

**STRATEŠKA STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ
OPERATIVNOG PROGRAMA IZ PODRUČJA
KONKURENTNOSTI I KOHEZIJE ZA FINANCIJSKO
RAZDOBLJE EUROPSKE UNIJE 2014.-2020.**



Zagreb, lipanj 2014.

NOSITELJ:

MINISTARSTVO REGIONALNOG RAZVOJA I FONDOVA EUROPSKE UNIJE

Nositelj: Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije
Račkoga 6, 10 000 Zagreb

Izrađivač: DVOKUT ECRO d.o.o.
Trnjanska 37, 10 000 Zagreb

Naslov: **Strateška studija o utjecaju na okoliš Operativnog Programa iz područja konkurentnosti i kohezije za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020.**

Voditeljica izrade: **Ivana Šarić, dipl. ing. biol. – ekologija**
(1.1., 1.2., 3., 4., 5., 9., 10., 11.)

Radni tim:

Mr. sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.
(1.1., 1.2., 2.1. i 2.2. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)

Marta Brkić, dipl. ing. agr. - uređenje krajobraza
(1.1., 1.2. i 2.3. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom, 6.13.)

Vjeran Magjarević, dipl. ing. fiz.
(2.1. i 2.2. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)

Ivan Juratek, mag. ing. kraj. arh.
(2.3. i 2.9. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)

Mr. sc. Konrad Kiš, dipl. ing. šum.
(2.4. i 2.5. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)

Ines Geci, dipl. ing. geol.
(2.6.1. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)

Tomislav Hriberšek, dipl. ing. geol.
(2.6.2. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)

Jelena Fressl, dipl. ing. biol.
(2.7. i 2.8. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)

Tajana Uzelac Obradović, dipl. ing. biol. - ekologija
(2.7 i 2.8. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)

Katarina Bulešić, mag. geog.
(2.10. i 2.11. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)

Mario Pokrivač, struč. spec. ing. sec.-zaštita okoliša, dipl. ing. prom., ing. el.
(2.12.)

Ines Rožanić, MBA
(2.13.)

Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.
(2.14. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)

Glavna ocjena (poglavlje 7.)

Voditeljica izrade: **Ivana Šarić, dipl. ing. biol. - ekologija**

Radni tim:

Marta Brkić, dipl. ing. agr. - uređenje krajobraza

Mr. sc. Konrad Kiš, dipl. ing. šum.

Tajana Uzelac Obradović, dipl. ing. biol. - ekologija

Jelena Fressl, dipl. ing. biol. - ekologija

Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.

Konzultacije i podaci: Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije

Direktorica: **Marta Brkić, dipl. ing. agr. - uređenje krajobraza**





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/136
URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3
Zagreb, 16. studenoga 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, daje 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 dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća;
 4. Izrada programa zaštite okoliša;
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 6. Izrada izvješća o sigurnosti;
 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
 11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj 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 12. Zakona o zaštiti okoliša.

- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

DVOKUT - ECRO d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 14. studenoga 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: 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; 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; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetee opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/10-08/135, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 15. studenoga 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/239, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 2. prosinca 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/155, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 22. studenoga 2010. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/227, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-2 od 8. prosinca 2010.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci 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 i 8, 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA		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	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.	
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 <u>utjecaju na okoliš</u>	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.
4. Izrada programa zaštite okoliša	X	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.	
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	X	voditelji navedeni pod točkom 4.	

6. Izrada izvješća o sigurnosti	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	X	Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.;	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti	X	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	X	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.	
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA

I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14

Tel: 01/ 3717 111

fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/142

URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3

Zagreb, 11. prosinca 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavaka 1. i 5. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu; Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, izdaje se suglasnost za obavljanje poslova iz područja zaštite prirode koji se odnose na stručne poslove:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu;
 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta;
 3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka DVOKUT – ECRO d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 21. studenoga 2013. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu; Priprema i izrada dokumentacije za postupak

utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta; Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za stručne poslove iz područja zaštite prirode, Uprava za procjenu okoliša i održivi razvoj zatražila je mišljenje Uprave za zaštitu prirode o predmetnom zahtjevu 21. studenoga 2013. godine. U zaprimljenom mišljenju Uprave za zaštitu prirode (veza KLASA: 612-07/13-69/24 od 3. prosinca 2013.) navodi se sljedeće: *Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da predloženi zaposlenici tvrtke DVOKUT - ECRO d.o.o. iz Zagreba ispunjavaju uvjete propisane člankom 7. i 11. Pravilnika za obavljanje stručnih poslova grupe A – vrste A2, grupe B – vrste B5 i B6 te grupe F – vrste F5 u skladu s člankom 4. navedenog Pravilnika, kako slijedi: Marta Brkić, dipl. ing. agronomije – uređenje krajobraza – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Mirjana Meštrić, dipl. ing. agronomije – uređenje krajobraza – voditelj stručnih poslova i stručnjak, mr. sc. Konrad Kiš, dipl. ing. šumarstva – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Ivana Šarić, dipl. ing. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Zoran Poljanec, prof. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Tajana Uzelac Obradović, dipl. ing. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak. Sukladno članku 7. stavak 1 točka 2. i članku 11. Pravilnika pravna osoba koja može obavljati stručne poslove iz područja zaštite prirode za koje je zatražena suglasnost mora imati voditelja stručnih poslova odgovarajuće prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s pet godina radnog iskustva na stručnim poslovima zaštite prirode, jednog stručnjaka iz područja prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima zaštite prirode te jednog stručnjaka iz područja prirodne, tehničke ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima u struci.*

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točke I. i IV. izreke ovoga rješenja temelje se na naprijed izloženom utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci 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 i 8, 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. DVOKUT – ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, Savska cesta 41, Zagreb
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Očevidnik, ovdje
5. Spis predmeta, ovdje

P O P I S

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio
propisane uvjete za izdavanje suglasnosti
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>		<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Ivana Šarić, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Zoran Poljanec, prof.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Ivana Šarić, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Zoran Poljanec, prof.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza
3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Ivana Šarić, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Zoran Poljanec, prof.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 4866 100

KLASA: UP/I-612-07/13-71/128

URBROJ: 517-07-2-2-13-4

Zagreb, 31. listopada 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode temeljem članka 18. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih središnjih tijela državne uprave (Narodne novine, br. 150/2011, 22/2012, 39/2013, 125/2013) i članka 48. stavak 6. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013), povodom zahtjeva Ministarstva regionalnog razvoja i fondova Europske unije, Račkoga 6, Zagreb, za provedbu Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Operativnog programa iz područja konkurentnosti i kohezije 2014 - 2020 donosi

RJEŠENJE

Ministarstvu regionalnog razvoja i fondova Europske unije, Račkoga 6, Zagreb, da za planirani Operativni program iz područja konkurentnosti i kohezije 2014 – 2020, treba provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Obrazloženje

Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije, Račkoga 6, Zagreb, kao nositelj izrade Operativnog programa iz područja konkurentnosti i kohezije 2014 – 2020, podnijelo je 9. listopada 2013. godine zahtjev za provedbu Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za predmetni program za koji se temeljem članka 63. stavka 1. podstavak 1. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, broj 80/2013) provodi postupak strateške procjene utjecaja na okoliš.

Po zaprimljenom zahtjevu sukladno članku 48. stavak 3. Zakona o zaštiti prirode, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode zatražilo je mišljenje Državnog zavoda za zaštitu prirode o mogućnosti značajnih negativnih utjecaja predmetnog operativnog programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. 31. listopada 2013. godine zaprimljeno je traženo mišljenje, KLASA: 612-07/13-32/54, URBROJ: 366-07-2-13-2 od 31. listopada 2013. godine u kojem se navodi da se prethodnom ocjenom ne mogu isključiti značajni utjecaji predmetnog operativnog programa na ekološku mrežu.

Razmatrajući zahtjev Ministarstva regionalnog razvoja i fondova Europske unije, po uvidu u dostavljene podatke o planiranom Operativnom programu iz područja konkurentnosti i kohezije 2014 - 2020 i Uredbu o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/2013) utvrđeno je slijedeće.

Planirano je da predmetni Operativni program obuhvati aktivnosti iz deset tematskih ciljeva predviđenih Uredbom Europske komisije o Strukturnim instrumentima za razdoblje 2014 - 2020:

- Tematski cilj 1 „Jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija“; u sklopu ovog cilja Operativnim programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:

- jačanje infrastrukture za istraživanje i inovacije;
- promociju poduzetničkog ulaganja u inovacije i istraživanje;
- razvoj veza i sinergija između poduzetništva, R&D centara i institucija visokoškolskog obrazovanja.
- Tematski cilj 2 „Jačanje pristupa i korištenja informacijskih i komunikacijskih tehnologija“; u sklopu ovog cilja Operativnim programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:
 - razvoj ICT infrastrukture, proizvoda i usluga (npr. e-commerce);
 - jačanje ICT aplikacija za e-government, e-learning, e-inclusion, e-culture i e-health;
 - razvoj širokopojasnog Interneta.
- Tematski cilj 3 „Jačanje konkurentnosti malih i srednjih poduzetnika“; u sklopu ovog cilja Operativnim programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:
 - promicanje poduzetništva;
 - razvoj i implementaciju novih modela poslovanja MSP-a;
 - podršku razvoju kapaciteta MSP-a za razvoj usluga i proizvoda.
- Tematski cilj 4 „Podrška približavanju prema ekonomiji utemeljenoj na niskim emisijama CO2 u svim sektorima“; u sklopu ovog cilja Operativnim programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:
 - promicanje proizvodnje i distribucije obnovljivih izvora energije;
 - promicanje energetske učinkovitosti i korištenja obnovljive energije u poduzećima;
 - podršku energetske učinkovitosti u javnoj infrastrukturi i stambenom sektoru;
 - promicanje nisko-ugljičnih strategija, uključujući promicanje održivog urbanog prometa.
- Tematski cilj 5 „Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama, prevencija te upravljanje rizicima“; u sklopu ovog cilja Operativnim programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:
 - podršku investicijama za prilagodbu klimatskim promjenama;
 - promicanje investicija za rješavanje specifičnih rizika, razvoj sustava upravljanja rizicima.
- Tematski cilj 6 „Zaštita okoliša i promicanje učinkovitosti resursa“; u sklopu ovog cilja Operativnim programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:
 - investicije u upravljanje vodama i otpadom;
 - zaštitu, promociju i razvoj kulturne i prirodne baštine;
 - zaštitu i obnovu bioraznolikosti, promociju ekosustava, uključujući NATURA 2000 i zelenu infrastrukturu;
 - poboljšanje urbanog okoliša, regeneraciju "brownfield" lokacija i smanjenje zagađenja zraka.
- Tematski cilj 7 „Promicanje održivog prometa te uklanjanje uskih grla na ključnoj infrastrukturi prometne mreže“; u sklopu ovog cilja Operativnim programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:
 - investicije u TEN-T mrežu te povezivanje sekundarnih i tercijarnih čvorišta;
 - razvoj nisko-ugljičnog prometnog sustava uključujući riječni i pomorski promet, luke i multimodalne veze;
 - razvoj i rehabilitaciju sveobuhvatnog željezničkog sustava;
 - razvoj pametne distribucije plina i struje, sustava pohranjivanja i prijenosa.
- Tematski cilj 8 „Promicanje održivog zapošljavanja i podrška mobilnosti radne snage“;
- Tematski cilj 9 „Promicanje socijalnog uključivanja i borba protiv siromaštva“ i
- Tematski cilj 10 „Ulaganje u obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje“;

- u sklopu Tematskih ciljeva 8, 9 i 10, Operativnim programom se predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz:
 - o razvoj javne infrastrukture - obrazovanje, zapošljavanje, socijalne usluge, zdravstvene usluge, usluge podrške MSP-u.

Operativni program iz područja konkurentnosti i kohezije 2014 - 2020 financirat će se iz Europskog fonda za regionalni razvoj i Kohezijskog fonda, te sukladno gore navedenom, predviđena je provedba (financiranje) primarno infrastrukturnih investicija (u područjima prometa energije, zaštite okoliša, ICT-a) te potpora razvoju poduzetništva i istraživačke djelatnosti.

Prostorni obuhvat programa je cijelo administrativno područje Republike Hrvatske.

Slijedom gore navedenog te analizom mogućih utjecaja planiranog Operativnog programa na područja ekološke mreže ocijenjeno je da se ne može isključiti vjerojatnost značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te da postoji vjerojatnost značajnog utjecaja predmetnog programa tijekom njegove provedbe posebice prilikom provedbe aktivnosti iz Tematskih ciljeva 4, 5, 6 i 7.

Slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu planiranog Operativnog programa iz područja konkurentnosti i kohezije 2014 – 2020, uvažavajući gore navedeno mišljenje Državnog zavoda za zaštitu prirode, ocijenjeno je da nije moguće isključiti značajan utjecaj predmetnog Operativnog programa na ciljne vrste i cjelovitost područja ekološke mreže, tijekom njegove provedbe, te je stoga riješeno kao u izreci.

Sukladno članku 49. Zakona o zaštiti prirode Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu provodi se u okviru postupka strateške procjene utjecaja na okoliš.

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, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



Dostaviti:

1. Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije, Račkoga 6, Zagreb
2. Državni zavod za zaštitu prirode, Trg Mažuranića 5, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu okoliša i održivi razvoj, ovdje
4. U spis predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO REGIONALNOGA RAZVOJA
I FONDOVA EUROPSKE UNIJE
10000 Zagreb, Račkoga 6

KLASA: 910-11/13-01/03
URBROJ: 538-03/4-11-13-09
Zagreb, 7. studenog 2013.

Ministar regionalnoga razvoja i fondova Europske unije na temelju članka 66. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, br. 80/2013) i članka 4. stavka 2. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (Narodne novine, br 64/08), donosi

ODLUKU

o provođenju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Operativnog programa iz područja konkurentnosti i kohezije za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020.

I.

Donošenjem ove Odluke započinje postupak strateške procjene Operativnog programa iz područja konkurentnosti i kohezije 2014.-2020. (u daljnjem tekstu: Operativni program). Stratešku procjenu prema ovoj Odluci provodi Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije koje je nadležno za izradu Operativnog programa.

II.

Razlozi za donošenje Operativnog programa iz točke I. ove Odluke utvrđeni su u Odluci Vlade Republike Hrvatske o operativnim programima za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020. u Republici Hrvatskoj i tijelima zaduženima za njihovu pripremu od 29. kolovoza 2013. godine. U članku II. predmetne Odluke navedeno je da se, za korištenje sredstava iz strukturnih instrumenta za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020., utvrđuje lista operativnih programa, između ostalih i Operativni program iz područja konkurentnosti i kohezije 2014.-2020. Nadalje člankom III. predmetne Odluke utvrđeno je da je Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije tijelo nadležno za pripremu i upravljanje Operativnim programom iz područja konkurentnosti i kohezije 2014.-2020.

Operativni program iz područja konkurentnosti i kohezije 2014-2020 obuhvatit će aktivnosti iz deset tematskih ciljeva predviđenih Uredbom Europske komisije o Strukturnim instrumentima za razdoblje 2014.-2020.:

1. Jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija
2. Jačanje pristupa i korištenja informacijskih i komunikacijskih tehnologija
3. Jačanje konkurentnosti malih i srednjih poduzetnika
4. Podrška približavanju prema ekonomiji utemeljenoj na niskim emisijama CO₂ u svim sektorima
5. Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama, prevencija te upravljanje rizicima

6. Zaštita okoliša i promicanje učinkovitosti resursa
7. Promicanje održivog prometa te uklanjanje uskih grla na ključnoj infrastrukturi prometne mreže
8. Promicanje održivog zapošljavanja i podrška mobilnosti radne snage
9. Promicanje socijalnog uključivanja i borba protiv siromaštva
10. Ulaganje u obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje

Operativni programom iz područja konkurentnosti i kohezije 2014.-2020. financirat će se primarno infrastrukturne investicije (u područjima prometa energetike, zaštite okoliša, ICT-a) te potpore razvoju poduzetništva i istraživačkih djelatnosti.

III.

Radnje koje će se provesti u postupku strateške procjene utjecaja Operativnog programa na okoliš provode se sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša, Zakona o zaštiti prirode, Uredbe o strateškoj procjeni plana i programa na okoliš i odredbama posebnih propisa iz područja iz kojih se Operativni program donosi, redosljedom provedbe kako je utvrđeno u Prilogu I. ove Odluke.

Prema rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I-612-07/13-71/128, URBROJ: 517-07-2-2-13-4) u okviru strateške procjene na okoliš Operativnog programa iz područja konkurentnosti i kohezije 2014.-2020., potrebno je provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

IV.

U postupku strateške procjene prema ovoj Odluci sudjelovat će tijela i osobe koje su navedene u prilogu II. ove Odluke.

V.

Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije je o ovoj Odluci dužno informirati javnost sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i odredbama Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (Narodne novine, br 64/08) kojima se uređuje informiranje javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

VI.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

**POTPREDSJEDNIK VLADE REPUBLIKE HRVATSKE I
MINISTAR REGIONALNOGA RAZVOJA I FONDOVA
EUROPSKE UNIJE**


prof. dr. sc. Branko Grčić

PRILOG I. Redoslijed radnji koje će se provesti u postupku strateške procjene utjecaja Operativnog programa na okoliš

Radnje koje se provode u postupku strateške procjene utjecaja Operativnog programa na okoliš su:

1. Ministarstvo započinje postupak u roku od osam dana od dana donošenja ove Odluke. Prva radnja u tom postupku je određivanje sadržaja strateške studije. U svrhu određivanja sadržaja strateške studije Ministarstvo će u navedenom roku zatražiti mišljenja tijela nadležnih za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja na okoliš (npr. vode, priroda, zrak, more, tlo, krajobraz, kulturno – povijesna baština, buka, otpad itd) o sadržaju strateške studije (tijelima će se dostaviti odluka o izradi Operativnog programa i programska polazišta i ciljevi). U svrhu usuglašavanja mišljenja o potrebitom sadržaju strateške studije provodi se rasprava s gore navedenim tijelima. Ove radnje provode se sukladno odredbama članaka 6. do 9. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš.
2. U postupku određivanja sadržaja studije Ministarstvo objavljuje na internetskoj stranici odluku o izradi Operativnog programa, programska polazišta i ciljeve te informira javnost o načinu sudjelovanja u postupku strateške procjene a sukladno odredbama članaka 5., 6. i 12 Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš.
3. Nakon pribavljenih mišljenja tijela iz točke 1., Ministarstvo donosi odluku o obaveznom sadržaju strateške studije sukladno članku 9., stavak 1. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš te objavljuje Odluku na web stranici ministarstva
4. Ministarstvo u roku od 8 dana od donošenja Odluke o sadržaju strateške studije, istu dostavlja Ovlašteniku koji će izraditi stratešku studiju (sukladno članku 11. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš).
5. Nakon što ovlaštenik izradi stratešku studiju i nositelj izrade Operativnog programa izradi radni materijal nacrtu prijedloga Operativnog programa, sve zajedno dostavlja se na uvid i raspravu Povjerenstvu kojeg imenuje Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja. Ove radnje obavljaju se prema članku 13. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš.
6. Postupak imenovanja i rad povjerenstva propisan je odredbama Pravilnika o povjerenstvu za stratešku procjenu (Narodne novine, br 70/08). Nakon što u postupku prema člancima 9. i 10. Pravilnika ocijeni da je strateška studija cjelovita i stručno utemeljena, Povjerenstvo donosi mišljenje o rezultatima strateške studije u odnosu na nacrt prijedloga Operativnog programa.
7. Nakon što razmotri mišljenje povjerenstva nadležno ministarstvo donosi odluku o upućivanju strateške studije i nacrtu prijedloga Operativnog programa na javnu raspravu sukladno članku 15. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš.
8. Postupak sudjelovanja javnosti u javnoj raspravi o strateškoj studiji i nacrtu prijedloga Operativnog programa provodi se prema odredbama članaka 5., 6. i 12. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš

9. Istodobno s upućivanjem na javnu raspravu, nadležno ministarstvo stratešku studiju i nacrt prijedloga Operativnog programa dostavlja na mišljenje tijelima nadležnim za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja na okoliš.
10. Nakon provedene javne rasprave, a prije upućivanja nacrt konačnog prijedloga Operativnog programa u postupak donošenja, nadležno ministarstvo dužno je prema odredbi članka 18. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš pribaviti mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode o provedenoj strateškoj procjeni.
11. U slučaju ocjene povjerenstva da bi Operativni program mogao prilikom provedbe značajno utjecati na okoliš i/ili zdravlje ljudi druge države, nadležno ministarstvo obavijestit će o istome Ministarstvo zaštite okoliša i prirode u svrhu pokretanja postupka prema drugoj državi, sukladno odredbama članka 17. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš.
12. Prije stavljanja u proceduru donošenja pri utvrđivanju konačnog prijedloga Operativnog programa, obvezno se uzimaju u obzir rezultati strateške procjene, mišljenja tijela i/ili osoba određenih posebnim propisom te se razmatraju primjedbe, prijedlozi i mišljenja javnosti i rezultati prekograničnih konzultacija ako su bile obvezne, koji su dani na nacrt prijedloga Operativnog programa, mišljenje savjetodavnog stručnog povjerenstva i mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode.
13. Nakon donošenja Operativnog programa Ministarstvo izrađuje izvješće o provedenoj strateškoj procjeni i programu praćenja provedbe programa sukladno članicama 19. i 20. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš.
14. Izvješće o provedenoj o strateškoj procjeni i donesenom programu Ministarstvo objavljuje na internetskoj stranici sukladno članku 19. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš.

PRILOG II

Popis tijela koji su prema posebnim propisima dužna sudjelovati u postupku strateške procjene slijedom nadležnosti za pojedinu sastavnicu okoliša odnosno opterećenje radi davanja mišljenja o sadržaju strateške studije i mišljenja na studiju i nacrt Operativnog programa.

1. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu okoliša i održivi razvoj
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode
3. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za graditeljstvo, stanovanje i komunalno gospodarstvo
4. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za prostorno uređenje
5. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije
6. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava vodnoga gospodarstva
7. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije
8. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine
9. Ministarstvo zdravlja, Uprava za sanitarnu inspekciju
10. Ministarstvo zdravlja, Uprava za zaštitu zdravlja
11. Ministarstvo gospodarstva, Uprava za industrijsku politiku, energetiku i rudarstvo
12. Ministarstvo gospodarstva, Uprava za konkurentnost i investicije
13. Ministarstvo turizma
14. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava cestovnog i željezničkog prometa
15. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava pomorske i unutarnje plovidbe, brodarstva, luka i pomorskog dobra
16. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava zračnog prometa, elektroničkih komunikacija i pošte
17. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava za prometnu infrastrukturu i fondove EU
18. Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, Uprava za regionalni razvoj
19. Hrvatska zajednica županija
20. Udruga općina u Republici Hrvatskoj



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO REGIONALNOGA RAZVOJA
I FONDOVA EUROPSKE UNIJE
10000 Zagreb, Račkoga 6

KLASA: 910-11/13-01/03
URBROJ: 538-03/4-11-14-13
Zagreb, 3. veljače 2014.

Na temelju članka 68. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, broj 80/2013) i članka 9. stavak 2. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (Narodne novine, broj 64/08), potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske i ministar regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, donosi

ODLUKU
o sadržaju strateške studije za Operativni program iz područja
konkurentnosti i kohezije za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020.

Programska polazišta, obuhvat i ciljevi programa

I.

Razlozi za donošenje Operativnog programa utvrđeni su u Odluci Vlade Republike Hrvatske o operativnim programima za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020. u Republici Hrvatskoj i tijelima zaduženima za njihovu pripremu, Klasa: 022-03/13-04/387, Ubroj: 50301-05/05-13-2, od 29. kolovoza 2013. U točki II. Odluke navedeno je da se, za korištenje sredstava iz strukturnih instrumenta za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020., utvrđuje lista operativnih programa, između ostalih i Operativni program iz područja konkurentnosti i kohezije 2014.-2020. (u daljnjem tekstu: Operativni program). Nadalje točkom III. Odluke utvrđeno je da je Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije tijelo nadležno za pripremu i upravljanje Operativnim programom.

Ciljevi koji se trebaju postići Operativnim programom i programska polazišta su: ulaganja primarno u infrastrukturne investicije (u područjima prometa, energetike, zaštite okoliša, ICT-a) te potpore razvoju poduzetništva i istraživačkih djelatnosti.

Operativni program obuhvatit će aktivnosti iz devet tematskih ciljeva predviđenih Uredbom Europske komisije o Strukturnim instrumentima za razdoblje 2014.-2020.:

- Tematski cilj 1: Jačanje gospodarstva primjenom znanja, istraživanja i inovacija
- Tematski cilj 2: Poboljšanje dostupnosti i korištenja informacijskih i komunikacijskih tehnologija
- Tematski cilj 3: Jačanje konkurentnosti malog i srednjeg poduzetništva (MSP), poljoprivrednog i pomorskog sektora
- Tematski cilj 4: Podrška prijelazu prema ekonomiji temeljenoj na niskoj razini emisije CO₂ u svim sektorima

- Tematski cilj 5: Promicanje prilagodbe na klimatske promjene, prevencija i upravljanje rizicima
- Tematski cilj 6: Zaštita okoliša i promicanje učinkovitosti resursa
- Tematski cilj 7: Promocija održivog prometa i uklanjanje uskih grla na ključnoj mrežnoj infrastrukturi
- Tematski cilj 9: Promicanje socijalnog uključivanja i borba protiv siromaštva
- Tematski cilj 10: Ulaganje u obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje
- Tematski cilj 11: Jačanje institucionalnih kapaciteta javnih tijela i zainteresiranih strana i učinkovite javne uprave

Za vrijeme provedbe postupka određivanja sadržaja strateške studije o značajnom utjecaju na okoliš Operativnog programa, zaključeno je da tematski cilj 8. „Promicanje održivog zapošljavanja i podrška mobilnosti radne snage“ neće biti dio Operativnog programa iz područja konkurentnosti i kohezije 2014.-2020., već će aktivnosti iz navedenog tematskog cilja koje se po svom tipu trebaju financirati sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj, biti prikazane u sklopu tematskog cilja 11. „Jačanje institucionalnih kapaciteta javnih tijela i zainteresiranih strana i učinkovite javne uprave“. Ovakav zaključak nije vezan uz postupak određivanja sadržaja strateške studije već je, slijedom donošenja konačnog zakonodavnog okvira za korištenje Strukturnih instrumenata od strane Europske komisije u prosincu 2013., zaključeno da će aktivnosti inicijalno predviđene unutar tematskog cilja 8., po svom opisu i ciljevima, biti primjerenije zastupljene u sklopu tematskog cilja 11. Također iz istog razloga, dakle slijedom donošenja konačnog zakonodavnog okvira za korištenje Strukturnih instrumenata od strane Europske komisije u prosincu 2013., nazivi pojedinih tematskih ciljeva su minimalno modificirani kako bi odgovarali konačnoj verziji.

Obavezna poglavlja strateške studija za Operativni program

II.

- kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva Programa i odnosa s drugim odgovarajućim planovima i programima,
- podatci o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe programa;
- okolišne značajke područja na koja provedba programa može značajno utjecati;
- postojeći okolišni problemi koji su važni za program;
- glavna ocjena prihvatljivosti programa za ekološku mrežu u kojem treba sagledati mogući utjecaj provedbe programa na područja ekološke mreže odnosno na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže, treba utvrditi koje aktivnosti iz tematskih ciljeva mogu imati značajan negativan utjecaj na pojedina područja ekološke mreže. Poglavlje treba sagledati i moguće kumulativne utjecaje provedbe Operativnog programa na ekološku mrežu te prijedlog mjera ublažavanja utjecaja programa na ekološku mrežu koje treba na odgovarajući način primijeniti prilikom izrade programa.
- ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po sklapanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na program te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade programa;
- vjerojatno značajne utjecaje (sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne i privremene, pozitivne i negativne) na okoliš, uključujući biološku raznolikost (posebice strogo zaštićene svojte, ugrožene i rijetke stanišne tipove), zaštićena područja u skladu s propisima o zaštiti prirode, ljude, biljni i životinjski svijet, tlo, vodu, zrak klimu, materijalnu imovinu, kulturno – povijesnu baštinu, krajobraz, uzimajući u obzir njihove međuodnose;

- mjere zaštite okoliša uključujući sprječavanje, smanjenja, ublažavanja i kompenzacije nepovoljnih utjecaja provedbe programa na okoliš, uključujući nepovoljne utjecaje na biološku raznolikost i zaštićena područja, ukoliko isti postoje;
- kratki prikaz razloga za odabir razmotrenih varijantnih rješenja, obrazloženje najprihvatljivijeg varijantnog rješenja programa na okoliš i opis provedene procjene, uključujući i poteškoće (primjerice tehničke nedostatke ili nedostatke znanja i iskustva) pri prikupljanju potrebnih podataka;
- opis predviđenih mjera praćenja;
- sažetak podataka iz podstavki 1. do 10. ove točke.

Popis tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima, koja su sudjelovala u postupku određivanja sadržaja strateške studije

III.

1. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
 - Uprava za zaštitu okoliša i održivi razvoj
 - Uprava za zaštitu prirode
2. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
 - Uprava za graditeljstvo, stanovanje i komunalno gospodarstvo
 - Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za prostorno uređenje
3. Ministarstvo poljoprivrede
 - Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije
 - Uprava vodnoga gospodarstva
 - Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije
4. Ministarstvo kulture
 - Uprava za zaštitu kulturne baštine
5. Ministarstvo zdravlja
 - Uprava za sanitarnu inspekciju
 - Uprava za zaštitu zdravlja
6. Ministarstvo gospodarstva,
 - Uprava za industrijsku politiku, energetiku i rudarstvo
 - Uprava za konkurentnost i investicije
7. Ministarstvo turizma
8. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture
 - Uprava cestovnog i željezničkog prometa
 - Uprava pomorske i unutarnje plovidbe, brodarstva, luka i pomorskog dobra
 - Uprava zračnog prometa, elektroničkih komunikacija i pošte
 - Uprava za prometnu infrastrukturu i fondove EU
9. Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije
 - Uprava za regionalni razvoj
10. Hrvatska zajednica županija
11. Udruga općina u Republici Hrvatskoj

Informiranje javnosti

IV.

U svrhu informiranja javnosti, informacija o provedbi postupka određivanja sadržaja strateške studije o značajnom utjecaju na okoliš Operativnog programa objavljena je na internetskim

strancima Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije (www.mrrfeu.hr) u razdoblju od 8. studenog 2013. godine do 8. prosinca 2013. godine. Tijekom navedenog razdoblja nisu zaprimljena mišljenja i/ili prijedlozi na sadržaj strateške studije.

Sukladno članku 8. stavak 3. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš, Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije organiziralo je 22. studenoga 2013. raspravu u svrhu usuglašavanja mišljenja o sadržaju strateške studije i utvrđivanja konačnog sadržaja strateške studije.

Osnovni podaci o izrađivaču programa

V.

Za izradu Operativnog programa nadležno je Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije prema Odluci Vlade Republike Hrvatske o operativnim programima za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020. u Republici Hrvatskoj i tijelima zaduženima za njihovu pripremu, Klasa: 022-03/13-04/387, Urbroj: 50301-05/05-13-2, od 29. kolovoza 2013.

Nadležnost za izradu strateške studije

VI.

Stratešku studiju mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prirode 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

VII.

Ova Odluka se sukladno članku 5. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti u pitanjima zaštite okoliša (Narodne novine, broj 64/08) objavljuje na internetskoj stranici Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije (www.mrrfeu.hr) u svrhu informiranja javnosti.

**POTPREDSJEDNIK VLADE REPUBLIKE HRVATSKE
I MINISTAR REGIONALNOGA RAZVOJA
I FONDOVA EUROPSKE UNIJE**


prof. dr. sc. Branka Grčić

SADRŽAJ

UVOD.....	1
1. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA OPERATIVNOG PROGRAMA I ODNOS S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA.....	5
1.1. SADRŽAJ I GLAVNI CILJEVI OPERATIVNOG PROGRAMA	5
1.2. ODNOS OPERATIVNOG PROGRAMA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA	22
2. POSTOJEĆE STANJE OKOLIŠA I MOGUĆI RAZVOJ OKOLIŠA BEZ PROVEDBE OPKK-A	35
2.1. KLIMATSKE PROMJENE	40
2.1.1. GLOBALNE KLIMATSKE PROMJENE.....	40
2.1.2. KLIMATSKE PROMJENE U HRVATSKOJ.....	40
2.1.3. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA	41
2.1.4. GLAVNI IZVORI STAKLENIČKIH PLINOVA NA PODRUČJU RH	42
2.1.5. OCJENA STANJA ENERGETSKIH SUSTAVA.....	45
2.2. KVALITETA ZRAKA.....	46
2.3. KRAJOBRAZ	50
2.4. TLO I POLJOPRIVREDA	53
2.5. ŠUME I ŠUMARSTVO.....	55
2.6. VODE	59
2.6.1. PODZEMNE VODE	59
2.6.2. POVRŠINSKE VODE.....	67
2.7. BIOLOŠKA RAZNOLIKOST	74
2.8. ZAŠTIĆENA PODRUČJA	79
2.9. KULTURNA BAŠTINA.....	83
2.10. STANOVNIŠTVO	85
2.11. ZDRAVLJE LJUDI	101
2.12. INFRASTRUKTURA.....	104
2.12.1. PROMET.....	104
2.12.2. ENERGETSKI SUSTAVI	111
2.13. PROIZVODNJA, PODUZETNIŠTVO, TRGOVINA I OBRT	113
2.14. OTPAD.....	115
3. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA OPKK MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI.....	118
4. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI	123
5. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA KOJI SE ODNOSU NA OPKK.....	124
6. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ	130
6.1. KLIMATSKE PROMJENE	136
6.2. ZRAK	137
6.3. KRAJOBRAZ	139
6.4. TLO I POLJOPRIVREDA	140
6.5. ŠUME I ŠUMARSTVO.....	141
6.6. VODE	142
6.6.1. PODZEMNE VODE	142
6.6.2. POVRŠINSKE VODE.....	143
6.7. BIOLOŠKA RAZNOLIKOST	144
6.8. ZAŠTIĆENA PODRUČJA	147
6.9. KULTURNA BAŠTINA.....	150
6.10. STANOVNIŠTVO	151

6.11. ZDRAVLJE LJUDI	152
6.12. MOGUĆI DODATNI PRITISCI NA OKOLIŠ.....	152
6.13. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJ.....	153
7. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI OPKK ZA EKOLOŠKU MREŽU.....	154
7.1. OBILJEŽJA PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE.....	154
7.2. OBILJEŽJA UTJECAJA PROVEDBE OPKK-A NA EKOLOŠKU MREŽU	155
7.3. VARIJANTNA RJEŠENJA I NJIHOV MOGUĆI UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU.....	163
7.4. MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH POSLJEDICA PROVEDBE OPKK-A.....	163
7.5. ZAKLJUČAK O UTJECAJU OPKK-A NA EKOLOŠKU MREŽU	166
8. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	167
8.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA.....	167
8.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	182
9. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJEG VARIJANTNOG RJEŠENJA OPKK-A NA OKOLIŠ I OPIS PROVEDENE PROCJENE.....	184
10. OSTALI PODACI I ZAHTJEVI.....	186
11. SAŽETAK	192
12. IZVORI PODATAKA	194
13. POPIS PROPISA.....	196

POPIS KRATICA

AZO	Agencija za zaštitu okoliša
CGO	Centar za gospodarenje otpadom
EFRR	Europski fond za regionalni razvoj
EM	Ekološka mreža
ESF	Europski socijalni fond
ESI fondovi	Europski strukturni i investicijski fondovi
EU	Europska unija
HZMO	Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje
IKT	Informacijska i komunikacijska tehnologija
KF	Kohezijski fond
MPPI	Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture
MRRFEU	Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije
MSP	Malo i srednje poduzetništvo
MZOIP	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
NN	Narodne novine
OPKK	Operativni program iz područja konkurentnosti i kohezije za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020
OPRK	Operativni program Regionalna konkurentnost 2007.-2013.
PO	Prioritetna os
PPI	Poduzetnička potporna institucija
RH	Republika Hrvatska
SC	Specifični cilj
SOO	Strukovno obrazovanje i osposobljavanje
SPUO	Strateška procjena utjecaja na okoliš
TC	Tematski cilj
UPOV	Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda
UPP	Uprava za zaštitu prirode

UVOD

Operativni program iz područja konkurentnosti i kohezije za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020. (OPKK) obuhvatit će aktivnosti iz deset tematskih ciljeva predviđenih Uredbom EK o Strukturnim instrumentima za razdoblje 2014.-2020. te predstavlja okvir za korištenje sredstava iz strukturnih instrumenata za navedeno financijsko razdoblje.

Nositelj izrade OPKK-a je Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije (MRRFEU), u skladu s člankom III. Odluke Vlade Republike Hrvatske o operativnim programima za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020 i tijelima zaduženima za njihovu pripremu od 29. kolovoza 2013.g.

MRRFEU također je i tijelo nadležno za provedbu postupka strateške procjene utjecaja OPKK-a na okoliš (SPUO).

