinu kojom se propisuju mjere zaštite kulturne baštine prije, tijekom i nakon izgradnje planiranih građevina, odnosno zahvata u prostoru (kartografski prikaz kulturne baštine u odnosu na planirani zahvat s označenim zonama utjecaja je obvezni prilog), pri čemu izrađivači konzervatorske studije moraju biti kompetentni stručnjaci za kulturnu baštinu;
- iskazati uvjete izvođenja građevinskih i drugih radova i dužna postupanja ukoliko se nađe na arheološko nalazište ili nalaze (prekid radova, obavješćivanje nadležnog tijela koje će dalje postupiti sukladno zakonskim ovlastima).

Vezano uz poljoprivredno zemljište

- iskazati (apsolutno i relativno) gubitak proizvodnih poljoprivrednih površina uslijed izgradnje akumulacije;
- procijeniti moguća oštećenja tla na osobito vrijednom i vrijedno obradivom poljoprivrednom zemljištu;
- izraditi program zbrinjavanja viška tla i utjecaj na osobito vrijedno i vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište;
- razmotriti tehničko rješenje sa smanjenim utjecajem akumulacije na vodno zračni režim tla;
- ograničiti i što manje zauzeti prostor osobito vrijednog i vrijednog obradivog poljoprivrednog zemljišta.

Tab. 11.8. Prikaz građevina iz Programa s prijedlogom posebnih mjera zaštite okoliša – zahvati vode (CS)

Strateški/opći ciljevi	Tema/sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Vrste mjera zaštite okoliša
Cilj 5 Spriječiti narušavanje stanja vodnih tijela u odnosu na kakvoću i količinu i poboljšati ekološko stanje površinskih voda	Vode i more	- vrednovanje varijanata rješenja s aspekta hidromorfološkog stanja vodnih tijela i izbor okolišno najprihvatljivijih rješenja; - usklađivanje zahvata podzemnih voda s obnovljivim rezervama.	Mjere smanjenja i ublažavanja Mjere sprječavanja

Kod građevina za zahvaćanje isključivo površinskih voda u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš, a prije određivanja pojedinačnih mjera zaštite okoliša, potrebno je u najopćenitijem obliku (oblik se mijenja od slučaja do slučaja) voditi računa o sljedećem:



Vezano za vodni režim, kakvoću voda i biološku raznolikost

- odrediti relativnu promjenu u ključnim indikativnim elementima kakvoće vode;
- istražiti elemente i varijante održanja povoljnog hidrološkog režima i neprekidnosti vodenog toka;
- istražiti ovisnost razine podzemnih voda o dužini trajanja zadržavanja poplavnih voda i/ili o veličini izazvanog uspora;
- definirati uvjete zaštite i kvantificirati utjecaje na podzemne vode i izvorišta vode za piće;
- odrediti parametre zadržavanja razine vode potrebne za ekološki prihvatljiv protok, povezano s očuvanjem staništa i vrsta nizvodno;
- istražiti uvjete pronosa nanosa preko pregrada kod svake pojave visokog vodostaja;
- analizirati utjecaj na prirodne procese lateralne erozije dinamičkog toka vodotoka;
- odrediti kakvoću staništa u odnosu na prisutnost autohtonih ribljih vrsta, relativnu brojnost vrsta, vrstu obalne vegetacije, fizičko-kemijske značajke (maksimum otopljenog kisika, nitrata, fosfate i amonijak i dr.);
- definirati elemente i uvjete nesmetane komunikaciju ihtiofaune između uzvodnog i nizvodnog toka vodotoka;
- kvantificirati kumulativne utjecaje zahvata s aspekta zaštite voda i bioraznolikosti uzimajući u obzir postojeće i planirane zahvate te moguće utjecaje na uzvodna i nizvodna vodna tijela u odnosu na zahvat.

Vezano uz ihtiofaunu

- iskazati posebno za jadransko slivno područje, zbog prevladavajuće problematike očuvanja endemske ihtiofaune (pri čemu jadranske rijeke Dalmacije spadaju u jedno od ihtiološki najzanimljivijih područja Europe) i velike osjetljivosti na promjene njihovih specijaliziranih staništa (rijeke jadranskog sliva su kratke i izolirane, obiluju vodom u jesenjem i proljetnom razdoblju, a ljeti mogu u potpunosti presušiti, vrlo su osjetljive na klimatske promjene), kumulativne utjecaje novih zahvata u odnosu na postojeće melioracijske i regulacijske zahvate, u odnosu na postojeća odvajanja rijeka od naplavne zone, u odnosu na već izgrađene brane i druge prekide riječne cjelovitosti, u odnosu na promjene tekućica u stajaćice, unos novih vrsta riba u hidroakumulacije, taloženja nutrijenata u akumulacijama i oscilacije vodostaja ispod brana te smanjenja sezonskih i dnevnih oscilacija temperature vode.

Vezano uz socijalno-ekonomske odnose

- prikazati sve relevantne razloge, odnosno opće i posebne koristi za užu i širu zajednicu od izgradnje građevina iz Programa, opisati načine poboljšanja kvalitete života u mnogim područjima koja su sada izložena potencijalnim opasnostima te ostvarenje ili stvaranje pretpostavki za revitalizaciju seoskog života, povratka stanovništva te poboljšanje ekonomske i opće društvene situacije.

Vezano uz kulturnu baštinu

- šire lokacije zahvata s brojnim zaštićenim i preventivno zaštićenim kulturnim dobrima, ali i neutvrđenim pozicijama kulturne baštine (osobito arheološke baštine), potrebno je prepoznati radi utvrđivanja točnih pozicija kulturne baštine u odnosu na planiranu izgradnju, a rezultati trebaju biti ugrađeni u prikaz utjecaja na kulturnu baštinu kojom se propisuju mjere zaštite kulturne baštine prije, tijekom i nakon izgradnje planiranih građevina, odnosno zahvata u prostoru (kartografski prikaz kulturne baštine u odnosu na planirani zahvat s označenim



- zonama utjecaja je obvezni prilog), pri čemu izrađivači konzervatorske studije moraju biti kompetentni stručnjaci za kulturnu baštinu;
- iskazati uvjete izvođenja građevinskih i drugih radova i dužna postupanja ukoliko se nađe na arheološko nalazište ili nalaze (prekid radova, obavješćivanje nadležnog tijela koje će dalje postupati sukladno zakonskim ovlastima).

Zahvati revitalizacije (R) nisu obuhvaćeni posebnim mjerama zaštite okoliša budući nemaju nepovoljnih utjecaja na okoliš, pod uvjetom da se kod izvedbe provode opće mjera zaštite okoliša te pod uvjetom da je cijeli zahvat osmišljen sukladno najboljoj praksi ekološkog inženjerstva.

Prema provedenoj procjeni mjere kompenzacije, kao vrsta mjera koje se primjenjuju kada se utjecaji na okoliš ne mogu izbjeći i spriječiti ili smanjiti i ublažiti te kojima se nadoknađuju nastali gubici zbog provedbe Programa, se ne predviđaju. Međutim, uzimajući u obzir očekivane moguće specifičnosti pojedinačnih regulacijskih, zaštitnih i melioracijskih građevina i specifičnosti pojedinačnih lokacija (npr. linijske građevine velike dužine, nemogućnost primjene predviđenih mjera izbjegavanja ili ublažavanja, blizina vrlo vrijednih staništa, lokalna specifična struktura i način funkcioniranja ekosustava važnih za dugoročno održanje povoljnog stanja rijetkih i ugroženih vrsta i stanišnih tipova, i sl.), mjere kompenzacije mogu se pojaviti od slučaja do slučaja, što će se utvrditi kroz pojedinačne postupke procjene utjecaja svakog pojedinog zahvata na okoliš.

11.4.2 Mjere ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu

Mjere ublažavanja štetnih utjecaja na ekološku mrežu koncipirane su na način da daju općenite smjernice prilikom planiranja ili izvedbe pojedinih projekata kako bi se detektirani mogući utjecaji sveli na razinu prihvatljivu za ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže.

U mišljenju se daje pregled mjera za pojedine projekte (zahvate) unutar određenog područja ekološke mreže. Mjere ublažavanja predložene su za sve zahvate bez obzira na stupanj dovršenosti dokumentacije, odnosno bez obzira je li određeni zahvat u fazi idejnog projekta ili lokacijske/građevinske dozvole i dr..

Ukoliko pojedini zahvati u visokom stupnju dovršenosti već imaju ugrađene mjere ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu ili je prethodnim postupcima dokazano (na osnovu detaljnih podataka o lokaciji i tehničkim karakteristikama zahvata) da neće imati značajan utjecaj na ekološku mrežu, mjere predložene u ovoj Glavnoj ocjeni nisu primjenjive.

Ukoliko je zahvat u fazi pripreme te ne postoje zadovoljavajući podaci (npr. o rasprostranjenosti i brojnosti vrsta i stanišnih tipova ciljeva očuvanja ekološke mreže) za donošenje odluke o mogućem značajnom negativnom utjecaju zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, treba u vremenskom i financijskom planu realizacije zahvata uzeti u obzir i potrebu provođenja istraživanja.

Tab. 11.9. Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Programa na području toka rijeke Save, posebno na području Turopolja i Lonjskog polja

TOK RIJEKE SAVE, POSEBNO NA DIJELU TUROPOLJA I LONJSKOG POLJA				
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
HR1000003 Turopolje	Rekonstrukcija i izgradnja savskih nasipa i sanacija oštećenih obala	Rekonstrukcija desnog savskog nasipa na dionici od km 22+700 do km 24+370 između naselja Martinska Ves (Desna) i Ljubljanića	70	- prilikom projektiranja rekonstrukcije nasipa retencije osigurati da plavljenje poplavnih staništa i dalje bude moguće;
		Rekonstrukcija desnog savskog nasipa kroz naselje Ljubljanića od km 18+000 do 19+200	84	- projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja.
	Revitalizacija područja Odranskog	Revitalizacija na području zaštite krajolika Odransko polje, rijeka Odra-sifon Odra	128	- revitalizaciju na području Odranskog polja (zbog statusa zaštite prema Zakonu o zaštiti



TOK RJEKE SAVE, POSEBNO NA DIJELU TUROPOLJA I LONJSKOG POLJA				
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
	polja			prirode) planirati i provoditi u suradnji s nadležnim tijelom za zaštitu prirode.
HR1000004 Donja Posavina	Izgradnja objekata obrane od poplava na području Lonjskog polja	Izgradnja južnog nasipa retencije Lonjsko polje od crpne stanice Šašna Greda do spoja s rekonstruiranim dijelom nasipa, km 11+133-19+120 u dvije etape izgradnje, nastavak izgradnje I etape od km 12+745,00 do km 19+120 u k.o. Čigoč, k.o. Gušće i k.o. Svinjičko	1	- prilikom projektiranja nasipa retencije osigurati da pavljenje prirodnih poplavnih staništa i dalje bude moguće.
	Sustav obrane od poplava gornja Sava-Zagreb	Sava (desna obala) obnova nasipa između naselja Dmek-Suša	122	- prilikom projektiranja nasipa, gdje je moguće, udaljiti ga od korita rijeke kako bi joj se pružio prostor za prirodno širenje i na taj način spriječio negativan utjecaj na poplavna i vlažna staništa te se ne bi moralo uklanjati priobalnu vegetaciju; - prilikom projektiranja nasipa voditi računa da njihov smještaj u najmanjoj mogućoj mjeri utječe na pavljenje prirodnih poplavnih staništa zaobalja; - stabilizaciju obala (obaloutvrde) izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu; - projekte pripremati na način da što manje začnu u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja.
		Sava (desna obala) izgradnja obalutvrda u naseljima Dmek i Suša	125	
	Rekonstrukcija i izgradnja savskih nasipa i sanacija oštećenih obala	Rekonstrukcija desnootobalnog savskog nasipa i izgradnja zaštitnog zida od km 16+300 do km 27+255 (km 0+000-km 10+050,80) na dionici Save od Selišta Sunjskog do Graduse Posavske, od rkm 557+400 do rkm 568+300, na k.o. zemljišta u k.o. Gradusa Posavska	2	
		Izgradnja i rekonstrukcija nasipa i zaštitnog zida na desnoj obali rijeke Save uzvodno od Siska, od km 32+400-km 34+705,42, na dionici Save Željezno-Desno-Dubrovčak Desni, rkm 643+500-rkm 645+800	6	
		Sanacija lijeve obale Save izgradnjom obalutvrde na dionici od rkm 498+961 do rkm 499+761 u naselju Miska u cilju stabilizacije obale	10	
		Rekonstrukcija mosta iznad odvodnog kanala preljeva Palanek i prilaznih rampi ceste Hraštelica-Palanek	72	
		Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Prelošćica od km 89+800-94+015	75	
		Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Kratečko od km 78+725-81+000 i od 82+000-83+200	76	
		Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Lonja od km 63+214 - 63+512	85	
		Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa nizvodno od ustave Trebež do mosta na vodotoku Trebež od km 58+324 - 59+700	86	
		Izvođenje radova sanacije lijeve obale Save u Boku Palanekskom izgradnjom obalutvrde u rkm 609+500 u dužini 400 m	90	
		Sanacija lijeve obale Save u Galdovu od rkm 606-do 607 izgradnjom obalutvrde	96	
	Revitalizacija područja Odranskog polja	Revitalizacija na području zaštite krajolika Odransko polje, rijeka Odra-sifon Odra	128	
HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	Izgradnja objekata odvodnje Bid-Bosutskog polja	Izgradnja crpne stanice Teča na Savi kod Račnovaca	61	- planirati zahvat na način da se sam objekt udalji od korita rijeke te da se što manje radovima zalazi u korito rijeke; - pri planiranju pokušati izbjeći zauzimanje zaštićenih kopnenih stanišnih tipova (cijele očuvanja).
	Izgradnja sustava zaštite od poplava grada Slavonskog Broda	Sanacija lijeve obale Save u Slavonskom Brodu izgradnjom obalutvrde od km 363+100 do km 363+700 u cilju stabilizacije obale	11	- prilikom projektiranja nasipa, gdje je moguće, udaljiti ga od korita rijeke kako bi joj se pružio prostor za prirodno širenje i na taj način spriječio negativan utjecaj na poplavna i vlažna staništa;
	Rekonstrukcija i izgradnja savskih nasipa i sanacija oštećenih obala	Rekonstrukcija desnootobalnog savskog nasipa i izgradnja zaštitnog zida od km 16+300 do km 27+255 (km 0+000-km 10+050,80) na dionici Save od Selišta Sunjskog do Graduse Posavske, od rkm 557+400 do rkm 568+300, na k.o. zemljišta u k.o. Gradusa Posavska	2	- obalutvrde i sanaciju odrona izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu;
		Sanacija odrona lijeve obale Save izgradnjom obalutvrde kod sela Palanek u rkm 619+000, u cilju stabilizacije obale	4	- projekte pripremati na način da što manje začnu u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja.
		Izgradnja i rekonstrukcija nasipa i zaštitnog zida na	6	