Prije provođenja postupka SPUO dobiveno je Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode (MZOIP UPP) da je za predmetni OPKK potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti OPKK-a za ekološku mrežu. (Klasa: UP/I-612-07/13-71/128; Ur. broj: 517-07-2-2-13-4, 31. listopada 2013.) Rješenjem je ocijenjeno je da se ne može isključiti vjerojatnost značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže tijekom njegove provedbe posebice prilikom provedbe aktivnosti iz Tematskih ciljeva 4, 5, 6 i 7 te da se Glavna ocjena prihvatljivosti operativnog programa za ekološku mrežu provodi u okviru postupka strateške procjene utjecaja na okoliš.

Postupak SPUO započeo je 7. studenog 2013.g. donošenjem Odluke o provođenju postupka Strateške procjene utjecaja na okoliš Operativnog programa iz područja konkurentnosti i kohezije za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020. u kojoj je određen i redoslijed radnji koje će se provesti u sklopu tog postupka.

Prva radnja u ovom postupku bila je određivanje sadržaja strateške studije. *Strateška studija o utjecaju na okoliš Operativnog programa iz područja konkurentnosti i kohezije za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020.* 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 OPKK-a, te predlažu mjere zaštite okoliša i program praćenja ovisno o prepoznatim utjecajima.

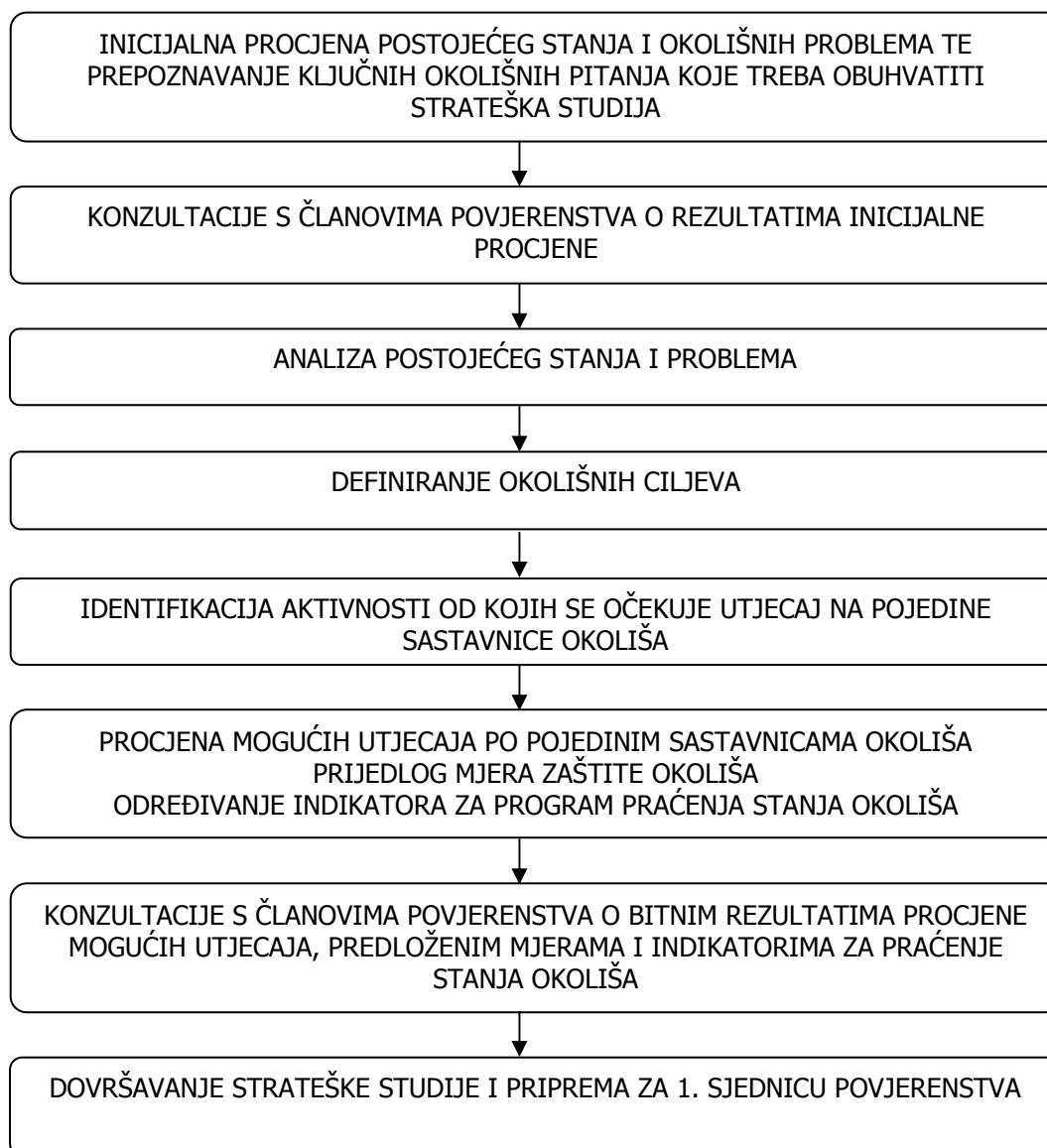
Postupak određivanja sadržaja strateške studije započeo je davanjem Informacije o provedbi postupka određivanja sadržaja strateške studije za OPKK dana 8. studenog 2013.g. (Klasa: 910-11/13-01/03; Ur. broj: 538-03/4-11-13-11). Tijekom ovog postupka zatražena su mišljenja tijela o sadržaju Strateške studije¹ na osnovu kojih je određen sadržaj Studije, te je održana rasprava u svrhu usuglašavanja mišljenja i utvrđivanja konačnog sadržaja strateške studije. Javnost je o ovom postupku bila informirana Informacijom o provedbi postupka određivanja sadržaja strateške studije o značajnom utjecaju OPKK-a koja je bila objavljena na internetskim stranicama MRRFEU u razdoblju od 8. studenog do 8. prosinca 2013.g. Odluka o sadržaju strateške studije donesena je u veljači 2014.g. (Klasa: 910-11/13-01/03; Ur. broj: 538-03/4-11-14-13, 3. veljače 2014.g.).

Sadržaj strateške studije prati obavezan sadržaj propisan Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš s napomenom da su pojedina poglavlja obrađena u skladu s rezultatima inicijalne procjene postojećeg stanja i okolišnih problema te prepoznavanje ključnih okolišnih pitanja koje treba obuhvatiti strateška studija i konzultacija s članovima Savjetodavnog stručnog povjerenstva.

¹ Mišljenja tijela prikazana su u poglavlju 9.

Izrađivač Strateške studije je tvrtka Dvokut ecro d.o.o. iz Zagreba koja posjeduje Rješenje MZOIP-a o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i izradu strateških studija.

Izrada Strateške studije provedena je u više faza tijekom kojih je bila ostvarena uska suradnja izrađivača strateške studije s nositeljima izrade OPKK-a o bitnim nalazima mogućih utjecaja na okoliš i povezanosti s aktivnostima koje se predviđaju OPKK-om:



Strateška studija izrađena je uzimajući u obzir verziju OPKK-a iz svibnja 2014.g.

Slijedom konzultacija institucija RH nadležnih za izradu OPKK-a sa službama Europske komisije, tijekom lipnja i srpnja 2014.g. izvršene su izmjene OPKK-a u odnosu na verziju iz svibnja 2014.g. Konkretnije, u verziji OPKK-a iz srpnja 2014.g. došlo je do sljedećih izmjena u organizaciji prioriternih osi u odnosu na verziju OPKK iz svibnja 2014.g.:

	OPKK, svibanj 2014	OPKK, srpanj 2014
Tematski cilj	Naziv prioritetne osi	Naziv prioritetne osi
1 Jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija	PO1. Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija	PO1. Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija
2 Jačanje pristupa i korištenja informacijskih i komunikacijskih tehnologija	PO2. Korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija	PO2. Korištenje informacijske i komunikacijske tehnologije
3 Jačanje konkurentnosti malih i srednjih poduzetnika	PO3. Poslovna konkurentnost	PO3. Poslovna konkurentnost
4 Podrška približavanju prema ekonomiji utemeljenoj na niskim emisijama CO2 u svim sektorima	PO4. Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije	PO4. Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije
5 Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama, prevencija te upravljanje rizicima	PO5. Zaštita okoliša, prilagodba klimatskim promjenama i održivost resursa	PO5. Klimatske promjene i upravljanje rizicima
6 Zaštita okoliša i promicanje učinkovitosti resursa		PO6. Zaštita okoliša i održivost resursa
7 Promicanje održivog prometa te uklanjanje uskih grla na ključnoj infrastrukturi prometne mreže	PO6. Povezanost i mobilnost	PO7. Povezanost i mobilnost
9 Promicanje socijalnog uključivanja i borba protiv siromaštva	PO7. Poboljšanje pružanja javnih usluga	PO8. Socijalno uključivanje i zdravlje
10 Ulaganje u obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje		PA9 Obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje
11 Jačanje institucionalnih kapaciteta javnih tijela i učinkovita javna uprava		
	PO8. Tehnička pomoć	PO10. Tehnička pomoć

Kako je vidljivo iz gornje tablice došlo je do sljedećih promjena:

- Prioritetna os 5 iz verzije OPKK-a iz svibnja 2014.g. je u verziji OPKK-a iz srpnja 2014.g. razdvojena u dvije zasebne Prioritetne osi (PO5 i PO6), međutim opis aktivnosti pa tako i relevantnih utjecaja ostao je nepromijenjen;
- Prioritetna os 7 iz verzije OPKK-a iz svibnja 2014.g. je u verziji OPKK-a iz srpnja 2014.g. razdvojena u dvije zasebne Prioritetne osi (PO8 i PO9), međutim opis aktivnosti pa tako i relevantnih utjecaja ostao je nepromijenjen;

- U verziji OPKK-a iz srpnja 2014.g. došlo je do isključivanja aktivnosti vezanih uz Tematski cilj 11 u odnosu na verziju iz svibnja 2014.g. Međutim, za aktivnosti koje su se u verziji OPKK-a iz svibnja 2014.g. odnosile na Tematski cilj 11 je ionako ocijenjeno da nemaju utjecaja na okoliš (vidi Tablicu 2, str 33., Prioritetna os 7, Investicijski prioritet 11.4)

Sektori unutar kojih će se financirati pojedini projekti nisu su mijenjali. Dakle svi sektorski pritisci i tipovi projekata koji su navedeni u verziji OPKK-a iz svibnja 2014.g., pa tako i obrađeni u ovoj Strateškoj studiji, zastupljeni su ujedno i u verziji OPKK-a iz srpnja 2014.g. Također, verzija OPKK-a iz srpnja 2014.g. ne uključuje dodatne sektore/aktivnosti u odnosu na one sadržane u verziji OPKK-a iz svibnja 2014.g.

1. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA OPERATIVNOG PROGRAMA I ODNOS S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA

1.1. SADRŽAJ I GLAVNI CILJEVI OPERATIVNOG PROGRAMA

OPKK-om se u ovom programskom razdoblju planiraju ulaganja u jačanje gospodarstva, ICT tehnologiju, jačanje poslovne konkurentnosti, promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, gospodarenje otpadom, upravljanje vodama, kao i zaštićenim područjima, promet, te socijalnu i zdravstvenu infrastrukturu.

OPKK će obuhvatiti aktivnosti iz deset tematskih ciljeva predviđenih uredbom Europske komisije o Strukturnim instrumentima za razdoblje 2014-2020.:

- TC 1 Jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija
- TC 2 Jačanje pristupa i korištenja informacijskih i komunikacijskih tehnologija
- TC 3 Jačanje konkurentnosti malih i srednjih poduzetnika (MSP)
- TC 4 Podrška približavanju prema ekonomiji utemeljenoj na niskim emisijama CO₂ u svim sektorima
- TC 5 Promicanje prilagodbe klimatskim promjenama, prevencija te upravljanje rizicima
- TC 6 Zaštita okoliša i promicanje učinkovitosti resursa
- TC 7 Promocija održivog prometa te uklanjanje uskih grla na ključnoj infrastrukturi prometne mreže
- TC 9 Promicanje socijalnog uključivanja i borba protiv siromaštva
- TC 10 Ulaganje u obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje
- TC 11 Jačanje institucionalnih kapaciteta javnih tijela i učinkovita javna uprava

OPKK je strukturiran na način da je definirano 8 prioriteta osi:

- Prioritetna os 1.** Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija
- Prioritetna os 2.** Korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija
- Prioritetna os 3.** Poslovna konkurentnost
- Prioritetna os 4.** Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije
- Prioritetna os 5.** Zaštita okoliša, prilagodba klimatskim promjenama i održivost resursa
- Prioritetna os 6.** Povezanost i mobilnost
- Prioritetna os 7.** Pобољшanje pružanja javnih usluga
- Prioritetna os 8.** Tehnička pomoć

unutar kojih su grupe aktivnosti u koje će biti usmjerena ulaganja razvrstane prema prioritetima ulaganja² i specifičnim ciljevima kao što je prikazano u nastavku.

² Prioriteti ulaganja numerirani su na način da prvi broj predstavlja broj tematskog cilja

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
Prioritetna os 1. Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija		
1.1.	Poboljšanje infrastrukture i kapaciteta za istraživanje i inovacije, u cilju razvijanja uspješnosti u istraživanju i inovacijama, te promicanje centara za kompetencije, posebice onih od europskog interesa	
1.1.1.	Jačanje infrastrukturnih kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije (IRI) potrebnih za veću znanstvenu izvrsnost	• Ulaganja u IRI opremu i infrastrukturu izravno povezanu s provedbom visokokvalitetnih istraživačkih aktivnosti: izgradnja nove, renovacija i razvoj postojeće IRI infrastrukture (uključujući e-infrastrukturu) i uvođenje moderne istraživačke opreme. • Pripremu baze podataka projekata- pružanje podrške u razvoju sve projektne dokumentacije potrebne za uspješnu primjenu i daljnju provedbu projekata infrastrukture IRI-a. • Podrška projektima IR-a Znanstvenih centara izvrsnosti od državne i europske važnosti. Sredstva će se osigurati za provođenje aktivnosti istraživanja, uključujući i kupnju opreme potrebne za provedbu pojedinačnih projekata.
1.1.2.	Poboljšanje hrvatske znanstvene izvrsnosti u Europskom istraživačkom prostoru i na međunarodnoj razini pružanjem podrške IR projektima koje provode znanstveni centri izvrsnosti	• Shema dodjele bespovratnih sredstava za primijenjeno istraživanje, eksperimentalni razvoj i inovacijske projekte koje započinju javne i privatne visokoškolske ustanove i istraživačke organizacije a provode se u suradnji istraživačkih organizacija usmjereni su na potrebe industrije/poslovnog sektora tako što poboljšavaju utjecaj IR-a na gospodarski rast poboljšavanjem produktivnosti i tehnološke razmjene IR-a. • Podrška projektima Ureda za transfer tehnologije (Technology Transfer Offices - TTOs) s ciljem poticanja suradnje među istraživačkim i industrijskim/poslovnim organizacijama unutar nacionalnog i regionalnog sustava IR-a.
1.1.3.	Jačanje kapaciteta istraživačkih organizacija u svrhu provođenja istraživanja usmjerenih na uspješnu primjenu znanstvenih rezultata	• Shema dodjele bespovratnih sredstava za suradnju privatnih i javnih visokoškolskih ustanova i istraživačkih organizacija i industrije (uključujući MSP-ove) koje imaju ulogu partnera na projektu kako bi se ubrzalo korištenje novih znanja i tehnologija na nacionalnoj razini, s ciljem rješavanja industrijskih i društvenih problema • Financiranje projekata predviđanja znanosti i tehnologije s ciljem omogućavanja sustavne analize znanstvenih i tehnoloških potencijala Republike Hrvatske. Jedini će korisnik biti Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa ali analiza će se obavljati u opsežnoj suradnji sa znanstvenim, akademskim i industrijskim dionicima.
1.2.	Promicanje poslovnih ulaganja u istraživanja i inovacije te razvoj veza i sinergija između poduzeća, centara za istraživanje i inovacije i sektora visokog obrazovanja, osobito promicanje ulaganja u razvoj proizvoda i usluga, transfer tehnologija, društvene inovacije, eko-inovacije, aplikacije za javne usluge, poticanje potražnje, umrežavanje, klastere i otvorene inovacije, kroz pametnu specijalizaciju i podržavanje tehnoloških i primijenjenih istraživanja, probnih linija proizvoda, akcija ranog odobravanja proizvoda, napredne proizvodne sposobnosti i primarne proizvodnje, osobito u Ključnim tehnologijama koje potiču razvoj inovacija, te širenje tehnologija opće namjene	

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
1.2.1.	Jačanje kapaciteta poduzeća u IRI-ju	• Sheme dodjele bespovratnih sredstava kojima se podupiru ulaganja u istraživanje i razvoj (IR) poduzeća, u stjecanju novih inovacija i korištenju novih tehnologija (osobito KET-ova) u svrhu razvoja novih proizvoda, usluga, procesa i poslovnih modela. • Podrška modernizaciji IR infrastrukture poduzeća s ciljem povećanja potencijala IRI-a doprinijet će ukupnom traženom posebnom rezultatu: povećanje troškova na IR u MSP-ovima i velikim poduzećima. Podržane aktivnosti uključivale bi troškove ulaganja u nematerijalnu i materijalnu imovinu. Budući da je potpora usmjerena na istraživačke infrastrukture privatnih vlasništva koja obavljaju gospodarske aktivnosti, uvjet podrške je da tržište ima pristup podržanoj infrastrukturi i da se spomenutom infrastrukturom upravlja transparentno i bez diskriminacije. • Zajmovi za financiranje projekata društvenih inovacija između privatnih poduzeća, IRI institucija i regionalnih/lokalnih uprava. Financiranje će biti dostupno projektima koji razvijaju inovativne akcije, proizvode ili usluge s društvenim elementom. Troškovi prikladni ovoj akciji uključuju troškove osoblja, kupnju opreme potrebne za provedbu operacije, kao i druge troškove nematerijalne imovine poput industrijskih prava, ili drugi operativni troškovi. • Shema dodjele bespovratnih sredstava za potporu uspostave centara kompetencija. Financiranje će se osigurati za troškove ulaganja u nematerijalnu i materijalnu imovinu, poput ulaganja u zgrade ili zemljišta, gradnju, modernizaciju opreme i objekata koji vrše funkciju centra kompetencija, i pripadajućih operativnih troškova tijekom razdoblja od pet godina.

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
1.2.2.	Poboljšanje i daljnji razvoj inovacijskog okruženja stvaranjem tehnoloških platforma i centara za kompetencije te promocijom klusterskih inicijativa konkurentnosti	- Shema dodjele bespovratnih sredstava kojom se pruža podrška suradničkim projektima unutar centara kompetencija. Jednom kada centar kompetencija počne s radom, ova shema dodjele bespovratnih sredstava ima za cilj poticati suradnju između sveučilišta i industrije i/ili MSP-ova – velikih poduzeća i/ili lokalnih uprava, ovisno o potražnji industrije. Podržane aktivnosti u okviru ove akcije uključuju troškove osoblja (osobito visokokvalificiranog osoblja); troškove opreme, instrumenata, zgrada ili zemljišta; troškove ugovornog istraživanja, stručnog znanja, patenata i ostale troškove prava industrijskog vlasništva, savjetodavne troškove i troškove istovrijednih usluga ili druge poslovne rashode. - Strategije i analiza financiranja (utvrđivanje lanaca vrijednosti, bredniranje, razvoj zajedničkih strategija izvoza za međunarodni IR) i promicanje internacionalizacije, uključujući međudržavnu suradnju, osobito korištenjem Europske kolaboracijske platforme za klastere, i proaktivnim pristupom izravnom inozemnom ulaganju za utvrđena tematska prioritetna područja - polja stručnosti i visokotehnološke sektorske niše definirane strategijom S3. Korisnik akcije bit će Ministarstvo gospodarstva, a ciljne skupine sastojat će se od 12 konkurentnih klastera utvrđenih strategijom S3. - Podrška uspostavi tehnološke mreže za industriju (Technology network for industry - TNI) razvojem i financiranjem operacije tematskih tehnoloških platformi (utvrđenih u strategiji S3). Aktivnosti tehnoloških platformi sastavljenih od znanstvenih i tehnoloških institucija bit će usredotočene na razvoj dugoročnih agendi i smjernica za istraživanje i inovacije koje će se podržati privatnim i javnim sredstvima.
Prioritetna os 2. Korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija		
2.1.	Proširenje dostupnosti širokopojasne veze i razvoj brzih mreža te podrška usvajanju nadolazećih tehnologija i mreža za digitalno gospodarstvo	
2.1.1.	Razvoj infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u područjima bez infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije i bez dovoljno komercijalnog interesa (operatera na tržištu elektroničkih komunikacija) za ulaganje u infrastrukturu širokopojasnih mreža sljedeće generacije, što utječe na dostupnost infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u svrhu maksimalnog povećanja društvenih i gospodarskih dobrobiti u spomenutim područjima	- Financiranje razvoja mreža nove generacije (pokrivenost mrežama nove generacije) u bijelim i sivim područjima - pristupne mreže odnose se na dio mreže koji ide od krajnjih korisnika (domaćinstava, poduzeća i javnih ustanova) i prvog koncentracijskog čvora mreže (kratka posljednja relacija). Mreže pristupa nove generacije sastoje se od svakog infrastrukturnog i tehnološkog rješenja kojim se može omogućiti brz pristup (više od 30 Mbit/s), u skladu s definicijama Digitalne agende za Europu (tehnološki neutralan). Korisnici potpore bit će lokalna i regionalna nadležna tijela (općine, gradovi i županije) iz bijelih i sivih područja mreža nove generacije, a građani, poduzeća i javne ustanove će predstavljati ciljne skupine. Od navedenih ciljnih skupina, prioritet će imati javne ustanove (nacionalni, regionalni i lokalni vladini uredi i podružnice i obrazovne, zdravstvene, kulturne, turističke i pravosudne ustanove), pa poslovne zone, ustanove za podršku poslovanju i poduzeća. - Financijski razvoj agregacijskih (posredničkih) mreža nove generacije u bijelim i sivim

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
		područjima – agregacijske mreže nove generacije prikupljaju podatke iz pristupnih mreža (pristupa nove generacije) prema okosnici mreže i sadrže dio mreže između prvih koncentracijskih čvorova i osnovnih čvorova mreže. Priprema baze projekata- pružat će pomoć u pripremi projektne dokumentacije, uključujući razvoj obrazovanja i vještina, usmjerene na poboljšanje apsorpcijske sposobnosti mogućih korisnika pristupnih mreža pristupa nove generacije (općina, gradova i županija) i korisnika sheme dodjele bespovratnih sredstava za posredničku mrežu (OIV javnog poduzeća)
2.3.	Jačanje IKT aplikacija za e-vladu, e-nastavu, e-uključivanje, e-kulturu i e-zdravstvo	
2.3.1.	Povećano korištenje IKT-a u komunikaciji između građana i javne uprave razvojem koordinacijske strukture i softverskih rješenja u pogledu IKT-a	- Financiranje opreme i softvera za IKT u cilju uspostave Oblaka Vlade - Razvijanje e-aplikacija u ograničenom broju područja od najveće važnosti za učinkovitost hrvatskog gospodarstva i razvoj usluga e-vlade za korištenje građanima (e- Zdravstvo, e- Školstvo, e- Zemljišna uprava, e- Kultura, e- Pravosuđe, e- Uključenost veliki projekt: E- ŠKOLE
Prioritetna os 3. Poslovna konkurentnost		
3.1.	Promicanje poduzetništva, osobito olakšavanjem korištenja novih ideja u gospodarstvu i poticanjem stvaranja novih poduzeća, također putem poduzetničkih inkubatora	
3.1.1.	Olakšavanje pristupa financiranju za MSP-ove	Uspostava novih i daljnji razvoj postojećih financijskih instrumenata tako da su prikladni za svaku razvojnu fazu poduzeća, u skladu s njihovim specifičnijim zahtjevima
3.1.2.	Stvaranje povoljnih uvjeta za poduzetništvo pružanjem visokokvalitetne podrške poslovanju	- Razvijanje usluga namijenjenih MSP-ovima kao što su savjetodavne usluge i obuke, modernizacija poslovnih prostora, po potrebi, (posebice kada se tiče opreme potrebne za poboljšanje pružanja usluga), osposobljavanje osoblja, razvoj posebnih kvalitetnih usluga za MSP-ove i programa obuke - Potporna u postupku poboljšanja kvalitete postojeće, kao i stvaranja nove napredne poslovne infrastrukture, te povezanih poslovnih usluga, ponuđenih poduzećima (inkubatori i tehnološki parkovi, uključujući usluge posebno namijenjene startupovima i inovativnim MSP-ovima (do 3-5 godina poslovanja), primjerice u obliku preferencijalnih poslovnih prostora za najam, organizacijske i poslovne savjetodavne podrške, prijenosa znanja i iskustva te tehnoloških rješenja, pomoći u razvijanju poslovnih planova zakupnika, istraživanja i promicanja tržišta, razvoja poslovnih vještina, posredovanja u licenciranju, upravljanja i projektnog upravljanja, programa obuke, certifikacije, savjetodavne pomoći, zajedničkih marketinških napora na trgovačkim sajmovima i izložbama, umrežavanja, podrške u vidu IKT-a i administracije i sl. - Razvoj u fizičkom smislu, te izgradnja SEECELA kao suvremenog centra za obuku koje potiče poduzetničko učenje - Potporu kod povećavanja aktivnosti hrvatskih MSP-ova na međunarodnim tržištima u

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
		područjima istraživanje stranih tržišta i priprema strategija tržišnog ulaza, razvoj cjelokupnih strategija proširivanja poduzeća, sudjelovanje na sajmovima međunarodne trgovine i ostalim događanjima
3.4.	Podržavanje kapaciteta MSP-ova za procese rasta i inovacija	
3.4.1.	Unapređenje radne uspješnosti i rasta MSP-ova	• Poticanje razvoja i ulaganja u modernizaciju proizvodnih tehnologija, opreme i strojeva, uključujući ulaganja koja promiču energetske i resurnu učinkovitost • potpora za nove, inovativne i održive turističke proizvode i usluge, kao i modernizacija postojećih proizvoda i usluga koji doprinose podizanju kvalitete i razvoju turističkih odredišta • potpora poduzećima za ulaganja usmjerena unapređenju kvalitete njihovih proizvoda i/ili usluga ili za uvođenje novih proizvoda, usluga i/ili postupaka • potpora povezana s internalizacijom za cjeloviti ulazak/pristup na strana tržišta • Potpora namijenjena poduzećima koja zadovoljavaju norme i standarde i koja certificiraju proizvode/usluge/postupke kako bi povećali konkurentnost te se plasirali na međunarodna tržišta • potpora razvoju i uspostavi klastera (tj. fokusirati se na tzv. meka ulaganja (razvoj temeljnih planova i ugovora) i, u manjoj mjeri, u opremu i fizičku infrastrukturu, naročito za zajedničku upotrebu svih članova klastera) • posebno promicanje pripreme i provedbe učinkovitih klusterskih razvojnih strategija, studija i analiza sektora u kojem je klaster aktivan, troškovi upravljanja klasterima, uključujući pripremu i provedbu zajedničkih projekata • Poboljšanje konkurentnosti i učinkovitosti poduzeća uz pomoć IKT-a (uvođenje i provođenje rješenja e-poslovanja koja im IKT nudi, optimizirajući poslovne postupke, integrirajući poslovne funkcije, organizirajući učinkoviti tijek rada i dr.), poticanje razmjene e-usluga među poduzećima, digitalizaciju poslovnih proizvoda i usluga.
3.4.2.	Poboljšanje inovativnosti MSP-ova	• poticanje ugovornog istraživanja i razvoja novih proizvoda, postupaka ili usluga u korist MSP-ova koje osiguravaju organizacije za istraživanje, razvoj i inovacije, • pružanje potpore za zaštitu i upravljanje pravima intelektualnog vlasništva; • potpora u postupku upravljanja i zaštite prava intelektualnog vlasništva; • poboljšanje spremnosti MSP-ova za inovaciju • potpore MSP-ovima u njihovim predkomercijalnim aktivnostima pa sve do faze prototipa • poticanje komercijalizacije inovativnih proizvoda, usluga i postupaka • potpora za osnivanje inovativnih startupova i spinoutova za visokotehnološka i netehnološka područjapotpore MSP-ovima u ostvarivanju njihovog inovacijskog potencijala uz pomoć ulaganja u postupke prijenosa tehnologije i znanja od znanstvenih i/ili istraživačkih organizacija i ostalih poduzeća

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
		poticanje ulaganja u implementaciju tehnoloških rješenja namijenjenih poboljšanju učinkovitosti, aktivnosti pružanja proizvoda i usluga
Prioritetna os 4. Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije		
4.2.	Promicanje energetske učinkovitosti i korištenja obnovljive energije u poduzećima	
4.2.1.	Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije	- Razvoj infrastrukture za korištenje obnovljive izvore energije uključujući prelazak s konvencionalnih na alternativne (obnovljive) izvore energije, poput instalacije solarnih kolektora, toplinskih pumpi, visokoučinkovite kogeneracije - Provedba mjera namijenjenih povećavanju razine energetske učinkovitosti (uvođenje sustavnog upravljanja energijom, vršenje energetskih pregleda, kontrola analiza potrošnje energije, priprema planova za učinkovitije upravljanje energijom, infrastrukturna ulaganja poput sustava pametnog mjerenja i nabave predmeta koji će doprinijeti postizanju ciljeva povezanih s energetsom učinkovitosti, unapređenje trenutno korištenih tehnologija, provedba pilot-projekata) - promotivne aktivnosti
4.2.2.	Poboljšanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina)	
4.3.	Podržavanje energetske učinkovitosti, pametnog upravljanja energijom i korištenja obnovljive energije u javnoj infrastrukturi, uključujući zgrade javne namjene, kao i u stambenom sektoru	
4.3.1.	Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetskih klasifikacija	- Provedba programa energetske obnove za zgrade (javne namjene i stambene) - promicanje temeljite obnove, uključujući energetske revizije, energetske certificiranje, projektnu dokumentaciju, poticanje sklapanja ugovora o energetskom učinku i donošenja fizičkih mjera poput zamjena starih prozora novima, zadovoljavanja minimalnih zahtjeva u pogledu termalne izolacije, rekonstrukcije/ugradnje sustava za grijanje/hlađenje, uvođenja razdjelnika topline, ugradnje svodova za termostat, ugradnje toplinskih pumpi itd. - Ugradnja pametnih mjernih uređaja, uvođenje sustava upravljanja energijom u domaćinstvu - Mjere kojima se promiče gradnja zgrada sa skoro nultom potrošnjom energije - Promicanje korištenja obnovljivih izvora energije primjerice ugradnjom sustava za solarno grijanje, toplana koje rade na biomasu itd., visokoučinkovita kogeneracija na bazi obnovljivih izvora energije, time zamjenjujući konvencionalno korištena goriva i pružajući stabilne i sigurne neovisne izvore energije - Aktivnosti povezane s upravljanjem, edukacijom i komunikacijom: pomoć u uspostavi kapaciteta za energetske mjere u općinama/županijama, priprema planova energetske učinkovitosti na regionalnoj/lokalnoj razini, uvođenje IT-programa za kontinuirano praćenje i analizu potrošnje energije, radionice za širu javnost, edukacija energetskih savjetnika, promotivne aktivnosti

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
4.3.2.	Unapređenje javne energetske infrastrukture – javna rasvjeta i toplinarstvo	• Ulaganja u toplinsku mrežu- renovacija i modernizacija, uključujući mjere usmjerene smanjivanju gubitka topline, vode i pare • renovacija kotlova i ulaganja u čišće i efikasnije tehnologije, uključujući potencijalni prelazak na korištenje obnovljivih izvora energije (primarno na biomasu) i integraciju bioplina u javni sustav grijanja. • javna osviještenost i informativne kampanje o korištenju sustava toplinarstva • mjere povećavanja učinkovitosti sustava javne rasvjete, tj. zamjena trenutnih svjetala učinkovitijima, uključujući uvođenje LED-tehnologije u široj mjeri
4.4.	Razvijanje i primjena pametnih distribucijskih sustava na niskim i srednjim stupnjevima napona	
4.4.1.	Uvođenje pametnih mreža u pilot-područjima	• promicanje i uvođenje tehnologija pametnih mreža u odabranim područjima kao i drugih mjera upravljanja energijom povezanih s informatičkim tehnologijama (poput automatizacije i daljinskog upravljanja). Pilot-područja koje će biti obuhvaćena ovim ciljem odabire Ministarstvo gospodarstva i operatori sustava imajući na umu tehničke i gospodarske kriterije. S obzirom na prirodu ulaganja i dostupnost resursa, procjena je da bi samo 3-5 lokacija (pilot-područja) bilo podložno financiranju. • aktivnosti pripreme projekata
Prioritetna os 5. Zaštita okoliša, prilagodba klimatskim promjenama i održivost resursa		
5.1.	Podržavanje ulaganja za prilagodbu klimatskim promjenama, uključujući pristupe temeljene na ekosustavu	
5.1.1.	Poboljšanje sustava za praćenje klimatskih promjena, prognoziranje, planiranje i provedbu mjera prilagodbe klimatskim promjenama	• Mjere za poboljšanje kvalitete i raspoloživosti podataka u svrhu praćenja klime, prikupljanja podataka, modeliranja, analize i predviđanja podataka povezanih s klimom, uključujući sustav upozorenja. • Jačanje administrativnih, tehničkih i znanstvenih kapaciteta za procjenu utjecaja klimatskih promjena u ranjivim sektorima. • Izgradnja svijesti o utjecaju klimatskih promjena na nacionalnoj i lokalnoj razini. To će uključivati komunikacijsku strategiju, radionice i javne događaje, pripremu i distribuciju edukacijskih materijala, savjetovanje stanovništva, internetske informacijske portale itd. • Integracija klimatskih promjena u postupak planiranja pripremom akcijskih planova prilagodbe klimatskim promjenama na lokalnim razinama, integracija mjera prilagodbe u sve strateške i razvojne dokumente, razvoj planova za sprečavanje utjecaja klimatskih promjena u sektorima ranjivima na klimatske promjene i razvoj metoda i normi za provedbu mjera prilagodbe
5.2.	Poticanje ulaganja koja se odnose na posebne rizike, osiguravanje otpornosti na katastrofe i razvoj sustava upravljanja katastrofama	

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
5.2.1.	Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Prevenција: - Programi za podizanje svijesti o riziku, promicanje i obrazovanje, čime se stvaraju otporne zajednice - Priprema specifičnog projekta u sektorima od velikog rizika putem trenutno razvijenih nacionalnih strateških dokumenata (procjena opasnosti) Spremnost: - Mjere za organizacijski razvoj i razvoj kapaciteta svih organizacija za zaštitu od katastrofa i upravljanje katastrofama, uključujući razvoj i uspostavu sustava ranog upozoravanja, čime se stvaraju preduvjeti za odgovarajuće mjere sprečavanja katastrofa, odgovora na njih i upravljanja njima (odnosno, prije završetka procjene rizika, podizanje svijesti o važnosti znanja o tome da će rizik biti prioritet) - Poboljšanje planiranja i određivanja prioriteta ulaganja u upravljanje rizicima od poplava, razvijajući podatke i alate za točno modeliranje poplava i procjenu rizika, uključujući utjecaje mjera za sprečavanje poplava Odgovor: - Nabava i izgradnja opreme i infrastrukture za smanjenje katastrofe/odgovor na katastrofu uključujući, ali ne i ograničavajući se na, komunikacijski sustav za pružanje usluga spašavanja i ublažavanja posljedica na pogođenim područjima
6.1.	Ulaganje u sektor otpada kako bi se ispunili zahtjevi pravne stečevine Unije o zaštiti okoliša i kako bi se obuhvatile potrebe, koje su utvrdile države članice, za ulaganjima koja nadilaze te zahtjeve	
6.1.1.	Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	- Izgradnja nove infrastrukture za gospodarenje otpadom uključujući centre za gospodarenje otpadom na županijskoj/regionalnoj razini (postrojenja za pročišćavanje, pretovarne stanice, itd.) (predviđeno je 12 centara za gospodarenje otpadom) i postrojenja za obradu opasnog otpada, čime bi se postigla obrada i konačno rješenje za otpad u skladu sa zahtjevima EU-a - Opskrba posebnom opremom (kompaktori, posebna vozila za odvoz smeća, buldožer i ostala oprema u funkciji centra za gospodarenje otpadom) - Kondicioniranje i sanacija/zatvaranje/obnova postojećih odlagališta komunalnog otpada, nereguliranih odlagališta i "žarišnih točaka", što će pridonijeti smanjenju učinaka neadekvatnog gospodarenja otpadom na okoliš - Aktivnosti pripreme projekta Veliki projekti: jedan ili dva velika projekta, oba u vezi s izgradnjom CGO
6.1.2.	Poboljšanje sustava gospodarenja otpadom s ciljem povećanja odvojenog sakupljanja i recikliranja/ponovne uporabe otpada	- Mjere za uvođenje i poboljšanje odvojenog sakupljanja, oporabe, recikliranja i ponovnog korištenja otpada, čime se omogućava efikasnije upravljanje resursima i smanjenje štetnosti za okoliš (uključujući emisije) - Ulaganja u reciklažna postrojenja, centre i dvorišta.

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
		- Mjere za poboljšanje ukupnog sustava gospodarenja otpadom, uključujući organizacijsku potporu, IT, podizanje javne svijesti itd. - Opsežne aktivnosti podizanja javne svijesti s ciljem smanjenja proizvodnje otpada, povećanja odvojenog sakupljanja i ponovnog korištenja - Aktivnosti pripreme projekta
6.2.	Ulaganje u vodni sektor kako bi se ispunili zahtjevi pravne stečevine EU o zaštiti okoliša i kako bi se obuhvatile potrebe, koje su utvrdile države članice, za ulaganjima koja nadilaze te zahtjeve	
6.2.1.	Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe	- Izgradnja/rekonstrukcija/dogradnja mreža opskrbe pitkom vodom kao i uređaja za pročišćavanje vode (kondicioniranje) (uključujući opskrbu mjernom opremom za sustave javne vodoopskrbe) i postrojenja za desalinizaciju kako bi se osigurala pitka voda stanovništvu udaljenih otoka i udaljenih kontinentalnih naselja. - Povećanje efikasnosti sustava javne vodoopskrbe (smanjenje gubitaka vode) veliki projekti: razvoj/izgradnja/rekonstrukcij regionalnih sustava vodoopskrbe (istočna Slavonija, Zagreb Istok itd.)
6.2.2.	Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda	- Izgradnja/rekonstrukcija/dogradnja sustava javne odvodnje (uključujući nabavu opreme za čišćenje mreže, vozila za čišćenje septičkih jama, itd.); - Izgradnja/rekonstrukcija/dogradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, malih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te septičkih jama i uređaja za obradu mulja (uključujući nabavu laboratorijske opreme, itd.) - Izgradnja/rekonstrukcija postaja za automatsko praćenje kvalitete vode i hidroloških podataka, razvoj alata za analizu podataka i modeliranje vode, te nabava potrebne opreme i postrojenja. veliki projekti: projekti u velikim aglomeracijama (Split, Kaštela-Trogir, Rijeka, Zagreb)
6.3.	Očuvanje, zaštita, promocija i razvoj prirodne i kulturne baštine	
6.3.1.	Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom	- Mjere kojima bi se poboljšalo očuvanje, obnova i korištenje kulturne baštine (nepokretne baštine poput arheoloških lokaliteta, dvoraca, utvrda, vlastelinskih dvorova, itd.), uglavnom u svrhu turističkog razvoja. - Obnova i korištenje kulturne baštine s ciljem stvaranja turističkih atrakcija (primjerice arheoloških parkova s turističkom infrastrukturom) koji će pozitivno utjecati na razvoj privatnog poslovnog sektora i poduzetništva, stvaranje novih radnih mjesta, poboljšanje društvenih odnosa i unapređenje općeg regionalnog razvoja. - Uspostava suvremenih lokacija za posjetitelje sa specifičnim atrakcijama, prepoznavanje potencijala za razvoj novih međunarodno priznatih događaja/sadržaja, razvoj novih kulturnih proizvoda itd.

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
		- Mjere za povećanje učinkovitosti i djelotvornosti zaštite i očuvanja kulturne baštine poput planiranja i upravljanja, organizacijskih poboljšanja, razvoja vještina itd. koji će pridonijeti boljem i održivom upravljanju kulturnom baštinom. To će uključivati razvoj planova upravljanja, analiza i smjernica za očuvanje i slične aktivnosti. - Aktivnosti za pripremu projekta
6.3.2.	Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje	- Razvoj infrastrukture za upravljanje nacionalnim parkovima i parkovima prirode, uključujući objekte za provedbu obrazovnih programa o prirodi, - Aktivnosti podizanja svijesti o važnosti prirode, biološkoj raznolikosti i uslugama ekosustava koje će imati ključnu ulogu u obavještanju šire javnosti o mreži Natura 2000 i vrijednostima prirodne baštine - Aktivnosti za pripremu projekta
6.4.	Zaštita i obnavljanje bioraznolikosti i tla i promicanje usluga temeljenih na ekosustavu, također putem mreže NATURA 2000, i zelene infrastrukture	
6.4.1.	Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom	- Uspostava okvira za upravljanje područjima mreže Natura 2000, uključujući razvoj odgovarajućeg modela upravljanja i primjene (npr. izrada sektorskih planova ili planova za pojedina područja) - Izgradnja kapaciteta i nabava potrebne opreme za osiguravanje odgovarajućeg upravljanja zaštićenim područjima uključujući područja mreže Natura 2000 - Detaljan opis podataka o granicama zaštićenih područja pomoću razvoja geodetske tehničke dokumentacije spremne za upis u službene registre (katastar i zemljišne knjige) - Provedba aktivnosti komunikacije, obrazovanja i podizanja javne svijesti za promicanje sveukupne biološke raznolikosti, posebno mreža Natura 2000 - Identifikacija i mapiranje morskih staništa i vrsta u skladu s Direktivom o staništima (DS) i Okvirnom direktivom o morskoj strategiji (ODMS) - Razvoj i ispitivanje programa za praćenje tipova staništa i vrsta iz Priloga II., IV. i V. Direktive o staništima, te Priloga iz Direktive o pticama i tipovima staništa iz Priloga I. Direktive o staništima, uključujući definiciju metoda i normi praćenja - Izgradnja kapaciteta i sredstava za praćenje i izvješćivanje, uključujući nabavu opreme za praćenje - Razvoj i provedba programa za oporavak populacije i ponovno naseljavanje visoko ugroženih vrsta, uključujući obnovu njihovih staništa, obrazovanje relevantnih interesnih skupina i informiranje javnosti - Proširenje sustava za praćenje slučajnog hvatanja i ubijanja strogo zaštićenih divljih životinja, pomoću razvoja i provedbe protokola ponašanja za nove (još nepokrivene) skupine vrsta i podizanje javne svijesti

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
		- Razvoj i početak provedbe akcijskih planova za ugrožene vrste, uključujući obrazovanje i osposobljavanje svih relevantnih interesnih skupina i podizanje javne svijesti - Poboljšanje postojeće i uspostava nove infrastrukture spasilačkih centara, te osiguranje odgovarajuće opreme, smještaja i karantenskih objekata za spasilačke centre - Provedba osposobljavanja i poboljšanja specifičnih vještina za postupanje s ozlijeđenim životinjama i njihovo liječenje te daljnja izgradnja kapaciteta i resursa - Razvoj osnove za očuvanje usluga ekosustava - Poboljšanje informacijskog sustava za postojeće i nove informacije o invazivnim stranim vrstama (ISV) u Hrvatskoj - Projektiranje i provedba programa za praćenje ISV-a - Dodatno istraživanje kako bi se podržao daljnji razvoj kriterija koji se odnose na podvodnu buku i ostale oblike unosa energije koji imaju potencijal da utječu na komponente morskih ekosustava - Mapiranje najkomercijalnijih aktivnosti s visokom razinom buke koja utječe na relativno široka područja - Razminiranje - koje zahtijeva raščišćivanje mina i neeksploziranih granata s kontaminiranog tla (prvenstveno šumskih ekosustava) - Obnavljanje šumskog potencijala, prvenstveno na područjima mreže Natura 2000, zamjenom stranih vrsti zavičajnim šumskim sastojinama.
6.5.	Aktivnosti za uređenje urbanog okoliša, revitalizaciju gradova, obnovu i dekontaminaciju nekadašnjih industrijskih zemljišta (uključujući prenamijenjena područja), smanjenje onečišćenja zraka i promicanje mjera za smanjenje buke	
6.5.1.	Nadogradnja sustava za upravljanje kvalitetom zraka i njezino praćenje u skladu s Direktivom 2008/50/EZ	- Mjere za poboljšanje ekoloških uvjeta u urbanim područjima, prvenstveno kvalitete zraka u gradovima s više od 10.000 stanovnika te uspostavu odgovarajućeg sustava za praćenje i izvješćivanje. - Nadogradnja i modernizacija mreže za praćenje kvalitete zraka. Nadogradnja opreme za praćenje za analizu i ocjenu raspodjele izvora. Programi mjerenja trebali bi biti nadograđeni kako bi uzeli u obzir parametre relevantne za kvalitetu zraka i klimu i omogućili sinergije politika kvalitete zraka i klimatskih politika, kao i poboljšanje programa za praćenje kratkotrajnih onečišćivača klime (SLCF) i uvođenje klimatski osjetljivih mjera onečišćenosti zraka. - Nadogradnja i nabava novih instrumenata kemijskih laboratorija za utvrđivanje kemijskog sastava lebdećih čestica i padalina. Nadogradnja mjeriteljskog laboratorija za kalibraciju i jamstvo sljedivosti kako bi se povećala kvaliteta podataka i usklađenost s europskim standardima i direktivama. - Razvoj sustava za upravljanje kvalitetom zraka: nadogradnja i razvoj kapaciteta, računalnih

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
		resursa i infrastrukture za modeliranje kvalitete zraka. Nadogradnja sustava za upravljanje podacima o kvaliteti zraka i informiranje, što podrazumijeva razvoj i izvršavanje arhitektura, politika, praksi i procedura potrebnih za upravljanje potrebama životnog ciklusa informacija na učinkovit način. Primjena geoprostornog informacijskog sustava za prostorno prikazivanje svih podataka o kvaliteti zraka, podataka o emisijama i rezultata modeliranja. Aktivnosti za pripremu projekta.
6.5.2.	Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja	- Revitalizacija pojedinih dijelova gradova - industrijska i bivša vojna postrojenja itd., što će omogućiti korištenje postojećih (fizičkih) resursa unutar urbanih područja bez stvaranja dodatnog prostornog i ekološkog opterećenja - Urbanističko planiranje koje se odnosi na pojedine dijelove gradova koji su podvrgnuti revitalizaciji, uključujući razvoj prostornih planova gradova i detaljnih prostornih planova za određene bivše industrijske lokacije, što su preduvjeti za odgovarajuća razmatranja i naknadno planiranje i provedbu dosljednih i komplementarnih mjera u urbanim područjima - Aktivnosti za pripremu projekta
Prioritetna os 6. Povezanost i mobilnost		
4.5.	Promicanje niskougljične strategije razvoja za sve vrste teritorija, posebice za urbana područja, uključujući promicanje održive multimodalne urbane mobilnosti i ublažavanje relevantnih mjera prilagodbe	
4.5.1.	Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija	- izgradnja i poboljšanje biciklističkih staza, trakova - uvođenje sustava za dijeljenje bicikala - pilotsko uvođenje postaja za punjenje električnih automobila i ostale povezane infrastrukture maloga opsega - uvođenje ostalih rješenja ekološke mobilnosti i inovativnih tehnologija - izrada baze projekata
7.1.	Podržavanje multimodalnog Jedininstvenog europskog prometnog područja ulaganjem u TEN-T	
7.1.1.	Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	- izgradnja ili modernizacija infrastrukture za izravni pristup lukama unutarnjih vodnih putova i njihovo povezivanje s ostalim načinima prijevoza - unaprjeđenje plovnosti - izgradnja ili modernizacija infrastrukture sa smanjenim utjecajem na okoliš - izrada baze projekata
7.2.	Poboljšanje regionalne mobilnosti spajanjem sekundarnih i tercijarnih čvorova s infrastrukturom TEN-T-a, uključujući multimodalne čvorove	
7.2.1.	Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unaprjeđenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	- poboljšanja cestovne mreže (izgradnja ili modernizacija postojećih) - izgradnja infrastrukture koja će smanjiti utjecaj na okoliš - izrada baze projekata

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
		veliki projekti: okvirno je predviđeno korištenje velikog projekta za povezivanje najjužnijeg obalnog područja s ostatkom zemlje. Ostali veliki projekti mogu biti dodani ovisno o konačnom razmjeru projekata u pripremi.
7.3.	Razvoj i poboljšanje ekološki prihvatljivih i niskougličnih prometnih sustava, uključujući unutarnje vodne putove i pomorski promet, luke, multimodalne veze i infrastrukturu zračnih luka, s ciljem promicanja održive regionalne i lokalne mobilnosti	
7.3.1.	Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima	- izgradnja i modernizacija infrastrukture zračne luke u Zračnoj luci Dubrovnik - modernizacija i izgradnja nove lučke infrastrukture kao potpora prometnoj povezanosti s otocima - modernizacija postojećega voznog parka i nabava novih plovila koja zadovoljavaju norme niske ugljične emisije - mjere za poboljšanje upravljanja prometom i sigurnosti prometa te pružanje boljih usluga - izrada baze projekata veliki projekti: Zračna luka Dubrovnik
7.3.2.	Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskougličnog urbanog javnog prijevoza	- razvoj infrastrukture za tvrtke javnoga prijevoza čija je namjena provedba energetske efikasne rješenja - razvoj infrastrukture i sustava parkiranja koji se nadovezuju na javni prijevoz - izgradnja i modernizacija infrastrukture javnoga prijevoza koja će popuniti praznine javnih prometnih sustava - nabava i modernizacija željezničkoga voznog parka s niskom emisijom CO₂ za tvrtke javnoga prijevoza - provedba sustava za praćenje prijevoza i upravljanje prijevozom unutar urbanih područja - izrada baze projekata
7.4.	Razvoj i sanacija sveobuhvatnih, visokokvalitetnih i interoperabilnih željezničkih sustava te promicanje mjera za smanjenje buke	
7.4.1.	Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza	- izgradnja, modernizacija i sanacija željezničkih pruga - nabava i modernizacija željezničkoga voznog parka - provedba europskih sigurnosnih rješenja - aktivnosti za poboljšanje korisničkih usluga u željezničkom prometu - reintegracija željeznica u postojeće urbane sustave prijevoza - izrada baze projekata veliki projekti: Križevci- Koprivnica- d.g. (HU); Hrvatski Leskovac- Karlovac; Goljak-Skradnik; Dugo Selo- Novoselec; Novoselec- Novska; Okučani- Vinkovci; drugi projekti mogu biti identificirani tijekom provedbe OPKK-a.
Prioritetna os 7. Poboljšanje pružanja javnih usluga		

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
9.1.	Ulaganje u zdravstvenu i socijalnu infrastrukturu koje pridonosi nacionalnom, regionalnom i lokalnom razvoju smanjenjem nejednakosti s obzirom na zdravstveno stanje, promicanjem socijalnog uključivanja poboljšanim pristupom socijalnim, kulturnim i rekreacijskim uslugama te prelaskom s institucionalnih na usluge u zajednici	
9.1.1.	Poboljšanje pristupa visokokvalitetnim zdravstvenim uslugama prelaskom s institucionalne skrbi na skrb u zajednici	• podrška telemedicinskim rješenjima, komplementarno s ulaganjima iz ESF-a u smjeru prevencije bolesti, promicanja zdravlja i samoupravljanja kroničnim bolestima. • podrška pružateljima primarne zdravstvene skrbi, kao i OCD-ovima, u smislu potrebne opreme i vozila kako bi se povećao broj i učinkovitost kućnih posjeta. Odgovarajuća ulaganja iz ESF-a uključuju obrazovanje i izobrazbu radnika primarne zdravstvene skrbi • podrška grupnim praksama u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u smislu potrebne opreme kako bi se omogućilo obavljanje što je više moguće medicinskih postupaka i izbjeglo nepotrebno upućivanje u bolnice. • obnove i opremanja postojećih i novih ordinacija primarne zdravstvene skrbi, komplementarno s ulaganjima iz ESF-a za pomoć specijalističkom obrazovanju • ulaganja u opremu, vozila i potrebnu infrastrukturu za hitnu medicinu • podrška funkcionalnoj integraciji i restrukturiranju bolnica, s naglaskom na dnevne bolnice/dnevnu kirurgiju, te subakutnu i dugotrajnu skrb umjesto akutne bolničke skrbi
9.1.2.	Promicanje socijalnog uključivanja i smanjenje nejednakosti poboljšanim pristupom socijalnim uslugama i prelaskom s institucionalnih na usluge u zajednici putem poboljšane socijalne infrastrukture	• izgradnja/rekonstrukcija infrastrukture, osobito za skrb i dugotrajnu skrb za starije osobe, putem sanacije i prilagodbe socijalne/javne infrastrukture (npr. poboljšana infrastruktura domova za starije osobe s ciljem povećanja kvalitete izvaninstitucionalnih i institucionalnih usluga); • poboljšanje infrastrukture domova socijalne skrbi i ostalih pružatelja socijalnih usluga s obzirom na kvalitetu usluga i infrastrukturne prilagodbe za pružanje socijalnih usluga u zajednici, čime se podržava postupak deinstitutionalizacije, a aktivnosti su usmjerene na osobe s invaliditetom, djecu i mlade s poremećajima u ponašanju i djecu i mlade bez odgovarajuće roditeljske skrbi; • adaptacija prostora centara za socijalnu skrb; • infrastrukturno uređenje skloništa za beskućnike i dnevnih centara za beskućnike • intervencije EFRR-a bit će popraćene vrstom aktivnosti ESF-a koje su fokusirane na poboljšanje pristupa socijalnim uslugama u zajednici te razvoj i širenje mreže socijalnih usluga u zajednici kako bi se osigurala održivost postupka deinstitutionalizacije; • rekonstrukcija i adaptacija postojećih objekata i izgradnja novih za potrebe uspostavljanja mreže braniteljskih centara, te kupnja opreme u skladu s mapom potreba branitelja i žrtava koja omogućuje provedbu psihosocijalnih programa za tu populaciju
9.2.	Pružanje podrške fizičkoj, gospodarskoj i socijalnoj obnovi ugroženih zajednica u urbanim i ruralnim područjima	

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
9.2.1.	Unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima putem podrške uključivom rastu s ciljem smanjenja socijalne nejednakosti, isključenosti i siromaštva	• izrada mapa siromaštva • izrada planova temeljenih na dokazima za obnovu ugroženih malih gradova kao lokalne samouprave s više od 5.000 stanovnika i ugroženih naselja u većim gradovima za pilot-projekte – najmanje 5, i za potencijalne projekte širenja • provedba nekoliko pilot-projekata i potencijalnih roll out projekata koji mogu uključivati razne aktivnosti obnove u ugroženim područjima kako slijedi (indikativni popis mogućih aktivnosti koje će biti odabrane ovisno o potrebama utvrđenim u sklopu planova temeljenih na dokazima koji će biti izrađeni): • ulaganja u objekte javne namjene • izgradnja/rekonstrukcija svih vrsta malih osnovnih komunalnih usluga • izgradnja/rekonstrukcija nerazvrstanih općinskih cesta • izgradnja/rekonstrukcija postojećeg stambenog fonda u funkciji socijalnog stanovanja kao i prenamjena zgrada za stanovanje i druge svrhe (uključujući poslovne); • razvoj i provedba socijalnih programa stambenog zbrinjavanja, uključujući izgradnju stanova koju subvencionira država s namjenom socijalnog najma; • ulaganje u osnovnu zdravstvenu i socijalnu infrastrukturu povezanu s aktivnostima deinstitutionalizacije i prelaska s institucionalnih na usluge u zajednici • druge aktivnosti koje su potrebne za složeni razvoj infrastrukture manjih gradova i seoskih područja (uključujući rušenje zgrada i građevina koje neučinkovito koriste resurse i štete okolišu); • izgradnja ili renovacija objekata poslovne podrške, osobito povezanih s podrškom ESF-a samozapošljavanju, mikropoduzećima i aktivnostima socijalnog poduzetništva; • izravna podrška stvaranju startupova, opstanku i rastu postojećih MSP-ova i institucija poslovne podrške, posebice prilagođena za ispunjavanje potreba i potencijala u smislu gospodarskog razvoja takvih područja, uključujući viši intenzitet podrške po projektu u kombinaciji s trenutnom tehničkom pomoći, podrškom i mentorstvom u svim stadijima razvoja poslovanja.
10.1.	Ulaganje u obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje razvojem infrastrukture obrazovanja i izobrazbe	
10.1.1.	Uspostava uvjeta za razvoj ključnih kompetencija učenika i provedbu reforme kurikuluma	• Opremanje osnovnih i srednjih škola (IKT i ostala specijalizirana oprema za poučavanje i učenje, školski laboratoriji za prirodne znanosti i tehnologiju, izgradnja lokalnih internetskih mreža i spajanje škola na ultrabrz Internet- podrška provedbi nacionalnog projekta e-Škole i dr.)
10.1.2.	Modernizacija i poboljšanje smještajne infrastrukture u visokom obrazovanju kako bi se poboljšao pristup visokom obrazovanju za	• Dovršetak započete izgradnje studentskih domova i izgradnja novih u skladu s odgovarajućim studijama izvedivosti • Opremanje ustanova i istraživačkih objekata visokoškolskog obrazovanja te stručno usmjerenih

		Predviđene aktivnosti i ključni projekti
	studente u nepovoljnom položaju te poboljšanje i modernizacija nastavne opreme kako bi se osigurala kvaliteta i relevantnost studijskih programa	- visokoškolskih ustanova - Poboljšanje pristupa visokoškolskom obrazovanju za studente u nepovoljnom položaju
10.1.3.	Povećanje relevantnosti strukovnog obrazovanja poboljšanjem uvjeta za stjecanje praktičnih znanja u ciljanim sektorima strukovnog obrazovanja i strukovnog obrazovanja na razini visokog obrazovanja	- renovacija i adaptacija institucija SOO-a u ciljanim sektorima - opremanje institucija SOO-a (radionice, laboratoriji, moderne tehnologije, sektorska relevantna najnovija oprema poput alata, strojeva itd.; IKT, specijalizirana didaktička i pedagoška oprema, transformacija i obnova poslovnih prostora, zajednički prostori koje dijele strukovne škole i tvrtke/lokalne zajednice - centri kompetencija,); opremanje pružatelja SOO-a za razvoj inovacija, promicanje znanja i cjeloživotno učenje
11.4.	Povećanje institucionalnih kapaciteta i efikasna javna uprava jačanjem institucionalnih kapaciteta i efikasnosti javne uprave i javnih usluga u vezi s provedbom EFRR-a i kao podrška aktivnostima u vezi s institucionalnim kapacitetima i efikasnosti javne uprave koje podržava ESF	
11.4.1.	Potporna nacionalnom programu reformi s ciljem modernizacije javne uprave i povećanja njezine učinkovitosti, transparentnosti i usmjerenosti na građane	- izgradnja, renovacija i adaptacija usmjerena na podržavanje postavljanja preduvjeta za provedbu procesa reforme u skladu s odredbama koje reguliraju pravosudnu mrežu; - izgradnja, renovacija i adaptacija usmjerena na podržavanje restrukturiranja, modernizacije i optimizacije poslovnih procesa HZMO-a i reorganizaciju njegovih trenutno dislociranih poslovnih prostora
Prioritetna os 8. Tehnička pomoć		
	Nije primjenjivo	
	Osiguravanje usklađenosti i korištenja sredstava fondova Kohezijske politike u Hrvatskoj	
	Podrška učinkovitom informiranju potencijalnih korisnika i šire javnosti o korištenju sredstava iz ESI fondova	

1.2. ODNOS OPERATIVNOG PROGRAMA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA

Financiranje OPKK-a predviđeno je iz dva fonda: Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR) i Kohezijskog fonda (KF), a u njega su uključene aktivnosti iz područja gospodarstva, znanosti, obrazovanja, socijalnog uključivanja, zdravstva, energetike, prometa, telekomunikacije, zaštite okoliša i prirode, zaštite kulturne baštine, vodnog gospodarstva i gospodarenja otpadom. Aktivnosti predviđene ovim programom ugrađene su u strateške dokumente iz svih navedenih područja ili su proizašle kao aktivnosti potrebne za ostvarenje ciljeva iz tih dokumenata. Provedba aktivnosti mora biti u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i ugrađena u prostorne planove na državnoj, županijskoj ili lokalnoj razini ovisno o značaju aktivnosti. U nastavku se daje pregled odnosa OPKK-a s odgovarajućim strategijama, planovima i programima:

Zaštita okoliša i prirode

- Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
- Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NEAP) (NN 46/02)
- Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09)
- Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08)
- Operativni program Okoliš za razdoblje 2007.- 2013.g.

Prostorno uređenje

- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997, NN 76/13)
- Program prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99, 84/13)

Vodno gospodarstvo

- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Plan upravljanja vodnim područjima (NN 82/13)

Kulturna baština

- Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.-2015.

Socijalna politika i zdravlje

- Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012.- 2020.
- Strategija razvoja sustava socijalne skrbi u Republici Hrvatskoj 2011.- 2016.

Znanost i obrazovanje

- Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije (u izradi; javna rasprava završila u studenom 2013.g.)

Regionalni razvoj i poduzetništvo

- Strategija razvoja poduzetništva u Republici Hrvatskoj 2013.-2020.
- Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020.godine
- Operativni program „Regionalna konkurentnost“ 2007.-2013.

Telekomunikacije

- Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2012. do 2015. godine

Energetika

- Strategija energetskega razvoja Republike Hrvatske (NN 130/09)

Otpad

- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007.- 2015. godine (NN 85/07, 126/10, 31/11)

Zrak

- Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine

Promet

- Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske (NN 139/99)
- Operativni program Promet 2007.- 2013.

Tablica 1. Odnos OPKK-a s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima

STRATEGIJA/ PLAN/ PROGRAM	ODNOS OPKK-a SA STRAGIJAMA/ PLANOVIMA/ PROGRAMIMA
Nacionalna strategija i Nacionalni plan djelovanja na okoliš NN 46/02	
Osnovni cilj ove Strategije je očuvanje okoliša Republike Hrvatske na načelima održivog razvoja kroz ostvarivanje sljedećih koraka: 1) Poboljšanje zakonskog, financijskog i institucionalnog okvira za upravljanje okolišem na lokalnoj i na državnoj razini, uključujući kadrovsko jačanje, uzimajući u obzir približavanje EU-u 2) Integriranje zaštite okoliša u druge sektore (poljoprivreda, šumarstvo, turizam, energetika, industrija, rudarstvo, promet, ...) radi smanjenja onečišćenja okoliša i održivog korištenja prirodnih dobara 3) Uspostava cjelovitog monitoringa i jedinstvenog informacijskog sustava 4) Jačanje svijesti javnosti i uključivanje javnosti u proces donošenja odluka i provedbe mjera. Ciljevi Plana za pojedine sastavnice okoliša i sektore su: Upravljanje kakvoćom zraka: 1) Kratkoročni cilj: postići II. kategoriju kakvoće zraka u gradovima i/ili dijelovima gradskih naselja u kojima je zrak III. kategorije 2) Dugoročni cilj: postići preporučene vrijednosti kakvoće zraka u gradovima s umjereno onečišćenim zrakom (II. kategorije) 3) Održati I. kategoriju kakvoće zraka u svim gradovima i/ili gradskim naseljima gdje je ona ustanovljena godine 1998. 4) Revidirati i nadograditi sustav za praćenja emisija i kakvoće zraka 5) Racionalizirati i optimalizirati (poboljšati) strukturu prometa 6) Uspostaviti informacijski sustav o praćenju kakvoće zraka kao dio informacijskog sustava o okolišu 7) Smanjiti emisije štetnih tvari koje utječu na regionalnu i globalnu onečišćenost. Upravljanje vodama: 8) Osiguravanje trajnoga upravljanja vodama na načelima održivoga razvoja i jedinstva vodnog režima 9) Sačuvati vode koje su još čiste 10) Saniranjem i uklanjanjem onečišćenosti (pollution) zbog kojih dolazi do ugrožavanja ili onečišćavanja vode za piće na postojećim i planiranim izvorima 11) Zaustaviti trend pogoršavanja kakvoće podzemnih i površinskih voda ondje gdje je ona ozbiljnije narušena i postupno mjerama zaštite osigurati propisanu vrstu vode 12) (1) poboljšanjem izgradnje potrebnih središnjih uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda, (2) izgradnjom uređaja na načelu najboljih mogućih tehnologija (BAT), (3) uvođenjem zamjenskih tehnologija (npr. ondje gdje je moguća izgradnja biljnih uređaja), (4) faznom izgradnjom uređaja (npr. na obali kao prvu fazu pročišćavanja osigurati prvi stupanj pročišćavanja i odgovarajuće ispuštanje), (5) stvaranjem skladnoga i postojanog razvoja u kojemu neracionalno iskorištavanje resursa prostora neće dovesti do pogoršavanja kakvoće voda a time i do ozbiljnoga narušavanja ljudskoga zdravlja i ekosustava	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju ciljeva strategije i plana kroz PO 4 – 6 i njihove strateške ciljeve.

STRATEGIJA/ PLAN/ PROGRAM	ODNOS OPKK-a SA STRAGIJAMA/ PLANOVIMA/ PROGRAMIMA
13) Očuvati kakvoću površinskih voda u propisanim kategorijama 14) Provedbom i održavanjem zaštitnih mjera te djelotvornim nadzorom nad radom sagrađenih objekata i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda 15) U skladu s raspoloživim obnovljivim količinama dugoročno omogućiti da svi korisnici vode iskorištavaju na održiv način 16) Pri upravljanju vodama stvoriti uvjete za zaštitu ekosustava pojedinih vrsta 17) Razmotriti mogućnost za uvođenje alternativnih tehnologija pročišćavanja otpadnih voda uz uzimanje u obzir lokalnih (geografskih) značajka te omogućiti etapnost izgradnje Gospodarenje otpadom: 18) Izgradnja i uspostava CSGO 19) Odlaganje samo ostatnog otpada 20) Materijalno i energetska vrednovanje otpada 21) Izbjegavanje nastanka otpada 22) Primjena ekonomskih mjera Zaštita od buke: 23) Izraditi karte imisija buke, konfliktne karte i akcijske planove te ustanoviti broj stanovnika i stanova ugroženih prevelikom bukom 24) Inovirati, upotpuniti i uskladiti zakonsku regulativu 25) Odrediti djelokrug i odgovornost na svim razinama u lancu provedbe zaštite od buke 26) Izraditi programe za izobrazbu sudionika u provedbi zaštite od buke i početi s izobrazbom 27) Uskladiti aktivnosti u pogledu buke s drugim štetnostima 28) Izraditi financijske planove i osigurati novčane izvore za provedbu zaštite od buke. Biološka raznolikost, očuvanje krajobrazu i geološka baština: 29) Provesti cjelovitu inventarizaciju dijelova biološke raznolikosti 30) Kartirati rasprostranjenost dijelova biološke raznolikosti 31) Procijeniti stanje ugroženosti tih dijelova 32) Izraditi akcijske planove zaštite ugroženih dijelova 33) Provesti akcijske planove zaštite ugroženih dijelova 34) Nadgledati promjene tijekom vremena i mjeriti učinke provedbe akcijskih planova (monitoring) 35) Razviti mehanizme provedbe (uključujući zakonodavne i institucionalne okvire, obrazovanje, razvoj znanstvenih resursa, obavješćivanje, mehanizme financiranja i dr.) Industrija i rudarstvo: 36) Izrada općih okvira za čišću i održivu proizvodnju te za smanjivanje osnovnih i energetskih inputa radi poticanja trajnoga razvoja i povećavanja stupnja reciklaže odnosno radi sprječavanja ekoloških nesreća 37) Nadzor nad emisijama uz uzimanje u obzir prihvatnog kapaciteta okoliša 38) Razvoj alternativnih postupaka i proizvoda koji se temelje na obnovljivim izvorima. Energetika: 39) Smanjivanje emisije u vode, zrak i tlo	

STRATEGIJA/ PLAN/ PROGRAM	ODNOS OPKK-a SA STRAGIJAMA/ PLANOVIMA/ PROGRAMIMA
40) Povećavanje energetske učinkovitosti 41) Promjena tehnologije radi proizvodnje energije i energenata na način koji će biti prihvatljiv za okoliš 42) Uvođenje preventivnih mjera radi smanjivanja broja akcidenata 43) Izradba sustava za prikupljanje podataka i baze podataka (elektronička verzija) 44) Smanjivanje starosti dijelova i opreme ugrađenih u energetske objekte Promet: 45) Promet u gradovima (i općenito u svim urbanim aglomeracijama) obuhvatiti konceptom održivoga razvoja 46) Smanjiti opseg cestovnoga osobnog prijevoza 47) Razviti atraktivan, funkcionalan i okolišno najprihvatljiviji javni (gradski) prijevoz 48) Izraditi stratešku procjenu utjecaja na okoliš na državnoj razini i primijeniti ju (prethodno ili naknadno) u svim razvojnim planovima i sektorskim strategijama 49) Smanjiti utjecaje prometne aktivnosti (emisije štetnih tvari i buku) i prometne infrastrukture na okoliš 50) Uvesti praćenje stanja okoliša (nadzor nad utjecajem prometa na okoliš) 51) Zaštititi osjetljiva područja 52) Povećati sigurnost prijevoza opasnih tvari 53) Povećati sigurnost prijevoza i smanjiti rizik od prometnih nesreća promjenom relevantnih tehničkih parametara na postojećim prometnicama te primjenom pogodnih tehničkih parametara kod izgradnji novih prometnica.	
Strategija održivog razvitka RH (NN 30/09)	
Postavlja osnovne ciljeve i mjere održivog razvitka gospodarstva, održivoga socijalnog razvitka te zaštite okoliša i identificira ključne izazove u njihovu ostvarivanju. Održivi razvitak pretpostavlja sljedeće opće ciljeve: • izgraditi stabilno gospodarstvo; • osigurati energetske sigurnost i učinkovitost; • podići i ujednačiti regionalnu razvijenost i ostvari dobru unutrašnju povezanost; • osigurati potpunu spolnu, etničku, vjersku i dobnu ravnopravnost; • izgraditi kvalitetno javno zdravstvo; • izgraditi učinkovit sustav socijalne skrbi; • omogućiti visoki prosjek obrazovanosti stanovništva; • izgraditi sustav posebnih mjera za socijalno ranjiv dio stanovništva; • ostvariti upravljanje te racionalno postupanje sa svim prirodnim resursima; • ostvariti dobro praćenje stanja okoliša učinkovitim sustavom kontrole emisija; • učinkovito zaštititi dijelove prirode i sastavnice okoliša; • poduzeti mjere za ublažavanje klimatskih promjena, odnosno prilagoditi se klimatskim promjenama te minimizirati svoj utjecaj na nastajanje istih.	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih ciljeva strategije kroz PO 2 – 7 i njihove strateške ciljeve.