TOK RJEKE SAVE, POSEBNO NA DIELU TUROPOLJA I LONJSKOG POLJA				
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
		desnoj obali rijeke Save uzvodno od Siska, od km 32+400-km 34+705,42, na dionici Save Željezno-Desno-Dubrovčak Desni, rkm 643+500-rkm 645+800		
		Izvođenje radova sanacije odrona lijeve obale Save u selu Šitaru izgradnjom obalutvrde, rkm 275+770 do rkm 276+277 u cilju stabilizacije obale	22	
		Rekonstrukcija lijevoobalnog savskog zaštitnog nasipa od Oprisavica do Svileja u dužini oko 5 km	29	
		Sanacija lijeve obale Save izgradnjom obalutvrde u Luci Ljevoj, rkm 640+300, dužine oko 650 m	65	
		Sanacija lijeve obale Save u Županji od rkm 270+500 do rkm 271+311 izgradnjom obalutvrde	68	
		Rekonstrukcija desnog savskog nasipa na dionici od km 22+700 do km 24+370 između naselja Martinska Ves (Desna) i Ljubljanka	70	
		Rekonstrukcija mosta iznad odvodnog kanala preteva Palanek i prilaznih rampi ceste Hrastelnica-Palanek	72	
		Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Preloštica od km 89+800-94+015	75	
		Rekonstrukcija desnog savskog nasipa kroz naselje Ljubljanka od km 18+000 do 19+200	84	
		Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Lonja od km 63+214 - 63+512	85	
		Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa nizvodno od ustave Trebež do mosta na vodotoku Trebež od km 58+324 - 59+700	86	
		Izvođenje radova sanacije lijeve obale Save u Boku Palančkom izgradnjom obalutvrde u rkm 609+500 u dužini 400 m	90	
	Sustav obrane od poplava gornje Sava-Zagreb	Izgradnja nasipa Sava- desnobalni nasip, Donje Bukve-Dmek (lokana stacionaža 0,0-2,3)	106	
		Izgradnja nasipa Sava-desnobalni nasip Donje Bukve-Stmec Bukovski (63-750-678-750)	108	
		Sava (lijeva obala)- rekonstrukcija lijevoobalnog nasipa Hrušćice-Dubrovčak	120	
		Sava (desna obala) obnova nasipa između naselja Dmek-Suša	122	
		Sava (desna obala) izgradnja obalutvrde u naseljima Dmek i Suša	125	
HR2000416 Lonjsko polje	Rekonstrukcija i izgradnja savskih nasipa i sanacija oštećenih obala	Sanacije lijeve obale Save izgradnjom obalutvrde na dionici od rkm 496+961 do rkm 499+761 u naselju Mleka u cilju stabilizacije obale	10	- prilikom projektiranja nasipa, gdje je to moguće, udaljiti ih od korita rijeke kako bi joj se pružio prostor za prirodno širenje i na taj način spriječio negativan utjecaj na poplavna i vlačna staništa; - stabilizaciju obala (obalutvrde) i obnovu erodiranih dionica izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu; - projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobala.
		Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Kratečko od km 78+725 -81+000 i od 82+000-83+200	76	
		Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Lonja od km 63+214 - 63+512	85	
		Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa nizvodno od ustave Trebež do mosta na vodotoku Trebež od km 58+324 - 59+700	86	

Tab. 11.10. Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Programa na području Dravskih akumulacija i gornjeg toka Drave

DRAVSKE AKUMULACIJA I GORNJI TOK DRAVE				
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
HR1000013 Dravske akumulacije	Sustav zaštite od poplava gornje Drave	Drava - Virje Otok-Breže - rekonstrukcija desnobalnog nasipa uz staro korito HE Formin	244	- prilikom projektiranja nasipa, gdje je to moguće, udaljiti ih od korita rijeke kako bi joj se pružio prostor za prirodno širenje i na taj način spriječio negativan utjecaj na poplavna i vlačna staništa; - projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobala.
		Drava - rekonstrukcija lijevoobalnog nasipa Pušćine	247	
		Drava - izgradnja nasipa Hrašćan, uz staro	261	



DRAVSKE AKUMULACIJA I GORNJI TOK DRAVE				
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)	Sustav zaštite od poplava donja Drava	korito HE Varaždin (3,0 km)		- prilikom projektiranja nasipa, gdje je to moguće, udaljiti ih od korita rijeke kako bi joj se pružio prostor za prirodno širenje i na taj način spriječio negativan utjecaj na poplavna i vlažna staništa; - projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja.
		Drava - izgradnja nasipa između mostova, lijeva obala u Varaždinu	264	
		Drava - izgradnja nasipa Selnica-Dubovica (desnoobalni nasip uz staro korito HE Dubrava)	259	
		Rekonstrukcija uspornog nasipa lijeve i desne obale rijeke Bednje od stac. 0+000 do 5+610	262	
		Rekonstrukcija uspornog nasipa lijeve i desne obale rijeke Plitvice od stac. 0+000 do 3+030	263	
HR2001307 Drava - akumulacije	Sustav zaštite od poplava gornja Drava	Drava - rekonstrukcija lijevoobalnog nasipa Pušćine	247	- prilikom projektiranja nasipa, gdje je to moguće, udaljiti ih od korita rijeke kako bi joj se pružio prostor za prirodno širenje i na taj način spriječio negativan utjecaj na poplavna i vlažna staništa; - projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja.
		Drava - izgradnja nasipa Hrađčan, uz staro korito HE Varaždin (3,0 km)	261	
		Drava - izgradnja nasipa između mostova, lijeva obala u Varaždinu	264	
HR5000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)	Sustav zaštite od poplava donja Drava	Drava - izgradnja nasipa Selnica-Dubovica (desnoobalni nasip uz staro korito HE Dubrava)	259	- prilikom projektiranja nasipa, gdje je to moguće, udaljiti ih od korita rijeke kako bi joj se pružio prostor za prirodno širenje i na taj način spriječio negativan utjecaj na poplavna i vlažna staništa; - projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja.
		Rekonstrukcija uspornog nasipa lijeve i desne obale rijeke Bednje od stac. 0+000 do 5+610	262	
		Rekonstrukcija uspornog nasipa lijeve i desne obale rijeke Plitvice od stac. 0+000 do 3+030	263	

Tab. 11.11. Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Programa na području donjeg toka Drave i Podunavlja

DONJI TOK DRAVE I PODUNAVLJE				
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	IPA PROJEKTI	Nasip Zmajevac - Kopačevo, modernizacija krune nasipa	313	- projekt pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja. - s ciljem kvalitetne razrade projekta sva planiranja aktivnosti, kao i njihovo izvođenje se moraju obavljati u suradnji s tijelom nadležnim za zaštitu prirode.
	Revitalizacija na području malog sliva Baranja	Kopački rit-uređenje vodnog režima- revitalizacija staništa	355	
	Sustav obrane od poplava Baranja	Vadar - izgradnja ustave	330	
	Sustav obrane od poplava donja Drava	Drava - rekonstrukcija obaloutvrde na 22 km - obrana od poplava Osijeka	318	- stabilizaciju obala (izgradnju obaloutvrde) izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu; - projekte pripremati i izvesti na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja.
		Drava-Dunav - rekonstrukcija nasipa kod Podravlja, rekonstrukcija	320	
		Batina-izgradnja obaloutvrde, ušće Karašice u Dunav	332	
	Sustav obrane od poplava grada Osijeka	Kanal Petruš - uređenje sliva, kanal, ustava, crpna stanica	319	
		Drava - izgradnja obaloutvrde na desnoj obali Drave rkm 13+870 do rkm 16+490	373	
HR2001308 Donji tok Drave	Sustav obrane od poplava Baranja	Vadar - izgradnja ustave	330	- stabilizaciju obala (izgradnju obaloutvrde) izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu; - projekte pripremati i izvesti na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja. - projekt pripremati i izvesti na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja.
	Sustav obrane od poplava donja Drava	Drava - rekonstrukcija obaloutvrde na 22 km - obrana od poplava Osijeka	318	
		Drava-Dunav - rekonstrukcija nasipa kod Podravlja, rekonstrukcija	320	
		Drava - izgradnja obaloutvrde na desnoj obali Drave rkm 13+870 do rkm 16+490	373	
	Sustav obrane od poplava grada Osijeka	Kanal Petruš-uređenje sliva, kanal, ustava, crpna stanica	319	
HR2000394 Kopački rit	Revitalizacija na području malog sliva Baranja	Kopački rit-uređenje vodnog režima- revitalizacija staništa	355	- s ciljem kvalitetne razrade projekta, a i zbog statusa zaštićenog područja prirode, tj. Parka prirode Kopački rit, sva planiranja aktivnosti, kao i njihovo



DONJI TOK DRAVE I PODUNAVLJE				
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
HR2001309 Dunav sjeverno od Kopačkog rita	IPA PROJEKTI	Nasip Zmajevac - Kopačevo, modernizacija krune nasipa	313	izvođenje, se moraju obavljati u suradnji s tijelom nadležnim za zaštitu prirode; - projekte pripremati i izvesti na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobilaze.
	Sustav obrane od poplava Dunav-Baranja	Batina-izgradnja obaloutvrde, ušće Karašice u Dunav	332	- stabilizaciju obala (izgradnju obaloutvrda) izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.
HR2000372 Dunav-Vukovar	Sustav obrane od poplava grada Vukovara	Vukovar-rekonstrukcija obaloutvrde na potezu od ušća Vuke do Luke Vukovar	322	- stabilizaciju obala (i rekonstrukciju obaloutvrda) izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu;
		Dunav - stabilizacija desne obale od Vukovara do Vučedola (rkm 1328-1333)	331	- projekte pripremati i izvesti na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobilaze.
		Vukovar-zaštita Otoka športova od poplava	358	

Tab. 11.12. Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Programa na području Pokupskog bazena

POKUPSKI BAZEN				
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
HR2000642 Kupa (POVS)	Izgradnja sustava zaštite od poplava grada Karlovca	Uređenje lijeve obale rijeke Kupe u Karlovcu na lokaciji Drežnik izgradnjom obaloutvrde od km 137+470 do km 138+200, u ukupnoj dužini od 730 m, u cilju stabilizacije obale	7	- stabilizaciju obala (obaloutvrde) i obnovu erodiranih dionica izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu; - projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobilaze.
		Izgradnja brane Brodara s popratnim nasipima na Kupi i Dobri u dvije etape izgradnje u cilju regulacije vodnog režima na području Karlovca	14	- s obzirom na moguće značajne učinke projekta na ekološku mrežu, predlaže se razmotriti varijantno rješenje koje bi bilo prihvatljivije za ekološku mrežu, uz poštovanje istog učinka; - u slučaju izgradnje brane trebaju se izabrati onakva tehnološka rješenja koja će maksimalno ublažiti utjecaj na ekološku mrežu - mora se omogućiti longitudinalna migracija vodenih vrsta životinja, ekološki prihvatljiv protok nizvodno od brane.
		Sanacija desne obale Kupe izgradnjom obaloutvrde na području naselja Zorkovac od rkm 150+820 do rkm 151+060	56	- stabilizaciju obala (obaloutvrde) i obnovu erodiranih dionica izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu;
		Izgradnja lijevoobalnog nasipa Kupe, obaloutvrde i zaštitnog zida od naselja Selce do Rečice na dionici Kupe od rkm 123+552-rkm 135+415 u pet elapa izgradnje, u cilju zaštite od velikih voda područja naselja Selce, Gradac, Mekuše i Husje	27	- prilikom projektiranja nasipa, gdje je moguće, udalжит ga od korita rijeke kako bi joj se pružio prostor za prirodno širenje i na taj način spriječio negativan utjecaj na poplavna i vlažna staništa.
HR1000001 Pokupski bazen (POP)	Izgradnja sustava zaštite od poplava grada Karlovca	Sanacija desne obale Kupe izgradnjom obaloutvrde na području naselja Zorkovac od rkm 150+820 do rkm 151+060	56	- prilikom projektiranja nasipa, gdje je moguće, udalжит ga od korita rijeke kako bi joj se pružio prostor za prirodno širenje i na taj način spriječio negativan utjecaj na poplavna i vlažna staništa;
		Izgradnja lijevoobalnog nasipa Kupe, obaloutvrde i zaštitnog zida od naselja Selce do Rečice na dionici Kupe od rkm 123+552-rkm 135+415 u pet elapa izgradnje, u cilju zaštite od velikih voda područja naselja Selce, Gradac, Mekuše i Husje	27	- stabilizaciju obala (obaloutvrde) i obnovu erodiranih dionica izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu;
		Izgradnja nasipa na desnoj obali Kupe i Korane u k.o. Gornje Mekuše od km 0+000 do km 3+528.23 i od km 0+000 do 0+801 i od km 0+000 do km 0+109 s rješenjem unutarnje odvodnje i iskopom u prokopu Korane te rekonstrukcijom cestovnog prijelaza LC 34072 Karlovac	3	- prilikom projektiranja nasipa rekonstrukciju smjestiti ga na način da se i dalje čim više omogući plavljenje poplavnih staništa - projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobilaze.