STRATEGIJA/ PLAN/ PROGRAM	ODNOS OPKK-a SA STRAGIJAMA/ PLANOVIMA/ PROGRAMIMA
Polazeći od navedenoga te imajući na umu sve veće pritiske na okoliš, Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske usmjerena je, uz poštivanje preuzetih međunarodnih obveza, na dugoročno djelovanje u osam ključnih područja: 1. poticaj rasta broja stanovnika Republike Hrvatske; 2. okoliš i prirodna dobra; 3. usmjeravanje na održivu proizvodnju i potrošnju; 4. ostvarivanje socijalne i teritorijalne kohezije i pravde; 5. postizanje energetske neovisnosti i rasta učinkovitosti korištenja energije; 6. jačanje javnog zdravstva; 7. povezivanje Republike Hrvatske; 8. zaštitu Jadranskog mora, priobalja i otoka. Riječ je o osam ključnih izazova održivog razvitka na kojima se temelje i strateški pravci razvitka Republike Hrvatske.	
Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske	
Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske je temeljni dokument zaštite prirode, koji određuje dugoročne ciljeve i smjernice očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti i zaštićenih prirodnih vrijednosti, te načine njezina provođenja, u skladu s ukupnim gospodarskim, društvenim i kulturnim razvojem Republike Hrvatske. Opći ciljevi Strategije su: - Očuvati sveukupnu biološku, krajobraznu i geološku raznolikost kao temeljnu vrijednost i potencijal za daljnji razvitak Republike Hrvatske - Ispuniti sve obveze koje proizlaze iz procesa pridruživanja Europskoj uniji i usklađivanja zakonodavstva s relevantnim direktivama i uredbama EU (Direktivom o staništima, Direktivom o pticama, CITES uredbama) - Ispuniti obveze koje proizlaze iz međunarodnih ugovora na području zaštite prirode, biološke sigurnosti, pristupa informacijama i dr. - Osigurati integralnu zaštitu prirode kroz suradnju s drugim sektorima - Utvrditi i ocijeniti stanje biološke, krajobrazne i geološke raznolikosti, uspostaviti informacijski sustav zaštite prirode s bazom podataka povezanom u informacijski sustav države - Poticati unaprjeđivanje institucionalnih i izvaninstitucionalnih načina obrazovanja o biološkoj raznolikosti i sudjelovanje javnosti u postupcima odlučivanja - Razvijati mehanizme provedbe propisa kroz jačanje zakonodavnih i institucionalnih kapaciteta, obrazovanjem, razvojem znanstvenih resursa, obavješćivanjem, razvojem mehanizama financiranja.	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih ciljeva strategije i akcijskog plana kroz PO 5., SC 6.3.2 Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje, SC 6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom.
Operativni program Okoliš 2007. – 2013.	
POGLAVLJE 3: PRIORITETNE OSI 3.2. Prioritetna os 1 – Intervencije u sektoru gospodarenja otpadom, Glavni cilj ove prioritetne osi je razvoj i unaprjeđenje infrastrukture u sektoru otpad 3.2. Prioritetna os 2 – Zaštita vodnih resursa Hrvatske kroz poboljšanje sustava vodoopskrbe te integriranog sustava upravljanja otpadnim vodama, Glavni cilj ove prioritetne osi je unaprjeđenje vodno-gospodarske infrastrukture i povezanih usluga ulaganjima u izgradnju i/ili rekonstrukciju uređaja i građevina, te pripremu projekata u ovom pod-sektoru	Ciljevi Operativnog programa Okoliš odnose se na unaprjeđenje vodno-gospodarske infrastrukture i povezanih usluga ulaganjima u izgradnju i/ili rekonstrukciju uređaja i građevina, te razvoj nove i unaprjeđenje (sanacija) postojeće infrastrukture u području gospodarenja otpadom. Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih ciljeva operativnog programa kroz PO 5. SC 6.1.1. i 6.1.2. (ulaganje u sektor otpada), 6.2.1. i 6.2.2. (ulaganje u vodni sektor)

STRATEGIJA/ PLAN/ PROGRAM	ODNOS OPKK-a SA STRAGIJAMA/ PLANOVIMA/ PROGRAMIMA
Strategija i program prostornog uređenja Republike Hrvatske Općim ciljem Strategije i Programa prostornog uređenja RH može se smatrati postizanje višeg (objektivno mogućeg) stupnja sigurnosti i razvijenosti Države radi ostvarivanja razvitka i kvalitete života stanovništva na svim područjima. Posebni ciljevi i interesi u prostoru Hrvatske javljaju se u odnosu na kritične i naglašene aspekte kojima se osigurava cjelovit pristup i način djelovanja u ostvarenju sljedećih ciljeva: • Obnova i razvoj ratom opustošenih i ugroženih područja • Očuvanje prostora i okoliša • Međunarodna suradnja • Unaprjeđenje učinkovitosti sustava gospodarenja prostorom.	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih ciljeva strategije i programa kroz PO 5, SC 6.3.1. Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom, SC 6.5.2 Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja, SC 4.5.1. Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija, SC 7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti spajanjem sekundarnih i tercijarnih čvorova s infrastrukturom TEN-T-a, uključujući multimodalne čvorove Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti, 7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima, 7.3.2. Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskouglijasnog urbanog javnog prijevoza.
Strategija upravljanja vodama Postizanje cjelovitog i usklađenog vodnog režima na državnom teritoriju temeljni je cilj upravljanja vodama. To podrazumijeva brigu za prostorni raspored i izgrađenost vodnoga sustava, te za stanje količina i kakvoće voda na način koji najbolje odgovara određenom području i određenom vremenu. Glavni ciljevi: 1. osigurati dovoljno kvalitetne pitke vode za javnu vodoopskrbu stanovništva; (što uključuje i povećanje stupnja opskrbljenosti stanovništva iz sustava javne vodoopskrbe na prosječno 85-90%) 2. osigurati potrebnu količinu vode odgovarajuće kakvoće za različite gospodarske namjene; 3. zaštititi ljude i materijalna dobra od štetnoga djelovanja voda; 4. postići i očuvati dobro stanje voda zbog zaštite vodnih i o vodi ovisnih ekosustava.	Postizanje ciljeva Strategije bit će omogućeno kroz provedbu aktivnosti u okviru PO PO 5: - ulaganjima u poboljšanje sustava prevencije i upravljanja prirodnim katastrofama, npr. poplavama (SC 5.2.1.) doprinosi se ostvarenju strateškog cilja 3. - ulaganjima u poboljšanje sustava gospodarenja otpadom (SC 6.1.1. i 6.1.2.) doprinosi se ostvarenju strateškog cilja 4. - ulaganjima u upravljanje vodama (SC 6.2.1. i 6.2.2.) doprinosi se ostvarenju strateških ciljeva 1, 2 i 4.
Plan upravljanja vodnim područjima Opći ciljevi ovog Plana utvrđeni su Zakonom o vodama i Uredbi o standardu kakvoće voda, s rokovima ostvarenja do kraja planskog razdoblja, odnosno do kraja 2015.g. Obzirom na kratko plansko razdoblje i stanje vodnog okoliša, dostizanje ciljeva bit će moguće ostvariti i u sljedećem razdoblju do 2021.g. Ciljevi su: • dostizanje najmanje dobrog ekološkog i kemijskog stanje za sva vodna tijela površinskih voda,	U okviru PO 5 može se doprinjeti postizanju ciljeva Strategije: - ulaganjima u upravljanje vodama (SC 6.2.1. i 6.2.2.) doprinosi se ostvarenju svih strateških ciljeva. Usmjeravanjem ulaganja u vodna tijela u mogućem

STRATEGIJA/ PLAN/ PROGRAM	ODNOS OPKK-a SA STRAGIJAMA/ PLANOVIMA/ PROGRAMIMA
- dostizanje najmanje dobrog količinskog i kemijskog stanje za sva vodna tijela podzemnih voda, - ispunjavanja dodatnih standarda kakvoće za sva zaštićena područja i - ne dopuštanje pogoršanja već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela površinske i podzemne vode.	riziku (prema kategorizaciji iz Plana upravljanja to su ona tijela za koje nema pouzdane procjene da će do kraja 2015.g. biti u zadovoljavajućem stanju) povećava se mogućnost ostvarenja ciljeva i na tim područjima. - ulaganjima u poboljšanje sustava gospodarenja otpadom (SC 6.1.1. i 6.1.2.) doprinosi se ostvarenju svih strateških ciljeva.
Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.–2015.	
Strategija očuvanja, zaštite i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.–2015. temeljni je dokument koji određuje dugoročne ciljeve i smjernice očuvanja, zaštite i korištenja kulturne baštine te načine njihove provedbe u skladu s održivim razvojem Republike Hrvatske. Tri su strateška cilja očuvanja, zaštite i gospodarskog korištenja kulturne baštine RH: - Povećati efikasnost i uspješnost politike zaštite i očuvanja kulturne baštine radi njezina održivog korištenja. - Povećati prihode i druge koristi od održivog korištenja kulturne baštine. - Podizati razinu svijesti pojedinaca i zajednice o važnosti kulturne baštine i održivom korištenju kulturne baštine.	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih ciljeva strategije kroz PO 5, SC 6.3.1. Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom
Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012-2020	
Ova strategija predstavlja krovni dokument koji usmjerava razvoj zdravstva u razdoblju do 2020.g. i čini osnovu za donošenje politika i odluka u zdravstvu. Strategija je uzela u obzir stanje i trendove u zdravstvu, rezultate SWOT analize i strateških problema kako bi odredila strateške pravce razvoja, prioriteta i mjera. Strateški razvojni pravci su: poboljšanje povezanosti i kontinuiteta u zdravstvu, ujednačavanje i poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite, povećanje učinkovitosti i djelotvornosti zdravstvenog sustava, povećanje dostupnosti zdravstvene zaštite i poboljšanje pokazatelja zdravstva. Prioriteti Strategije relevantni za ovaj OPKK su: Razvoj informatizacije i eZdravstva; Reorganizacija ustroja i djelovanja zdravstvenih ustanova; Poticanje kvalitete u zdravstvenoj zaštiti; i Jačanje preventivnih aktivnosti.	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih prioriteta strategije kroz PO 7, SC 9.1.1. Poboljšanje pristupa visokokvalitetnim zdravstvenim uslugama prelaskom s institucionalne skrbi na skrb u zajednici
Strategija razvoja sustava socijalne skrbi u RH 2011. - 2016.	
U ovoj strategiji stavlja se poseban naglasak na smjernice EU u području socijalnog uključivanja. Strategijom je određeno 15 prioriteta razvoja sustava socijalne skrbi, a naglasak je stavljen na daljnju decentralizaciju i prenošenje ovlasti na jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, redefiniranje novčanih pomoći i poboljšanje položaja socijalno osjetljivih skupina, reorganizaciju centara za socijalnu skrb, širenje mreže usluga socijalne skrbi i smanjivanje regionalnih razlika u dostupnosti uslugama, razvijanje usluga koje pridonose olakšavanju pristupa tržištu rada za marginalizirane i osjetljive skupine, provedbu Plana deinstitucionalizacije i transformacije domova i drugih pravnih osoba koje obavljaju djelatnost socijalne skrbi 2011. - 2016. (2018.), sustavnije poticanje i potporu djelovanju organizacija civilnoga društva, implementaciju informatičkog sustava socijalne skrbi, kvalitetniju informiranost i edukaciju građana o socijalnim pravima, razvoj ljudskih potencijala, te mijenjanje stavova i senzibilizaciju javnosti za sve osobe u	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih prioriteta strategije kroz PO 7 specifičnog cilja 9.1.2. Promicanje socijalnog uključivanja i smanjenje nejednakosti poboljšanim pristupom socijalnim uslugama i prelaskom s institucionalnih na usluge u zajednici putem poboljšane socijalne infrastrukture, 9.2.1. Unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima putem podrške uključivom rastu s ciljem smanjenja socijalne nejednakosti, isključenosti i siromaštva.

STRATEGIJA/ PLAN/ PROGRAM	ODNOS OPKK-a SA STRAGIJAMA/ PLANOVIMA/ PROGRAMIMA
socijalno-zaštitnoj potrebi.	
Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije (radni materijal, 2013.g.)	
Strategijom su zadani ciljevi razvoja obrazovnog, znanstvenog i istraživačkog sektora kroz nekoliko tematskih cjelina, kao i mjere provedbe kojima bi se ti ciljevi ostvarili. Tematske cjeline relevantne za ovaj OPKK su Rani i predškolski, osnovnoškolski i srednjoškolski odgoj i obrazovanje, Visoko obrazovanje, te Znanost i tehnologija → Rani i predškolski, osnovnoškolski i srednjoškolski odgoj i obrazovanje Jedan od strateških ciljeva je <i>Osigurati optimalne uvjete rada svih odgojno- obrazovnih ustanova</i>, u sklopu kojeg je i provedbe cjelovite informatizacija odgojno- obrazovnog procesa i procesa poslovanja škola (E-škola), kao i <i>Osiguravanje pristupa širokopojasnom internetu</i>. → Visoko obrazovanje Strateški ciljevi relevantni za OPKK su: <i>Osigurati zadovoljavajuće prostorne informacijsko-komunikacijske resurse visokih učilišta</i>, te <i>Unaprijediti studentski standard uz posebnu brigu brigu za socijalnu dimenziju studiranja</i> → Znanost i tehnologija Unutar ove tematske cjeline, cilj je postizanje međunarodno kompetitivnih javnih sveučilišta i znanstvenih instituta, što se, između ostalog, može postići i provedbom mjere- uspostave centara izvrsnosti (predviđeni rok 2014-2020). Također, jedan od ciljeva je uspostava <i>Okruženja koje omogućuje i potiče interakcijske i transferne mehanizme suradnje istraživačke zajednice s inovativnim gospodarstvom i društvenim djelatnostima</i>, kao i Unaprjeđenje nacionalne <i>istraživačke i inovacijske infrastrukture</i>.	Kroz PO 1. omogućava se provedba aktivnosti koje bi doprinjele ostvarenju ciljeva iz područja Znanosti i tehnologije. Kroz PO 2. , SC 2.3.1. Povećano korištenje IKT-a u komunikaciji između građana i javne uprave razvojem koordinacijske strukture i softverskih rješenja u pogledu IKT-a omogućava se provedba aktivnosti koje bi doprinjele pristupu odgojno- obrazovnih ustanova širokopojasnom internetu. Glavni projekt unutar ovog SC-a je E-škola čime bi se ostvarila cjelovita informatizacija odgojno- obrazovnog procesa i procesa poslovanja škola. Kroz PO 7., SC 10.1.1. Uspostava uvjeta za razvoj ključnih kompetencija učenika i provedbu reforme kurikuluma i SC 10.1.2. Modernizacija i poboljšanje smještajne infrastrukture u visokom obrazovanju kako bi se poboljšao pristup visokom obrazovanju za studente u nepovoljnom položaju te poboljšanje i modernizacija nastavne opreme kako bi se osigurala kvaliteta i relevantnost studijskih programa omogućava se provedba aktivnosti koje bi doprinjele ostvarenju pojedinih ciljeva iz područja Ranog i predškolskog, osnovnoškolskog i srednjoškolskog odgoja i obrazovanja, te Visokog obrazovanja.
Strategija razvoja poduzetništva u Republici Hrvatskoj 2013.-2020.	
Strategija razvoja poduzetništva u Republici Hrvatskoj 2013.-2020. donosi se u skladu s Ekonomskim programom Republike Hrvatske 2013. s ciljem jačanja poduzetničkog potencijala i unaprjeđenja kulture poduzetništva. Glavni cilj ove Strategije je Povećanje konkurentnosti maloga gospodarstva u Hrvatskoj, dok su strateški ciljevi sljedeći: - Poboljšanje ekonomske uspješnosti - Poboljšanje pristup financiranju - Promocija poduzetništva - Poboljšanje poduzetničkih vještina - Poboljšano poslovno okruženje.	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinjele ostvarenju navedenih ciljeva strategije kroz PO 1, SC 1.2.1. Jačanje kapaciteta poduzeća u IRI-ju, SC 1.2.2. Poboljšanje i daljnji razvoj inovacijskog okruženja stvaranjem tehnoloških platforma i centara za kompetencije te promocijom klsterskih inicijativa konkurentnosti; PO 3, SC 3.1.1. Olakšavanje pristupa financiranju za MSP-ove, SC 3.1.2. Stvaranje povoljnih uvjeta za poduzetništvo pružanjem visokokvalitetne podrške poslovanju, SC 3.4.1. Unaprjeđenje radne uspješnosti i rasta MSP-ova, SC 3.4.2. Poboljšanje

STRATEGIJA/ PLAN/ PROGRAM	ODNOS OPKK-a SA STRAGIJAMA/ PLANOVIMA/ PROGRAMIMA
	inovativnosti MSP-ova.
Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020.godine	
Strategija razvoja turizma RH do 2020. polazi od analize ključnih pokazatelja dostignutog razvoja, sagledava razvojna ograničenja i razvojne mogućnosti koje se očitavaju iz relevantnih razvojnih trendova u globalnom okruženju te prepoznaje ključne činitelje uspjeha na koje se hrvatska turistička politika mora usredotočiti u razdoblju do 2020. godine. Strateški ciljevi turističkog razvoja do 2020. godine su: • Poboljšavanje strukture i kvalitete smještaja • Novo zapošljavanje • Investicije • Povećanje turističke potrošnje.	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih ciljeva strategije kroz PO 5, SC 6.3.1. Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom i SC 6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje
Operativni program „Regionalna konkurentnost“ 2007- 2013	
Sveukupni cilj OPRK je „Veća konkurentnost malog i srednjeg poduzetništva (MSP) i podrška gospodarstvu zasnovanom na znanju“. U skladu s tim ciljem određena su 3 specifična cilja: 1. Povećati regionalni potencijal za gospodarski razvoj • ostvarit će se kroz PO 1 Razvoj i unaprjeđenje regionalne infrastrukture i jačanje atraktivnosti regija, putem aktivnosti usmjerenih na davanje potpora javnoj poslovnoj i turističkoj infrastrukturi 2. Razvoj poduzetništva • ostvarit će se kroz PO 2 Jačanje konkurentnosti hrvatskog gospodarstva, putem aktivnosti usmjerenih na poboljšanje konkurentnosti i javne potpore MSP-a 3. Poticanje inovacija i istraživačke izvrsnosti • ostvarit će se kroz PO 2 Jačanje konkurentnosti hrvatskog gospodarstva, putem aktivnosti usmjerenih na davanje podrške razvoju kapaciteta za transfer tehnologije i razvoju infrastrukture za istraživanje i razvoj	Specifični ciljevi OPKK u sklopu PO 1, PO 3 i PO 7 (samo SC 10.1.1., 10.1.2., 10.1.3.) nastavljaju se na aktivnosti započete putem OPRK. Također, neke od aktivnosti provedene OPRK-om stvorile su preduvjete za financiranje putem OPKK-a: • Kako bi se poboljšala suradnja između znanosti i industrije i ojačali kapaciteti istraživačkih organizacija za suradnju s poslovnim sektorom, provedena je operacija "Investicijski fond za znanost i inovacije" (SIIF). Iskustva koja su istraživačke organizacije stekle putem programa SIIF su također znatno doprinijele jačanju njihovih administrativnih sposobnosti u pripremi i provedbi projekata koje financira EU, koji se trebaju intenzivirati u razdoblju 2014.-2020. • Ministarstvo poduzetništva i obrta trenutno priprema projekt (u sklopu OPRK-a) koji će pružiti detaljni pregled situacije vezane uz PPI-ove u Hrvatskoj i ponuditi konkretne akcijske planove za korištenje javne potpore, pogotovo sredstava EFRR-a, kako bi se razvili jači PPI-ovi koji MSP-ovima mogu pomoći da postanu više konkurentni.
Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2012. do 2015. godine	
Glavni cilj ove Strategije je stvaranje preduvjeta za ubrzani razvoj infrastrukture	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi

STRATEGIJA/ PLAN/ PROGRAM	ODNOS OPKK-a SA STRAGIJAMA/ PLANOVIMA/ PROGRAMIMA
širokopojasnog pristupa internetu i usluga za koje su potrebne velike brzine pristupa, kao temelja koji će omogućiti daljnji razvoj informacijskog društva i društva znanja, uz osiguranje dostupnosti usluga širokopojasnog pristupa pod jednakim uvjetima na cijelom području Republike Hrvatske. Posebni ciljevi, koji proizlaze iz glavnog cilja ove Strategije, su sljedeći: • osiguranje djelotvornoga tržišnog natjecanja, • osiguranje dostupnosti širokopojasnog pristupa internetu, • poticanje potražnje za širokopojasnim uslugama i korištenja širokopojasnim pristupom za građane i gospodarske subjekte.	doprinijele ostvarenju navedenih ciljeva strategije kroz PO 2, SC 2.1.1. Razvoj infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u područjima bez infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije i bez dovoljno komercijalnog interesa (operatera na tržištu elektroničkih komunikacija) za ulaganje u infrastrukturu širokopojasnih mreža sljedeće generacije, što utječe na dostupnost infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u svrhu maksimalnog povećanja društvenih i gospodarskih dobrobiti u spomenutim područjima
Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske (NN 130/09)	
Cilj ove Strategije je izgradnja sustava uravnoteženog razvoja odnosa između sigurnosti opskrbe energijom, konkurentnosti i očuvanja okoliša, koji će hrvatskim građanima i hrvatskom gospodarstvu omogućiti kvalitetnu, sigurnu, dostupnu i dostatnu opskrbu energijom. Takva opskrba energijom preduvjet je gospodarskog i socijalnog napretka. Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske slijedi tri temeljna energetska cilja: • Sigurnost opskrbe energijom • Konkurentnost energetskog sustava • Održivost energetskog razvoja.	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih ciljeva strategije kroz PO 4, SC 4.2.1. Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije, SC 4.2.2. Pобољшanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina), SC 4.3.1. Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetskih klasifikacija, SC 4.3.2. Unapređenje javne energetske infrastrukture – javna rasvjeta i toplinarstvo i SC 4.4.1. Uvođenje pametnih mreža u pilot-područjima
Strategija i Plan gospodarenja otpadom (NN 130/05)	
Strategija gospodarenja otpadom, kao sastavni dio Nacionalne strategije zaštite okoliša, navodi strateške i kvantitativne ciljeve i mjere za postizanje tih ciljeva. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007 - 2015. godine je provedbeni dokument ove Strategije i osnovni dokument gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za navedeno razdoblje. Temeljni zadatak Plana u navedenom razdoblju je organiziranje provođenja glavnih ciljeva Strategije postavljene za razdoblje 2005. do 2025. na području gospodarenja otpadom u RH i to: a) uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, b) sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta, c) sanacija »crnih točaka«, lokacija u okolišu visoko opterećenih otpadom, d) razvoj i uspostava regionalnih i županijskih centara za gospodarenje otpadom, s predobradom otpada prije konačnog zbrinjavanja ili odlaganja, e) uspostava potpune informatizacije sustava gospodarenja otpadom.	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih ciljeva strategije kroz PO 5, SC 6.1.1. i 6.1.2.

STRATEGIJA/ PLAN/ PROGRAM	ODNOS OPKK-a SA STRAGIJAMA/ PLANOVIMA/ PROGRAMIMA
Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine Ciljevi zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena koji se postavljaju u ovom Planu proizlaze iz postojećeg zakonodavnog okvira u području zaštite okoliša i zaštite zraka, obveza prema međunarodnim ugovorima te analize ostvarenja ciljeva iz prethodnog Plana sukladno Izvješću o stanju kakvoće zraka za područje Republike Hrvatske od 2008. do 2011. Ciljevi su podijeljeni u četiri tematske skupine: – zaštita i poboljšanje kvalitete zraka, – emisije onečišćujućih tvari u zrak, – emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj, – međusektorski utjecaj (informiranje javnosti i financiranje mjera).	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih ciljeva strategije kroz sve specifične ciljeve u okviru PO 4; PO 5, SC 5.1.1. Poboljšanje sustava za praćenje klimatskih promjena, prognoziranje, planiranje i provedbu mjera prilagodbe klimatskim promjenama, SC 6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad, SC 6.5.1. Nadogradnja sustava za upravljanje kvalitetom zraka i njezino praćenje u skladu s Direktivom 2008/50/EZ; PO 6, SC 4.5.1. Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija, SC 7.3.2. Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskougljičnog urbanog javnog prijevoza
Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske (NN 139/99) U sklopu općih ciljeva društvenog i gospodarskog razvitka važna je komponenta razvitak prometa s osnovnim ciljnim usmjerenjem da omogući optimalno povezivanje svih dijelova državnog prostora, da osigura racionalnu povezanost proizvodnje i potrošnje, s nastojanjem da se pridonese učinkovitosti industrijskog razvoja i ujednačenom regionalnom razvoju, uz nužnu zaštitu ljudskog okoliša, a sve obilježeno glavnim ciljem: osiguranje uvjeta za opći društveni napredak. Ciljevi ukupnoga društvenog i gospodarskog razvitka Republike Hrvatske u konačnom su zbirnom izrazu usmjereni k poboljšanju životnog standarda stanovništva, dakle takvom razvoju svakoga pojedinog dijela državnog i gospodarskog sklopa koji tome pridonosi. U tome okviru osobito značenje pripada prometu, odnosno odgovarajućem utvrđivanju ciljeva i strategije razvitka prometne funkcije u cjelini te svake pojedine prometne grane posebno. Ciljevi glede zaštite okoliša, kada je riječ o prometu, mogu se ostvariti istodobno odgovarajućim planiranjem i izgradnjom, a u sklopu eksploatacije odgovarajućim mjerama ograničenja, tehničkih uzanci, pa i zabrana. Neka opća usmjerenja, kao što je poticanje na veće korištenje javnog prometa uz ograničavanje individualnog prometa, a u širem smislu opća razvojna politika, i to u pogledu distribucije gospodarskih djelatnosti, a kroz to i stanovništva, mogu pridonositi smanjenju općih potreba za komuniciranjem i smanjenju prometnih opterećenja. Takve se tendencije u slijedu razvoja mogu očekivati same po sebi kao otpor pretjeranom aglomeriranju koje je suprotno bitnoj težnji za boljim životnim uvjetima s čvrstim osloncem na prirodnu osnovu i odgovarajuće ekološke kvalitete. Trenutno je u tijeku izrada Strategije prometnog razvoja RH za razdoblje 2014.-2030.	Kroz OPKK se omogućava provedba aktivnosti koje bi doprinijele ostvarenju navedenih ciljeva strategije kroz sve specifične ciljeve u okviru PO 6.

Operativni program Promet 2007.- 2013

Opći cilj OP-a je razvoj suvremenih prometnih mreža i povećana dostupnost regija. Ostvarivanje ovog cilja omogućilo bi se kroz sljedeće prioritetne osi:

Prioritetna os 1: Modernizacija željezničke infrastrukture i priprema projekta u sektoru prometa

Prioritetna os 2: Unaprjeđenje sustava unutarnje plovidbe

U sklopu OPKK, PO 6 će biti usmjerena na nastavak provedbe strateških ciljeva određenih u OP-u Promet 2007.-2013. (modernizacija željezničke infrastrukture i sustava unutarnjih plovni putova), uz osiguravanje dosljednosti i usklađenosti s obzirom na dosadašnje financiranje iz fondova EU-a u sektoru prometa u Hrvatskoj.

2. POSTOJEĆE STANJE OKOLIŠA I MOGUĆI RAZVOJ OKOLIŠA BEZ PROVEDBE OPKK-a

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, kulturna baština, stanovništvo i zdravlje ljudi, promet, energetika i otpad. Prilikom inicijalne procjene u obzir su uzeta i mišljenja nadležnih tijela pribavljenih tijekom postupka određivanja sadržaja Strateške studije. Na osnovu tih podataka, kao i podataka o aktivnostima koje se planiraju provoditi temeljem ovog OPKK-a dobiven je općeniti pregled na koje bi dijelove okoliša provedba OPKK-a mogla utjecati, odnosno koji su dijelovi okoliša relevantni za obradu u ovoj Strateškoj studiji i na koji način pristupiti obradi pojedinih sastavnica okoliša. (Tablica 2)³. Oznaka ✓ u tablici označava s kojeg aspekta su, u odnosu na aktivnosti predviđene u okviru prioriteta ulaganja OPKK-a, pojedine sastavnice okoliša relevantne za obradu u strateškoj studiji. Oznaka ✗ ukazuje s kojeg aspekta, u odnosu na aktivnosti predviđene u okviru prioriteta ulaganja OPKK-a, pojedine sastavnice okoliša nije potrebno sagledavati u strateškoj studiji. U nastavku ove tablice dano je detaljnije objašnjenje za pojedinu sastavnicu okoliša.

OPKK-om se u ovom programskom razdoblju planiraju ulaganja u jačanje gospodarstva, ICT tehnologiju, jačanje poslovne konkurentnosti, promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, gospodarenje otpadom, upravljanje vodama, kao i zaštićenim područjima, promet, te socijalnu i zdravstvenu infrastrukturu. Obzirom na širok spektar mogućih projekata i aktivnosti u Strateškoj studiji potrebno je obraditi sve gore navedene sastavnice okoliša. Općenito, Strateška studija fokusira se na one dijelove okoliša gdje su već sada prisutni problemi, a koji su relevantni za provedbu OPKK-a.

Značaj se daje stanovništvu budući da je prepoznato da gotovo sve aktivnosti na neki način mogu utjecaj bilo kroz zapošljavanje, obrazovnu strukturu, informatičku pismenost, socijalni element, ali i na zdravlje ljudi.

Većina mogućih utjecaja provedbe OPKK-a vezana je za ulaganja u PO 5. Održivi razvoj i prilagodba klimatskim promjenama i PO 6. Povezanost i mobilnost te je s naglaskom na ove aktivnosti izvršena analiza postojećeg stanja i problema vezanih uz navedene sektore.

Prostorni obuhvat OPKK-a je čitavo područje Hrvatske, te je i procjena mogućih utjecaja izvršena na nacionalnom nivou.

U sljedećim fazama detaljnije se pristupilo analizi postojećeg stanja okoliša, te je temeljem rezultata tih analiza, a uzimajući u obzir i prijetnje očuvanju dobrog stanja pojedinih dijelova okoliša, pretpostavljen mogući razvoj okoliša bez provedbe OPKK-a.

³ Tijekom inicijalne procjene Nacrta OP-a bio je drugačije strukturiran od Nacrta OP-a koji je predmet ove Studije, pa je tablica naknadno izmijenjena, odnosno nije identična tablici koja je bila prezentirana tijekom konzultacija u prethodnim fazama izrade Strateške studije

Tablica 2. Rezultati provedene inicijalne procjene

		Klimatske promjene	Zrak	Krajobraz	Tlo i poljoprivreda	Šume	Površinske vode	Podzemne vode	Biološka raznolikost	Zaštićena područja	Kulturna baština	Stanovništvo	Zdravlje ljudi
Prioritetna os 1. Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija													
1.1.	Poboljšanje infrastrukture i kapaciteta za istraživanje i inovacije, u cilju razvijanja uspješnosti u istraživanju i inovacijama, te promicanje centara za kompetencije, posebice onih od europskog interesa	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
1.2.	Promicanje poslovnih ulaganja u istraživanja i inovacije te razvoj veza i sinergija između poduzeća, centara za istraživanje i inovacije i sektora visokog obrazovanja, osobito promicanje ulaganja u razvoj proizvoda i usluga, transfer tehnologija, društvene inovacije, eko-inovacije, aplikacije za javne usluge, poticanje potražnje, umrežavanje, klastere i otvorene inovacije, kroz pametnu specijalizaciju i podržavanje tehnoloških i primijenjenih istraživanja, probnih linija proizvoda, akcija ranog odobravanja proizvoda, napredne proizvodne sposobnosti i primarne proizvodnje, osobito u ključnim tehnologijama koje potiču razvoj inovacija, te širenje tehnologija opće namjene	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Prioritetna os 2. Korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija													
2.1.	Proširenje dostupnosti širokopojasne veze i razvoj brzih mreža te podrška usvajanju nadolazećih tehnologija i mreža za digitalno gospodarstvo	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗
2.3.	Jačanje IKT aplikacija za e-vladu, e-nastavu, e-uključivanje, e-kulturu i e-zdravstvo	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗
Prioritetna os 3. Poslovna konkurentnost													
3.1.	Promicanje poduzetništva, osobito olakšavanjem korištenja novih ideja u gospodarstvu i poticanjem stvaranja novih poduzeća, također putem poduzetničkih inkubatora	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
3.4.	Podržavanje kapaciteta MSP-ova za procese rasta i inovacija	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Prioritetna os 4. Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije													
4.2.	Promicanje energetske učinkovitosti i korištenja obnovljive energije u poduzećima	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
4.3.	Podržavanje energetske učinkovitosti, pametnog upravljanja energijom i korištenja obnovljive energije u javnoj infrastrukturi, uključujući zgrade javne namjene, kao i u stambenom sektoru	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
4.4.	Razvijanje i primjena pametnih distribucijskih sustava na niskim i srednjim stupnjevima napona	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Prioritetna os 5. Zaštita okoliša, prilagodba klimatskim promjenama i održivost resursa													
5.1.	Podržavanje ulaganja za prilagodbu klimatskim promjenama, uključujući pristupe temeljene na ekosustavu	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
5.2.	Poticanje ulaganja koja se odnose na posebne rizike, osiguravanje otpornosti na katastrofe i razvoj sustava upravljanja katastrofama	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
6.1.	Ulaganje u sektor otpada kako bi se ispunili zahtjevi pravne stečevine Unije o zaštiti okoliša i kako bi se obuhvatile potrebe, koje su utvrdile države članice, za ulaganjima koja nadilaze te zahtjeve	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.2.	Ulaganje u vodni sektor kako bi se ispunili zahtjevi pravne stečevine Unije o zaštiti okoliša i kako bi se obuhvatile potrebe, koje su utvrdile države članice, za ulaganjima koja nadilaze te zahtjeve	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.3.	Očuvanje, zaštita, promocija i razvoj prirodne i kulturne baštine	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗
6.4.	Zaštita i obnavljanje bioraznolikosti i tla i promicanje usluga temeljenih na ekosustavu, također putem mreže NATURA 2000, i zelene infrastrukture	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗
6.5.	Aktivnosti za uređenje urbanog okoliša, revitalizaciju gradova, obnovu i dekontaminaciju nekadašnjih industrijskih zemljišta (uključujući prenamijenjena područja), smanjenje onečišćenja zraka i promicanje mjera za smanjenje buke	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓
Prioritetna os 6. Povezanost i mobilnost													
4.5.	Promicanje niskougljične strategije razvoja za sve vrste teritorija, posebice za urbana područja, uključujući promicanje održive multimodalne urbane mobilnosti i ublažavanje relevantnih mjera prilagodbe	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
7.1.	Podržavanje multimodalnog Jedinstvenog europskog prometnog područja ulaganjem u TEN-T	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓
7.2.	Poboljšanje regionalne mobilnosti spajanjem sekundarnih i tercijarnih čvorova s infrastrukturom TEN-T-a, uključujući multimodalne čvorove	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
7.3.	Razvoj i poboljšanje ekološki prihvatljivih i niskougljičnih prometnih sustava, uključujući unutarnje vodne putove i pomorski promet, luke, multimodalne veze i infrastrukturu zračnih luka, s ciljem promicanja održive regionalne i lokalne mobilnosti	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.4.	Razvoj i sanacija sveobuhvatnih, visokokvalitetnih i interoperabilnih željezničkih sustava te promicanje mjera za smanjenje buke	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Prioritetna os 7. Poboljšanje pružanja javnih usluga													
9.1.	Ulaganje u zdravstvenu i socijalnu infrastrukturu koje pridonosi nacionalnom, regionalnom i lokalnom razvoju smanjenjem nejednakosti s obzirom na zdravstveno stanje, promicanjem socijalnog uključivanja poboljšanim pristupom socijalnim, kulturnim i rekreacijskim uslugama te prelaskom s institucionalnih na usluge u zajednici	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
9.2.	Pružanje podrške fizičkoj, gospodarskoj i socijalnoj obnovi ugroženih zajednica u urbanim i ruralnim područjima	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✓
9.3.	Poboljšanje socijalne infrastrukture s ciljem smanjenja siromaštva i regionalnih nejednakosti te pružanje pristupa uslugama na lokalnoj razini	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
10.1.	Ulaganje u obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje razvojem infrastrukture obrazovanja i izobrazbe	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
11.4.	Povećanje institucionalnih kapaciteta i efikasna javna uprava jačanjem institucionalnih kapaciteta i efikasnosti javne uprave i javnih usluga u vezi s provedbom EFRR-a i kao podrška aktivnostima u vezi s institucionalnim kapacitetima i efikasnosti javne uprave koje podržava ESF	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Prioritetna os 8. Tehnička pomoć													

Okolišno pitanje	Preporuke za Stratešku procjenu
Klimatske promjene	→ Aktivnosti unutar prioritetnih osi 4, 5 i 6 mogu biti povezane s klimatskim promjenama u većem ili manjem opsegu te je ovo okolišno pitanje potrebno obraditi u strateškoj studiji → Provedbom aktivnosti unutar ostalih prioritetnih osi ne očekuje se povezanost s klimatskim promjenama. → U studiji se treba usmjeriti na prepoznavanje posljedica klimatskih promjena te koji sektori i u kojem opsegu utječu na emisije stakleničkih plinova, s posebnim naglaskom na energetiku, promet, gospodarenje otpadom, upravljanje vodama budući da se OPKK-om predviđaju aktivnosti unutar tih sektora.
Zrak	→ Aktivnosti unutar prioritetnih osi 4, 5 i 6 mogu dovesti do promjene kvalitete zraka u većem ili manjem opsegu te je ovo okolišno pitanje potrebno obraditi u strateškoj studiji → Ne očekuje se da bi provedba aktivnosti unutar prioritetnih osi 1 i 7 mogla dovesti do promjene kvalitete zraka, osim tijekom građevinskih radova izgradnje, dogradnje ili rekonstrukcije (lokalno i kratkotrajno) što se ne smatra značajnim pitanjem koje je potrebno rješavati u sklopu ove studije. → U studiji se treba usmjeriti na analizu postojećeg stanja kvalitete zraka na području RH, raspoloživost kvalitetnih podataka dobivenih iz postojeće mreže mjernih postaja te prepoznavanje ključnih problema i u kojem opsegu koji uzrokuju onečišćenje zraka
Krajobraz	→ Određene aktivnosti unutar prioritetnih osi 4, 5 i 6 mogu dovesti do degradacije krajobraznih struktura u većem ili manjem opsegu te je ovo okolišno pitanje potrebno obraditi u strateškoj studiji → Potrebno je provjeriti da li se planiraju aktivnosti unutar prioritetnih osi 1, 3 i 7 koje mogu dovesti (i u kojoj mjeri) do degradacije krajobraznih struktura. Prema dostupnim informacijama sve aktivnosti koje su vezane za izgradnju, dogradnju i rekonstrukciju provodit će se unutar već izgrađenih građevinskih područja. Ulaganja će se uglavnom odnositi na dogradnju već postojećih objekata. Tijekom pripreme dokumentacije i izgradnje bit će potrebno zadovoljiti uvjete građenja određene prostornim i urbanističkim planovima te se ovo pitanje ne smatra značajnim te ga nije potrebno obrađivati u studiji. → U studiji se treba usmjeriti na analizu postojećeg stanja krajobraza, koji su glavni uzroci ugroženosti i kakav je sustav zaštite. Inicijalnom procjenom ustanovljeno je da su najveći pritisci na krajobraz veliki infrastrukturni zahvati, nekontrolirano odlaganje otpada, geometrijska regulacija vodotoka te lokacijski i arhitektonski neprikladna gradnja. Obzirom da se OPKK-om predviđaju ovi tipovi aktivnosti, prilikom valorizacije mogućih utjecaja naglasak treba biti na ovim aktivnostima.
Tlo i poljoprivreda	→ Inicijalnom procjenom ustanovljeno je da provedba OPKK-a nije direktno povezana s poljoprivredom. Hrvatska je relativno bogata poljoprivrednim zemljištem, a kao glavni problem, koji se može dovesti u vezu s OPKK-om je rascjepkanost zemljišta. Provedbom aktivnosti unutar prioritetne osi 6 može doći do daljnje fragmentacije zemljišta te se ovo okolišno pitanje treba obraditi u studiji s tog aspekta. → Provedbom aktivnosti u sklopu prioritetne osi 4. Predviđa se korištenje biomase iz poljoprivrede. Iako će se ove aktivnosti uglavnom predviđjeti i provoditi putem Programa ruralnog razvoja za razdoblje 2014. - 2020., potrebno je u Studiji sagledati i ovaj aspekt. → Provedba aktivnosti unutar prioritetnih osi 1, 2, 3 i 7 neće dovesti do promjena u načinu korištenja poljoprivrednog zemljišta niti će utjecati na kvalitetu tla jer