Tab. 11.13. Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Programa na području Ravnih kotara

RAVNI KOTARI				
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
HR1000024 Ravni kotari (POP)	Projekt navodnjavanja Lišansko polje 1. faza	Zahvat vode iz podzemlja, mikroakumulacija, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža (ukupna površina 240 ha)	66	- akumulacije planirati na način da se lociraju tako da nemaju značajan utjecaj na ciljeve očuvanja ovoga područja. Potrebno je maksimalno izbjegavati staništa koja su od izuzetne važnosti za ciljeve očuvanja.
	Projekt navodnjavanja Vransko polje 1. faza	Zahvaćanje površinskih voda iz sliva, akumuliranje u 5 mikroakumulacija, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža (ukupna površina 1625 ha)	69	- akumulacije planirati na način da se lociraju tako da nemaju značajan utjecaj na ciljeve očuvanja ovoga područja. Potrebno je maksimalno izbjegavati staništa koja su od izuzetne važnosti za ciljeve očuvanja; - projekt navodnjavanja projektirati na način da se ostavi ekološki prihvatljiv protok vodotoka koji prihranjuju Vransko jezero.
	Projekt navodnjavanja Bašćica 2. faza	Zahvat vode iz postojeće akumulacije (nužna sanacija), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža (ukupna površina 100 ha)	71	**
	Projekt navodnjavanja Donja Bašćica	Zahvat vode iz postojeće akumulacije (nužna sanacija), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža (ukupna površina 100 ha)	70	**
HR2001361 Ravni kotari (POVS)	Projekt navodnjavanja Vransko polje 1. faza	Zahvaćanje površinskih voda iz sliva, akumuliranje u 5 mikroakumulacija, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža (ukupna površina 1625 ha)	69	- akumulacije planirati na način da se lociraju tako da nemaju značajan utjecaj na ciljeve očuvanja ovoga područja. Potrebno je maksimalno izbjegavati staništa koja su od izuzetne važnosti za ciljeve očuvanja; - projekt navodnjavanja projektirati na način da se osigura ekološki prihvatljiv protok vodotoka koji prihranjuju Vransko jezero.
HR5000025 Vransko jezero i Jasen (POVS) i HR1000025 Vransko jezero i Jasen (POP)	Revitalizacija - Vransko jezero	Izgradnja zapornice na kanalu Proška	372	- prije daljnje razrade projektne dokumentacije provesti obuhvatna hidrološka ispitivanja utjecaja zapornice na Vransko jezero; - procijeniti utjecaj sprječavanja dotoka slane vode u jezero na vodenu vegetaciju i faunu koja se na to već djelom prilagođena.
	Projekt navodnjavanja Vransko polje 1. faza	Zahvaćanje površinskih voda iz sliva, akumuliranje u 5 mikroakumulacija, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža (ukupna površina 1625 ha)	69	- akumulacije planirati na način da se lociraju tako da nemaju značajan utjecaj na ciljeve očuvanja ovoga područja. Potrebno je maksimalno izbjegavati staništa koja su od izuzetne važnosti za ciljeve očuvanja; - projekt navodnjavanja projektirati na način da se ostavi ekološki prihvatljiv protok vodotoka koji prihranjuju Vransko jezero.

** postojeći zahvati – sanacija, na razini plana ne očekuju se značajni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

Tab. 11.14. Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Programa na području Peļešća i Korčule

PODRUČJE PEŁEŠĆA I KORČULE				
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	REDNI BR.	MJERE
HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Peļešćac	Sustav obrane od poplava polukotla Peļešćac	Uređenje bujice Trstenik, Orebić	186	*
		Uređenje bujice Blašina, Orebić	178	
		Uređenje bujice Kraljevića selo, Orebić	207	
		Uređenje bujice Trstenica, Orebić	175	
		Uređenje bujice Puka, Orebić	187	
HR2001367 Istočni dio Korčule	Sustav obrane od poplava otoka Korčule	Rekonstrukcija glavnog odvodnog kanala polja Donje Blato-Lumbarda	185	*
		Projekt navodnjavanja Čara	5	
		Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja (ukupna površina 200 ha)	5	
	Projekt navodnjavanja Čara	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja (ukupna površina 200 ha)	5	- prilikom ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu posebno obraditi mogući utjecaja na orenkrpiću.

* sagledavajući glavne razloge ugroženosti područja ekološke mreže na razini plana se ne očekuju značajni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže



Tab. 11.15. Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Programa na deltu Neretve

DELTA NERETVE				
PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
HR1000031 Delta Neretve	Sustav obrane od poplava Donje Neretve	Izgradnja nasipa podsustava Mislina-Kuti	226	- prilikom projektiranja nasipa, gdje je moguće, udajiti ga od korita rijeke kako bi joj se pružio prostor za prirodno širenje i na taj način spriječio negativan utjecaj na poplavna i vlažna staništa; - stabilizaciju obala i obnovu erodiranih dionica izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju nasele ili važnu infrastrukturu; - projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobla.
		Uređenje rijeke Misline i jezera Kuti, osvježenje vode	167	
		Izgradnja sifona ispod Male Neretve	193	
		Rekonstrukcija ustave (brane) na ušću Male Neretve	369	
		Stabilizacija obala rijeke Neretve na erodiranim dionicama, otklanjanje posljedice poplavnih voda	166	
		Obrana od poplava nasele Komin	184	
		Stabilizacija lijeve obale Neretve uzvodno od mosta u Metkoviću	163	
		Stabilizacija lijeve obale Neretve nizvodno od Male tržnice	169	
	Zaštita područja grada Ploča	Uređenje obale i šetnice uz Crnu Rijeku u Rogolinu	173	
	Projekt navodnjavanja Donja Neretva – Podsustav Opuzen i Koševo - Vrbovci	Zahvat vode iz rijeke Neretve, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža	9	
HR5000031 Delta Neretve	Sustav obrane od poplava Donje Neretve	Izgradnja nasipa podsustava Mislina-Kuti	226	
		Izgradnja sifona ispod Male Neretve	193	
		Obrana od poplava nasele Komin	184	
		Rekonstrukcija ustave (brane) na ušću Male Neretve	369	
		Stabilizacija lijeve obale Neretve uzvodno od Male tržnice	169	
		Stabilizacija lijeve obale Neretve uzvodno od mosta u Metkoviću	163	
		Stabilizacija obala rijeke Neretve na erodiranim dionicama, otklanjanje posljedice poplavnih voda	166	
		Uređenje rijeke Misline i jezera Kuti, osvježenje vode	167	
	Zaštita područja grada Ploča	Uređenje obale i šetnice uz Crnu Rijeku u Rogolinu	173	
	Projekt navodnjavanja Donja Neretva – Podsustav Opuzen i Koševo - Vrbovci	Zahvat vode iz rijeke Neretve, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža	9	- projekt izvesti na način da se ne sprječava longitudinalna migracija ribljih vrsta; - osigurati ekološki prihvatljivi protok nizvodno od pregrade.

Tab. 11.16. Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Programa na manjim područjima ekološke mreže

PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
HR1000015 Srednji tok Drave	Sustav obrane od poplava donja Drava	Nasip Terezino polje - Vrbovka, nasip Noskovići - Sopje i usporni nasip uz Županijski kanal, rekonstrukcija nasipa	314	- projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobla.
	IPA PROJEKTI	Nasip Terezino polje - Vrbovka, nasip Noskovići - Sopje i usporni nasip uz Županijski kanal, modernizacija krune nasipa	312	
	Novi Gradac Detkovec	Zahvat vode iz Drave (max. 600l/sek), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža	53	
HR2001216 Ilova	Izgradnja objekata obrane od poplava u sliivu Ilove	Izgradnja retenzijske Miletinac, brane s pratećim građevinama, na rijeci Ilovi kod naselja Mali Miletinac, u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja	37	- retenciju planirati na prostoru u kome će mogući utjecaji na ciljeve očuvanja biti najmanji.
HR2001243 Rijeka Česma	Izgradnja i obnova pregrada na vodotocima radi poboljšanja režima niskih vodostaja Česme, Severinske i Lipove	Izgradnja pragova u koritu Česme, Severinske i Lipove u cilju stabilizacije korita i regulacije režima malih voda	78	- projekt pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te staništa vodotoka.
HR2001353	Sustav obrane od	Križ potok - akumulacija, faza I, II, III	135	- prije razrade projekta utvrditi rasprostranjenost



PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
Lokve-Sunger- Fužine	poplava naselja Lokve			staništa koja su cijevi očuvanja; - akumulaciju planirati na način da se locira tako da nemaju značajan utjecaj na cijele očuvanja ovoga područja. Potrebno je maksimalno izbjegavati staništa koja su cijevi očuvanja odnosno koja su od izuzetne važnosti za cijele očuvanja; - ukoliko to nije moguće razraditi varijantno rješenje projekta.
	Sustav obrane od poplava naselja Lokve	Križ potok - akumulacija, faza IV	145	
HR2001328 Londa, Glogovica i Breznica	Izgradnja sustava zaštite od poplava grada Slavonskog Broda	Izgradnja retencije Glogovica, brane s pratećim građevinama, na istoimenom vodotoku u Općini Podrckavje, u cilju obrane od poplave Slavonskog Broda	8	- prije daljnje razrade projekata utvrditi rasprostranjenost obične lisanke i vidre na predmetnom dijelu područja ekološke mreže; - ukoliko je moguće ugrožavanje populacije obične lisanke, potrebno je (u okolici zahvata) uspostaviti slične stanišne uvjete bitne za opstanak ove vrste; - ukoliko je moguće ugrožavanje populacije vidre, potrebno je omogućiti kretanje vidre duž toka.
	Izgradnja sustava zaštite od poplava grada Slavonskog Broda	Regulacija vodotoka Glogovica na dionici od km 2+347,35 do km 2+664,66 na području Grada Slavonskog Broda i Općine Podrckavje i regulacija Glogovice u dužini 4 km, od mosta na AC do Rastuša, s izgradnjom vodnih stuba	12	
	Izgradnja sustava zaštite od poplava grada Slavonskog Broda	Izgradnja akumulacije Breznica, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Breznica u slihu ZLK Biđ polja u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanje	49	
	Izgradnja objekata obrane od poplava u slihu Orjave	Izgradnja akumulacije Londa, brane s pratećim građevinama, u tri etape izgradnje, u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda i navodnjavanja, nastavak izgradnje	5	
HR2000583 Medvednica	Sustav obrane od poplava Stubičkih Toplica	Izgradnja retencije Reka s pratećim objektima na vodotoku Reka na području Donje Stubice u cilju zaštite od plavljenja nizvodnog područja i St. Toplica	114	***
	Sustav obrane od poplava Stubičkih Toplica	Izgradnja retencije Rakova Noga s pratećim objektima na vodotoku Rakova Noga na području Stubičkih Toplica u cilju zaštite od plavljenja nizvodnog područja i St. Toplica	113	
HR2000364 Mura	Sustav zaštite od poplava Mura	Rekonstrukcija glavnog Murskog nasipa, km 22+594-25+912	243	- projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja.
	Sustav zaštite od poplava Mura	Rekonstrukcija glavnog Murskog nasipa, km 16+425-22+594	245	
HR2001385 Orjava	Izgradnja objekata obrane od poplava u slihu Orjave	Rekonstrukcija vodne stuba u rijeci Orjavi u Pletenci u km 25+000	34	- potrebno je osigurati ekološki prihvatljiv protok nizvodno od lokacija zahvata, a prilikom njegovog određivanja potrebno je uzeti u obzir i ostale zahvate koji se planiraju na vodotoku.
HR2000658 Rječina	Zaštita od poplava naselja u gornjem toku Rječine	Kukuljani - višenamjenska akumulacija (zaštita od poplava, zaštita voda, vodoopskrba)	365	- prije razrade projekta utvrditi rasprostranjenost karbonatnih stijena sa hramofitskom vegetacijom i bjelonog raka. Temeljem rezultata procijeniti stvari utjecaj na ekološku mrežu.
HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatskim i Srijemskim pojem	Sustav obrane od poplava rijeke Cetine	Uređenje Cetine u Hrvatskom poju	168	- prilikom razrade projekta, uzeti u obzir ekološke karakteristike prostora (uključujući ekološku mrežu) te osigurati da se planiranim zahvatom neće značajno negativno utjecati na cijele očuvanja predmetne ekološke mreže – s tim u cilju se pri razradi projekta, u što ranijoj fazi, predlaže suradnja s tijelom nadležnim za zaštitu prirode.
	Projekt navodnjavanja Srijemsko polje 1. faza	Zahvat iz rijeke Cetine, crpne stanice, tlačna distribucijska	46	- potrebno je osigurati ekološki prihvatljiv protok nizvodno od lokacija zahvata vode, - ne širiti poljoprivredne površine na submediteranske vlažne travnjaci svezze Molino- Horedion i istočno submediteranske suhe travnjake (Scorzonera villosa).
HR5000015 Srednji tok Drave (od Terezinog polja do Donjeg Mihovca)	Sustav obrane od poplava donja Drava	Nasip Terezino polje - Vrbovka, nasip Noskovi - Sopje i usporni nasip uz Županijski kanal, rekonstrukcija nasipa	314	- projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja.
	IPA PROJEKTI	Nasip Terezino polje - Vrbovka, nasip Noskovi - Sopje i usporni nasip uz Županijski kanal, modernizacija krune nasipa	312	
	Novi Gradac Detkovec	Zahvat vode iz Drave (max. 600/sek), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža	53	- projekte pripremati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa



PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PROJEKTA	OPIS PROJEKTA	RB.	MJERE
				zaobalja; - prilikom projektiranja sustava navodnjavanja voditi računa o protoku rijeke Drave te osigurati održanje ekoloških protoka.
HR2001403 Bijela	Izgradnja objekata obrane od poplava u sivju Ilove	Regulacija rijeke Pakre na dionici od rkm 21+930 do rkm 24+700 s izgradnjom mosta u rkm 23+900 u k.o. Janja Lipa i k.o. Brežine, u dvije etape izgradnje, nastavak izgradnje	24	***

*** na planskoj razini ne očekuje se značajan negativni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Tab. 11.17: Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe preostalih projekata Programa na ekološku mrežu