će se iste odvijati unutar izgrađenih dijelova građevinskog područja.	
Šume i šumarstvo	→ Inicijalnom procjenom ustanovljeno je da provedba OPKK-a nije direktno povezana sa šumama u smislu gospodarskog korištenja šuma, osim aktivnosti koje su vezane za korištenje biomase kao obnovljivih izvora energije. U studiji je potrebno dati pregled postojećeg stanja korištenja šumske biomase, te kakve su projekcije za budućnost. Korištenje biomase kao obnovljivog izvora energije imat će utjecaja na smanjenje emisije CO₂, te je taj aspekt potrebno sagledati u utjecajima na zrak. S aspekta utjecaja na šume potrebno je valorizirati da li postoje dovoljni kapaciteti prostornog drva, a da se ne ugroze šumski ekosustavi, odnosno da se ne ugrozi održivo korištenje šuma. Detaljnija procjena utjecaja na okoliš bit će predmet SPUO za Program ruralnog razvoja za razdoblje 2014-2020. Stoga, u ovoj studiji nije potrebno davati naglasak obzirom na to da se ovim OPKK-om neće u većoj mjeri ulagati u ovaj tip aktivnosti. → Kao problem vezan za šume prepoznata je fragmentacija šuma do koje može doći provedbom aktivnosti unutar prioritetne osi 6 te je taj aspekt potrebno obraditi studijom.
Lovstvo	→ Inicijalnom procjenom ustanovljeno je da provedba OPKK-a nije direktno povezana s lovstvom te stoga ova tema nije relevantna za obradu u studiji. → Lovna divljač može biti ugrožena fragmentacijom staništa i stradavanjem na cestama i željezničkim prugama, odnosno provedbom aktivnosti unutar prioritetne osi 6. Obzirom da se isto očekuje i za ostale životinjske vrste, ovaj aspekt potrebno je obraditi u dijelu biološke raznolikosti.
Podzemne vode	→ Karakteristike planiranih aktivnosti iz prioritetnih osi 1, 2, 3, 4, 7 i 8 su takve da neće imati utjecaja na okolišne ciljeve podzemnih voda. → U sklopu prioritetne osi 5, na količinsko i kemijsko stanje podzemnih voda mogu utjecati aktivnosti povećanja kapaciteta i opremanja za upravljanje rizicima, unapređenje sustava za gospodarenje otpadom i otpadnim vodama te poboljšanje vodoopskrbnog sustava. U sklopu prioritetne osi 6, samo jedan cilj je potrebno analizirati, i to aktivnost modernizacija infrastrukture zračne luke u Zračnoj luci Dubrovnik.
Površinske vode	→ Inicijalna analiza je pokazala kako planirane aktivnosti prioritetnih osi 1, 2, 3, 4, 7 i 8 su takve naravi da neće imati utjecaja na ostvarenje postavljenih okolišnih ciljeva za površinske vode. → U studiji je potrebno ocijeniti kakav utjecaj na površinske vode mogu imati specifični ciljevi prioritetne osi 5 usmjereni na prilagodbu klimatskim promjenama i upravljanju rizicima. Specifični ciljevi poboljšanja sustava gospodarenja otpadom i poboljšanja stanja voda će općenito imati pozitivan utjecaj na poboljšanje kvalitete površinskih voda, a u studiji je potrebno predložiti mjere kako bi se ublažili eventualni negativni utjecaji izgradnje te kako bi se pozitivan utjecaj pojačao što je više moguće. → Također, potrebno je analizirati kako će planirana poboljšanja prometne infrastrukture (prioritetna os 6) utjecati na površinske vode odnosno kakve hidromorfološke pritiske ili opterećenja bi mogli uzrokovati.
Biološka raznolikost	→ Inicijalnom procjenom utvrdilo se kako PO 1, 3 i 8 neće imati utjecaja na biološku raznolikost jer planirane aktivnosti ne uključuju zahvate u prostoru te nisu usmjerene na ostvarivanje ciljeva zaštite okoliša. → Za PO koje sadrže planirane aktivnosti izgradnje izvan građevinskih područja naselja potrebno je utvrditi mogući utjecaj tih aktivnosti na bioraznolikost i rasprostranjenost staništa. Posebno je potrebno obratiti pažnju na longitudinalne infrastrukturne zahvate iz PO 6 (plovni putovi, željeznice, cestovne prometnice). → Ulaganja u PO 5, bi mogla imati značajno pozitivan utjecaj što je u studiji

	potrebno procijeniti. Za specifični cilj 5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini potrebno je pretpostaviti kakvi bi mogli biti infrastrukturni zahvati potrebni (jer još nisu određeni) – te procijeniti utjecaje pojedinih kategorija zahvata.
Zaštićena područja	→ Inicijalnom procjenom utvrdilo se kako PO 1, 2, 3, 4 i 8 neće imati utjecaja na zaštićena područja jer planirane aktivnosti ili ne uključuju zahvate u prostoru i nisu usmjerene na ostvarivanje ciljeva zaštite okoliša ili su tipovi zahvata koji se ne planiraju unutar zaštićenih područja, a izvan neće imati utjecaja na njih. → Za PO koje sadrže planirane aktivnosti izgradnje infrastrukture izvan građevinskih područja naselja potrebno je utvrditi mogući utjecaj tih aktivnosti na zaštićena područja. U studiji je potrebno dodatno obratiti pažnju na longitudinalne infrastrukturne zahvate PO 6 (plovni putovi, željeznice, cestovne prometnice). → Ulaganja u PO 5, bi mogla imati značajno pozitivan utjecaj koji je u studiji potrebno procijeniti. Za CS 5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini potrebno je pretpostaviti kakvi bi mogli biti infrastrukturni zahvati potrebni (jer još nisu određeni) – te procijeniti utjecaje pojedinih kategorija zahvata.
Kulturna baština	→ Inicijalna analiza je pokazala kako se ne očekuje utjecaj na kulturnu baštinu od aktivnosti predviđenih u sklopu prioritetnih osi 1, 3, 4, 7 i 8. → Određeno je kako je u sklopu prioritetne osi 2, potrebno ocijeniti mogući utjecaj razvoja infrastrukture širokopojasne mreže te povećano korištenje IKT-a. → Potrebno je ocijeniti utjecaj aktivnosti prioritetnih osi 5 te 6, koje uključuju izgradnju objekata ili infrastrukture te prilikom njihove provedbe postoji mogućnost degradacije neevidentiranih elemenata kulturne baštine ili narušavanja ambijentalnih vrijednosti i kulturološkog konteksta nekog prostora. → Specifični cilj 6.3.1. Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine je usmjeren ostvarenju postavljenih ciljeva za kulturnu baštinu, odnosno očekuje se pozitivan utjecaj koji treba u studiji ocijeniti. Također, očekuje se generalno pozitivni utjecaj obnove nekadašnjih industrijskih prostora, te je u studiji mjerama je potrebno minimizirati eventualne negativne utjecaje na kulturnu baštinu.
Stanovništvo	→ Kako je OPKK namijenjen ujednačavanju, odnosno unapređenju životnih i poslovnih uvjeta unutar cijele Hrvatske većina specifičnih ciljeva se treba analizirati u odnosu na stanovništvo. Inicijalnom analizom se utvrdilo kako će generalno cijeli OPKK imati pozitivan utjecaj na postojeće demografske trendove, a mjerama u studiji je potrebno pojačati pozitivne utjecaje te usmjeriti kojim područjima dati prednost prilikom financiranja ciljeva.
Zdravlje ljudi	→ Inicijalna analiza je pokazala kako aktivnosti prioritetnih osi 1, 2, 3 i 8 neće utjecati na ljudsko zdravlje. → Potrebno je analizirati aktivnosti unutar prioritetnih osi 4, 5, 6 i 7, te im ocijeniti utjecaj, koji se pretpostavlja da će biti pozitivan (aktivnosti usmjerene na poboljšanje kvalitete zraka, povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima, poboljšanja vodoopskrbe, sustava javne odvodnje te gospodarenja otpadom, poboljšanje mobilnosti, ulaganja u zdravstvenu i socijalnu skrb), i pojačati ga prijedlogom mjera.

2.1. KLIMATSKE PROMJENE

Prema Köppenovoj klasifikaciji, za standardno razdoblje 1961. – 1990., najveći dio Hrvatske ima klimu razreda C tj. umjereno toplu kišnu klimu. Najjužniji dio Lošinja, dalmatinska obala i otoci imaju sredozemnu klimu sa suhim i vrućim ljetom (Csa), dok priobalni dijelovi Istre, Kvarnersko primorje s otocima i unutrašnjost Dalmacije imaju umjereno toplu vlažnu klimu s vrućim ljetom (Cfa). Umjereno toplu vlažnu klimu s toplim ljetom (Cfb) ima najveći dio Hrvatske u kontinentalno-panonskom području i unutrašnjosti Istre. Samo krajevi iznad 1.200 m, u Gorskom kotaru, Lici i na Dinari, imaju klimu razreda D i to tip Df (vlažna snježno-šumska klima).

Srednja godišnja temperatura zraka u nizinskom području sjeverne Hrvatske je 10 do 12 °C. Na visinama iznad 400 m srednja godišnja temperatura je niža od 10 °C, dok je u najvišem gorju tek 3 do 4 °C. U priobalnom području srednja godišnja temperatura iznosi između 12 i 17 °C. Siječanj je u prosjeku najhladniji mjesec s temperaturom zraka u panonskom području između 0 i –2 °C, a uz jadransku obalu između 4 i 6 °C. Srpanj je u prosjeku najtopliji mjesec sa temperaturama između 20 i 22 °C na sjeveru i istoku Hrvatske, tj. 23 i 26 °C na jadranskoj obali.

Najmanje oborina u Hrvatskoj padne na otvorenom dijelu srednjeg Jadrana (Palagruža, 304 mm) te u istočnoj Slavoniji i Baranji (Osijek, 650 mm). U središnjoj Hrvatskoj godišnje količine oborine su između 800 i 1200 mm. Količina oborina u panonskom području opada od zapada prema istoku. Od obale prema unutrašnjosti količina oborine se povećava. Najviše oborina u Hrvatskoj padne duž primorskih padina i vrhova Dinarida (Risnjak, 3470 mm), od Gorskog kotara na sjeverozapadu do južnog Velebita na jugoistoku.

Prevladavajući smjerovi vjetra u unutrašnjosti Hrvatske su iz sjeveroistočnog smjera. Najvedriji dio Hrvatske s godišnjom naoblakom oko 4 desetine je obalno područje od Dugog otoka do Prevlake. Otoci srednjeg i južnog Jadrana (Hvar, Vis, Korčula) imaju godišnje oko 2.700 sunčanih sati. Većina kopnenih mjesta Hrvatske ima 1.800-2.000 sunčanih sati. Najveća godišnja naoblaka je u Gorskom kotaru (6 – 7 desetina), a trajanje sijanja Sunca je najmanje i iznosi oko 1.700 sati godišnje.

2.1.1. Globalne klimatske promjene

Meteorološki podaci potvrđuju da globalna temperatura Zemlje raste od početka 20. stoljeća. Opaženo zatopljenje povezano je s porastom koncentracije stakleničkih plinova u atmosferi. Nastavkom sadašnjeg trenda emisije stakleničkih plinova u atmosferu, do 2100. godine očekuje se porast globalne temperature za 1,4 do 5,8°C. Porast temperature u Europi iznositi će 0,1 do 0,4°C po desetljeću, a najveće zatopljenje predviđa se u južnoj i sjeveroistočnoj Europi. Snježna granica i gornja granica šume zbog zatopljenja pomaknut će se na više nadmorske visine što će utjecati na živi svijet.

Kao posljedica zatopljenja raste srednja globalna razina mora. Dva su osnovna razloga porasta razine mora: 1) površinsko zagrijavanje koje dovodi do termalne ekspanzije morske vode i 2) zagrijavanje Zemljine atmosfere koje uzrokuje ubrzano topljenje Zemljinog ledenog pokrova i alpskih ledenjaka. Scenariji predviđaju porast razine mora između 9 i 88 cm (prosječnih 48 cm) do 2100. godine.

2.1.2. Klimatske promjene u Hrvatskoj

Utjecaj globalnih klimatskih promjena uočava se i u promjeni klimatskih obilježja na području Hrvatske. Vremenske prilike posljednjih godina sve manje prate poznate godišnje i sezonske hodove i sve je više ekstremnih vremenskih događaja koji ne prate prosječna stanja.

Positivan trend porasta srednje godišnje temperature (od $+0,02^{\circ}\text{C}/10$ god. (Gospić) do $+0,07^{\circ}\text{C}/10$ god (Zagreb)), prisutan na području cijele Hrvatske, od početka analiziranog razdoblja postao je osobito izražen u posljednjih 50 i još više u posljednjih 25 godina. Ubrzano zagrijavanje atmosfere u posljednjem razdoblju imalo je za posljedicu da je od deset najtoplijih godina od početka 20. stoljeća do 2010. godine u Zagrebu nakon 2000. godine zabilježeno njih 7, u Gospiću i Crikvenici 6, u Hvaru 5 i u Osijeku 4 takve godine.

Trend godišnjih količina oborine pokazuje smanjenje količine oborina tijekom 20. stoljeća na cijelom području Hrvatske, čime se ono pridružuje tendenciji osušenja na Mediteranu. Jače je izražen na Jadranu nego u unutrašnjosti, dok na godišnjoj/sezonskoj skali ima veliku međugodišnju varijabilnost. Na području sjevernog Jadrana uočljivo je smanjenje količina oborine u svim sezonama. Na dalmatinskim otocima i u gorskom zaleđu (Gospić) jače su izražena smanjenja zimskih i proljetnih, a na području sjeverno od Save proljetnih i jesenskih količina oborine. Doprinos smanjenju godišnjih količina oborine daju promjene u učestalosti kišnih dana manjeg intenziteta i značajno povećana učestalost suhih dana u cijeloj Hrvatskoj.

Učestalost sušnih dana (dani s dnevnom količinom oborine ispod zadane granice, najčešće 1mm) se sve više očituje i u porastu duljine sljedova sušnih dana, koja je najizraženija u proljeće na sjevernom Jadranu i u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. U jesenskim mjesecima je u cijeloj Hrvatskoj opažen negativan trend sušnih razdoblja. Prevladavajući porast sušnih razdoblja na Jadranu te slabo izražen trend u kontinentalnom području doprinose tomu da Hrvatska ostaje u prijelaznom području između opće tendencije porasta oborine u sjevernoj Europi te smanjenja na Mediteranu.

Mjerenja pokazuju stalni porast razine mora tijekom posljednjeg desetljeća. Oba faktora navedena kao razlozi koji dovode do globalnog porasta razine mora (termalno širenje vode i otapanje ledenjaka) uzrokuju i porast razine Jadranskog mora. Međutim, u tako kratkom promatranom razdoblju teško je odrediti je li to samo desetogodišnja varijacija razine mora ili je uzrok tome opći trenda porasta razine mora. Dugoročno gledajući, porast razine mora potencijalno je jedan od najskupljih učinaka klimatskih promjena na hrvatsku obalu, jer cijela hrvatska obala leži na karbonatnim stijenama i krškim staništima koja su vrlo osjetljiva na fizičke promjene.

2.1.3. Utjecaj klimatskih promjena

Hidrologija i vodni resursi

Klimatske promjene mogle bi uzrokovati probleme u vodoopskrbi i podmiranju rastućih potreba za pitkom vodom. Istraživanja pokazuju da su vodni resursi u Hrvatskoj već pred izazovom klimatskih promjena budući se očituju određeni utjecaji i promjene u pogledu protoka vode, evapotranspiracije, dotoka podzemnih voda, razine vode u rijekama i jezerima, temperaturi vode itd. Promjene u obrascu oborina utjecat će, ne samo na otjecanje, već i na intenzitet, vremensko razdoblje te učestalost poplava i suša. Rezultati globalnih i regionalnih modela promjene klime ukazuju da bi na hidrologiju u Hrvatskoj veći utjecaj moglo imati povećanje evapotranspiracije uslijed porasta temperature nego samo smanjenja količine oborine.

Obala i obalno područje

Vjerojatno najugroženiji obalni resursi su slatkovodna područja i močvare. Ukoliko dođe do porasta razine mora, močvare i bare, kao vrijedna staništa velike biološke raznolikosti, mogle bi se naći pred velikim izazovom. Primjerice, prodorom morske vode moglo bi doći do narušavanja osjetljive ravnoteže dijelova prirode obuhvaćenih granicama parka prirode Vransko jezero. Jednom od relativno novijih studija identificirano je nekoliko područja koja će vjerojatno biti ranjiva na porast razine mora na hrvatskoj obali. To su

gradovi Nin, Zadar, Šibenik, Split, Stari Grad na otoku Hvaru, Dubrovnik; rijeke Raša, Cetina, Krka, Zrmanja, Neretva; jezera Vransko jezero na otoku Cresu, Vransko jezero kraj Biograda, te obala zapadne Istre i otok Krpanj. Značajan porast mora može dovesti u opasnost brojne komercijalne i ribarske luke, kontaminirati obalne ili priobalne izvore pitke vode u krškom terenu te narušiti turističke i rekreativne djelatnosti koje ovise o obalnim područjima itd.

Elementarne nepogode

Velika je vjerojatnost da su klimatske promjene jedan od uzroka sve češćih elementarnih nepogoda, no povećana učestalost pojave ekstremnih meteoroloških pojava (uključujući suše i poplave) ne može se tako sigurno dokazati kao npr. porast temperature. Sve elementarne nepogode rezultiraju gospodarskom štetom koje se najviše manifestiraju kroz štete u poljoprivredni. U razdoblju od 2000. do 2007. godine, hrvatske županije prijavile su štetu na usjevima uzrokovanu ekstremnim vremenskim uvjetima u iznosu od 1,4 milijardi eura. Stoga šteta uzrokovana postojećim klimatskim uvjetima i klimatskom varijabilnosti već ima značajan utjecaj na poljoprivredu u Hrvatskoj. Otprilike 73% ovih šteta bilo je uzrokovano vremenskim prilikama. Suša je uzrokovala najviše štete (65%), a slijede je tuča, mraz, kiša, poplave i vjetar/oluje.

2.1.4. Glavni izvori stakleničkih plinova na području RH

Pojedini staklenički plinovi imaju različita svojstva zračenja te sukladno tome različito doprinose efektu staklenika. Emisiji svakog plina pridodaje se njegov staklenički potencijal (eng. Global Warming Potential - GWP). Pri određivanju stakleničkog potencijala ugljikov dioksid (CO_2) je dogovorno uzet kao referentna vrijednost, pa se emisija stakleničkih plinova iskazuje kao ekvivalentna emisija ugljikovog dioksida ($\text{CO}_{2\text{eq}}$). Upijanje stakleničkih plinova, (npr. upijanje CO_2 prirastom drvene mase u šumama) naziva se odliv stakleničkih plinova, a iznos se izražava kao staklenički potencijal s negativnim predznakom.

Ugljikov dioksid (CO_2), metan (CH_4) i didušikov oksid (N_2O) glavni su staklenički plinovi, a iako se i prirodno pojavljuju u atmosferi, njihov povećani porast u atmosferi je najvećim dijelom rezultat ljudskih aktivnosti. Pojava sintetičkih stakleničkih plinova u atmosferi, poput halogeniranih ugljikovodika (HFC, PFC) i sumporov heksafluorid (SF_6), isključivo je rezultat antropogenog utjecaja.

Fotokemijski aktivni plinovi poput ugljikovog monoksida (CO), oksida dušika (NO_x) te ne metanskih hlapivih organskih spojeva (NMHOS) indirektno doprinose efektu staklenika u atmosferi. Njih se generalno naziva prethodnicima (prekursorima) ozona budući da sudjeluju u stvaranju i razaranju troposfernog i stratosfernog ozona (koji je također staklenički plin).

Sumporov dioksid (SO_2), kao prethodnik sulfata i aerosola, pridonosi efektu staklenika jer se stvaranjem aerosola uklanja toplina iz okoliša.

Tablica 3. Količine emisije pojedinih stakleničkih plinova na području RH u 2011. godini

Plin	Količina [$\text{Gg CO}_{2\text{-eq}}/\text{god}$]
Ugljikov dioksid (CO_2)	20 869
Metan (CH_4)	3 509
Didušikov oksid (N_2O)	3 392
HCF-i, PFC-i i SF_6	486
Ukupno bez odliva	28 256
Odlivi	-7 049
Ukupno	21 225

Emisije stakleničkih plinova po sektorima

Ukupna emisija stakleničkih plinova, isključujući odlive, u 2011. iznosila je 28,256 mil. t CO_{2-eq} (28.256 Gg CO_{2-eq}). Zbog pada gospodarskih aktivnosti u razdoblju 2009.- 2011., emisije su se u odnosu na 2008. godinu smanjile za 9,3%. Naime, zbog ekonomske krize došlo je do smanjenja industrijske proizvodnje i posljedično, smanjenja potrošnje goriva (i u industriji i graditeljstvu i prometu), što je dovelo do smanjenja emisija stakleničkih plinova. Do tog razdoblja emisije su od 1995. godine rasle s prosječnom stopom od 3% godišnje.

Izvori emisija stakleničkih plinova podijeljeni su u pet glavnih sektora. Poredak prema doprinosu ukupnoj emisiji stakleničkih plinova je sljedeći:

1. **Energetika 73,3%** (20.715 Gg CO_{2eq})
2. **Poljoprivreda 11,7%** (3.319 Gg CO_{2eq})
3. **Industrijski procesi 10,6%** (3.000 Gg CO_{2eq})
4. **Gospodarenje otpadom 3,8%** (1.078 Gg CO_{2eq})
5. **Uporaba otpala i ostalih proizvoda 0,5%** (144 Gg CO_{2eq})

Ovi postoci i poredak su, uz neznatne promjene, zadržani tijekom cijelog razdoblja 1990.- 2011.

1. ENERGETIKA (73,3%)

Energetski sektor glavni je izvor antropogene emisije stakleničkih plinova s doprinosom od 73,3% u ukupnoj emisiji stakleničkih plinova. Ovaj sektor pokriva sve djelatnosti koje uključuju potrošnju fosilnih goriva i fugitivnu emisiju iz goriva (emisije nastale tijekom proizvodnje, prijenosa, prerade, skladištenja i distribucije fosilnih goriva).

Izvori emisija stakleničkih plinova u sektoru energetike podijeljeni su na sljedeće podsektore:

1. energetske transformacije (**~33 %**)
2. promet (**~31 %**)
3. mala stacionarna ložišta (**~17 %**)
4. industrija i graditeljstvo (**~16 %**)
5. fugitivne emisije (**~3 %**)

1.1. Energetske transformacije (32,8%)

Ovaj podsektor uključuje emisije nastale izgaranjem goriva iz termoelektrana, rafinerija, ekstrakcijom nafte i plina i vađenjem ruda. Najveći doprinos dolazi iz proizvodnje električne energije i topline (4.219,3 Gg CO_{2eq} (67,2%)), dok je doprinos rafinerija bio na razini 1.759,3 Gg CO_{2eq} (28,0%) a preostalih energetskih postrojenja (naftna i plinska polja, rudnici, koksare) 296,9 Gg CO_{2eq} (4,8%).

1.2. Promet (31,0%)

Ovaj podsektor obuhvaća emisije koje su posljedica izgaranja i ishlapljivanja goriva u prometu. Podijeljen je na cestovni promet, zračni, željeznički i vodeni promet (uključuje pomorski i riječni promet). Dominantni doprinos emisijama stakleničkih plinova daje cestovni promet (5.598,9 Gg CO_{2eq} (95,0%)), dok je ostalih 5% podijeljeno na redom vodeni promet (116,9 Gg CO_{2eq} (2,0%)), zračni promet (89,9 Gg CO_{2eq} (1,6%)) i željeznički promet (83 Gg CO_{2eq} (1,4%)).

1.3. Mala stacionarna ložišta (17,2%)

U ovaj podsektor uključene su emisije nastale izgaranjem goriva u uslužnom sektoru, poslovnim zgradama i ustanovama, kućanstvima, poljoprivredi, šumarstvu i ribarenju. Najveći

dio emisije uzrokuju mala kućna ložišta (2.060 Gg CO_{2eq} (60%)). Izgaranje goriva u uslužnom sektoru doprinosi sa 18,1 % (616 Gg CO_{2eq}), dok izgaranje goriva u poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu doprinosi emisiji sa 21,1 %.

1.4. Industrija i graditeljstvo (16,4%)

Podsektor obuhvaća emisije koje su posljedica izgaranja goriva u različitim industrijskim granama, kao što su industrija željeza i čelika, obojenih metala, kemijska industrija, industrija papira, prehrambena industrija, industrija građevinskog materijala, petrokemijska industrija i graditeljstvo. Ovaj podsektor također uključuje emisije uslijed izgaranja goriva za proizvodnju električne energije i topline u industrijskim energanama (industrijske toplane i kotlovnice). Ukupnoj emisiji podsektora najviše doprinosi industrija građevinskog materijala i petrokemijska industrija, nakon njega najveći udio ima prehrambena industrija, kemijska industrija, zatim, industrija papira, pa industrija željeza i čelika te na kraju industrija obojenih metala.

1.5. Fugitivne emisije (3%)

Tijekom svih faza, od ekstrakcije fosilnih goriva, prerade, proizvodnje, transporta, distribucije, do njihove konačne upotrebe, moguće je istjecanje ili ishlapljivanje fosilnih goriva (fugitivna emisija). Ovaj podsektor obuhvaća fugitivne emisije stakleničkih plinova iz ugljena, tekućih fosilnih goriva i prirodnog plina.

2. POLJOPRIVREDA (11,7%)

Aktivnosti u poljoprivredi direktno doprinose emisiji stakleničkih plinova. Izdvojeni su sljedeći izvori emisija:

1. Stoka - crijevna fermentacija (CH₄) i gospodarenje stajskim gnojem (CH₄, N₂O)
2. Poljoprivredna tla (N₂O)

U 2011. godini, emisije iz poljoprivrede iznosile su 3.318,52 Gg CO_{2eq} što predstavlja 11,75% ukupne nacionalne emisije. Metan (CH₄) i didušikov oksid (N₂O) su staklenički plinovi koji nastaju kao posljedica aktivnosti u poljoprivredi. Od svih preživača, muzne krave predstavljaju najveći izvor emisije metana. Rezultati gospodarenja poljoprivrednim zemljištem, stajskim gnojivom te poljoprivredno inženjerstvo za kultivaciju nekih usjeva predstavljaju izvore znatnih emisija didušikovog oksida.

3. INDUSTRIJSKI PROCESI (10,6%)

Kao nusprodukti u različitim neenergetskim industrijskim procesima, u kojima se ulazna tvar najčešće kemijski transformira u finalni proizvod, dolazi do emisije stakleničkih plinova, od kojih su najvažniji ugljikov dioksid (CO₂), metan (CH₄) i didušikov oksid (N₂O).

Industrijski procesi kod kojih je doprinos emisiji CO₂ identificiran kao značajan su: proizvodnja cementa, vapna, amonijaka kao i korištenje vapnenca i dehidratizirane sode u različitim industrijskim procesima.

Emisija N₂O pojavljuje se pri proizvodnji dušične kiseline.

Emisija CH₄ je prisutna pri proizvodnji ostalih kemikalija, kao što su čađa, etilen.

Također, do određene emisije dolazi tijekom potrošnje fluorouglikovodika (HFC), perfluorouglikovodika (PFCa), koji se koriste kao zamjenski plinovi rashladnim plinovima koji oštećuju ozonski omotač, u sustavima za hlađenje i klimatiziranje, potiskivanje pjene, aparatima za gašenje požara i proizvodima u obliku aerosola.

Sumporov heksafluorid (SF₆) se koristi kao izolacijski plin u visokonaponskim aparatima i sklopovima, a pri ispitivanju visoko naponskih prekidača i postrojenja, može doći do gubitaka/ispuštanja u atmosferu.

Neki industrijski procesi, naročito petrokemijski, uzrokuju emisije kratko živućih prethodnika ozona i aerosola kao što su ugljikov monoksid (CO), dušikovi oksidi (NO_x), ne metanski hlapivi organski spojevi (NMHOS) i sumporov dioksid (SO₂).

Kao posljedica smanjenja gospodarskih aktivnosti nakon 2008. godine, dolazi do smanjenja emisija koje su u 2011. značajno niže nego u 2008. godini.

4. GOSPODARENJE OTPADOM (3,8%)

Aktivnostima gospodarenja otpadom, kao što su odlaganje i obrada krutog komunalnog otpada, upravljanje otpadnim vodama i spaljivanje otpada, dolazi do emisija stakleničkih plinova, koji uključuju metan (CH₄), ugljikov dioksid (CO₂) i didušikov oksid (N₂O). U ovom sektoru dvije kategorije izvora predstavljaju ključne izvore emisije stakleničkih plinova. To su:

1. emisije CH₄ iz odlaganja i obrade krutog komunalnog otpada
2. emisije CH₄ iz upravljanja otpadnim vodama

U ovaj sektor ubrajaju se i indirektne emisije N₂O iz ljudskog sekreta i emisije CO₂ iz spaljivanja otpada (bez energetske uporabe).

4.1. Odlaganje krutog komunalnog otpada

Značajan rast trenda proizvodnje krutog komunalnog otpada po stanovniku bilježi se do 2008. Nakon 2008. smanjuje se količina proizvedenog otpada, prvenstveno kao posljedica ekonomske krize, ali i drugih čimbenika vezanih uz mjere izbjegavanja/smanjenja i recikliranja otpada. Ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada u Hrvatskoj u 2011. bila je 1,64 milijuna tona, što je u prosjeku 371 kg po stanovniku. Većina komunalnog otpada još uvijek se šalje na odlagališta gdje se odlaže bez prethodne obrade. Prema proračunima nastalog CH₄ u 2011. odlaganje komunalnog otpada generiralo je oko 37 Gg CH₄ (777 CO_{2eq}).

4.2. Upravljanje otpadnim vodama

U obradi otpadnih voda najčešće se koriste aerobni biološki procesi. Odlaganje otpadnih voda kućanstava i uslužnih djelatnosti, posebno u ruralnim područjima u kojima se koriste septičke jame, djelomično je anaerobno bez spaljivanja CH₄, što rezultira emisijom CH₄. Anaerobni procesi se primjenjuju i u obradi otpadnih voda nekih industrija.

Prema proračunima nastalog CH₄ u 2011. upravljanje otpadnim vodama generiralo je oko 10 Gg CH₄ (210 CO_{2eq}). U ovaj proračun nisu uvrštene emisije CH₄ iz otpadnih voda industrije jer podaci za proračun ukupne organske tvari (kg KPK/god.) nisu dostupni u odgovarajućim jedinicama

4.3. Ljudski sekret

Prema proračunima nastalog N₂O u 2011. ljudski sekret generirao je oko 0,34 Gg N₂O (105 CO_{2eq}).

2.1.5. Ocjena stanja energetske sustava

Vlastita opskrbljenost Republike Hrvatske energijom u 2012. godini je iznosila 48,3%. Padom proizvodnje prirodnog plina za 18,6% i sirove nafte za 9,7%, ukupna proizvodnja primarne energije u 2012. godini smanjena je za 5,6% iako je proizvodnja ostalih primarnih oblika energije povećana. Hidrološke prilike u 2012. godini bile su povoljne pa je energija iskorištenih vodnih snaga povećana za 6,7%, proizvodnja toplinske energije iz

toplinskih crpki za 2,1% i proizvodnja ogrjevnog drva i ostale krute biomase za 9,1%. Najveće povećanje proizvodnje ostvareno je za ostale obnovljive izvore (energija vjetra, energija Sunca, bioplin, tekuća biogoriva i geotermalna energija), koje je iznosilo 90,7%.

Ukupna proizvodnja električne energije u Republici Hrvatskoj iznosila je u 2012. godini 10.557,4 GWh, pri čemu je iz obnovljivih izvora energije, uključujući i velike hidroelektrane, proizvedeno oko 49,5%. U tom postotku su velike hidroelektrane sudjelovale s 44,%, dok je 4,9% električne energije proizvedeno iz ostalih obnovljivih izvora (male hidroelektrane, energija vjetra, biomasa, bioplin i fotonaponski sustavi).

Ukupna potrošnja energije u Hrvatskoj u 2012. godini smanjena je za 4,7% u odnosu na 2011. godinu. U odnosu na potrošnju energije ostvarenu u 2011. godini, potrošnja energije u industriji u 2012. godini značajno je smanjena i to za 11,5%. Smanjena je i potrošnja energije u prometu za 1,6% te potrošnja energije u sektorima opće potrošnje za 3,8%. Udio obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji energije iznosio je u 2012. godini 20,2% (primjenom EIHP metodologije), odnosno oko 12,5% ako se u proračunu primjeni EUROSTAT metoda.

U 2012. godini učinkovitost potrošnje energije u Hrvatskoj nastavila se poboljšavati u odnosu na prethodno razdoblje. Energetska učinkovitost izražena indeksom poboljšanja energetske učinkovitosti povećana je za 0,3 indeksna boda za sve finalne potrošače energije promatrane zajedno. Tijekom razdoblja od 1995. do 2012. godine ostvaren je pozitivan trend smanjivanja indeksa poboljšanja energetske učinkovitosti za 16,6% za sve finalne potrošače energije promatrane zajedno. Ovoj pozitivnoj promjeni najviše su pridonijeli sektori industrije i prometa s poboljšanjem indeksa energetske učinkovitosti za 25,6% i 19,2%.

Mogući razvoj bez provedbe OPKCa

Strategijom energetskog razvoja Republike Hrvatske (NN 130/09) se predviđa izgradnja novih velikih hidroelektrana te zadržavanje udjela HE i obnovljivih izvora energije na dosadašnjih 35%, što bi uz prosječan godišnji porast potrošnje električne energije od 4,1% značilo važniju ulogu obnovljivih izvora energije, premda se eksplicitno ne spominje ciljani udio, osim projekcije od 9,2%. Planska predviđanja daju veliki značaj vjetroelektranama, osobito u zaobalnom području.

I bez provedbe OPKCa, jer se Republika Hrvatska obvezala dostići određene razine emisija, a koje su zadane na razini EU ili npr. Kyoto protokolom, određena smanjenja emisija stakleničkih plinova kroz učinkovitiju energetska politiku, razvoj obnovljivih izvora energije, ekonomičnijeg korištenja resursa, razvoj čistog transporta, povećane energetske učinkovitosti objekata, moraju se postići. S druge strane, energetske potrebe u Hrvatskoj rastu i smanjenje emisija ne bi smjelo ugroziti gospodarski razvoj, konkurentnost tvrtki, individualni standard i zaposlenost. OPKK koji u sebi sadrži određene projekte koji pomažu smanjenju emisija stakleničkih plinova pridonosi bržoj realizaciji zadanih ciljeva, stoga je nemoguće precizno definirati mogući razvoj bez, odnosno sa, primjenom ovog OPKCa.

2.2. KVALITETA ZRAKA

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), područje RH podijeljeno je na pet zona, uz izdvojena četiri naseljena područja tj. područja aglomeracije prikazanih na slici (Slika 1). Podjela je izvršena s obzirom na prostornu razdiobu emisija onečišćujućih tvari, zadane kriterije kakvoće zraka, geografska obilježja i klimatske uvjete koji su značajni za praćenje kvalitete zraka.

Praćenje kvalitete zraka u RH provodi se u okviru:

→ Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka,

→ Lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene.

Broj mjernih postaja, kao i program mjerenja na njima povremeno se mijenja i kontinuirano unaprjeđuje. Posljednjih desetak godina značajno se povećao broj automatskih postaja, 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.

U 2012. g. se mjerenje kvalitete zraka obavljalo na ukupno 145 mjernih postaja. Od toga je 45 automatskih postaja, 36 klasičnih postaja (ručne) te 64 postaje koje mjere samo taloženje. Na njih ukupno 33 utvrđena koncentracije onečišćujućih tvari prelazile su granične vrijednosti (GV) te je okolini zrak bio II kategorije, dok je na područjima reprezentiranim ostalim mjernim postajama zrak bio I kategorije. Mjerne mreže najrazvijenije su unutar aglomeracija Zagreba, Rijeke, Splita, te Siska i Kutine jer na tim područjima postoje relativno veći pritisci emisija iz industrije i prometa.



Slika 1. Prostorni prikaz podjele Republike Hrvatske na 5 područja/zona sa 4 izdvojene aglomeracije (označenih kružićima).

Ocjena stanja kvalitete zraka

Posljednjih godina postignut je napredak u provođenju mjera i instrumenata za zaštitu zraka, no opadajući trendovi emisija velikim dijelom uzrokovani su i utjecajem smanjenja gospodarskih aktivnosti.

Postoji nekoliko karakterističnih skupina onečišćujućih tvari prema kojima se određuje kvaliteta zraka:

- tvari koje uzrokuju zakiseljavanje, eutrofikaciju i stvaranje prizemnog ozona (SO₂, NO_x, HOS (hlapivi organski spojevi) i NH₃),
- čestice (PM₁₀, PM_{2.5}),
- teški metali (Pb, Hg, Cd)

- postojeane organske onečišćujuće tvari (policiklički aromatski ugljikovodici, policiklički dibenzodoksini/policiklički dibenzofurani, heksaklorbenzen i poliklorirani bifenili).
- prizemni ozon

Na gotovo cijelom području Republike Hrvatske kvaliteta zraka u pogledu onečišćenja sumporovim dioksidom (SO_2) u posljednjih pet godina bila je prve kategorije. Mjestimično narušavanje prve kategorije kvalitete zraka prvenstveno je bilo povezano s povremenom pojavom visokih satnih i/ili dnevnih koncentracija te tvari, iako je godišnja razina koncentracija bila ispod granične vrijednosti. Također, posljednjih godina zabilježen je trend smanjenja onečišćenja sumporovim dioksidom. Takav trend dijelom je rezultat smanjenja potrošnje tekućih i krutih fosilnih goriva u sektoru energetike, a dijelom korištenja tekućih fosilnih goriva s manjim sadržajem sumpora.

U pogledu onečišćenja dušikovim dioksidom (NO_2) na području Republike Hrvatske zrak je bio prve kategorije svugdje osim na područjima neposredno uz najopterećenije prometnice u Zagrebu i Splitu te povremeno u Rijeci i Šibeniku. U tim slučajevima problem prekomjernog onečišćenja posljedica je utjecaja intenzivnog cestovnog prometa te zadržavanja i otežane disperzije zraka unutar gradskih ulica u središtima. Trend smanjenja emisije NO_x rezultat je smanjene potrošnje fosilnih goriva u prometu i sektoru energetike.

Trend smanjenja emisije HOS -eva posljedica je smanjenja emisija iz sektora uporabe otapala i drugih proizvoda, što je rezultat provođenja najboljih raspoloživih tehnika, smanjene proizvodnje otapala i drugih proizvoda, ali i posljedica smanjenja broja stanovnika RH. Trend smanjenja emisije NH_3 posljedica je smanjenja emisije iz gospodarenja stajskim gnojivom, ali i smanjenja emisije iz proizvodnje mineralnih dušičnih gnojiva zbog uvođenja mjera smanjenja emisija amonijaka.

Prekomjerno onečišćenje lebdećim česticama (PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$) karakteristično je za gradove smještene na području nizinske kontinentalne Hrvatske (Zagreb, Sisak, Osijek, Slavonski Brod, Kutina). Prekomjerno onečišćenje lebdećim česticama posljedica je utjecaja emisija iz malih kućnih ložišta i cestovnog prometa, koja se nadodaje na relativno značajnu pozadinsku koncentraciju lebdećih čestica. Na koncentracije čestica zimi značajno utječu klimatski uvjeti kontinentalne Hrvatske, gdje česta pojava slabog vjetera i tišina u uvjetima stabilnog plitkog sloja atmosfere zadržavaju emisiju čestica prizemnih i niskih izvora. Razina onečišćenosti zraka ruralnih područja kontinentalne Hrvatske, prvenstveno na slabo naseljenom području Like i Gorskog kotara, nije poznata jer su mjerni postaje do 2013. godine bile u probnom radu. Blagi opadajući trend emisije lebdećih čestica PM_{10} i trend stagnacije emisije lebdećih čestica $\text{PM}_{2,5}$ rezultat je s jedne strane blagog povećanja potrošnje biomase u sektoru opće potrošnje (kućanstva, uslužne djelatnosti i sl.), a s druge strane istovremenog znatnog smanjenja i obustave pojedinih aktivnosti u okviru sektora proizvodnih procesa (npr. asfaltiranje prometnica, građenje/rušenje objekata, proizvodnja cementa, čađe i dr.), stagnacije potrošnje goriva u energetsom sektoru izgaranja goriva u industriji te smanjenja broja vozila u sektoru cestovnog prometa (manje trošenje guma, kočnica i prometnica i smanjenje potrošnje goriva).

U pogledu utjecaja na zdravlje ljudi, osim koncentracije lebdećih čestica u zraku, bitan je i njihov kemijski sastav: teški metali i benzo(a)piren kao pokazatelj onečišćenja policikličkim aromatskim ugljikovodicima. Prekomjerno onečišćenje benzo(a)pirenom zabilježeno je na mjernim postajama smještenim blizu prometnica, odnosno rafinerije nafte koji su značajni izvori te onečišćujuće tvari. Blagi opadajući trend emisija Pb je rezultat smanjenja potrošnje benzinskog goriva u sektoru cestovnog prometa te uvođenja bezolovnog benzina na domaćem tržištu od 1. siječnja 2006. godine. Blagi opadajući trend emisija Hg je s jedne strane rezultat smanjenja potrošnje krutih fosilnih goriva u energetsom sektoru, izgaranje goriva u industriji i graditeljstvu, te manjeg povećanja potrošnje krutih fosilnih goriva u energetsom postrojenjima kao i povećanja potrošnje biomase u sektoru izgaranja goriva u sektoru opće potrošnje, prvenstveno u kućanstvu.

Trend stagnacije emisije Cd je s jedne strane rezultat stagnacije potrošnje goriva u energetsom sektoru, izgaranje goriva u industriji i graditeljstvu te s druge strane blagog povećanja potrošnje biomase u sektoru opće potrošnje (kućanstva, uslužne djelatnosti i slično). Navedeni sektori su ujedno i ključni izvori emisija razmatranih teških metala.

Vidljiv je veći trend porasta emisija PAU, PCDD/PCDF i heksaklorbenzena u razdoblju nakon 2008. godine. Navedeno je, s obzirom na navedene skupine onečišćujućih tvari, rezultat porasta potrošnje biomase (ogrjevnog drva) u sektoru izgaranje u kućanstvu (opća potrošnja), koji je ujedno ključni izvor emisije ovih onečišćujućih tvari u spomenutom razdoblju. Trend stagnacije emisije PCB rezultat je stagnacije broja stanovništva u Republici Hrvatskoj.

Prekomjerno onečišćenje prizemnim ozonom zabilježeno je na području cijele Republike Hrvatske. Uzroci prekomjernih koncentracija bili su i jesu meteorološki uvjeti, vrste vegetacije koja je prirodni izvor emisije prekursora prizemnog ozona, te zemljopisni položaj Hrvatske koji zbog karakteristika strujanja zraka nad europskim kontinentom rezultira izloženosti daljinskom transportu prizemnog ozona, ali i prekursora prizemnog ozona. Iako je primorska Hrvatska zbog prirodnih uvjeta relativno veće insolacije najugroženije područje u pogledu prekomjernog onečišćenja prizemnim ozonom, zbog prekograničnog transporta prizemnog ozona povremena pojava epizodnih stanja visokih koncentracija prizemnog ozona moguća je na području cijele Republike Hrvatske. Onečišćenje prizemnim ozonom je regionalni problem zbog daljinskog, prekograničnog prijenosa prizemnog ozona i njegovih prekursora. Maksimumi koncentracije prizemnog ozona pojavljuju se na udaljenostima od nekoliko desetaka pa čak i stotine kilometara od većih izvora.

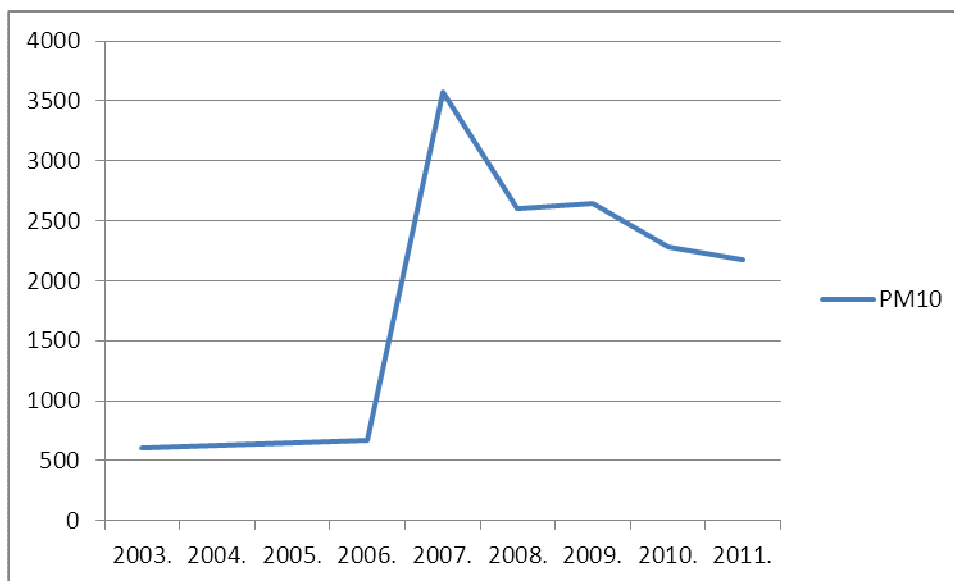
Specifične onečišćujuće tvari neugodnog mirisa kao što su sumporovodik, amonijak i merkaptani bilježile su se u neposrednoj blizini potencijalnih izvora onečišćenja kao što su postrojenja rafinerije, petrokemije te odlagališta otpada. U blizini kamenoloma na području Republike Hrvatske povremeno je bilo prekoračenja granične vrijednosti za ukupnu taložnu tvar, ali ne i sadržaj metala u njoj.

Kvaliteta oborine, odnosno kemijski sastav oborine pod utjecajem je kako lokalnih tako i regionalnih izvora emisije. Kiselost oborine (koncentracija H^+ iona, odnosno vrijednost pH manja od 5,6) još uvijek je prisutna u gorskoj i sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na južnom Jadranu. Koncentracije iona natrija i klora na području Jadrana su visoke zbog velikog udjela morskih soli u zraku, osobito u vremenskim uvjetima s puno oborine u kombinaciji s južnim strujanjem.

Promet (osobito cestovni) izravno opterećuje okoliš zbog sve većeg ispuštanja štetnih tvari u okoliš (emisije u zrak⁴ i vode), osobito u gradovima. Najizraženiji negativni utjecaj na okoliš ima cestovni promet s obzirom na to da rastuća potrošnja nafte i naftnih derivata ide u korak s povećanjem broja cestovnih vozila.⁵

⁴ Promet daje najveći doprinos onečišćenju zraka lebdećim česticama aerodinamičnog promjera manjeg od 10 μm (PM_{10}), tj sitnom prašinom (prije svega u gradovima Zagrebu, Osijeku, Kutini, Sisku i Rijeci). Problem kvalitete zraka u RH s obzirom na NO_2 uglavnom je vezan uz promet.

⁵ Kod željeznice je najmanja emisija štetnih plinova (sve više pruga se elektrificira i električna vuča vlakova postaje dominantna).



Izvor: Statistički ljetopisi RH 2003.-2013, DZS, 2003.-2013.

Emisije čestica (PM10) iz cestovnog prometa

Mogući razvoj bez provedbe OPKCa

I bez provedbe OPKCa, nužan je razvoj i unapređenje mjerenja kvalitete zraka u cilju bolje klasifikacije, preciznije ocjene i poboljšanja, odnosno sprečavanja smanjenja kvalitete zraka pojedinih područja. Stoga bi se i bez provedbe OPKCa takvi projekti morali realizirati, samo je pitanje u kojem vremenskom periodu. 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, OPKK uključuje promicanje održivog prometa. Promicanje održivog prometa svakako je jedan od načina smanjenja emisija onečišćujućih tvari, te je njegova realizacija i bez provedbe OPKCa neupitna, upitno je samo vrijeme u kojem bi se ono realiziralo.

2.3. KRAJOBRAZ

Krajobraz, kao dio prostora čiji je karakter rezultat međusobnog djelovanja prirodnih i/ili ljudskih čimbenika, je svojevrsni pokazatelj prirodnog, povijesnog i kulturološkog stanja nekog područja. Krajobrazna raznolikost Republike Hrvatske je uvjetovana položajem na razmeđu nekoliko biogeografskih regija, razvedenošću reljefa, geološkim, pedološkim, hidrološkim i klimatskim prilikama, te djelomično ljudskim utjecajem. Uz navedene razloge krajobraznoj raznolikosti pridonose i različite lokalne tradicije korištenja prostora koje su se razvile pod utjecajima gospodarskih i povijesnih okolnosti. S obzirom na prirodna obilježja, Hrvatska se odlikuje velikom krajobraznom raznolikošću i razdijeljena je na 16 krajobraznih jedinica⁶:

1. Nizinska područja sjeverne Hrvatske,
2. Panonska gorja,
3. Bilogorsko-moslavački prostor,

⁶ Podaci preuzeti iz studije Krajolik- Sadržajna i metodska podloga Krajobrazne osnove Hrvatske (1999).

4. Sjeverozapadna Hrvatska,
5. Žumberak i Samoborsko gorje,
6. Kordunska zaravan,
7. Gorski kotar,
8. Lika,
9. Istra,
10. Kvarnersko-velebitski prostor,
11. Vršni pojas Velebita,
12. Sjeverno-dalmatinska zaravan,
13. Zadarsko-šibenski arhipelag,
14. Dalmatinska zagora,
15. Obalno područje srednje i južne Dalmacije,
16. Donja Neretva.

Ugroženost i degradacije

Prema *Strategiji prostornog uređenja RH* ugroženost i degradacije pojedinih krajobraznih jedinica odnose se najviše na lokacijski i arhitektonski neprikladnu gradnju (gotovo cijela Hrvatska), neplansku gradnju duž obalne linije (Kvarnersko- velebitski prostor, Obalno područje srednje i južne Dalmacije), geometrijsku regulaciju vodotoka (Nizinska područja sjeverne Hrvatske, Bilogorsko- moslavački prostor, Sjeverozapadna Hrvatska), zarastanje poljoprivrednih površina uslijed depopulacije (Žumberak i Samoborsko gorje), onečišćenja riječnih tokova i dolina, hidroenergetske zahvate (Kordunska zaravan, Sjeverno-dalmatinska zaravan), „kisele kiše“ (Gorski kotar), krčenje šuma, krupne infrastrukturne zahvate (Gorski kotar) i šumske požare (Obalno područje srednje i južne Dalmacije), eksploataciju mineralnih sirovina i nekontrolirano odlaganje otpada.

Prema Strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti, osnovni razlozi ugroženosti krajobrazne raznolikosti na prostoru cijele Hrvatske su: prekomjerno iskorištavanje prirodnih dobara (sječa), izgradnja infrastrukture (prometnice, energetski objekti, vodnogospodarske građevine), poljoprivredne djelatnosti (melioracije, okrupnjavanje poljoprivrednog zemljišta ili zapuštanje travnjačkih površina), onečišćenje okoliša (tla, vode, zraka), urbanizacija prostora i globalne klimatske promjene.

Zaštita i problemi zaštite

Strukturni razlog, koji rezultira daljnjom ugroženošću i nekvalitetnim metodama pristupa zaštiti krajobraza, je nepostojanje jasne strategije, inventarizacije i metoda zaštite krajobraza. Iz tog razloga nameće se potreba za izradom Krajobrazne osnove kako bi se stvorila kvalitetna baza za cjelovit sustav koji uključuje prepoznavanje i vrednovanje krajobraza na državnoj i regionalnoj razini. Također je očita i potreba za ujednačenim kriterijima procjene utjecaja i metoda zaštite na svima razinama izrade prostornih planova i strategija.

Republika Hrvatska je potpisala nekoliko međunarodnih konvencija i strategija koje su, među ostalim, poznate i po promicanju zaštite krajobraza a posebice kulturnih krajobraza. Do sada su potpisane: UNESCO-ova Konvencija o zaštiti prirodne i kulturne baštine, Sveuropska strategija zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (1996.), Konvencija o europskim krajobrazima (2002.) te Mediteranski akcijski plan (2005.) (u sklopu kojeg je 2008. potpisan Protokol o integriranom upravljanju obalnim područjem Sredozemlja. Ove obveze do danas nisu urodile ni jednim dokumentom koji bi se na cjelovit način posvetio nacionalnim krajobrazima. Zbog toga su teme kulturnih krajobraza i krajobraza uopće još

raspršene u raznim nacionalnim strategijama s raznih područja: prostornog uređenja, zaštite okoliša, zaštite prirode, zaštite kulturne baštine, održivoga razvitka i ruralnoga razvoja.

Potreba za nacionalnom klasifikacijom i valorizacijom krajobraza očituje se i u članku 7. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) gdje se navodi da zaštita krajobraza podrazumijeva planiranje i provedbu mjera kojima se sprječavaju neželjene promjene, narušavanje ili uništavanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza, uključujući i ona koja se na temelju svoje linearne i kontinuirane strukture i funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu vrsta, njihove raznolikosti, iznimnosti i kulturnih vrijednosti te omogućavanje održivih multifunkcionalnih i/ili tradicionalnih načina korištenja krajobraza. Zaštita se temelji se na razvrstavanju krajobraza prema njihovim prirodnim i/ili stvorenim obilježjima u krajobrazne tipove te strukturiranju međusobno povezanih i multifunkcionalnih mreža zelene/krajobrazne infrastrukture na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini. Također je navedeno da se zaštita provodi integriranjem u postupke izrade dokumenata prostornog uređenja kao i planova gospodarenja prirodnim dobrima.

Trenutno je u RH zaštita, upravljanje i planiranje krajobraza svedeno na normativne mjere kojima se štite pojedina zaštićena i evidentirana područja prirodne i kulturne baštine, pri čemu normativni oblik isključuje mogućnost utvrđivanja optimalnog rješenja za namjenu i korištenje konkretnog prostora budući da se unaprijed štiti na temelju propisanih normi bez prethodnog vrednovanja. Ovakav pristup omogućava da se izvan zaštićenih područja odvijaju razvojni procesi uslijed kojih dolazi do promjena krajobraznih obilježja pojedinih područja čime su mnogi vrijedni krajobrazi (posebice kulturnih) degradirani. Navedeno je donekle spriječeno provedbom postupaka PUO i SPUO kroz koje se, između ostalih, propisuju mjere zaštite krajobraza.

Nekvalitetna prostorno-planska dokumentacija u području vrednovanja i zaštite krajobraza te prostornog planiranja rezultat je čestog nesudjelovanja stručnjaka iz područja krajobrazne arhitekture u izradi dokumenata. Prilikom izrade dokumentacije pristup problematici krajobraza je pretežno vizualan tj. estetski dok se ignorira ili zanemaruje integralni pristup koji osim vizualnih značajki uključuje i ekološki, gospodarski, povijesno-kulturni kontekst te karakter krajobraza. Navedeni uzroci rezultiraju pogrešnom osnovom koja utječe na pronalaženje optimalnih rješenja te daljnju fazu zaštite i upravljanja krajobrazima.

Cjelovitom sagledavanju pitanja očuvanja krajobraza nije pridonijela niti rascjepkanost nadležnosti te nedostatna koordinacija između tri glavna resora: prostornog planiranja, zaštite prirode i kulturne baštine.

Mogućí razvoj bez provedbe OPKK-a

Trenutna situacija pokazuje da još uvijek ne postoji ujednačen i cjelovit sustav vrednovanja, zaštite i upravljanja krajobrazima unutar prostorno planskih dokumenata, kao niti jasne namjere i koraci koji prethode izradi cjelovite Krajobrazne osnove Republike Hrvatske. Zbog navedenih razloga pretpostavka je da se u bližoj budućnosti neće dogoditi značajne promjene u vidu poboljšanog i optimiziranog pristupa vrednovanju, zaštiti i upravljanju krajobrazom na državnoj razini. Do uspostave cjelovitog sustava i izrade Krajobrazne osnove RH, zaštita krajobraza će se u najvećem dijelu i dalje odnositi na mjere zaštite propisane u prostornim planovima i mjere unutar procjena utjecaja na okoliš pojedinih zahvata.

Općenito gledajući, svi zahvati većeg prostornog obuhvata mogu dovesti do degradacije krajobraznih i vizualnih značajki, što će biti posebno izraženo ukoliko se planiraju na krajobrazno i prirodno vrijednim i karakterističnim područjima poput mediteranskog i planinskog pojasa. Također, moguća je daljnja degradacija kulturnih i prirodnih krajobraza uslijed nekontrolirane urbanizacije i napuštanja tradicionalnih načina obrade zemljišta. Ipak,

a provedbom postupaka PUO, tj. poštivanjem mjera zaštite, mogu se u određenoj mjeri umanjiti utjecaji pojedinih zahvata na krajobraz.

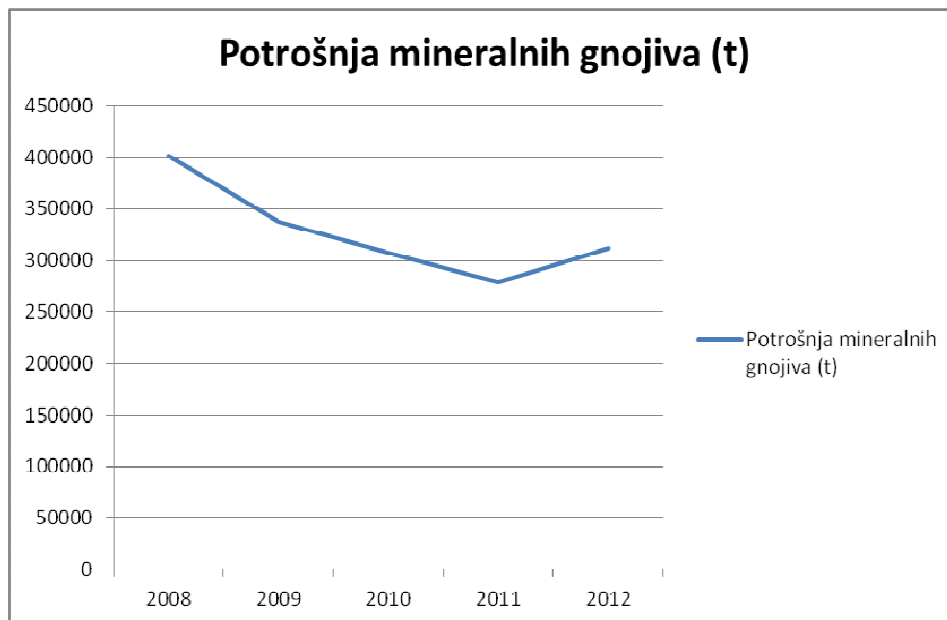
Provedbom ovog OPKK-a neće se doprinjeti cjelovitom sagledavanju pitanja zaštite krajobraza. Međutim, provedbom aktivnosti ne smiju se ugroziti karakteristični i vrijedni krajobrazi i krajobrazne cjeline, kako u zaštićenim područjima tako i izvan njih.

2.4. TLO I POLJOPRIVREDA

Prema podacima Strategije poljoprivrede i ribarstva RH za 1998. godinu (Strategija poljoprivrede i ribarstva Republike Hrvatske, NN 089/2002), poljoprivredna gospodarska djelatnost sudjelovala je u državnom BDP-u sa 7%, 13% u zapošljavanju te zajedno s prerađivačkom industrijom s 10 do 12% u vanjsko-trgovinskoj bilanci. Od osamostaljenja do danas, u poljoprivrednom je sektoru prisutan trend smanjenja brojnosti poljoprivrednog pučanstva i pad zaposlenosti u poljoprivrednom sektoru. Indikativna je i stagnacija udjela poljoprivrede u BDP-u, što se velikim dijelom može pripisati i većim padom udjela u BDP-u nepoljoprivrednih djelatnosti sekundarnog i tercijarnog sektora.

Iako je razina onečišćenja pedosfere razmjerno niska, štete na tlima dosegle su razinu koja zahtijeva istraživanje i način djelovanja za zaštitu i očuvanje kvalitete tla te postavljanje sustava trajnog motrenja. Poljoprivredna djelatnost ima mali utjecaj na onečišćenje tla u odnosu na razvijene zemlje Europe, a poljoprivredna se proizvodnja provodi uglavnom u skladu sa zakonskim propisima koji uređuju zaštitu voda te se i najveći dio izdataka poljoprivrednog sektora za zaštitu okoliša odnosi na zaštitu površinskih voda i uklanjanje otpada. Mali utjecaj poljoprivrede na onečišćenje tla razvidan je i iz trenda smanjenja uporabe mineralnih gnojiva u razdoblju 2008. - 2012.⁷

Tablica 4. Potrošnja mineralnih gnojiva u razdoblju 2008. – 2012.



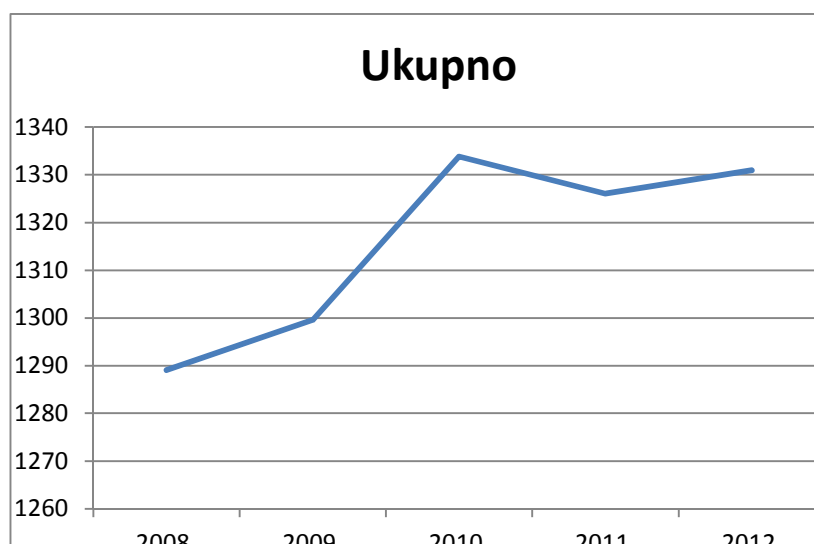
Hrvatski poljoprivredni sektor karakterizira i mala prosječna veličina poljoprivrednog posjeda (trećina OPG-a manja je od 1 ha, a polovica se kreće između 1 i 5 ha). Proces privatizacije/pretvorbe prouzročio je kolaps bivšeg društvenog sektora ("kombinata") te, prema podacima iz 1999. godine, u sastavu poljoprivrednih tvrtki privatni poslovni subjekti sudjeluju s 80%, zadruge s 13% te subjekata u mješovitom ili državnom vlasništvu sa 7%.

⁷ Statistički ljetopis RH, 2013.

Poljoprivredne se zadruge u RH bave više nabavno-proizvodnim djelatnostima na uštrb proizvođačko-prerađivačkih.

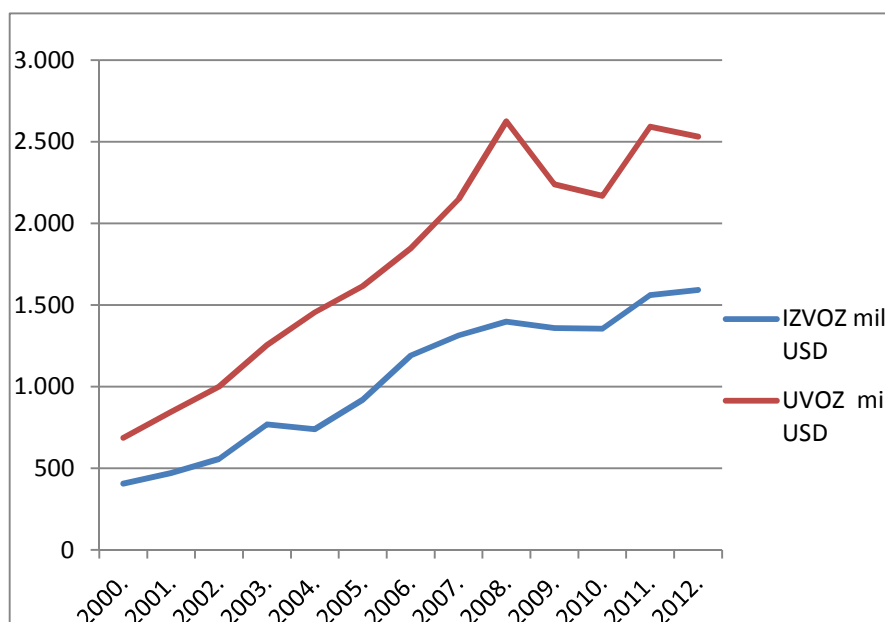
Hrvatska je relativno bogata poljoprivrednim zemljištem (prosječno 0,65 ha po stanovniku), no racionalno gospodarenje otežavaju brojni čimbenici kao što su rascjepkanost privatnog zemljišta, stalni gubici zbog urbanizacije, nedefinirano gospodarenje državnim zemljištem te znatan udio neobrađenog i zapuštenog zemljišta.

Tablica 5. Korištenje poljoprivrednog zemljišta u RH u ha (Izvor: Statistički ljetopis RH 2013.)



Iz tablice je vidljiv lagani porast poljoprivrednih površina od 2008. godine.

Tablica 6. Vanjskotrgovinska razmjena poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda



Razvoj poljoprivrede bez OPKK-a

Razvoj poljoprivredne djelatnosti u RH, između ostalog, stvara i znatne potencijale za korištenje otpada iz poljoprivredne proizvodnje za biomasu u proizvodnji energije, što je jedna od odrednica Energetske strategije RH iz 2009. godine (NN 130/2009, poglavlje 9.2.1.). Druga važna odrednica predmetne Strategije je i korištenje biogoriva kao energenta

(poglavlje 9.2.2.), a povećanjem poljoprivredne površine stvaraju se i uvjeti za znatnije korištenje iste u svrhu uzgoja kultura za proizvodnju biogoriva.

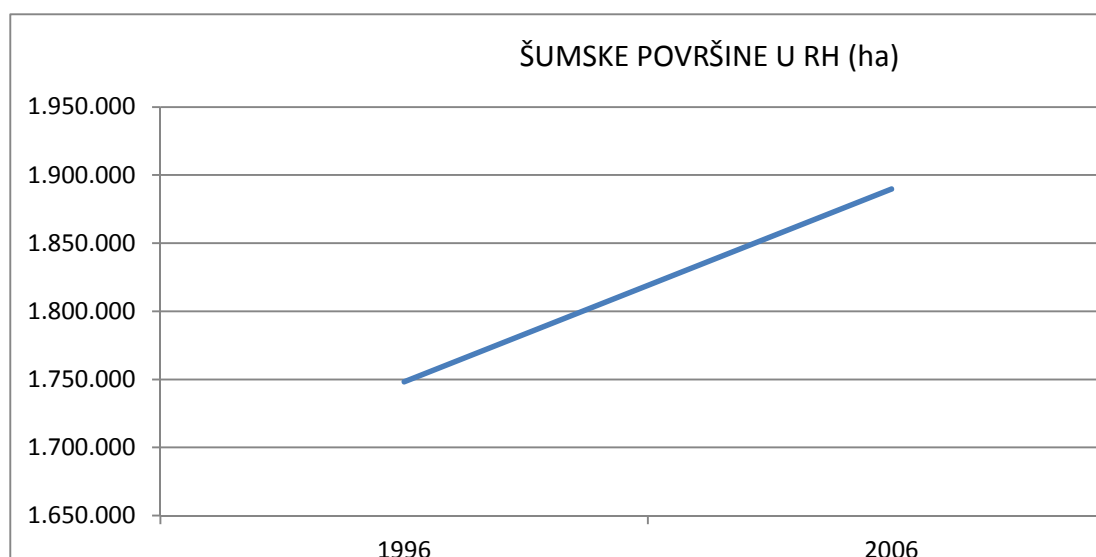
2.5. ŠUME I ŠUMARSTVO

Stanje šuma i šumskog zemljišta u RH

Šumska površina u RH znatno se povećala od 1991. g., kada je pod šumom bilo oko 33% površine RH, do današnjih dana kada šumovitost iznosi 42%, što je uvelike rezultat ratnih razaranja te miniranosti velikog dijela teritorija kao i konstantne demografske promjene u smislu depopulacije ruralnih krajeva što uvjetuje sukcesiju drvenaste vegetacije na nekadašnjim poljoprivrednim površinama.

Usporedbom stanja površina šuma sa stanjem iz prethodne ŠGOP, razvidno je povećanje površine šuma od 1996. godine. Relativno veća površina šuma u privatnom vlasništvu može se prvenstveno pripisati prirodnoj sukcesiji vegetacije, odnosno neodržavanju površina koje su se prije koristile u poljoprivredne svrhe.

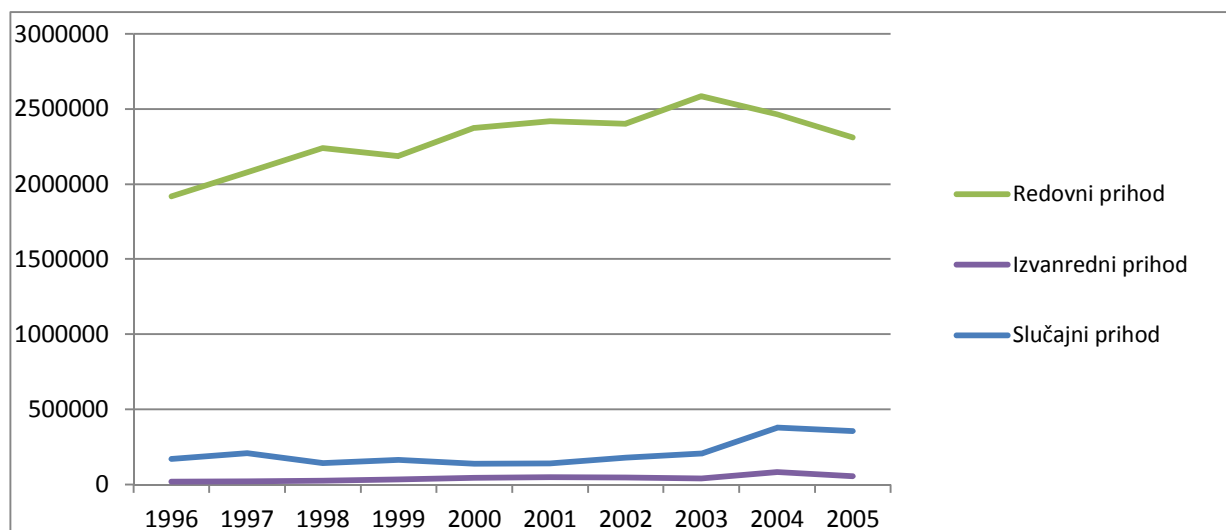
Tablica 7. Šumske površine u RH



Ukupna površina pod šumama iznosi 26.887 km² ili oko 42% kopnene površine, od čega je oko 78% u državnom, a oko 22% u privatnom vlasništvu. Od ukupne šumske površine oko 90% čine šume gospodarske namjene, oko 6% zaštitne šume, te oko 4% šume posebne namjene (šume za znanstveno-istraživačke te edukacijske potrebe, potrebe obrane RH, šume u zaštićenim područjima i šumski sjemenski objekti sukladno posebnom propisu).

U tablici realizacije etata (godišnje užite drvene mase) za razdoblje 1996. - 2005. godine vidljiv je trend povećanja volumena glavnog i općeg prihoda, pogotovo slučajnog prihoda u razdoblju 2003.- 2005. što se pripisuje intenzivnom sušenju jele u posljednje dvije godine. Povećani udio slučajnog prihoda u ukupnom prihodu može se pripisati općenitom trendu pogoršanja zdravstvenog stanja šuma, odnosno povećanom sušenju stabala koja se moraju ukloniti iz sastojine. Uzroci propadanja šuma su višestruki, od poremećaja režima podzemnih voda, kiselih kiša, klimatskih promjena te činjenice da je područje Hrvatske rub areala za neke važne vrste drveća (smreka, jela) pa sve do depopulacije ruralnih krajeva koja je razlog rapidnom propadanju privatnih šuma, kao i miniranosti velikog dijela šumskog područja. Izvanredni prihod ostvaruje se sječom stabala s površina koja se izdvajaju iz šumskog područja (prenamjena za gradnju infrastrukture, osnivanje poduzetničkih zona i druge svrhe).

Tablica 8. Ostvarenje desetogodišnjeg etata redovnog, slučajnog i izvanrednog prihoda za razdoblje 1996.- 2005.



(Izvor podataka: Šumsko-gospodarska osnova područja Republike Hrvatske za razdoblje 2006. - 2015. g.)

Iz novijih podataka o vrstama šuma i šumskim površinama (izvor: Statistički ljetopis 2013., DZS), vidljivo je da u državnim šumama RH većinu površina obraštaju listače te manjim dijelom četinjače s dosta velikim udjelom degradiranih površina, dok kod šuma u privatnom vlasništvu gotovo isključivo prevladavaju listače koje su po uzgojnom obliku većinom niske šume (panjače), što treba pripisati niskom stupnju ekipiranosti privatnih šumoposjednika za gospodarenje vlastitim šumama. Ova je činjenica, međutim, važna s aspekta korištenja šumske biomase kao vrijednog obnovljivog izvora energije što predviđa i Energetska strategija razvoja RH (NN 130/09) koja kao jedan od strateških ciljeva navodi i razvoj gospodarenja šumama s naglaskom na iskorištavanje šumske biomase te poticanje pošumljavanja i uzgajanja kultura kratkih ophodnji na šumskim zemljištima.