TIP ZAHVATA	SMJERNICA
Zahvat vode iz vodotoka	Zahvat vode izvesti na način da se ne naruši ekološki prihvatljiv protok nizvodno od zahvata. Svi projekti navodnjavanja koji planiraju zahvat vode iz istog prirodnog površinskog izvora (vodotoka, jezera) trebaju biti razrađeni (odnosno projektirani) zajedno kako ne bi došlo do kumulativnog narušavanja ekološki prihvatljivog protoka (vodotoka), odnosno razine vode u jezerima. U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi zahvat mora uzeti u obzir prije izvedene sustave navodnjavanja te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode.
Stabilizacija obala vodotoka	Stabilizaciju obala (obaloutvrde) izvoditi jedino na već antropogeno modificiranim obalama, odnosno tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.
Izgradnja obaloutvrde	Projektirati na način da što manje zadiru u prirodno stanje obala te prirodna staništa zaobalja.
Izgradnja retencije	Retenciju planirati na područje prirodnog plavljenja vodotoka. Ne planirati retenciju na staništima čijevim očuvanja koja prirodno ne ovise o režimu plavljenja. Prilikom projektiranja nasipa retencije smjestiti ga na način da se i dalje čim više omogući plavljenje poplavnih staništa.
Izgradnja akumulacije	Planirati akumulaciju na način da se ne prekine kontinuitet vodotoka te se ne onemoguće longitudinalne migracije, prvenstveno riba. U slučaju da do toga dođe, planirati riblje staze. Potrebno je maksimalno izbjegavati staništa koja su od izuzetne važnosti za ciljeve očuvanja. Očuvati ekološki prihvatljiv protok nizvodno od akumulacije.
Izgradnja pregrade	Planirati pregradu na način da se ne prekine kontinuitet vodotoka te se na taj način ne onemoguće longitudinalne migracije vodenih životinjskih vrsta, prvenstveno riba. U slučaju da do toga dođe, planirati riblje staze.
Izgradnja lateralnih kanala	Prilikom projektiranja lateralnih kanala očuvati ekološki prihvatljiv protok u glavnom vodotoku nizvodno od kanala. Izbjegavati staništa koja su ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže.
Regulacija vodotoka	Izbjegavati regulaciju vodotoka gdje god je moguće varijantno rješenje obrane od štetnog djelovanja voda.
Izgradnja nasipa	Prilikom projektiranja nasipa voditi računa da njihov smještaj u najmanjoj mogućoj mjeri utječe na plavljenje prirodnih poplavnih staništa zaobalja. Udaljiti ga od korita rijeke kako bi joj se pružio prostor za prirodno širenje i na taj način spriječio negativan utjecaj na poplavna i vlažna staništa te se ne bi moralo uklanjati priobalnu vegetaciju.
Rekonstrukcija postojećeg nasipa	Rekonstrukcijom ostaviti mogućnost plavljenja poplavnih i vlažnih staništa ukoliko se time ne ugrožavaju naselja i važna infrastruktura.



11.4.3 Prijedlog mjera praćenja

Neovisno o tome radi li se o povoljnim ili nepovoljnim utjecajima provedbe zahvata iz Programa, potrebno je pratiti njihove utjecaje kako bi se na vrijeme reagiralo:

- ako provedba mjera ne daje očekivane rezultate značajne za ukupni okoliš,
- ako utjecaji posebnih mjera i očekivani nepovoljni utjecaji nisu primjereno riješeni mjerama za otklanjanje njihovog utjecaja na ukupni (i prirodni i antropogeni) okoliš.

Tab. 11.18. Pregled praćenja rezultata provedbe mjera značajnih za okoliš

Strateški/opći ciljevi	Tema/sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Monitoring	Nadležnosti
Cilj 2 Doprinijeti održivom razvoju	Stanovništvo	- usklađivanje poteza novih linjskih građevina u poplavnim područjima i prostornih planova i usmjeravanje daljnjeg prostornog razvoja na načelima održivosti, zaštiti okoliša i zaštiti prirode, javnosti i sigurnosti.	- uspostava i popunjavanje verificirane baze podataka svih planiranih zahvata za preuzimanje od strane prostornih planera; - praćenje broja županijskih, gradskih i općinskih prostornih planova usklađenih s Programom i s Planom upravljanja poplavnim rizicima ⁷⁸ .	MP HV MGPU JLS
Cilj 3 Zaštititi i smanjiti rizik za ljudsko zdravlje	Ljudsko zdravlje	- usklađivanje tehničkih rješenja svih građevina iz Programa (od slučaja do slučaja) kako bi se u potpunosti iskoristio njihov pozitivan utjecaj na ljudsko zdravlje.	- bilježenje mogućih incidenata u vodoopskrbi, na kupalištima i u slatkovodnoj akvakulturi; - bilježenje mogućih ljudskih gubitaka (posljedice po ljudsko zdravlje i živote) uzrokovanih poplavama.	HV IVU ZZJZ DUZS H2T ZZJZ
Cilj 4 Izbjeći oštećenje funkcije i kakvoće resursa tla	Tlo	- tehničkim rješenjima smanjivanje utjecaja akumulacija na vodozračni režim u tlima; - primjena mjera radi zaštite vrijednih tla na lokacijama svih vrsta zahvata iz Programa, uključujući i nadzor i kontrolu mjera; - primjena drugih mjera ublažavanja utjecaja u smislu korekcija dimenzija i lokacija svih vrsta zahvata iz Programa, mjera koje prethode izgradnji zahvata i mjera koje se provode tijekom korištenja zahvata (od slučaja do slučaja).	- praćenje utjecaja protuerozijskih zahvata na tlo i pokrov (praćenje pronosa nanosa na nizvodnim mjestima i profilima); - praćenje utjecaja akumulacija na tlo i vodozračni režim; - praćenje zauzeća poljoprivredne površine prema ukupnoj površini zahvata u prostoru (u slučaju zauzimanja vrijednih tla, potrebno je posebno razraditi mjere utjecaja).	MP HV HV Korisnici MP HV
Cilj 5 Sprječiti narušavanje stanja vodnih tijela u odnosu na kakvoću i količinu i poboljšati ekološko stanje površinskih voda	Vode i more	- vrednovanje varijanta rješenja s aspekta hidromorfološkog stanja vodnih tijela i izbor okolišno najprihvatljivijih rješenja; - usklađiti zahvate podzemnih voda s obnovljivim rezervama.	- praćenje ekološkog stanja vodnih tijela uključenih u Program s aspekta hidromorfoloških promjena; - praćenje trendova promjena izdašnosti vodnih tijela podzemnih voda uključenih u Program.	MP HV APP Korisnici HV IVU
Cilj 8 Povećati vrijednost postojeće infrastrukture vezane uz vode	Materijalna imovina (infrastruktura vezana uz vode)	- usklađivanje tehničkih rješenja kod svih vrsta građevina iz Programa radi postizanja najpovoljnijih učinaka (od slučaja do slučaja).	- praćenje broja postojećih infrastrukturnih sustava vezanih uz vode uključenih u sustav i/ili usklađenih sa zahtjevima iz Programa; - praćenje načina korištenja novih sadržaja na zahtjevima iz Programa u funkciji lokalnog turističkog razvoja.	HV JLS HEP APP Korisnici HV MT
Cilj 9 Podržati ekonomske aktivnosti bez sukoba s ciljevima Programa	Materijalna imovina (ekonomske aktivnosti vezane uz vode)	- usklađivanje tehničkih rješenja kod svih vrsta građevina iz Programa radi postizanja najpovoljnijih učinaka (od slučaja do slučaja).	- praćenje potrošnje vode na sustavima navodnjavanja po jedinici proizvoda; - praćenje trenda razvoja proizvodnje u slatkovodnoj akvakulturi; - praćenje trenda promjena stanja šumskih	MP HV Korisnici MP HV

⁷⁸ Preduvjet je uspostava organizacijske strukture za koordinaciju i usmjeravanje prostornog razvoja na područjima vrlo velikog i velikog rizika od poplava.



Strateški/opći ciljevi	Tema/ sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Monitoring	Nadležnosti
			površina u područjima utjecaja građevina iz Programa; - praćenje trenda promjena stanja divljači u lovištima na područjima utjecaja građevina iz Programa.	HS/ŠI Korisnici
Cilj 10 Zaštiti vode i tlo kao ekonomski resurs	Materijalna imovina (izvori onečišćenja)	- usklađivanje tehničkih rješenja kod svih vrsta građevina iz Programa radi postizanja najpovoljnijih učinaka (od slučaja do slučaja).	- praćenje broja građevina za gospodarenje otpadom ugroženih poplavama; - praćenje broja industrijskih pogona ugroženih poplavama.	HAOP FZOEI HV HAOP FZOEI HV Korisnici

Legenda: MZOP (ministarstvo nadležno za okoliš i prirodu); MGPU (ministarstvo nadležno za graditeljstvo i prostorno uređenje); MK (ministarstvo nadležno za kulturu); ZZJZ (zavod za javno zdravstvo); JU (javne ustanove za zaštićena područja); HEP (Hrvatska elektroprivreda); MP (ministarstvo nadležno za poljoprivredu i vodno gospodarstvo); MT (ministarstvo nadležno za turizam); HV (Hrvatske vode); HS (Hrvatske šume); ŠI (Šumarski institut); JLS (jedinice lokalne samouprave); KP (komunalna poduzeća); IVU (isporučitelj vodnih usluga); HZT (Hrvatski zavod za toksikologiju); FZOEI (Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost); APP (Agencija za vodne putove); HAOP (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu); DUZS (Državna uprava za zaštitu i spašavanje).

Tab. 11.19. Pregled praćenja posebnih mjera za otklanjanje nepovoljnih utjecaja Programa na ukupni (prirodni i antropogeni) okoliš

Strateški/opći ciljevi	Tema/ sastavnica okoliša	Mjere zaštite okoliša	Monitoring	Nadležnosti
Cilj 1 Očuvati bioraznolikost na kopnu, vodama i tlu, naročito na zaštićenim područjima	Bioraznolikost	- primjena posebnih zaštitnih mjera kod izgradnje svih oblika građevina iz Programa; - ugrađivanje okolišno prihvatljivih rješenja ⁷⁷ u tehnička rješenja svih oblika građevina iz Programa; - izvedba rješenja kojima se smanjuju utjecaji na pojedine vrste, posebno kod pregradnih građevina i akumulacija na vodotocima koje utječu na ihtiofaunu; - usklađivanje pružanja injskih građevina u koritima i poplavnom području s uvjetima očuvanja lokalnih staništa, posebno prirodnih riječnih obala i poplavnih šuma te šuma ovisnih o podzemnoj vodi, kao i drugih staništa od značaja za opstanak pojedinih vrsta (npr. divljači); - određivanje i provedba, po potrebi, kompenzacijskih mjera (uvjetno, od slučaja do slučaja) zamjenom staništa (nadmorsna staništa) ili drugim prihvatljivim ekološkim ekvivalentima; - provedba potrebnih istraživanja lokacija radi izbora najboljih mjera ovisno o veličini i vrsti zahvata iz Programa i specifičnostima njihovih lokacija.	- praćenje stanja indikatorskih staništa i vrsta (posebno ihtiofaune, omiofaune i divljači) u području utjecaja građevina iz Programa, ovisno o vrstama zahvata (od slučaja do slučaja); - praćenje održavanja i funkcioniranja onih elemenata građevina iz Programa koji su predviđeni u mjerama zaštite staništa i vrsta; - praćenje bioraznolikosti šumskih ekosustava i njegovog zdravstvenog stanja na području utjecaja injskih građevina u koritu, pregradnih građevina i akumulacija predviđenih Programom (od slučaja do slučaja).	MP HAOP JU HV HAOP HS HV
Cilj 11 Sprječiti štete na kulturnoj baštini	Kulturna baština	- provedba mjera predostrožnosti (prethodni pregled područja od strane stručnjaka); - kontroliranje tijekom radova radi izbjegavanja mogućih šteta.	- bilježenje broja zahvata s utvrđenim arheološkim nalazištima.	MK Inspekcije HV
Cilj 12 Sprječiti utjecaj na krajobrazne vrijednosti	Krajobraz	- usklađivanje tehničkih rješenja injskih građevina u koritima i poplavnim područjima radi izbjegavanja ili smanjivanja utjecaja.	- bilježenje broja zahvata sa zahtjevom izrade krajobraznog projekta.	MK HV JLS

Legenda: MZOP (ministarstvo nadležno za okoliš i prirodu); MGPU (ministarstvo nadležno za graditeljstvo i prostorno uređenje); MK (ministarstvo nadležno za kulturu); ZZJZ (zavod za javno zdravstvo); JU (javne ustanove za zaštićena područja); HEP (Hrvatska elektroprivreda); MP (ministarstvo nadležno za poljoprivredu i vodno gospodarstvo); HV (Hrvatske vode); HS (Hrvatske šume); JLS (jedinice lokalne samouprave); KP (komunalna poduzeća); IVU (isporučitelj vodnih usluga); HZT (Hrvatski zavod za toksikologiju); FZOEI (Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost); APP (Agencija za vodne putove); HAOP (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu);

⁷⁷ Sukladno Smjernicama za okolišno prihvatljivo reguliranje i uređenje vodotoka, EPZ, Oikon, VPB, 2014. godina



- **Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske (2017. - 2030.)**

6. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

6.1. TLO

1. Ukoliko se zahvat planira na području umjerenog i visokog rizika od erozije, potrebno je koristiti agrotehničke mjere ublažavanja sukladno Pravilniku o agrotehničkim mjerama.

6.2. VODE

1. Prilikom izgradnje željezničkih pruga u što većoj mjeri koristiti betonske pragove, odnosno izbjegavati drvene pragove koje je prije upotrebe potrebno tretirati kemikalijama.
2. Tijekom projektiranja i izgradnje željezničkih pruga i cesta, trase prometnica odrediti na način da se minimalno utječe na promjene postojećih korita rijeka i jezera kako bi se umanjio utjecaj na njihovo hidromorfološko stanje. Kod izgradnje cestovnih prometnica u ranjivim, osjetljivim ili zaštićenim područjima, na razini zahvata provesti analizu potencijalnih onečišćenja okolnih vodnih tijela, i propisati odgovarajuće mjere zaštite.
3. Prilikom radova na proširenju zračnih luka osigurati izgradnju sustava za odvodnju otpadnih voda, kao i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda odgovarajuće kategorije.
4. Sve linijske i točkaste zahvate projektirati na način da se izbjegnu područja posebne zaštite voda – zone sanitarne zaštite.
5. Svaka novoizgrađena luka, prije izrade glavnog projekta odnosno prije početka korištenja luke, ukoliko glavni projekt nije potreban, mora imati maritimnu studiju prihvaćenu i potvrđenu od Lučke kapetanije sukladno članku 5. Uredbe o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke (NN 110/04).
6. U planiranim lukama potrebno je organizirati prikupljanje krutog otpada i osigurati adekvatnu infrastrukturu za prikupljanje otpadnih voda s brodova.
7. Nove pomorske i riječne luke planirati na lokacijama gdje je morfološko stanje vodnih tijela ocijenjeno kao vrlo dobro, odnosno na lokacijama gdje nema postojećih pritisaka na hidromorfološko stanje.

6.3. BIORAZNOLIKOST

1. Razvoj željezničkog prometa na dionici Karlovac – Rijeka temeljiti na varijantnom rješenju koje prolazi južnim dijelom naselja Zlobin u Primorsko-goranskoj županiji uz sanaciju postojeće željezničke pruge.



2. Autoceste kao i ostale ceste s predviđenom gustoćom prometa većom od 5000 vozila/dan planirati na način koji će omogućiti uspostavu adekvatne propusnosti za divlje vrste u sljedećim fazama njihove realizacije, uzimajući u obzir i postojeću prometnu infrastrukturu.
3. Prometnu infrastrukturu u područjima koja su ocijenjena kao nefragmentirana prvenstveno planirati u staništima koja su pod višim antropogenim utjecajem uz korištenje najkraćih mogućih dionica kroz nefragmentirana područja. Prometnu infrastrukturu planirati na način da se omogući implementacija zelene infrastrukture.
4. Unaprijeđenje pomorskog prometa planirati na način da se izbjegnu područja rasprostranjenosti vrste *Tursiops truncatus* (dobri dupin) i mrjestilišta riba u Jadranu.
5. Novu istočnu luku na Dunavu u Vukovaru planirati izvan granica Posebnog rezervata šumske vegetacije Vukovarske dunavske ade.
6. Dionicu ceste koja je planirana u granicama Značajnog krajobraza Cetina – Donji tok, a obuhvaćena je mjerom Ro. 15 Reorganizacija splitske mreže, izvesti na način da se izbjegne narušavanje značajki ovog zaštićenog područja.
7. Prometni koridor predviđen mjerama R.11 Zagrebački čvor i Ro.8 Reorganizacija glavne zagrebačke mreže u kojem se planira implementirati više tipova paralelne linijske prometne infrastrukture, sa ciljem ublažavanja kumulativnih utjecaja, potrebno je izvesti uz suradnju svih obuhvaćenih prometnih sektora, kao i tijela nadležnih za stručne poslove zaštite prirode i tijela nadležnih za upravljanje šumama na datom području, kako bi se omogućila adekvatna propusnost za divlje vrste kroz paralelne prometnice uz minimalno narušavanje šumskih staništa.

6.4. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

Zaštita arheološke baštine

1. Prije poduzimanja zahvata u prostoru koji proizlaze iz prostorno smještenih mjera potrebno je provesti arheološki pregled terena i po potrebi probna arheološka istraživanja na pozicijama poznatih i evidentiranih arheoloških nalazišta, kojima će se odrediti opseg zaštitnih arheoloških istraživanja, dokumentiranja i konzervacija nalaza i nalazišta. Arheološki pregled terena potrebno je provesti na pozicijama potencijalnih arheoloških nalazišta s indikativnim nazivima, toponimima i na mjestima gdje su evidentne promjene u reljefu učinjene ljudskim djelovanjem u povijesti.



2. Ukoliko zaštitna arheološka istraživanja rezultiraju značajnim nalazima koje je potrebno konzervirati i prezentirati, predvidjeti mogućnost i izmještanja trase infrastrukture i drugih planiranih građevina na pozicijama takvih nalazišta.

Zaštita kulturno povijesnih cjelina, povijesnih sklopova i građevina

3. Sustav mjera zaštite obuhvaća istraživanje i dokumentiranje ugrožene kulturne baštine uz maksimalno očuvanje radi ublažavanja negativnog utjecaja na prostorni i vizualni integritet graditeljske baštine.

Zaštita povijesnog kulturnog krajolika

4. Mjere zaštite povijesnog kulturnog krajolika potrebno je provesti u fazi izrade projekata izradom projekta krajobraznog uređenja područja zone zahvata.
5. Potrebno je izraditi Studiju osjetljivosti krajobraza prije izrade projekta krajobraznog uređenja.

6.5. POLJOPRIVREDA

1. Na području Panonske Hrvatske provedbu mjera koje mogu generirati prenamjenu i fragmentaciju zemljišta bonitetne vrijednosti P1 i P2 planirati na način da se, osim u iznimnim situacijama, obavezno izbjegava zauzimanje zemljišta bonitetne vrijednosti P1 i P2.
2. U području Dinarida provedbu mjera koje mogu generirati prenamjenu i fragmentaciju zemljišta bonitetne vrijednosti P1 i P2 provoditi izvan zemljišta bonitetne vrijednosti P1 i P2.
3. Mjere koje mogu generirati prenamjenu i fragmentaciju poljoprivrednog zemljišta planirati na način da se u što većoj mjeri koristi postojeća infrastruktura i izbjegava nepotrebna prenamjena i fragmentacija poljoprivrednih površina.

6.6. KRAJOBRAZNA OBILJEŽJA

1. Mjere predviđene Strategijom uklopiti u krajobraz kroz projekte zelene infrastrukture, odnosno projekte Krajobraznog uređenja.

6.7. SOCIO-EKONOMSKE ZNAČAJKE

1. Prilikom projektiranja prometnica, uzimajući u obzir prognostičke vrijednosti povećanja prometa procijeniti značaj utjecaja i po potrebi provesti odgovarajuće mjere zaštite od buke.



6.8. KLIMATSKE PROMJENE

1. Sve infrastrukturne projekte, koji proizlaze iz mjera Strategije, planirati uzimajući u obzir potencijalne klimatske pojave na području realizacije mjere. Projektiranje zahvata potrebno je realizirati sukladno neformalnim smjernicama: „*Non-paper Guidelines for Project Managers: making vulnerable investments climate resilient*“ (Europska komisija, Glavna uprava za klimatsku politiku).
2. Mjere predviđene Strategijom provoditi sukladno Nacionalnom okviru politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu - NOP (NN 34/17) i strateškim dokumentima i poticajnim mjerama jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave koji se odnose na uspostavu infrastrukture za alternativna goriva koji su sadržani u navedenom Nacionalnom okviru.

6.9. MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA ZAHVATA NA CILJEVE OČUVANJA I CJELOVITOST PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE

Prostorno smještene mjere

Cestovni promet

1. Prilikom pripreme projekta za Mjeru Ro.1 Povezivanje mostom kod Gradiške prilagoditi vrijeme izgradnje i planiranje korištenja s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže HR1000004 Donja Posavina te izbjeći izgradnju mosta s razdobljem najveće aktivnosti ciljnih vrsta riba područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
2. Za mjeru Ro.4 A7 Križišće – Žuta Lokva razmotriti mogućnost ublažavanja značajno negativnih utjecaja na ciljne vrste područja ekološke mreže HR2000200 Zagorska peč kod Novog Vinodolskog provedbom adekvatnih mjera ublažavanja za ciljne vrste šišmiša (npr. usmjeravanje vrsta koje pri letu prate vegetaciju na veću visinu strukturama koje omogućuju šišmišima da prelete preko prometnice (*hop-over*) korištenjem struktura koje nadsvoduju prometnicu (*closed screen*)).
3. Prilikom utvrđivanja radnog pojasa potrebno je isključiti bilo kakve aktivnosti u blizini područja ekološke mreže HR2000131 Škabac špilja i HR2001154 Orlovac špilja.
4. Prilikom planiranja dijela trase koja prolazi područjem ekološke mreže HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, a prolazi staništem visoke prikladnosti za ciljne vrste velikih zvijeri (medvjed, vuk i ris) omogućiti adekvatnu prohodnost preko prometnice izgradnjom elemenata zelene infrastrukture.



5. Prilikom provedbe mjere Ro.5 A11 Lekenik – Sisak na projektnoj razini planirati zaštitu od buke prema području ekološke mreže HR1000003 Turopolje u suradnji sa stručnjakom – ornitologom te prilikom izgradnje spojnih cesta preko rijeke Kupe izbjegavati zadiranje u prioritetne ciljne stanišne tipove 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) i 7220* Izvori uz koje se taloži sedra (*Cratoneurion*) – točkaste ili vrpčaste formacije na kojima dominiraju mahovine iz sveze *Cratoneurion commutati*.
6. Pri provedbi mjere Ro.6 DC 10 Vrbovec - Križevci - Koprivnica – Državna granica s Mađarskom prema Kapošvaru razmotriti dodatne mjere ublažavanja poput izgradnje neprozirnih ograda protiv buke uz prometnicu.
7. Trasu predviđenu mjerom Ro.7 DC 12 čvorište Vrbovec 2 - Ivanja Reka - Vrbovec - Bjelovar - Virovitica - Državna granica s Mađarskom prema Barču potrebno je izmjestiti na način da ne presijeca područje ekološke mreže HR1000009 Ribnjaci uz Česmu.
8. Uz dio dionice predviđene mjerom Ro.8. Reorganizacija glavne zagrebačke mreže koja prolazi područjem ekološke mreže HR1000003 Turopolje integrirati neprozirne ograde protiv buke. U dijelu dionice koja prolazi uz područje ekološke mreže HR2000589 Stupnički lug izbjeći oštećivanje okolnih stabala ciljnog stanišnog tipa 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli*.
9. Dionicu predviđenu mjerom Ro.9. D2 od državne granice sa Slovenijom do državne granice sa Srbijom koja prolazi kroz područje ekološke mreže HR2001500 Stepaka staništa kod Bapske potrebno je izmjestiti ili nadsvoditi vijaduktom kako bi se spriječila prenamjena ciljnog stanišnog tipa 6240* Subpanonski stepski travnjaci (*Festucion vallesiaceae*).
10. Prilikom izvedbe dijela dionice pod mjerom Ro.15 Reorganizacija splitske mreže: Split – Omiš obratiti pozornost na dio koji prolazi pokraj područja ekološke mreže HR2001376 Područje oko Stražnice te prilagoditi vrijeme izgradnje ekologiji ciljne vrste oštrouhi šišmiš - *Myotis blythii*. Tijekom korištenja dionice planirati mjere ublažavanja za šišmiše (omogućiti šišmišima da prelete preko prometnice (*hop-over*)) te ublažiti svjetlosno onečišćenje.

Željeznički promet

1. Prilikom unaprjeđenja željezničkih pruga predviđenih mjerama R1, R2, R3, R4 ,R5, R8, R9, R10 i R11 planirati mjere ublažavanja od stradanja ciljnih vrsta i to osobito velikih zvijeri.

Zračni promet



1. Provedbom mjere A.8. Razvoj Zračne luke Zadar potrebno je izbjegavati širenje zračne luke u područja ekološke mreže HR1000024 Ravni kotari i HR2001361 Ravni kotari.

Pomorski promet

1. Prilikom izgradnje novog terminala predviđenog mjerom M9 Specijalizacija luke Ploče (kontejnerski i rasuti teret), izbjeći zauzimanje staništa područja ekološke mreže HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve.

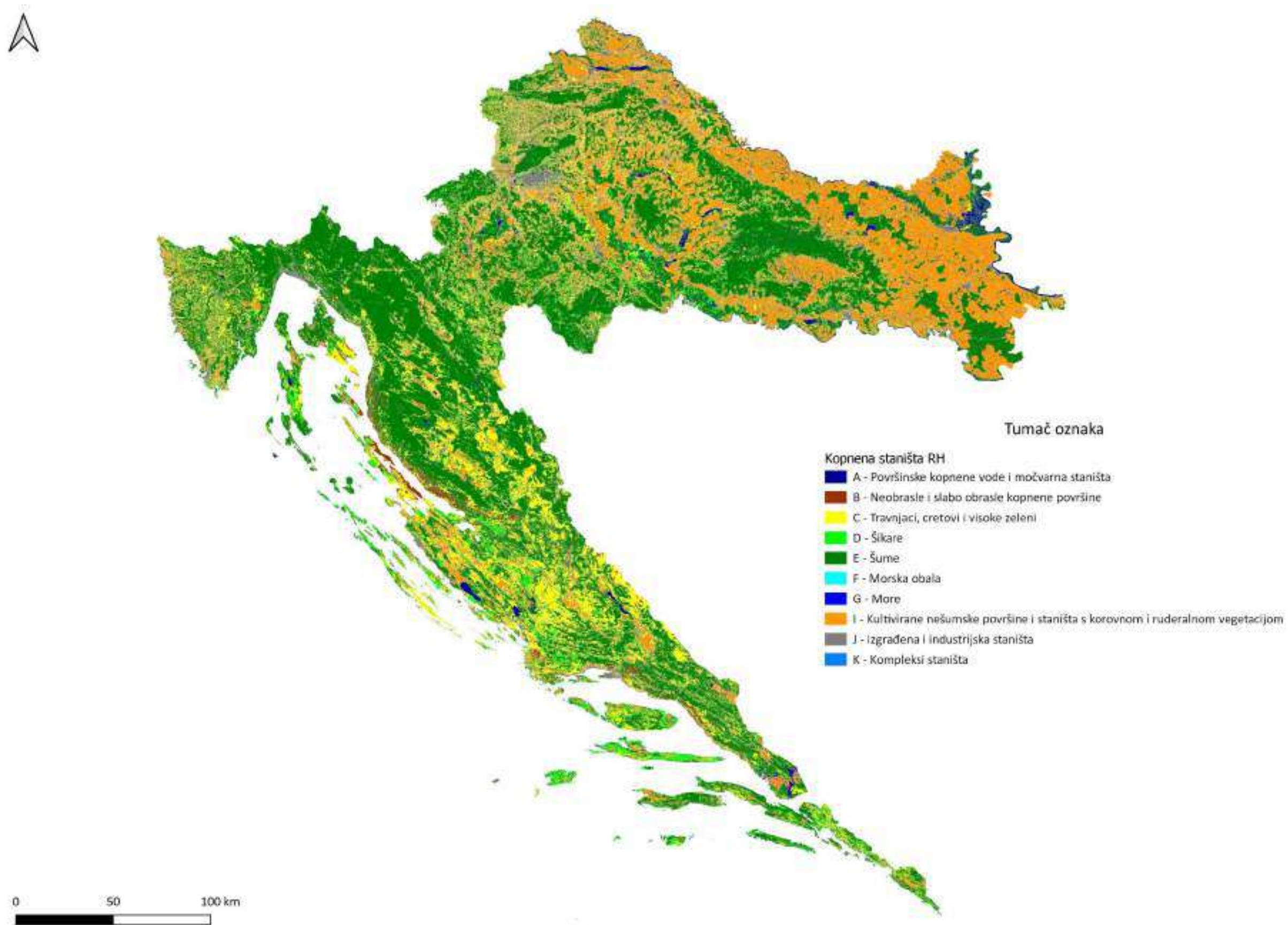
Kumulativni utjecaji

1. Zbog prepoznatog negativnog kumulativnog utjecaja na područje ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice potrebno je vremenski razdvojiti izgradnju mostova i radove rekonstrukcije riječnih luka na Savi.
2. Ukoliko se mjerom R11 planira izgradnja novih dionica željezničke pruge iste je potrebno uskladiti s mjerom Ro8 Reorganizacija glavne zagrebačke mreže na način da slijedi cestovnu infrastrukturu i ne zauzima dijelove područja ekološke mreže (osobito područja ekološke mreže HR2000589 Stupnički lug).