Neiskorištene potencijale šumske biomase najbolje ilustriraju tri činjenice (izvor: Šumskogospodarska osnova područja RH za razdoblje 2006. - 2015.):

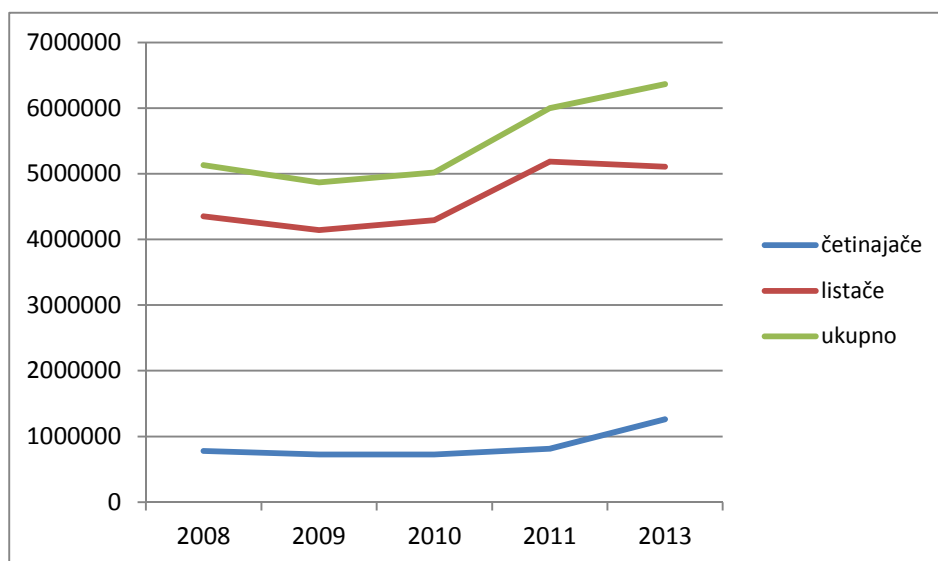
- predviđeno je povećanje etata u prvom polurazdoblju s **4,3 mil. m³** na **5,8 mil. m³**
- predviđeno je povećanje etata u drugom polurazdoblju (2016. - 2025.) s **5,8 mil. m³** na **6,4 mil. m³**
- etat u razdoblju 2026. - 2045. predviđen je u iznosu od **6,8 mil. m³**

Dakle, etat za razdoblje 2026. - 2045. veći je za čak **37%** u odnosu na današnji, što najbolje ilustrira neiskorištene potencijale iskorištavanja šumske biomase.⁸

Također je vidljivo i znatno povećanje posjećene drvene mase od 2010. godine (izvor: Statistički ljetopis RH, DZS 2013.).

⁸ Preuzeto iz Sučić, Ž.: "Raspoloživi potencijal šumske biomase i kako ga koristiti", predavanje s radionice "Toplifikacija naselja na obnovljive izvore energije", Sisak, 27. - 28.11.2008.

Tablica 9. Posjećena drvena masa u razdoblju od 2008. do 2013.g.



Jedna od posljedica ratnog djelovanja je ta što je veliki dio šumskog područja danas pod minama. Kao jedan od prioriternih strateških ciljeva, Nacionalna šumarska politika i strategija (NN 120/13) navodi i povrat miniranih šumskih površina u redovno gospodarenje.

Nacionalnim planom protuminskog djelovanja Republike Hrvatske (NN 120/09) određena je strategija i prioriteti razminiranja minski sumnjivih područja.

Tablica 10. Udio šumskog minski sumnjivog područja na području RH

ŽUPANIJA	Površina minski sumnjivog područja (km ²)	Površina šumskog minski sumnjivog područja (km ²)	% šumskog minski sumnjivog područja u odnosu na ukupnu minski sumnjivu površinu u županiji	% u odnosu na ukupnu minski sumnjivu površinu u RH
Ličko-senjska	185,5	124,1	66,9	13,0
Osječko-baranjska	180,1	121,9	67,7	12,8
Sisačko-moslavačka	158,1	105,6	66,8	11,1
Karlovačka	81,1	50,9	62,8	5,3
Požeško-slavonska	64,2	47,2	73,5	4,6
Vukovarsko-srijemska	72,8	43,6	59,9	1,0
Brodsko-posavska	32,6	25,7	78,8	4,9
Virovitičko-podravska	14	12,6	90,0	0,7
Zadarska	70,3	9,5	13,5	2,7
Splitsko-dalmatinska	29	8,8	30,3	0,9
Šibensko-kninska	58,4	6,3	10,8	1,3
Dubrovačko-neretvanska	8,4	1,6	19,0	0,2
UKUPNO	954,5	557,8	-	58,4

Izvor: Nacionalni plan protuminskog djelovanja RH, NN 120/2009 (prilagođeno)

Iz tablice je vidljivo kako šumsko područje za većinu županija čini većinu minski sumnjivog područja, što je također vidljivo i na nacionalnoj razini (58,4%).

Istim dokumentom određeni su prioriteti u razminiranju gdje se navodi da su u prvoj podgrupi prioriteta šume u nacionalnim parkovima, a u II. i III. podgrupi prioriteta su parkovi prirode i njihovi dijelovi. Pri evaluaciji, prioriteti su podijeljeni u grupe (sigurnost, socio-ekonomska i ekološka komponenta) i podgrupe (I., II. i III. podgrupa prioriteta), pri čemu je kao prioritet istaknuto razminiravanje površina oko škola, bolnica, dječjih igrališta, naselja, turističkih odredišta i gospodarskih objekata, dok su zaštićena područja u kategoriji parka prirode i šume s posebnom namjenom pozicionirani dosta nisko (II. i III. podgrupa prioriteta).

Mogući razvoj bez provedbe OPKK-a

Razvoj šumarske djelatnosti u RH definiran je Nacionalnom šumarskom politikom i strategijom (NN 120/13) i Šumskogospodarskom osnovom područja 2006. - 2015. Strategija je definirala generalne smjernice i ciljeve koji su u proteklom razdoblju ispunjeni u manjoj ili većoj mjeri, dok Šumskogospodarska osnova područja definira kvantitativne parametre razvoja šumarske djelatnosti u RH za navedeno razdoblje.

Prema podacima iz Osnove, u razdoblju od 2005. do 2025. godine predviđeno je povećanje etata (sječive drvene mase) za 37%, odnosno na 6,8 milijuna m³ godišnje. Daljnja projekcija predviđa konstantno održanje ovoga etata do 2045. godine.

S obzirom na to da su potencijali iskorištavanja šumske biomase za proizvodnju energije prepoznati i u Programu ruralnog razvoja za razdoblje 2014.- 2020. g. kojime se predviđaju ulaganja u iskorištavanje biomase kao obnovljivog izvora energije, može se zaključiti kako će se i bez provedbe ovog OPKK-a povećati trend iskorištavanja šumske biomase. Također, Program ruralnog razvoja predviđa čitav niz mjera za unapređenje šumarstva, koje su u istom vrlo detaljno obrađene (od ukupno 16 mjera, čak 8 ih ima veze sa šumarstvom:

M01 - prenošenje znanja i aktivnosti informiranja (obuka i edukacija šumoposjednika);

M02 - savjetodavne službe, službe za upravljanje poljoprivrednim gospodarstvom i pomoć poljoprivrednim gospodarstvima (uključuje i privatne šumske posjede te jačanje kapaciteta sektora za šumarske projekte i programe pri Savjetodavnoj službi);

M04 - ulaganja u fizičku imovinu (poboljšanje ekipiranosti šumarskog sektora)

M06 - razvoj poljoprivrednih gospodarstava i poslovanja (uključuje i privatne šumske posjede)

M08 - ulaganja u razvoj šumskih područja i poboljšanje održivosti šuma

M09 - uspostavljanje skupina i organizacija proizvođača

M16 - suradnja

M17 - upravljanje rizicima.

Iz navedenoga je razvidno kako budućnost šumarskog sektora u RH najvećim dijelom ovisi o stupnju provedbe mjera za razvoj šumarstva navedenih u Programu ruralnog razvoja RH, budući da pokriva većinu aktualne šumarske problematike, osim rješavanja imovinsko-pravnih odnosa i katastra.

Nacionalni program protuminskog djelovanja RH (NN 120/09) predviđa sljedeću dinamiku razminiravanja miniranih i minski sumnjivih površina⁹:

⁹ Nacionalni program protuminskog djelovanja Republike Hrvatske (NN 120/09), str. 8

"...Aktivnostima razminiravanja koje provode tvrtke za razminiravanje bi se ostvarili sljedeći ciljevi:

- do **2010.** godine bi se u cijelosti uklonila minska opasnost sa sadašnjih infrastrukturnih objekata,*
- do **2011.** godine bi se u cijelosti uklonila minska opasnost s područja namjenjenih obnovi i povratku raseljenih osoba,*
- do **2014.** godine bi se u cijelosti uklonila minska opasnost s poljoprivrednih površina (oranica),*
- do **2019.** godine bi se razminirale šumske površine prema planu Hrvatskih šuma d.o.o. predviđenih za eksploataciju drvne mase, protupožarni putevi i prosjeci, te minska polja koja se nalaze na tim prostorima,*
- do **2019.** godine bi se uklonila minska opasnost s prostora namjenjenog za ispašu i uzgoj stoke,*
- do **2019.** godine bi se uklonila minska opasnost s prostora makije i krša koji je od važnosti za protupožarnu zaštitu i s **dijelova Nacionalnih parkova i Parkova prirode,***
- do **2016.** godine bi se uklonila minska opasnost s prostora močvara, obala rijeka i ostalog nerazvrstanog prostora."*

Iz prikazanoga odlomka razvidno je kako je razminiravanje zaštićenih dijelova prirode predviđeno tek za 2019. godinu, dakle može se zaključiti kako bi provedba programa mogla znatno ubrzati postupak razminiravanja površina u zaštićenim dijelovima prirode.

2.6. VODE

2.6.1. Podzemne vode

Podaci o stanju podzemnih voda preuzeti su iz Plana upravljanja vodnim područjima, Hrvatske vode, 2013.g. i Strategije upravljanja vodama, 2009.

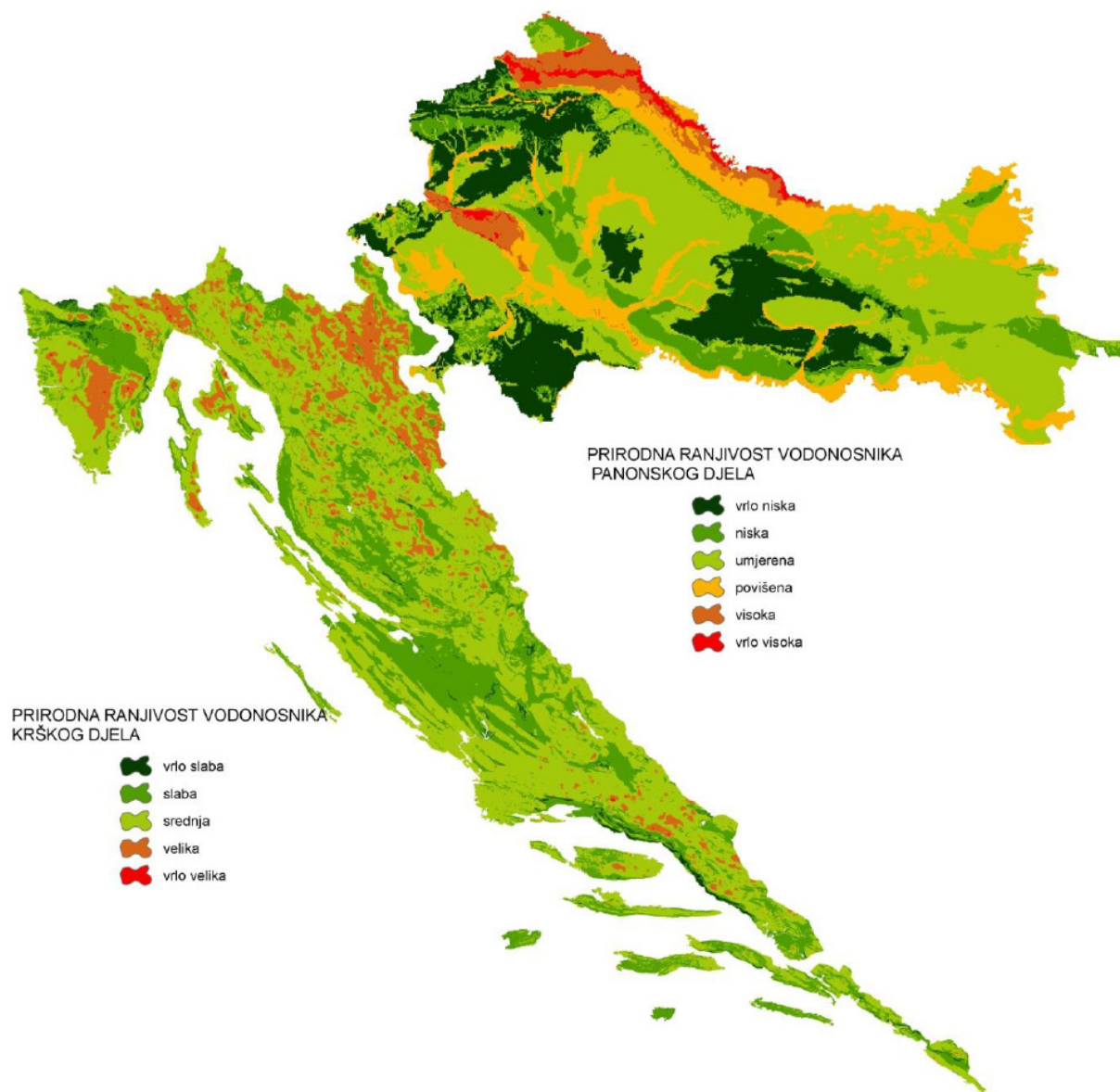
Razvoj podzemnih vodonosnika izravno ovisi o strukturno-geološkim i geomorfološkim obilježjima prostora, prema kojima se područje Republike Hrvatske može podijeliti na panonski i krški dio.

U panonskom dijelu Hrvatske dominiraju aluvijalni vodonosnici međuzrnske poroznosti formirani unutar velikih sedimentacijskih bazena rijeka Drave i Save. Bogati su vodom i predstavljaju glavni vodoopskrbni resurs sjevernog dijela države. Procjena obnovljivih zaliha podzemne vode vršena je više puta i dobiveni su različiti rezultati. Prema analizi rađenoj za potrebe izrade Plana upravljanja vodnim područjima, prosječne obnovljive zalihe podzemne vode u panonskom dijelu vodnog područja rijeke Dunav, procijenjene su na $3\,257 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{god.}$

U krškom dijelu Hrvatske radi se o iznimno velikim ukupnim godišnjim količinama vode, koje vrlo brzo otječu prema prijamniku stvarajući u jakim kišnim razdobljima visoke poplavne valove, a tijekom ljetnih sušnih razdoblja bitno smanjenje otjecanja obzirom na relativno niske retencijske sposobnosti krškog podzemlja. Prema provedenoj analizi za potrebe izrade Plana upravljanja vodnim područjima, prosječni godišnji dotok podzemnih voda u krškom dijelu Hrvatske, procijenjen je na oko $17\,053 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{god.}$

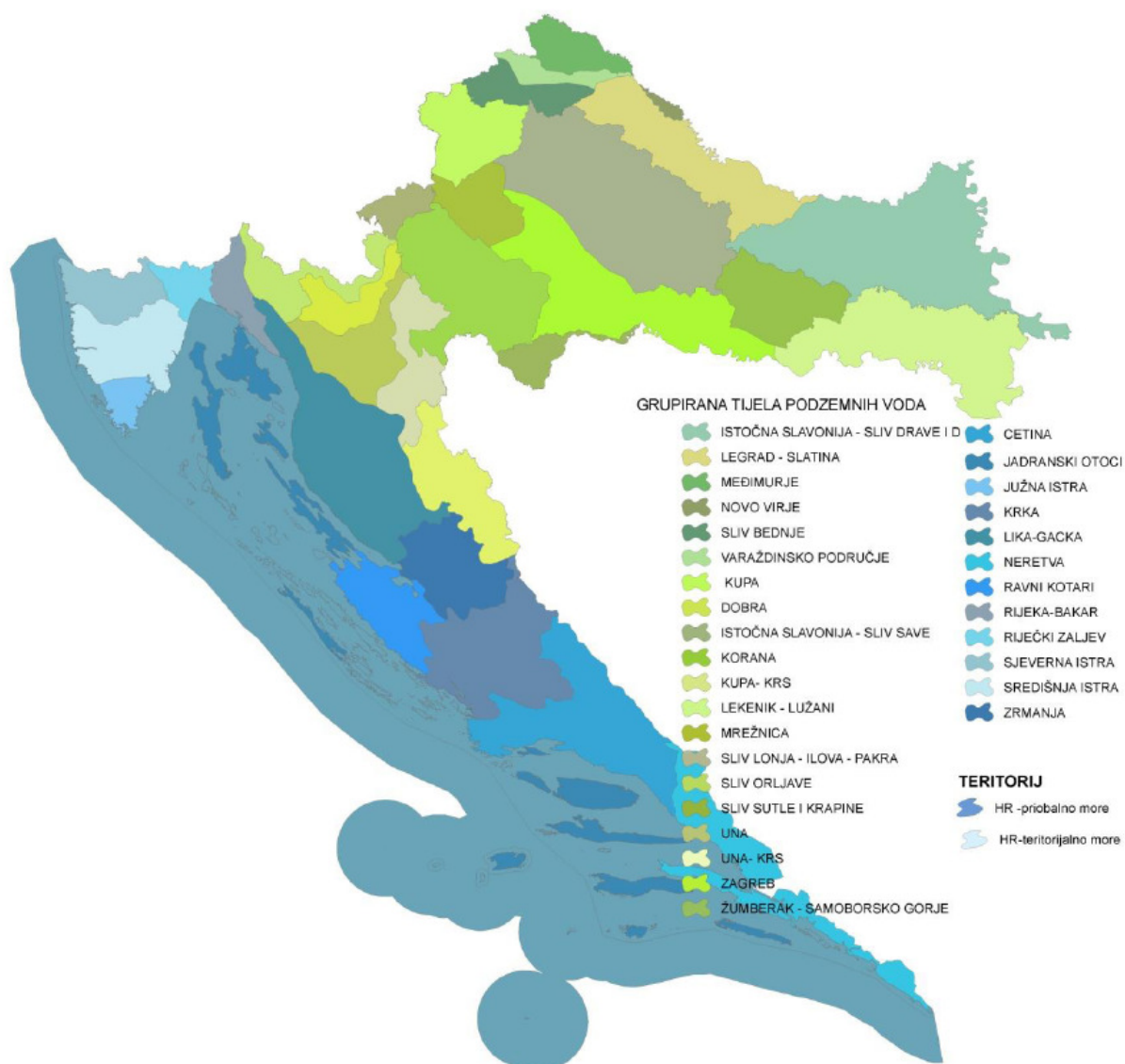
Prirodna ranjivost vodonosnika

Prirodna ranjivost vodonosnika odvojeno je procijenjena za panonsko i krško područje. Na panonskom području vrlo visoku prirodnu ranjivost ima dravski vodonosnik te područje sliva rijeke Save od slovenske granice do Siska. Krško područje generalno pokazuje veću ranjivost od panonskog, uslijed manje debljine, odnosno nedostatka pokrovnih naslaga. Na slici (Slika 2) dana je karta prirodne ranjivosti vodonosnika panonskog i krškog dijela Hrvatske.



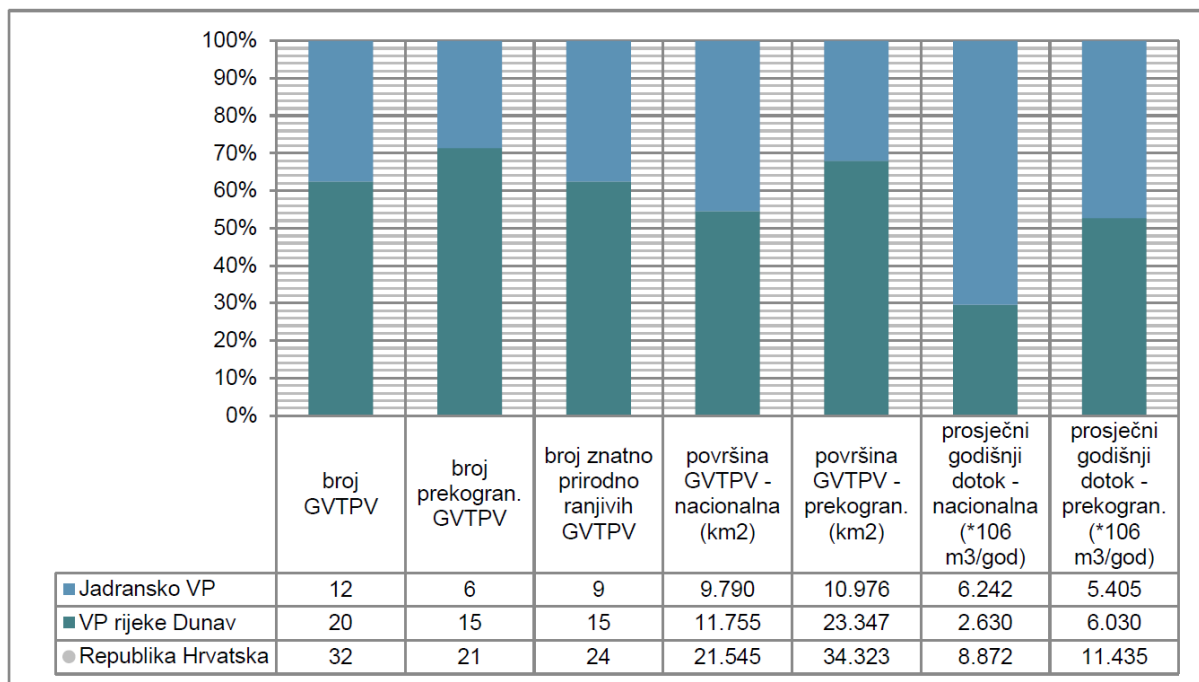
Slika 2. Karta prirodne ranjivosti vodonosnika

Vodna tijela podzemnih voda



Slika 3. Karta grupiranih vodnih tijela podzemne vode

U RH identificirana su 32 grupirana vodna tijela podzemne vode. Tome je prethodila inicijalna analiza brojnih utjecajnih elemenata u okviru koje su izdvojena 463 homogena vodna tijela podzemne vode (316 u panonskom i 147 u krškom području), koja su potom grupirana na temelju sličnosti hidrogeoloških karakteristika vodonosnika i opće sheme "napajanje - tok podzemne vode - istjecanje". Na slici (Slika 4) prikazane su osnovne karakteristike grupiranih vodnih tijela podzemne vode po vodnim područjima.

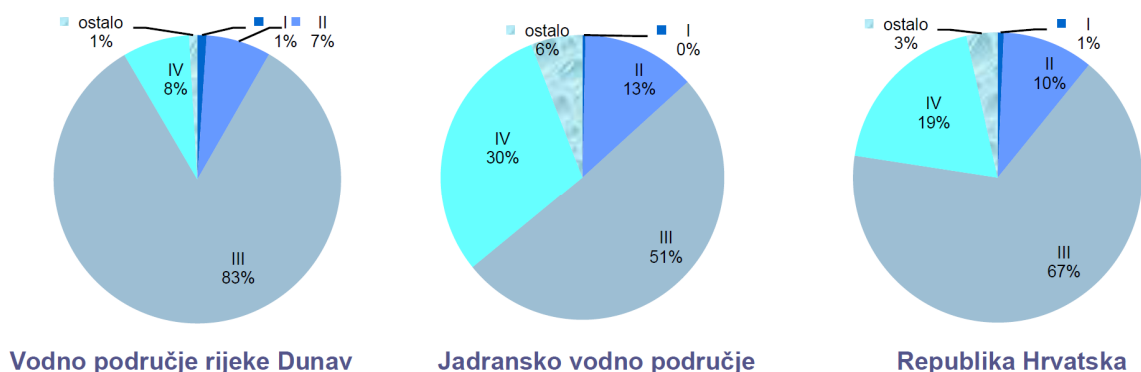


Slika 4. Osnovne karakteristike grupiranih vodnih tijela podzemne vode po vodnim područjima

Zone sanitarne zaštite

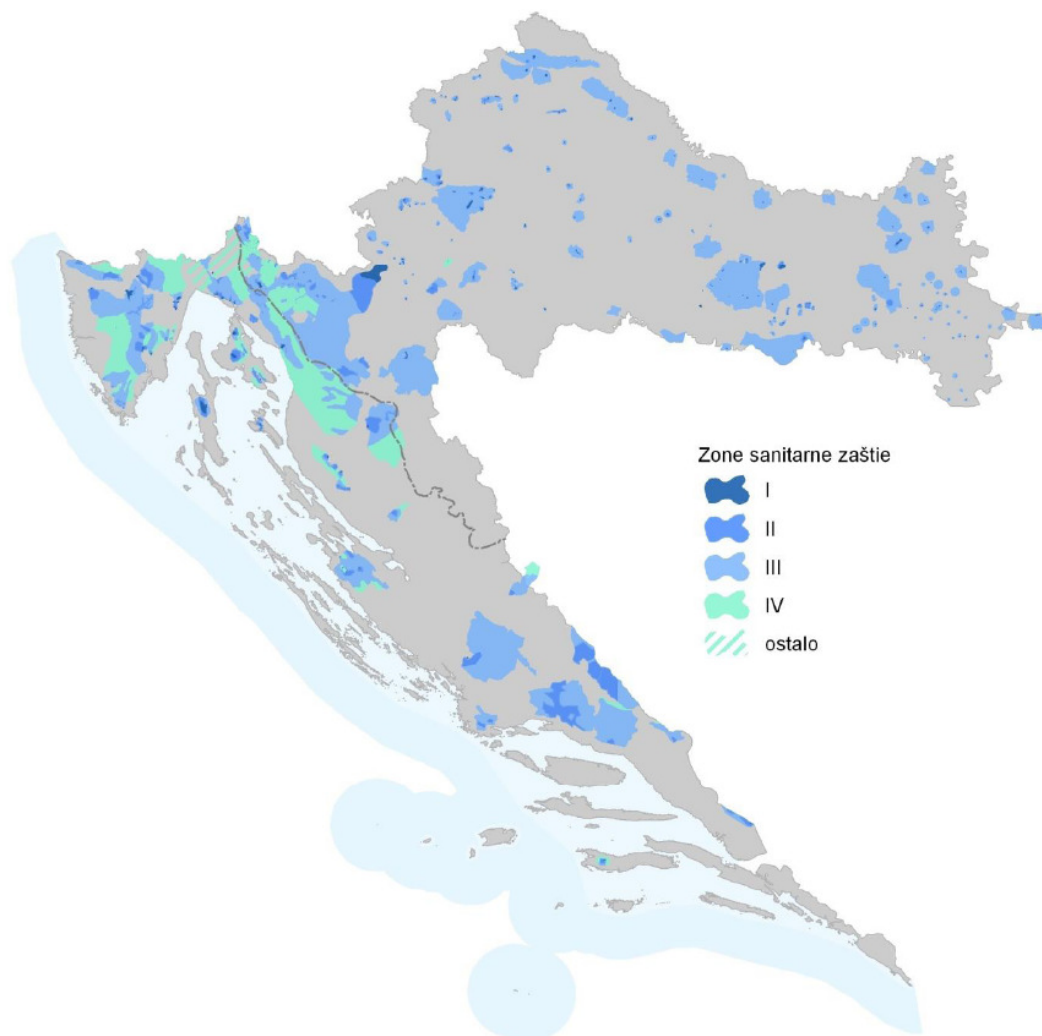
Evidentirane zone sanitarne zaštite obuhvaćaju ukupno 11 468 km² ili 20% kopnenog teritorija RH. Obuhvat vodozaštitnih zona veći je na jadranskom vodnom području (5.899 km² ili 28% kopnene površine vodnog područja, uključujući 172 km² na otocima), nego na vodnom području rijeke Dunav (5.569 km² ili 16% površine vodnog područja). Dio zona mogao bi biti korigiran tijekom usklađivanja s novim pravilnikom, kojim je predviđeno višegodišnje prijelazno razdoblje za usklađivanje/potvrđivanje ranijih odluka o zaštiti izvorišta i taj proces je u tijeku.

Najveći dio površine vodozaštitnih zona su zone ograničenja i nadzora (III zona), na koje otpada 83% ukupne površine proglašanih zona na vodnom području rijeke Dunav i 51% ukupne površine proglašanih zona na jadranskom vodnom području.



Slika 5. Struktura zona sanitarne zaštite po vodnim područjima i ukupno

Na slici (Slika 6) prikazana je pregledna karta zona sanitarnih zaštita izvorišta na području RH.



Slika 6. Karta zona sanitarne zaštite izvorišta (Izvor: Registar zaštićenih područja, stanje:rujan, 2012)

Stanje podzemnih voda

Ocjena stanja vodnog tijela podzemne vode određena je njegovim količinskim i kemijskim stanjem, ovisno o tome koja je od dviju ocjena lošija. Pretpostavka za pouzdano ocjenjivanje stanja podzemnih voda je sustavan monitoring količina i kakvoće koji po broju i rasporedu mjernih mjesta, sadržaju (pokazateljima koji se prate) i učestalosti, odgovara hidrogeološkoj i fizikalno-kemijskoj raznolikosti podzemnih voda.

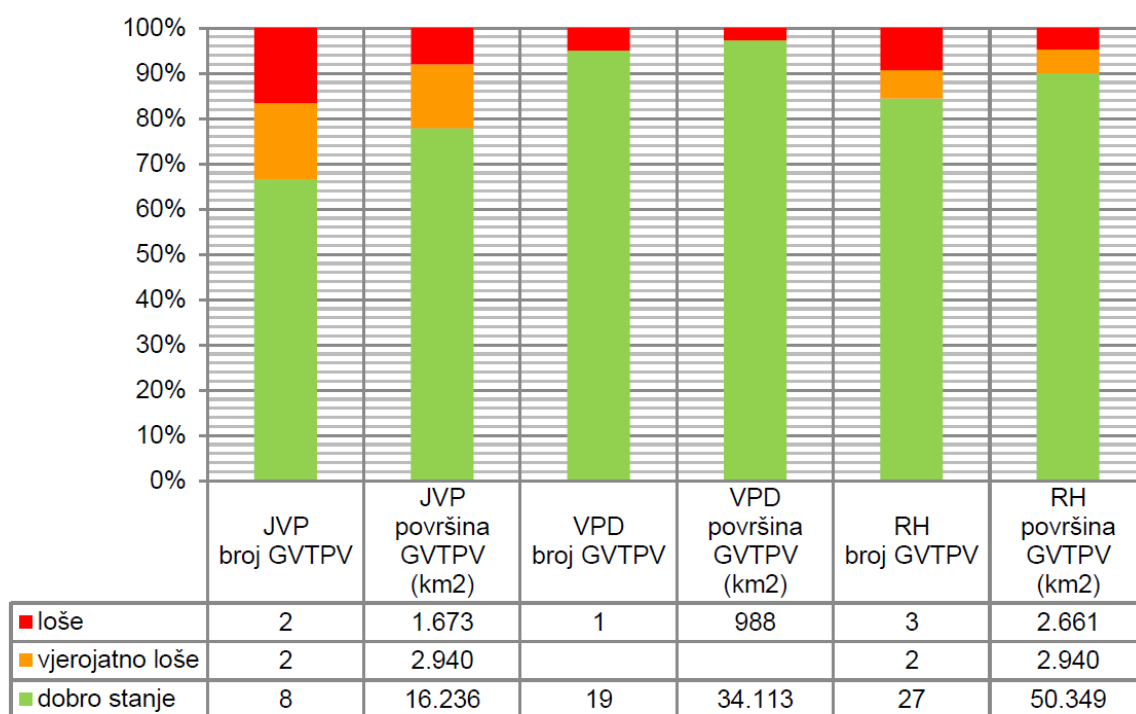
Količinsko stanje podzemnih voda

Količinsko stanje podzemnih voda izražava stupanj antropogenog utjecaja na zalihe podzemne vode, odnosno na njihove razine. Količinsko stanje podzemnih voda je relativno dobro. Identificirano je jedno grupirano vodno tijelo na vodnom području rijeke Dunav (Zagreb) i 4 grupirana vodna tijela na jadranskom vodnom području (sjeverna Istra, južna Istra, Ravni Kotari i Neretva) koja nisu u dobrom količinskom stanju.

Iz odnosa procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda u panonskom dijelu i prosječnih godišnjih dotoka u krškom dijelu i eksploatacijskih količina podzemnih voda vidljivo je da se zasad koristi samo manji dio (oko 4%) vlastitih obnovljivih zaliha, te da su mogućnosti znatno veće. To se osobito odnosi na podzemne vode u krškom području, gdje količina korištene podzemne vode ni za jedno grupirano vodno tijelo podzemne vode ne premašuje 8% prosječnog godišnjeg dotoka vlastitih voda. Iskorištenost dijela aluvijalnih

vodonosnika je izrazitija, a najveća je na području Zagreba, gdje udio crpnih količina premašuje 70% prosječnih obnovljivih zaliha.

U aluviju je utvrđeno sniženje razina podzemne vode na svim grupiranim vodnim tijelima podzemne vode na kojima se provodi monitoring. U pravilu, ono nije posljedica prekomjerne eksploatacije podzemne vode, već trenda sniženja razina vode u površinskim vodotocima uslijed erodiranja dna korita rijeka. Sniženje razina podzemne vode posebno je izraženo na grupiranom vodnom tijelu Zagreb na kojemu, uz razmjerno velike crpne količine te znatne potrebe za vodom, to mjestimice predstavlja problem. Zbog toga je količinsko stanje grupiranog vodnog tijela Zagreb ocijenjeno „lošim“. Za ostala grupirana vodna tijela podzemne vode na kojima je utvrđen trend sniženja razina podzemne vode uzrokovan sniženjem vodostaja u vodotocima, a eksploatacijske količine su znatno manje od obnovljivih zaliha, količinsko stanje je ocijenjeno kao dobro. Za grupirana vodna tijela podzemne vode na kojima nema organiziranog motrenja razina podzemnih voda količinsko stanje je procijenjeno na temelju analogije s rezultatima provedene analize za vodna tijela na kojima takav monitoring postoji. To znači da, iako nema organiziranog motrenja, a eksploatacijske količine su znatno manje od procijenjenih obnovljivih zaliha, grupirano vodno tijelo je ocijenjeno u dobrom stanju.



Slika 7. Raspodjela grupiranih vodnih tijela podzemne vode prema količinskom stanju

Na jadranskom vodnom području iskoristi se oko 3% prosječnog godišnjeg dotoka vlastitih voda, a stupanj iskorištenja se kreće od 7,9% u sjevernoj Istri pa do zanemarivih 1% na jadranskim otocima. Iskorištenje nije bitno veće ni kada se analiziraju sušna razdoblja. Međutim, ocijenjeno je da su dva grupirana vodna tijela u lošem količinskom stanju zbog intruzije slane vode (Južna Istra, Ravni Kotari) i još dva u vjerojatno lošem količinskom stanju kako zbog intruzije slane vode tako i zbog ugroženosti ekosustava ovisnih o podzemnoj vodi (Sjeverna Istra, Neretva).

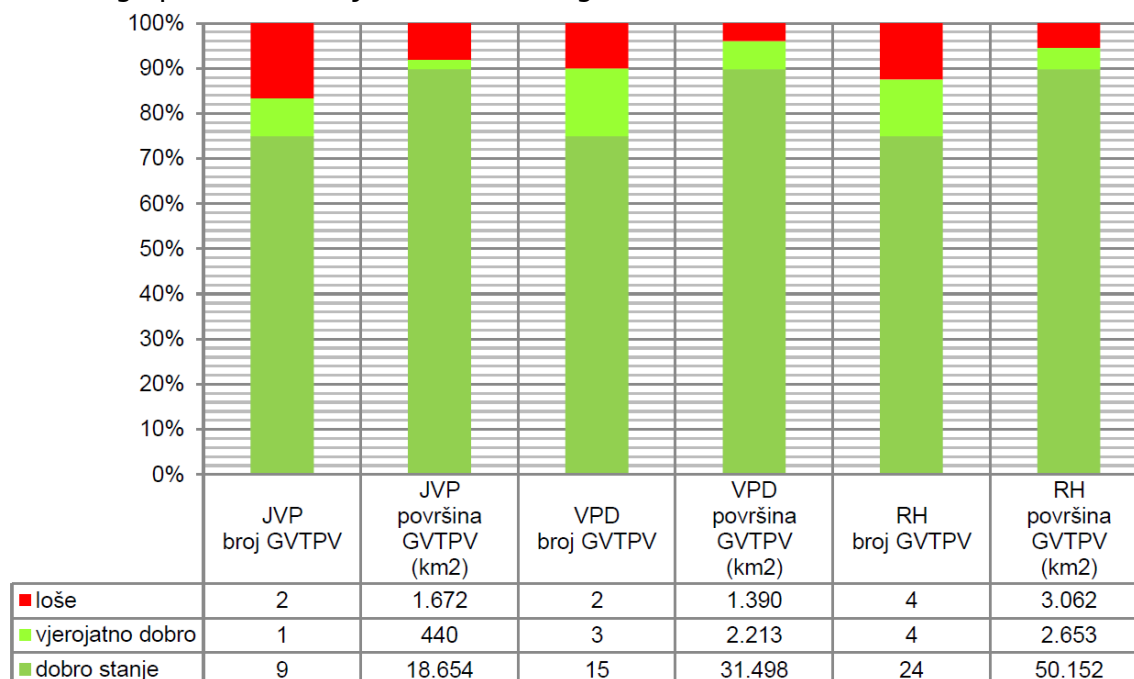
Kemijsko stanje podzemnih voda

Kemijsko stanje podzemnih voda određuje se na temelju pokazatelja električne vodljivosti i koncentracija odgovarajućih onečišćujućih tvari.