Za utvrđivanje učinkovitosti mjera ublažavanja bitan je njihov monitoring. Ponekad su samo male izmjene dovoljne za značajno povećanje njihove funkcionalnosti. Također se na osnovi podataka prikupljenih monitoringom mogu bolje planirati budući projekti i mjere ublažavanja. Monitoring je potrebno predvidjeti već tijekom planiranja mjera ublažavanja u postupku odobravanja zahvata.

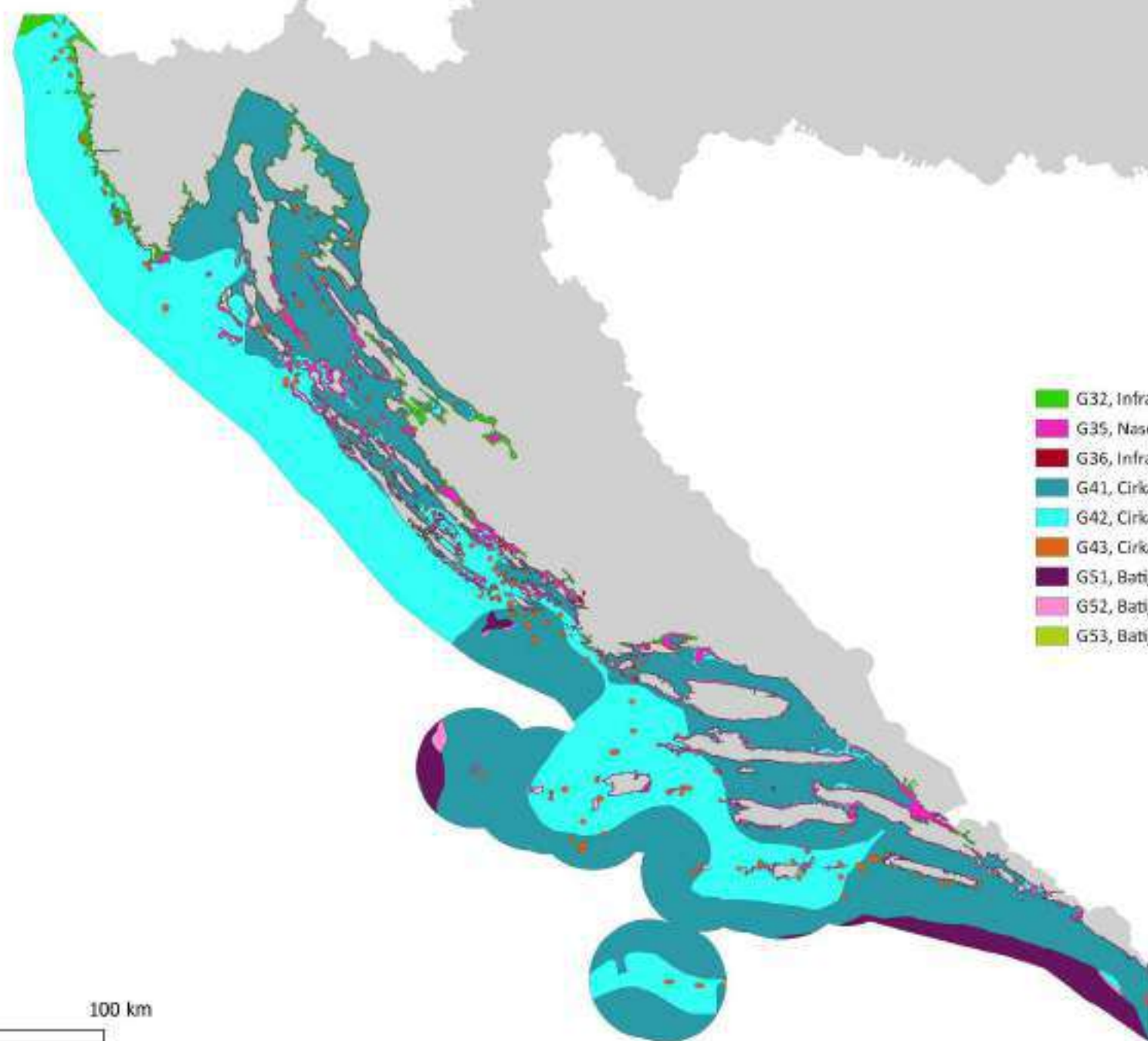


Dodatak 6: Prilozi bioraznolikosti



Prilog N-1: Kopnena nešumska staništa na području Republike Hrvatske (zbog preglednosti karte prikazan je samo najzastupljeniji stanišni tip (NKS1))

Izvor podataka: WFS informacijskog sustava zaštite prirode

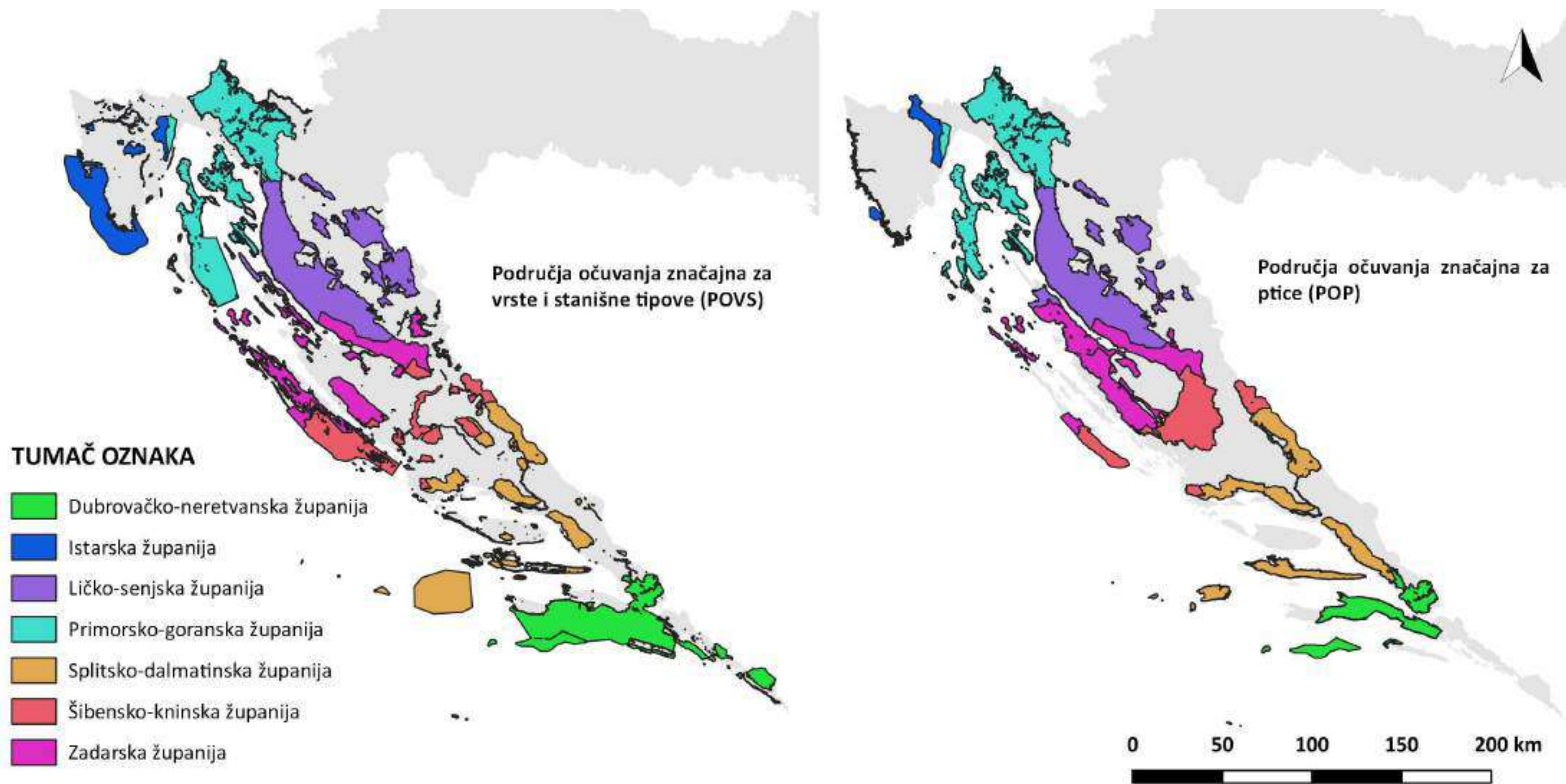


Tumač oznaka

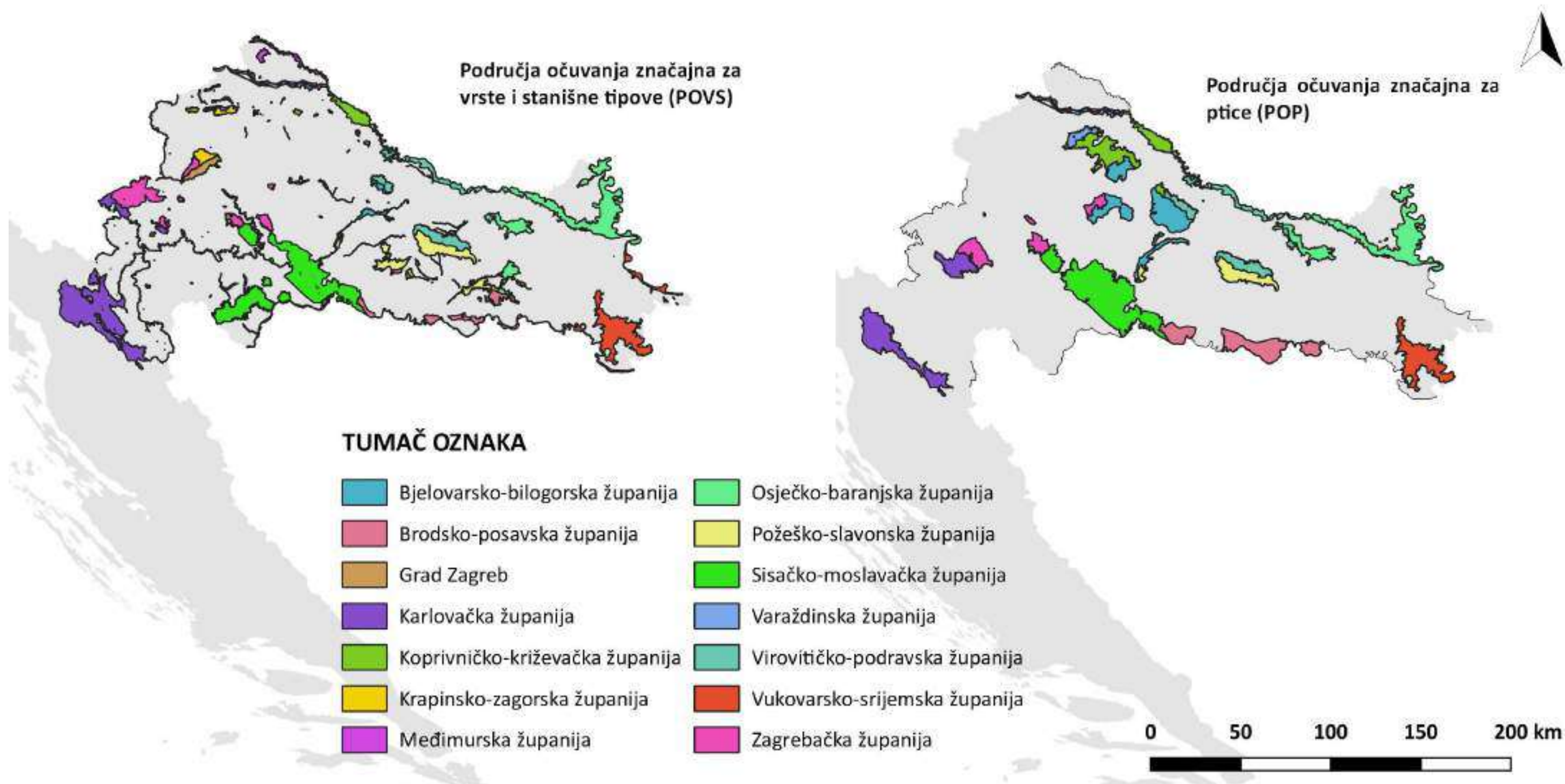
- G32, Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja
- G35, Naselja posidonije
- G36, Infralitoralna čvrsta dna i stijene
- G41, Cirkalitoralni muljevi
- G42, Cirkalitoralni pijesci
- G43, Cirkalitoralna čvrsta dna i stijene
- G51, Batijalni muljevi
- G52, Batijalni pijesci
- G53, Batijalno čvrsto dno i stijene

0 50 100 km

Dodatak 7: Prilozi Glavnoj ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu



Prilog N-3: Prikaz područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) i područja očuvanja značajnih za ptice (POP) po županijama Jadranske Hrvatske



Prilog N-4: Prikaz područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) i područja očuvanja značajnih za ptice (POP) po županijama kontinentalne Hrvatske

Prilog N-5: Ciljne vrste ptica za koje su izdvojena područja očuvanja značajna za ptice (POP)

Porodica	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status:	Kategorija za ciljnu vrstu
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	G	1
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	mali vranac	G, P, Z	1
Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G, P	1
Ardeidae	<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	G, P, Z	1
Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	G, P, Z	1
Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	G, P	1
Ardeidae	<i>Nycticorax</i>	gak	G, P	1
Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G, P	1
Ardeidae	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	G, P, Z	1
Ciconidae	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G, P	1
Ciconidae	<i>Ciconia</i>	bijela roda	G	1
Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	blistavi ibis	nG, P	1
Threskiornithidae	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	G, P	1
Anatidae	<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	G, P	1
Accipitridae	<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč	P	1
Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G, P	1
Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	G	1
Accipitridae	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	G	1
Accipitridae	<i>Gyps fulvus</i>	bjeloglavi sup	G, P	1
Accipitridae	<i>Circus gallicus</i>	zmijar	G	1
Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G, Z	1
Accipitridae	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjara	Z	1
Accipitridae	<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G	1
Accipitridae	<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	G	1
Accipitridae	<i>Aquila clanga</i>	orao klokotaš	Z	1
Accipitridae	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G	1
Accipitridae	<i>Hieraetus pennatus</i>	patuljasti orao	G	1
Falconidae	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	Z	1
Falconidae	<i>Falco eleonora</i>	Eleonora sokol	G	1
Falconidae	<i>Falco naumanni</i>	bjelonoka vjetruša	G	1
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G	1
Falconidae	<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša	P	1
Phasianidae	<i>Tetrao urogallus</i>	tetrijeb gluhan	G	1
Phasianidae	<i>Bonasa bonasia</i>	lještarka	G	1
Phasianidae	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G	1
Gruidae	<i>Grus</i>	ždral	P	1
Rallidae	<i>Crex</i>	kosac	G	1
Rallidae	<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	G, P	1
Rallidae	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G	1
Rallidae	<i>Porzana pusilla</i>	mala štijoka	G	1
Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	vlastelica	G, P	1
Burhinidae	<i>Burhinus oedicnemus</i>	ćukavica	G	1

Porodica	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status:	Kategorija za ciljnu vrstu
Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	morski kulik	G	1
Scolopacidae	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac	P	1
Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica	P	1
Laridae	<i>Larus audouinii</i>	sredozemni galeb	G	1
Laridae	<i>Larus melanocephalus</i>	crnoglavi galeb	P	1
Laridae	<i>Larus minutus</i>	mali galeb	Z	1
Laridae	<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra	Z	1
Laridae	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G	1
Laridae	<i>Sterna albifrons</i>	mala čigra	G	1
Laridae	<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	G	1
Laridae	<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra	P	1
Strigidae	<i>Bubo</i>	ušara	G	1
Strigidae	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G	1
Strigidae	<i>Glaucidium passerinum</i>	mali ćuk	G	1
Strigidae	<i>Aegolius funereus</i>	planinski ćuk	G	1
Strigidae	<i>Asio flammeus</i>	sova močvarica	nG	1
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G	1
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G, Z	1
Coraciidae	<i>Coracias garulus</i>	zlatovrana	G	1
Picidae	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G	1
Picidae	<i>Dendrocopos leucotos</i>	planinski djetlić	G	1
Picidae	<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	G	1
Picidae	<i>Picoides tridactylus</i>	tropsti djetlić	G	1
Picidae	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G	1
Picidae	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G	1
Alaudidae	<i>Melanocorypha calandra</i>	velika ševa	G	1
Alaudidae	<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprsta ševa	G	1
Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G	1
Motacillidae	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G	1
Laniidae	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G	1
Laniidae	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G	1
Muscicapidae	<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka	G, P	1
Muscicapidae	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G	1
Muscicapidae	<i>Ficedula parva</i>	mala muharica	G	1
Sylviidae	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak	G, P, Z	1
Sylviidae	<i>Hippolais olivetorum</i>	voljić maslinar	G	1
Sylviidae	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G	1
Emberizidae	<i>Emberiza hortulana</i>	vrtna strnadica	G	1
Anatidae	<i>Cygnus olor</i>	crvenokljuni labud		2
Anatidae	<i>Anser fabalis</i>	guska glogovnjača		2
Anatidae	<i>Anser albifrons</i>	lisasta guska		2
Anatidae	<i>Anser anser</i>	siva guska		2

Porodica	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status:	Kategorija za ciljnu vrstu
Anatidae	<i>Anas penelope</i>	zviždara		2
Anatidae	<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka		2
Anatidae	<i>Anas crecca</i>	kržulja		2
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	divlja patka		2
Anatidae	<i>Anas acuta</i>	patka lastarka		2
Anatidae	<i>Anas querquedula</i>	patka pupčanica		2
Anatidae	<i>Anas clypeata</i>	patka žličarka		2
Anatidae	<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica		2
Anatidae	<i>Aythya ferina</i>	glavata patka		2
Anatidae	<i>Aythya fuligula</i>	krunata patka		2
Anatidae	<i>Bucephala clangula</i>	patka batoglavica		2
Anatidae	<i>Mergus serator</i>	mali ronac		2
Anatidae	<i>Mergus merganser</i>	veliki ronac		2
Podicipedidae	<i>Podiceps nigricollis</i>	crnogri gnjurac		2
Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i>	kokošica		2
Rallidae	<i>Fulica atra</i>	liska		2
Haematopodidae	<i>Haematopus ostralegus</i>	oštrigar		2
Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i>	vivak		2
Charadriidae	<i>Pluvialis squatarola</i>	zlatar pijukavac		2
Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>	šljuka kokošica		2
Scolopacidae	<i>Limosa limosa</i>	crnorepa muljača		2
Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>	prugasti pozviždač		2
Scolopacidae	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač		2
Scolopacidae	<i>Tringa erythropus</i>	crna prutka		2
Scolopacidae	<i>Tringa totanus</i>	crvenonoga prutka		2
Scolopacidae	<i>Tringa nebularia</i>	krivokljuna prutka		2
Scolopacidae	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka		2
Scolopacidae	<i>Calidris alpina</i>	žalar cirikavac		2
Scolopacidae	<i>Limnocryptes minimus</i>	mala šljuka		2
Columbidae	<i>Columba oenas</i>	golub dupljaš		2
Alaudidae	<i>Eremophila alpestris</i>	planinska ševa		2
Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>	bregunica		2
Sylviidae	<i>Phylloscopus bonelli</i>	gorski zviždak		2
Timaliidae	<i>Panurus biarmicus</i>	brkata sjenica		2

Status vrste: G-gnjezdarica, P-preletnica, Z-zimovalica, nG-neredovita gnjezdarica

Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19), Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20 i 38/20)

Prilog N-6: Stanišni tipovi za koje su izdvojena područja ekološke mreže

Natura kod	Naziv stanišnog tipa na Dodatku I Direktive o staništima	Hrvatski naziv stanišnog tipa
1110	<i>Sandbanks which are slightly covered by sea water all the time</i>	Pješčana dna trajno prekrivena morem
1120	<i>Posidonia beds (Posidonion oceanicae)*</i>	Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>)*
1130	<i>Estuaries</i>	Estuariji
1140	<i>Mudflats and sandflats not covered by seawater at low tide</i>	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke
1150	<i>Coastal lagoons*</i>	Obalne lagune*
1160	<i>Large shallow inlets and bays</i>	Velike plitke uvale i zaljevi
1170	<i>Reefs</i>	Grebeni
1210	<i>Annual vegetation of drift lines</i>	Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (<i>Cakiletea maritima</i> p.)
1240	<i>Vegetated sea cliffs of the Mediterranean coasts with endemic Limonium spp.</i>	Stijene i stranci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp.
1310	<i>Salicornia and other annuals colonizing mud and sand</i>	Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima
1410	<i>Mediterranean salt meadows (Juncetalia maritimi)</i>	Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1420	<i>Mediterranean and thermo-Atlantic halophilous scrubs (Sarcocornetea fruticosi)</i>	Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
1530	<i>Pannonic salt steppes and salt marshes*</i>	Panonske slane stepe i slane močvare*
2110	<i>Embryonic shifting dunes</i>	Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina
2340	<i>Pannonic inland dunes*</i>	Kontinentalne panonske sipine*
3130	<i>Oligotrophic to mesotrophic standing waters with vegetation of the Littorelletea uniflorae and/or of the Isoëto-Nanojuncetea</i>	Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea
3140	<i>Hard oligo-mesotrophic waters with benthic vegetation of Chara spp.</i>	Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (<i>Characeae</i>)
3150	<i>Natural eutrophic lakes with Magnopotamion or Hydrocharition-type vegetation</i>	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>
3170	<i>Mediterranean temporary ponds*</i>	Mediteranske povremene lokve*
3180	<i>Turloughs*</i>	Povremena krška jezera (<i>Turloughs</i>)*
3230	<i>Alpine rivers and their ligneous vegetation with Myricaria germanica</i>	Obale planinskih rijeka s <i>Myricaria germanica</i>
3260	<i>Water courses of plain to montane levels with the Ranunculion fluitantis and Callitriche-Batrachion vegetation</i>	Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitriche-Batrachion</i>
3270	<i>Rivers with muddy banks with Chenopodium rubri p.p. and Bidetion p.p. vegetation</i>	Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidetion</i> p.p.
32A0	<i>Tufa cascades of karstic rivers of the Dinaric Alps</i>	Sedrene barijere krških rijeka Dinarida
4030	<i>European dry heaths</i>	Europske suhe vrištine
4060	<i>Alpine and Boreal heaths</i>	Planinske i borealne vrištine
4070	<i>Bushes with Pinus mugo and Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsutum)*</i>	Klekovina bora krivulja (<i>Pinus mugo</i>) s dlakavim pjenišnikom (<i>Rhododendron hirsutum</i>)*
5130	<i>Juniperus communis formations on heaths or calcareous grasslands</i>	Sastojine <i>Juniperus communis</i> na kiseloj ili bazičnoj podlozi

Natura kod	Naziv stanišnog tipa na Dodatku I Direktive o staništima	Hrvatski naziv stanišnog tipa
5210	<i>Arborescent matoral with Juniperus spp.</i>	Mediterranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus spp.</i>
5330	<i>Thermo-Mediterranean and pre-steppe scrub</i>	Termo-mediterranske (stenomediterranske) grmolike formacije s <i>Euphorbia dendroides</i>
6110	<i>Rupicolous calcareous or basophilic grasslands of the Alyso-Sedion albi*</i>	Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu*
6170	<i>Alpine and subalpine calcareous grasslands</i>	Planinski i pretplaninski vapnenački travnjaci
6210	<i>Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (Festuco Brometalia)(*important orchid sites)</i>	Suhi kontinentalni travnjaci (Festuco-Brometalia) (*važni lokaliteti za kačune)
6220	<i>Pseudo-steppe with grasses and annuals of the Thero-Brachypodietea*</i>	Eumediterranski travnjaci Thero-Brachypodietea*
6230	<i>Species-rich Nardus grasslands, on siliceous substrates in mountain areas (and submountain areas, in Continental Europe)*</i>	Travnjaci tvrdače (<i>Nardus</i>) bogati vrstama*
6240	<i>Sub-continental steppic grasslands*</i>	Subpanonski stepski travnjaci (Festucion vallesiacae)*
6250	<i>Pannonic loess steppic grasslands*</i>	Panonski stepski travnjaci na praporu*
6260	<i>Pannonic sand steppes*</i>	Panonski travnjaci na pijesku*
62A0	<i>Eastern sub-mediterranean dry grasslands (Scorzoneralia villosae)</i>	Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneralia villosae</i>)
6410	<i>Molinia meadows on calcareous, peaty or clayey-silt-laden soils (Molinion caeruleae)</i>	Travnjaci beskoljenke (<i>Molinion caeruleae</i>)
6420	<i>Mediterranean tall humid grasslands of the Molinio-Holoschoenion</i>	Mediterranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>
6430	<i>Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels</i>	Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (<i>Convolvulion sepium</i> , <i>Filipendulion</i> , <i>Senecion fluvialis</i>)
6440	<i>Alluvial meadows of river valleys of the Cnidion dubii</i>	Livade <i>Cnidion dubii</i>
6510	<i>Lowland hay meadows (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>	Nizinske košnice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
6520	<i>Mountain hay meadows</i>	Brdske košnice
6540	<i>Sub-Mediterranean grasslands of the Molinio-Hordeion secalini</i>	Submediteranski travnjaci sveze <i>Molinio-Hordeion secalini</i>
7110	<i>Active raised bogs*</i>	Aktivni nadignuti cretovi*
7140	<i>Transition mires and quaking bogs</i>	Prijelazni cretovi
7150	<i>Depressions on peat substrates of the Rhynchosporion</i>	Depresije na tresetnoj podlozi (<i>Rhynchosporion</i>)
7220	<i>Petrifying springs with tufa formation (Cratoneurion)*</i>	Izvori uz koje se taloži sedra (<i>Cratoneurion</i>) – točkaste ili vrpčaste formacije na kojima dominiraju mahovine iz sveze <i>Cratoneurion commutatus</i> *
7230	<i>Alkaline fens</i>	Bazofilni cretovi
8120	<i>Calcareous and calcshist screes of the montane to alpine levels (Thlaspietea rotundifolia)</i>	Karbonatna točila <i>Thlaspietea rotundifolia</i>
8140	<i>Eastern Mediterranean screes</i>	Istočnomediterranska točila
8210	<i>Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation</i>	Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom
8220	<i>Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation</i>	Silikatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom
8310	<i>Caves not open to the public</i>	Špilje i jame zatvorene za javnost

Natura kod	Naziv stanišnog tipa na Dodatku I Direktive o staništima	Hrvatski naziv stanišnog tipa
8330	<i>Submerged or partly submerged sea caves</i>	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje
9110	<i>Luzulo-Fagetum beech forests</i>	Bukove šume Luzulo-Fagetum
9130	<i>Asperulo-Fagetum beech forests</i>	Bukove šume Asperulo-Fagetum
9160	<i>Sub-Atlantic and medio-European oak or oak-hornbeam forests of the Carpinion betuli</i>	Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli
9180	<i>Tilio-Acerion forest of slopes, screes and ravines*</i>	Šume velikih nagiba i klanaca Tilio-Acerion*
91D0	<i>Bog woodland*</i>	Šume na acidofilnim cretovima*
91E0	<i>Alluvial forests with Alnus glutinosa and Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*</i>	Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*
91F0	<i>Riparian mixed forest of Quercus robur, Ulmus laevis and Ulmus minor, Fraxinus excelsior or Fraxinus angustifolia along the great rivers (Ulmenion minoris)</i>	Poplavne miješane šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia
91H0	<i>Pannonian woods with Quercus pubescens*</i>	Panonske šume s Quercus pubescens*
91K0	<i>Illyrian Fagus sylvatica forests (Aremonio-Fagion)</i>	Ilirske bukove šume (Aremonio-Fagion)
91L0	<i>Illyrian oak-hornbeam forests (Erythronio-carpinion)</i>	Ilirske hrastovo-grabove šume (Erythronio-Carpinion)
91M0	<i>Pannonian-Balkan turkey oak-sessile oak forests</i>	Panonsko-balkanske šume kitnjaka i sladuna
91R0	<i>Dinaric dolomite Scots pine forests (Genisto januensis-Pinetum)</i>	Dinarske borove šume na dolomitu (Genisto januensis-Pinetum)
9260	<i>Castanea sativa woods</i>	Šume pitomog kestena (Castanea sativa)
92D0	<i>Southern riparian galleries and thickets (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)</i>	Mediterranske galerije i šikare (Nerio-Tamaricetea)
9320	<i>Olea and Ceratonia forests</i>	Šume divlje masline i rogača (Olea i Ceratonia)
9340	<i>Quercus ilex and Quercus rotundifolia forests</i>	Vazdazelene šume česmine (Quercus ilex)
9410	<i>Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (Vaccinio-Piceetea)</i>	Acidofilne šume smreke brdskog i planinskog pojasa (Vaccinio-Piceetea)
9530	<i>(Sub-)Mediterranean pine forest with endemic black pines*</i>	(Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora*
9540	<i>Mediterranean pine forests with endemic Mesogean pines</i>	Mediterranske šume endemičnih borova

* = prioritetni stanišni tipovi

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

Prilog N-7 Popis divljih vrsta (osim ptica) za koje su izdvojena područja ekološke mreže

Razred	Red	Porodica	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste
Mammalia	Chiroptera	Miniopteridae	<i>Miniopterus schreibersii</i>	dugokrili pršnjak
Mammalia	Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus blasii</i>	Blazijev potkovnjak
Mammalia	Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak
Mammalia	Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferumequinum</i>	veliki potkovnjak
Mammalia	Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Barbastella barbastellus</i>	širokouhi mračnjak
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis bechsteinii</i>	velikouhi šišmiš
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis blythii</i>	oštrouhi šišmiš
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis capaccinii</i>	dugonogi šišmiš
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis dasycneme</i>	močvarni šišmiš
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis emarginatus</i>	riđi šišmiš
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis myotis</i>	veliki šišmiš
Mammalia	Rodentia	Castoridae	<i>Castor fiber</i>	dabar
Mammalia	Rodentia	Cricetidae	<i>Dinaromys bogdanovi</i>	dinarski voluhar
Mammalia	Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus*</i>	vuk
Mammalia	Carnivora	Ursidae	<i>Ursus arctos*</i>	medvjed
Mammalia	Carnivora	Mustelidae	<i>Lutra lutra</i>	vidra
Mammalia	Carnivora	Felidae	<i>Lynx lynx</i>	ris
Mammalia	Artiodactyla	Bovidae	<i>Rupicapra rupicapra balcanica</i>	balkanska divokoza
Mammalia	Cetacea	Delphinidae	<i>Tursiops truncatus</i>	dobri dupin
Reptilia	Testudines	Testudinidae	<i>Testudo hermanni</i>	kopnena kornjača
Reptilia	Testudines	Cheloniidae	<i>Caretta caretta*</i>	glavata želva
Reptilia	Testudines	Emydidae	<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača
Reptilia	Testudines	Geoemydidae	<i>Mauremys rivulata</i>	riječna kornjača
Reptilia	Squamata	Lacertidae	<i>Dinarolacerta mosorensis</i>	mosorska gušterica
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	četveroprugi kravosas
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Zamenis situla</i>	crvenkrpica
Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Vipera ursinii macrops*</i>	planinski žutokrug
Amphibia	Caudata	Salamandridae	<i>Triturus carnifex</i>	veliki vodenjak
Amphibia	Caudata	Salamandridae	<i>Triturus dobrogicus</i>	veliki panonski vodenjak
Amphibia	Caudata	Proteidae	<i>Proteus anguinus*</i>	čovječja ribica
Amphibia	Anura	Bombinatoridae	<i>Bombina bombina</i>	crveni mukač
Amphibia	Anura	Bombinatoridae	<i>Bombina variegata</i>	žuti mukač
Amphibia	Anura	Ranidae	<i>Rana latastei</i>	lombardijska smeđa žaba
Cephalospidomorphi	Petromyzontiformes	Petromyzontidae	<i>Eudontomyzon mariae</i>	ukrajinska paklara
Cephalospidomorphi	Petromyzontiformes	Petromyzontidae	<i>Eudontomyzon vladykovi</i>	dunavska paklara
Cephalospidomorphi	Petromyzontiformes	Petromyzontidae	<i>Lampetra soljani</i>	Soljanova paklara

Razred	Red	Porodica	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste
Cephalospidomorphi	Petromyzontiformes	Petromyzontidae	<i>Petromyzon marinus</i>	morska paklara
Actinopterygii	Cyprinodontiformes	Cyprinodontidae	<i>Aphanius fasciatus</i>	obrvan
Actinopterygii	Salmoniformes	Salmonidae	<i>Hucho hucho</i>	mladica
Actinopterygii	Salmoniformes	Salmonidae	<i>Salmo marmoratus</i>	glavatica
Actinopterygii	Salmoniformes	Salmonidae	<i>Salmothymus obtusirostris</i>	mekousna
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Alburnus neretvae</i>	neretvanska uklija
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Alburnus arborella</i>	primorska uklija
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Aspius aspius</i>	bolen
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Aulopyge huegelii</i>	oštrulja
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Barbus balcanicus</i>	potočna mrena
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Barbus plebejus</i>	mren
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Alburnus sarmaticus</i>	velika pliska
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Chondrostoma kneri</i>	podustva
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Chondrostoma phoxinus</i>	podbila
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Romanogobio vladykovi</i>	bjeloperajna krkuša
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Romanogobio kessleri</i>	Keslerova krkuša
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	tankorepa krkuša
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Telestes souffia</i>	blistavec
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Pelecus cultratus</i>	sabljarka
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Telestes croaticus</i>	hrvatski pijor
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Telestes fontinalis</i>	krbavska gaovica
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Telestes miloradi</i>	konavoski pijor
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Delminichthys adspersus</i>	imotska gaovica
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Delminichthys ghetaldii</i>	popovska gaovica
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Delminichthys jadovensis</i>	jadovska gaovica
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Delminichthys krbavensis</i>	krbavski pijor
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Phoxinellus alepidotus</i>	pijurica
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Phoxinellus dalmaticus</i>	dalmatinska gaovica
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Rhodeus amarus</i>	gavčica
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Rutilus virgo</i>	plotica
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Squalius microlepis</i>	makal
Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Squalius svallizae</i>	svalić
Actinopterygii	Cypriniformes	Cobitidae	<i>Cobitis elongata</i>	veliki vijun
Actinopterygii	Cypriniformes	Cobitidae	<i>Cobitis bilineata</i>	dvoprugasti vijun
Actinopterygii	Cypriniformes	Cobitidae	<i>Cobitis dalmatina</i>	cetinski vijun
Actinopterygii	Cypriniformes	Cobitidae	<i>Cobitis elongatoides</i>	vijun
Actinopterygii	Cypriniformes	Cobitidae	<i>Cobitis illyrica</i>	ilirski vijun
Actinopterygii	Cypriniformes	Cobitidae	<i>Cobitis jadovensis</i>	jadovski vijun
Actinopterygii	Cypriniformes	Cobitidae	<i>Cobitis narentana</i>	neretvanski vijun

Razred	Red	Porodica	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste
Actinopterygii	Cypriniformes	Cobitidae	<i>Misgurnus fossilis</i>	piškur
Actinopterygii	Cypriniformes	Cobitidae	<i>Sabanejewia balcanica</i>	zlatni vijun
Actinopterygii	Cypriniformes	Cobitidae	<i>Sabanejewia larvata</i>	talijanski zlatni vijun
Actinopterygii	Perciformes	Percidae	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Balonijev balavac
Actinopterygii	Perciformes	Percidae	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	prugasti balavac
Actinopterygii	Perciformes	Percidae	<i>Zingel streber</i>	mali vretenac
Actinopterygii	Perciformes	Percidae	<i>Zingel zingel</i>	veliki vretenac
Actinopterygii	Perciformes	Gobiidae	<i>Knipowitschia croatica</i>	vrgoračka gobica
Actinopterygii	Perciformes	Gobiidae	<i>Knipowitschia panizzae</i>	glavočić vodenjak
Actinopterygii	Perciformes	Gobiidae	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	glavočić crnotrus
Actinopterygii	Clupeiformes	Clupeidae	<i>Alosa fallax</i>	čepa
Actinopterygii	Scorpaeniformes	Cottidae	<i>Cottus gobio</i>	peš
Actinopterygii	Esociformes	Umbridae	<i>Umbra krameri</i>	crnka
Malacostraca	Decapoda	Astacidae	<i>Austropotamobius pallipes</i>	bjelonogi rak
Malacostraca	Decapoda	Astacidae	<i>Austropotamobius torrentium*</i>	potočni rak
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus nodulosus</i>	čvorasti trčak
Insecta	Coleoptera	Carabidae	<i>Rhysodes sulcatus</i>	
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Cerambyx cerdo</i>	hrastova strizibuba
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Morimus funereus</i>	velika četveropjega cvilidreta
Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rosalia alpina*</i>	alpska strizibuba
Insecta	Coleoptera	Cetoniidae	<i>Osmoderma eremita*</i>	mirišljivi samotar
Insecta	Coleoptera	Cucujidae	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	
Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	<i>Graphoderus bilineatus</i>	dvoprugasti kozak
Insecta	Coleoptera	Leiodidae	<i>Leptodirus hochenwartii</i>	tankovrati podzemljak
Insecta	Coleoptera	Lucanidae	<i>Lucanus cervus</i>	jelenak
Insecta	Lepidoptera	Erebidae	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>	danja medonjica
Insecta	Lepidoptera	Lasiocampidae	<i>Eriogaster catax</i>	kataks
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lycaena dispar</i>	kiseličin vatreni plavac
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Phengaris nausithous</i>	zagasiti livadni plavac
Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Phengaris teleius</i>	veliki livadni plavac
Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	<i>Arytrura musculus</i>	vrбина šefljica
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Coenonympha oedippus</i>	močvarni okaš
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Euphydryas aurinia</i>	močvarna riđa
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Euphydryas maturna</i>	mala svibanjska riđa
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Nymphalis vaualbum</i>	bijela riđa
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Proterebia afra dalmata</i>	dalmatinski okaš
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	<i>Leptidea morsei</i>	Grundov šumski bijelac

Razred	Red	Porodica	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste
Insecta	Odonata	Coenagrionidae	<i>Coenagrion ornatum</i>	istočna vodendjevojčica
Insecta	Odonata	Cordulegastridae	<i>Cordulegaster heros</i>	gorski potočar
Insecta	Odonata	Gomphidae	<i>Lindenia tetraphylla</i>	jezerski regoč
Insecta	Odonata	Gomphidae	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	rogati regoč
Insecta	Odonata	Libellulidae	<i>Leucorhinia pectoralis</i>	veliki tresetar
Gastropoda	Hydrophila	Planorbidae	<i>Anisus vorticulus</i>	
Gastropoda	Stylommatophora	Vertiginidae	<i>Vertigo angustior</i>	uskouščani zvrčić
Gastropoda	Stylommatophora	Vertiginidae	<i>Vertigo moulinsiana</i>	trbušasti zvrčić
Bivalvia	Myida	Dreissenidae	<i>Congeria jalzici</i>	sjeverni dinarski špiljski školjkaš
Bivalvia	Myida	Dreissenidae	<i>Congeria kusceri</i>	južni dinarski špiljski školjkaš
Bivalvia	Unionida	Unionidae	<i>Unio crassus</i>	obična lisanka
Liliopsida	Asparagales	Asparagaceae	<i>Chouardia litardierei</i>	livadni procjepak
Liliopsida	Asparagales	Iridaceae	<i>Gladiolus palustris</i>	močvarni mačić
Liliopsida	Asparagales	Orchidaceae	<i>Cypripedium calceolus</i>	gospina papučica
Liliopsida	Asparagales	Orchidaceae	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	jadranska kozonoška
Liliopsida	Poales	Cyperaceae	<i>Eleocharis carniolica</i>	kranjska jezernica
Magnoliopsida	Apiales	Apiaceae	<i>Apium repens</i>	puzavi celer
Magnoliopsida	Apiales	Apiaceae	<i>Eryngium alpinum</i>	planinski kotrljan
Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	<i>Ligularia sibirica</i>	sibirska jezičnjača
Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	<i>Serratula lycopifolia</i> *	nerazgranjena pilica
Magnoliopsida	Asterales	Campanulaceae	<i>Adenophora lilifolia</i>	mirisava žlijezdača
Magnoliopsida	Brassicales	Brassicaceae	<i>Degenia velebitica</i> *	velebitska degenija
Magnoliopsida	Brassicales	Brassicaceae	<i>Arabis scopoliiana</i>	Skopolijska gušarka
Magnoliopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Cerastium dinaricum</i>	dinarski rožac
Magnoliopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	<i>Moehringia tommasinii</i>	Tommasinijeva merinka
Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	<i>Genista holopetala</i>	cjelolatična žutilovka
Magnoliopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Aquilegia kitaibelii</i>	kitaibelov pakujac
Magnoliopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Pulsatilla vulgaris</i> ssp. <i>grandis</i>	modra sasa
Polypodiopsida	Hydropteridales	Marsileaceae	<i>Marsilea quadrifolia</i>	četverolisna raznorotka
Bryopsida	Buxbaumiales	Buxbaumiaceae	<i>Buxbaumia viridis</i>	
Bryopsida	Dicranales	Dicranaceae	<i>Dicranum viride</i>	
Bryopsida	Hypnales	Amblystegiaceae	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	
Marchantiopsida	Marchantiales	Aytoniaceae	<i>Mannia triandra</i>	

* = prioritetna vrsta

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)