Ocjena kemijskog stanja podzemnih voda u panonskom dijelu Hrvatske izvršena je na temelju rezultata nacionalnog monitoringa za 2007. i 2008. godinu i drugih dostupnih podataka i spoznaja o kakvoći podzemnih voda pojedinih izdvojenih vodnih tijela.

Na ukupno 4 grupirana vodna tijela (Varaždin, Zagreb, južna Istra i Ravni Kotari) utvrđeno je češće prekoračenje dopuštenih koncentracija nekih onečišćujućih tvari uzrokovano ljudskim aktivnostima. Slučajevi prirodno povećanog sadržaja pojedinih tvari u podzemnoj vodi nisu uzeti u obzir kod ocjenjivanja kemijskog stanja.

Na dva grupirana vodna tijela podzemne vode vodnog područja rijeke Dunav, utvrđeno je češće prekoračenje pojedinih pokazatelja (nitrati, atrazin, tetrakloretilen) pa se može reći da je riječ o lošem kemijskom stanju voda na dijelovima tih grupiranih vodnih tijela. To su grupirana vodna tijela Varaždin i Zagreb.



Slika 8. Raspodjela grupiranih vodnih tijela podzemne vode prema kemijskom stanju

Specifičnost jadranskog vodnog područja su brojni vodonosnici otvoreni prema negativnom utjecaju mora, što je posebno izraženo na hrvatskim otocima. Na nekim crpilištima već normalno crpljenje tijekom ljetnih sušnih razdoblja dovodi do povećanja sadržaja klorida, a na nekim izvorima do zaslanjenja dolazi i u potpuno prirodnim uvjetima. Rezultati analiza upućuju na dva grupirana vodna tijela podzemne vode u nezadovoljavajućem kemijskom stanju, Južnu Istru i Ravne Kotare.

Mogući razvoj okoliša bez provedbe OPKK-a

Planom upravljanja vodnim područjima definirana su dva scenarija za kontrolu/smanjenje ispuštanja onečišćenja i kvantifikaciju pozitivnih učinaka tih scenarija na stanje voda. Scenarij 1 sadrži osnovne mjere za kontrolu/smanjenje emisija definirane Planom koje će biti provedene do 2015. godine. Scenarij 2 podrazumjeva provedbu svih mjera definiranih Planom bez obzira na vrijeme provedbe. Simulacija stanja podzemnih voda nakon provedbe mjera iz Scenarija 1 nije napravljena, nego je rizik da grupirana vodna tijela podzemne vode neće postići dobro stanje procijenjen ekspertno, na temelju uspostavljenih kriterija za količinsko i kemijsko stanje. Razrađen je sustav procjene u tri kategorije: „u riziku“, „nije u riziku“ i „u mogućem riziku“. Sustav procjene rizika razlikuje se za krški i aluvijalni dio RH. S obzirom na količinsko stanje, u riziku su grupirana vodna tijela: Zagreb, Južna Istra i Ravni Kotari, a za još četiri grupirana vodna tijela procijenjen je mogući rizik

(Sjeverna Istra, Rijeka-Bakar, Neretva, Jadranski otoci). S obzirom na kemijsko stanje, u riziku su grupirana vodna tijela: Zagreb i Varaždinsko područje te Središnja Istra, Južna Istra i Ravni Kotari, a u mogućem riziku: Međimurje, Cetina, Neretva i Jadranski otoci.

Vodoopskrba

Javna vodoopskrba, kao jedan od pokretača opterećenja na vodni resurs, predstavlja postojeći problem vezan za količinsko stanje podzemnih voda. Indeks učinkovitosti korištenja vode u javnoj vodoopskrbi (omjer isporučene i zahvaćene količine vode) ima padajući trend što upućuje na velike gubitke u javnoj vodoopskrbi, koji se kreću oko 44%. Najveći gubici vode su na dalmatinskim slivovima, a najmanji na slivovima Drave i Dunava. Gubici su najvećim dijelom zasnovani na propusnosti vodoopskrbne mreže. Bez provedbe OPKK najizglednije je da će indeks učinkovitosti korištenja vode u javnoj vodoopskrbi i dalje imati padajući trend. Ulaganjem u aktivnosti u sklopu mjere 6.1.2., izgradnjom/obnovom vodoopskrbne mreže, smanjit će se gubici vode u javnoj vodoopskrbi, što će doprinjeti boljem količinskom stanju podzemne vode.

Odvodnja

Javna odvodnja u urbaniziranim područjima i nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda kućanstava bez priključka na sustav javne odvodnje u ruralnim područjima, kao jedan od pokretača kemijskog i fizikalno-kemijskog opterećenja podzemnih voda, predstavlja postojeći problem vezan za kemijsko stanje podzemnih voda. Prema podacima iz Izvješća o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008.-2012. priključenost stanovništva na sustave javne odvodnje razlikuje se ovisno o veličini aglomeracije, pri čemu je jasan trend da postotak priključenosti raste s veličinom aglomeracije. Za aglomeracije veće od 150 000 ES, u kojima živi 30% stanovništva, priključenost na sustave javne odvodnje iznosi 74%, dok s druge strane za 469 aglomeracije s manje od 2000 ES, u kojima živi oko 13% stanovništva, priključenost iznosi oko 7%. Bez provedbe OPKK-a najizglednije je da će sustavi javne odvodnje kao takvi predstavljati negativan utjecaj na kemijsko stanje podzemnih voda, osim nepriključenosti kućanstava na sustav javne odvodnje, i zbog propusnosti postojeće mreže javne odvodnje. Ulaganjem u aktivnosti u sklopu mjere 6.1.2., izgradnjom/obnovom sustava javne odvodnje, smanjit će se propusnost mreže javne odvodnje što će predstavljati pozitivan utjecaj na kemijsko stanje podzemne vode.

Pročišćavanjem otpadnih voda obuhvaćeno je oko 1,421 milijuna stanovnika (28% ukupnog stanovništva), priključenih na 103 komunalna uređaja za pročišćavanje otpadnih voda različitoga stupnja pročišćavanja. Od toga je 26 uređaja s prethodnim stupnjem pročišćavanja otpadnih voda, 21 uređaj je s prvim stupnjem, 55 ih je s drugim stupnjem, a jedan s trećim stupnjem pročišćavanja otpadnih voda. Bez sustava javne odvodnje je skoro 2,5 milijuna stanovnika. Ukupne količine ispuštenih pročišćenih otpadnih voda u sustav javne odvodnje rastu, dok ukupne količine ispuštenih nepročišćenih otpadnih voda u sustav javne odvodnje padaju. S obzirom na navedeno, bez provedbe OPKK –a, najizglednije je da će trendovi ostati isti. No, ulaganjem u aktivnosti u sklopu mjere 6.1.2., izgradnjom/obnovom uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, rezultirat će povećanjem količina ispuštenih pročišćenih otpadnih voda u sustav javne odvodnje, što rezultira pozitivnim utjecajem na kemijsko stanje podzemne vode.

Zaključak

Utvrdjeni postojeći problemi koji se odnose na podzemne vode su kemijsko i fizikalno-kemijsko opterećenje podzemnih voda te opterećenje na vodni resurs zahvaćanjem voda iz prirodnih ležišta.

Kemijsko i fizikalno-kemijsko opterećenje podzemnih voda utvrđeno je na slijedećim grupiranim tijelima podzemnih voda: Varaždin i Zagreb na vodnom području rijeke Dunav te

Južna Istra i Ravni Kotari na jadranskom vodnom području. Uzroci postojećim problemima su:

- javna odvodnja (urbanizirana područja) i nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda kućanstava bez priključka na sustav javne odvodnje (ruralna područja)
- poljoprivreda, kroz neuređene stočne farme i korištenje mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja,
- pojedine grane prerađivačke industrije, ispuštanjem tehnoloških otpadnih voda
- loše gospodarenje otpadom
- dotok onečišćenja iz susjednih država

Opterećenje na vodni resurs (zahvaćanjem voda iz prirodnih ležišta) na vodnom području rijeke Dunav, uzrokuju slijedeće aktivnosti:

- javna vodoopskrba, zahvaćanjem vode za opskrbu stanovništva (kućanstva, ustanove, mali poduzetnici)
- pojedine grane prerađivačke industrije, zahvaćanjem vode za tehnološke potrebe
- energetski sektor, zahvaćanjem vode za hlađenje termoenergetskih postrojenja

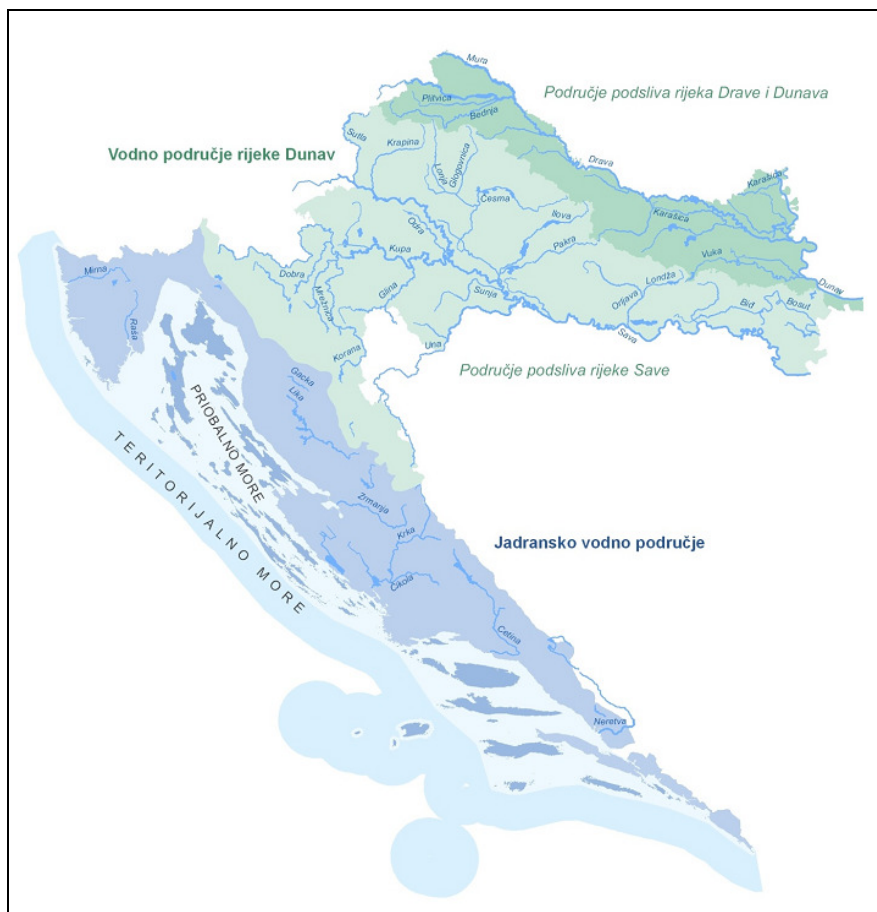
Za jadransko vodno područje, osim već navedenih uzorka, postoji i:

- turizam, zbog značajnog povećanja potreba za vodom u turističkoj sezoni, razdoblju hidroloških minimuma

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

2.6.2. Površinske vode

Republika Hrvatska u hidrografskom smislu pripada slivu Jadranskog mora i slivu Crnog mora i podijeljena je na dva vodna područja: vodno područje rijeke Dunav i jadransko vodno područje. Granica između vodnih područja prati prirodnu hidrografsko-hidrogeološku vododjelnicu između jadranskog i crnomorskog sliva (Slika 9).



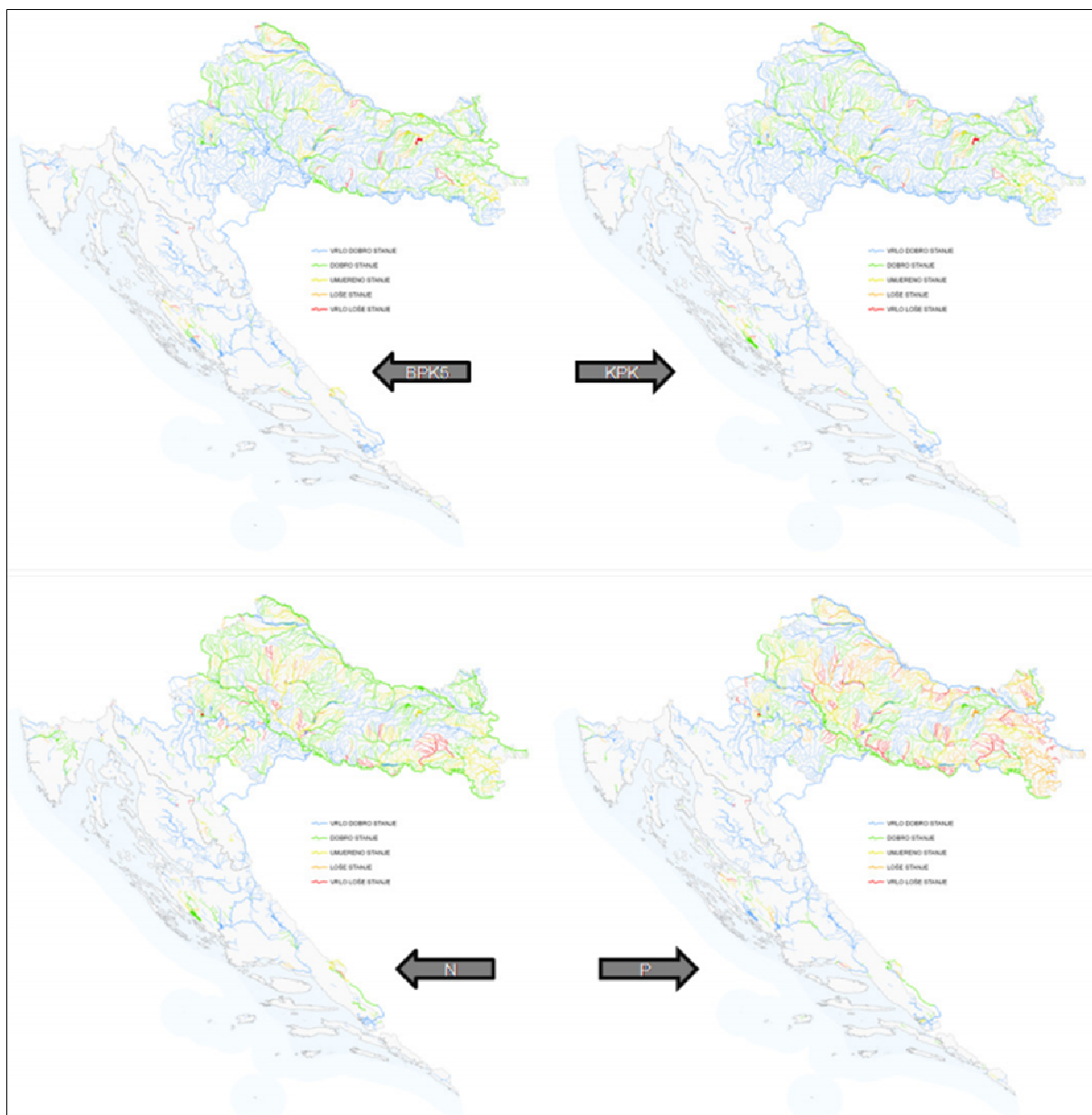
Slika 9. Vodna područja i područja podslivova sa značajnijim vodotocima

U Planu upravljanja vodnim područjima prikazani su podaci o ukupnom stanju tijela površinskih voda određeno na temelju fizikalno- kemijskog, hidromorfološkog i kemijskog stanja. Obzirom da se OPKK-om planiraju aktivnosti koje su vezane za izgradnju/rekonstrukciju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i uređaja za kondicioniranje otpadnih voda te postojeće probleme sa stanjem površinskih voda zbog ispuštanja otpadnih voda ovdje je prikazano stanje površinskih voda prema osnovnim fizikalno- kemijskim pokazateljima te kemijsko stanje površinskih voda. Obzirom da se OPKK-om planiraju aktivnosti vezane za izgradnju hidrotehničkih objekata također je prikazano stanje hidromorfološko stanje vodotoka. Onečišćenje od stanovništva se prati preko pokazatelja onečišćenja organskim tvarima (BPK₅, KPK) i hranjivim tvarima (ukupni dušik, ukupni fosfor). Onečišćenje iz gospodarstva prati se preko većeg broja onečišćujućih tvari koje su prisutne u otpadnim vodama pojedinih gospodarskih djelatnosti. Procjena općeg hidromorfološkog stanja temelji se na dostupnim podacima o vodnim građevinama i drugim fizičkim zahvatima na rijekama i jezerima koji su u tu svrhu prikupljeni i sistematizirani u Hrvatskim vodama. Za svaki hidromorfološki element kakvoće (količina i dinamika vodenog toka, veza s podzemnom vodom, longitudinalni kontinuitet rijeke, lateralni kontinuitet rijeke, kanaliziranje, varijacija širine i dubine rijeke, struktura i sediment dna rijeke, struktura obalnog pojasa) izvršena je procjena hidromorfološke promjene nastala uslijed fizičkih zahvata koji su evidentirani na pojedinom vodnom tijelu i, s obzirom na veličinu te promjene, izvršena je klasifikacija stanja vodnog tijela prema hidromorfološkom elementu.

Procjena općeg fizikalno-kemijskog stanja temelji se na pojedinačnim ocjenama za četiri osnovna fizikalno-kemijska elementa kakvoće: BPK₅ i KPK kao pokazatelje organskog onečišćenja i ukupni N i ukupni P kao pokazatelje onečišćenja hranjivim tvarima.

Od ukupno 1.234 vodna tijela tipiziranih rijeka, oko 90% su ocijenjena dobrim stanjem u odnosu na organsko opterećenje mjereno BPK₅ i KPK. Kriterije dobrog stanja ne zadovoljava 118 vodnih tijela u ukupnoj duljini od 1.404 km po BPK₅ i 102 vodna tijela ukupne duljine 1.086 km po KPK. Gledajući opterećenje vodotoka prema parametru BPK₅ vodotoci koji spadaju u kategoriju loše stanje i vrlo loše stanje nalaze se na području Međimurja, sjevernom dijelu Zagorja, sjevernom dijelu središnje Hrvatske, središnjem i južnom dijelu Slavonije, sjeverozapadnom dijelu Istre te na zapadnom dijelu sjeverne Dalmacije. Ako se gleda stanje voda po KPK vodotoci koji spadaju u vrlo loše i loše stanje nalaze se na području Međimurja, središnje Hrvatske, sjevernom i južnom dijelu Slavonije, sjeverozapadnom dijelu Istre te na zapadnom dijelu sjeverne Dalmacije. Prekoračenje granica standarda javlja se na malim i srednjim rijekama i u pravilu vezano je za ispuštanje nepročišćenih komunalnih otpadnih voda.

Situacija je puno nepovoljnija ukoliko se promatra stanje voda u odnosu na onečišćenje hranjivim tvarima mjereno ukupnim dušikom i ukupnim fosforom. Ukupno 270 vodnih tijela (gotovo 22%) u ukupnoj duljini od 2.832 km ne zadovoljava kriterije dobrog stanja u odnosu na ukupni dušik i čak 433 vodna tijela (35%) s ukupnom duljinom od 4.417 km nisu u zadovoljavajućem stanju u odnosu na ukupni fosfor (Slika 10). Ako se gleda stanje voda po ukupnom dušiku vodotoci koji spadaju u kategoriju loše i vrlo loše stanje nalaze se na području Međimurja, središnje Hrvatske, sjevernom dijelu Korduna i Banije te na južnom dijelu Slavonije. Vodna tijela koja nisu u zadovoljavajućem stanju prema ukupnom fosforu nalaze se na području Međimurja, zapadnog Pokuplja, istočnom dijelu Korduna i Banije, Slavonije i Baranje. Povišene koncentracije hranjivih tvari karakteristične su za većinu nizinskih i prigrorskih vodotoka u panonskom dijelu vodnog područja, osobito u predjelima s intenzivno razvijenom poljoprivrednom proizvodnjom. (Slika 10).



Slika 10. Stanje površinskih voda prema osnovnim fizikalno-kemijskim pokazateljima

Općenito promatrajući, opće fizikalno- kemijsko stanje je znatno povoljnije na jadranskom vodnom području u odnosu na vodno područje rijeke Dunav, na kojemu broj vodnih tijela koja ne zadovoljavaju jedan ili više analiziranih fizikalno-kemijskih pokazatelja premašuje 50% ukupnog broja vodnih tijela, odnosno 45% ukupne duljine svih tipiziranih rijeka. Na jadranskom vodnom području samo 15% duljine tipiziranih rijeka ne zadovoljava kriterije dobrog općeg fizikalno-kemijskog stanja. Nezadovoljavajuće stanje voda prema fizikalno-kemijskim pokazateljima vezano je za javnu odvodnju i nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda kućanstava bez priključka na sustav javne odvodnje, poljoprivredu te gospodarenje otpadom.

Rezultati procjene hidromorfološkog stanja pokazuju da je preko 2.681 km rijeka pod intenzivnim utjecajem morfoloških i hidroloških opterećenja i nije u zadovoljavajućem hidromorfološkom stanju. Ukupno gledajući situacija je nešto nepovoljnija na jadranskom vodnom području gdje ocjena ne zadovoljava za 16% ukupnog broja vodnih tijela (Slika 11).



Slika 11. Opće hidromorfološko stanje

Izvori hidromorfološkog opterećenja su: vodno gospodarstvo, uređenjem voda i zaštitom od štetnog djelovanja voda, poljoprivreda, uređivanjem vodnog režima na poljoprivrednim površinama, energetski sektor, izgradnjom hidroenergetskih sustava, prometni sektor, izgradnjom i održavanjem luka i plovnih puteva na unutarnjim vodama.

Kemijsko stanje procijenjeno je u odnosu na prioritetne i druge mjerodavne onečišćujuće tvari, korištenjem podataka iz redovitog programa monitoringa kakvoće voda za 2009. godinu. (Slika 12)



Slika 12. Kemijsko stanje kopnenih voda

Dobro kemijsko stanje utvrđeno je na 1.204 vodna tijela rijeka i na sva 33 vodna tijela jezera. Samo za 30 vodnih tijela ili manje od 5% ukupne duljine tipiziranih rijeka nije postignuta propisana kakvoća prema prioritetnim i drugim mjerodavnim onečišćujućim tvarima koje se prate u redovitom programu monitoringa.

Na vodnom području rijeke Dunav utvrđeno je odstupanje od propisanih standarda na vodotocima uglavnom na području Međimurja, Zagorja, na sjevernom dijelu središnje Hrvatske, na sjevernom i istočnom dijelu Slavonije te na sjevernom dijelu Baranje, dok su na jadranskom vodnom području sva vodna tijela u dobrom kemijskom stanju. Porijeklo kemijskog onečišćenja u vodama može se povezati s poznatim točkastim izvorima onečišćenja u gospodarstvu (ispuštanjem tehnoloških otpadnih voda) koje objašnjava samo jedan dio kemijskog onečišćenja rijeka. U slučajevima gdje nije poznato porijeklo kemijskog onečišćenja, planira se uspostava istraživačkog monitoringa.

Zbog ograničenja u postojećem programu praćenja stanja površinskih kopnenih voda, može se pretpostaviti da dobivena slika kemijskoga stanja ne odgovara stvarnom kemijskom onečišćenju rijeka i jezera, odnosno da ga podcjenjuje, što u budućnosti treba ispraviti poboljšanjem monitoringa voda i boljim nadzorom izvora kemijskoga onečišćenja.

Gledano statistički, ukupno stanje rijeka i jezera slično je općem hidromorfološkom i fizikalno- kemijskom stanju, zbog malog broja vodnih tijela za koja nije postignuto dobro kemijsko stanje.

Općenito gledano, stanje voda znatno je povoljnije na jadranskom vodnom području, nego na vodnom području rijeke Dunav.

Prema podacima iz Strategije upravljanja vodama (Hrvatske vode, Zagreb, 2009.) procjenjuje se da poplave potencijalno ugrožavaju oko 15% državnog kopnenog teritorija, od čega je veći dio danas zaštićen s različitim razinama sigurnosti. Prirodne poplave koje se javljaju u Hrvatskoj mogu se svrstati u pet osnovnih skupina: riječne poplave uslijed obilnih kiša i/ili naglog topljenja snijega, bujične poplave manjih vodotoka uslijed kratkotrajnih kiša visokih intenziteta, poplave na krškim poljima uslijed obilnih kiša i/ili naglog topljenja snijega, te nedovoljnih propusnih kapaciteta prirodnih ponora, poplave unutarnjih voda na ravničarskim površinama te ledene poplave. Od velikih voda Save primjereno je zaštićen jedino grad Zagreb koji je prema procjenama siguran od 1.000-godišnjih velikih voda. Ostala područja uz Savu uglavnom su nedovoljno zaštićena. Konceptija zaštite od poplava Dunava, Drave i Mure zasnovana je na obrambenim nasipima i širokim inundacijskim pojasevima uz vodotoke. Praksa je pokazala da na nekim dionicama ne zadovoljavaju svojom visinom, pa ih je potrebno rekonstruirati što se postupno i čini. Na primorsko-istarskim slivovima obrana od poplava vezana je uz zaštitu urbanih sredina, turističkih područja, prometnica i poljoprivrednih površina od bujičnih poplava, a kao posebna specifičnost ističe se odvodnja krških polja.

¹⁰ Ukupna površina potencijalno ugroženih područja iznosi oko 680 km², od čega se oko 62% nalazi na vodnom području slivova Drave i Dunava, oko 20% na vodnom području dalmatinskih slivova, oko 13% na vodnom području primorsko-istarskih slivova te oko 5% na vodnom području sliva Save. Po procjeni, ukupan potencijalni broj ugroženih gradova, općina i naselja od takvih poplava na području Hrvatske je 85 s oko 160.000 ugroženih stanovnika. Republika Hrvatska je u visokom stupnju ugrožena od poplava. Procjenjuje se da poplave potencijalno ugrožavaju oko 15% državnog kopnenog područja, od čega je veći dio znatno zaštićen različitim mjerama i razinama sigurnosti.

Mogući razvoj okoliša bez provedbe OPKK-a

Postojeći problemi koji se odnose na opterećenja na površinske vode vežu se na kemijsko i fizikalno – kemijsko opterećenja te hidromorfološka opterećenja. Nezadovoljavajuće stanje voda prema fizikalno-kemijskim pokazateljima vezano je za javnu odvodnju i nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda kućanstava bez priključka na sustav javne odvodnje, poljoprivredu te gospodarenje otpadom. Porijeklo kemijskog onečišćenja u vodama može se povezati s poznatim točkastim izvorima onečišćenja u gospodarstvu (ispuštanjem tehnoloških otpadnih voda). Uzrok hidromorfološkog opterećenja je vezan za vodnogospodarstvo, poljoprivredu, energetiku te prometni sektor.

Planom upravljanja vodnim područjima definirana su dva scenarija za kontrolu/smanjenje ispuštanja onečišćenja i kvantifikaciju pozitivnih učinaka tih scenarija na stanje voda. Scenarij 1 predviđa osnovne mjere za kontrolu i smanjenje emisija koje će biti provedene do 2015. godine. Predviđa se da provedbom osnovnih mjera može očekivati dobro kemijsko stanje za sva površinska vodna tijela ali ne predviđa se značajnije poboljšanje fizikalno-kemijskog i hidromorfološkog stanja vodnih tijela rijeka i jezera. Scenarijem 2 predviđena je potpuna provedba svih mjera bez obzira na dopuštena razdoblja prilagodbe. Provedba Scenarija 2 predviđa daljnje poboljšanje općeg fizikalno-kemijskog stanja vodnih tijela rijeka i jezera u odnosu na Scenarij 1, dok nema promjena u

¹⁰ (Izvor: Procjena ugroženosti RH od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Zagreb, 2009.)

hidromorfološkom stanju. Poboljšanje kakvoće vodnih tijela izraženije je za vodno područje rijeke Dunav nego za jadransko vodno područje koje već sada ima bolje stanje rijeka.

Sve mjere detaljno su opisane u Planu upravljanja vodnim područjima.

Prioritetnom osi 4. Energetska učinkovitost i obnovljivi izvori energije, kroz izgradnju hidrotehničkih objekata za proizvodnju energije doći će do značajnijih negativnih utjecaja na površinske vode u vidu hidromorfoloških opterećenja. Izostanak provedbe ove osi neće imati negativne posljedica na površinske vode.

Prioritetnom osi 5. Održivi razvoj i prilagodba klimatskim promjenama, kroz poboljšanje sustava gospodarenja otpadom (smanjenjem količina odloženog otpada, povećanjem odvojenog prikupljanja te ponovne upotrebe otpada) te poboljšanjem sustava upravljanja vodama (uvođenjem modernih sustava vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda), može doći do smanjenja kemijskog i fizikalno – kemijskog opterećenja na površinske vode. Provedbom aktivnosti vezanih za procjenu rizika od poplava neće doći do negativnog utjecaja na površinske vode, a pridonijeti će ublažavanju posljedica poplava.

Obzirom da količina otpada trajno raste a postupci zbrinjavanja uglavnom se svodi na odlaganje otpada na odlagališta od kojih mali broj zadovoljava propisane standarde. Opremljenost i mjere zaštite na odlagalištima općenito su loši pa su vode u području njihova utjecaja, osobito u kršu, izložene nekontroliranom unosu kemijskog onečišćenja iz procjednih voda i oborinskih voda s površina odlagališta. Nedostatak provedbe ove osi nastaviti će se emisija onečišćujućih tvari procjeđivanjem u vode s neuređenih i divljih odlagališta.

Prema podacima od DZS-a za razdoblje od 2003. do 2012. količina otpadnih voda je imala trend pada i stagnacije do 2008. kada se bilježi naglo povećanje ispuštanja otpadnih voda, te je u 2012. zabilježeno blago sniženje ispuštanja količine otpadnih voda. Prema podacima iz Izvješću o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008.-2012. priključenost stanovništva na sustave javne odvodnje razlikuje se ovisno o veličini aglomeracije, pri čemu je jasan trend da postotak priključenosti raste s veličinom aglomeracije. Za aglomeracije veće od 150 000 ES, u kojims živi 30% stanovništva, priključenost na sustave javne odvodnje iznosi 74%, dok s druge strane za 469 aglomeracije s manje od 2000 ES, u kojima živi oko 13% stanovništva, priključenost iznosi oko 7%. Pročišćavanjem otpadnih voda obuhvaćeno je oko 1,421 milijuna stanovnika (28% ukupnog stanovništva), priključenih na 103 komunalna uređaja za pročišćavanje otpadnih voda različitoga stupnja pročišćavanja. Bez sustava javne odvodnje je skoro 2,5 milijuna stanovnika.

Obzirom da ispuštanje sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda predstavlja značajne probleme po kakvoću površinskih voda (predstavlja kemijsko i fizikalno – kemijsko opterećenje), nedostatak provedbe ove aktivnosti predstavljalo bi nastavak dosadašnjeg opterećenja na recipijente otpadnih voda.

S obzirom da poboljšanje plovnosti unutarnjih voda kao i izgradnja/obnova luka predstavlja značajan hidromorfološki utjecaj na vodotoke izostanak provedbe Prioritetne osi 6. Povezanost i mobilnost, kroz razvoj multimodalnih i interoperabilnih koridora i čvorišta na TEN-T mreži neće imati negativne utjecaje na površinske vode.

2.7. BIOLOŠKA RAZNOLIKOST

Zahvaljujući geografskom položaju Hrvatska je jedna od zemalja Europe s najvećom biološkom raznolikosti. Uzrok tome je smještaj Hrvatske na razmeđu četiri biogeografske regije od kojih svaka ima posebne ekološke, klimatske i geomorfološke uvjete.

Stanišni tipovi

U Hrvatskoj se staništa klasificiraju prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, a tipovi staništa podijeljeni su u 9 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
- K kompleksi staništa.

Ljudska djelatnost ima razne negativne utjecaje na niz stanišnih tipova, za neke čak do te mjere da se smatraju ugroženima (smanjuje mu se površina rasprostiranja, broj lokaliteta ili mijenja kvalitativni ili kvantitativni sastav u odnosu na karakteristično stanje¹¹).

Gubitak ili degradacija staništa je jedan od najznačajnijih uzroka smanjenja biološke raznolikosti, što je većinom uzrokovano antropogenim djelovanjem, a u manjoj mjeri prirodnim procesima vegetacijske sukcesije.

Otpadne vode, procjedne vode neuređenih odlagališta otpada te korištenje gnojiva u poljoprivredi su glavni izvori onečišćenja, posebno opterećenja hranjivim solima, koji narušavaju kvalitetu staništa površinskih kopnenih voda. Zahvati na vodenim tijelima u svrhu regulacije vodotoka također imaju negativan utjecaj na staništa površinskih kopnenih voda, močvarnih staništa, vlažnih travnjaka i poplavnih šuma, jer dovode do promjena režima plavljenja.

Šumska staništa su raširena u Hrvatskoj te 95% sastojina ima prirodni sastav, ipak su ugrožene onečišćenjima voda, tla i zraka, fragmentacijom (zbog izgradnje infrastrukturnih sustava), neodgovarajućim gospodarenjem u privatnim šumama, prenamjenom zemljišta (krčenje šuma za građevinska ili poljoprivredna područja), poplavne šume promjenama vodnoga režima, a šume u sredozemnoj Hrvatskoj čestim požarima.

Ljudske graditeljske i turističke djelatnosti stavljaju velik pritisak na morsku obalu i bentoska morska staništa (posebno uz obalu) uz ribolovne djelatnosti (kočarenje i intenzivnu marikulturu).

Prirodna vegetacijska sukcesija ugrožava močvarna staništa, visoke zeleni, travnjake (Hrvatska je prirodno šumsko područje, a travnjaci su nastali sekundarno, nakon uništenja prvotnih šuma korištenjem prostora za ispašu ili kao livade košanice, a danas su te tradicionalne djelatnosti u velikoj mjeri napuštene) te cretove (zajedno sa promjenama vodnoga režima).

Fragmentacija staništa se općenito smatra jednim od značajnih razloga ugroženosti staništa, posebno šuma i vodotoka. Unos alohtonih vrsta, a posebno invazivih, je velik problem za bioraznolikost te očuvanje svih prirodnih staništa.

Uočljiv je opći **trend** širenja antropogenih staništa, na štetu prirodnih staništa. Urbane površine te površine pod intenzivnom poljoprivredom zauzimaju sve veće prostore. S druge strane neka staništa koja su ovisna o ljudskoj aktivnosti (travnjaci i pašnjaci) su prepušteni sukcesiji zbog napuštanja tradicionalnih djelatnosti. Staništa kopnenih voda su pod rastućim pritiskom poljoprivrede i regulacije vodotoka, dok ispuštanje otpadnih voda te

¹¹ J. Topić, Lj. Ilijanić, N. Tvrtković i T. Nikolić: Staništa - priručnik za inventarizaciju, kartiranje i praćenje stanja, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb 2006.

procjednih voda s odlagališta ima sve slabiji utjecaj jer se aktivno i sustavno radi na rješavanju tih okolišnih problema.

Za analizu rasprostranjenosti staništa problem je što nije utvrđeno stvarno stanje na terenu. Postojeća karta staništa rađena je u mjerilu 1:100 000 te nije precizna, a mnoga staništa vrlo značajna za bioraznolikost, poput podzemnih staništa u kojima obitavaju mnogi endemi ili relikti, nisu još u potpunosti istražena.

Zaštita / bioraznolikost autohtonih vrsta

Velika raznolikost staništa rezultirala je i velikim bogatstvom divljih svojti (vrsta i podvrsta). 2008. godine u Hrvatskoj je bilo zabilježeno oko 32.000 vrsta, ali se pretpostavlja da je stvarni broj prisutnih vrsta veći, i da se nalazi negdje između 50.000 i 100.000. Jedna od posebnosti biološke raznolikosti vrsta Hrvatske je znatan udio endema, posebno tercijskih relikata na prostorima koji nisu bili pogođeni glacijacijskim procesima tog razdoblja. Tako su za floru centri endemizma 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.

Glavni razlog ugroženosti je gubitak staništa, odnosno njegova fragmentacija ili narušavanje njegove kvalitete, što je u velikoj mjeri povezano s ljudskom aktivnošću (izgradnja infrastrukturnih sustava, intenzivna poljoprivreda, turizam, onečišćenje voda i mora, tla te zraka). Jedna od velikih prijetnji biološkoj raznolikosti Hrvatske su alhotone, posebno invazivne vrste. Utjecaj invazivnih vrsta na prirodne ekosustave te autohtona staništa i vrste znatno se pojačao u posljednjim desetljećima sa sveopćim povećanjem mobilnosti, trgovine, turizma i sličnih ljudskih djelatnosti. U Europi je često navedeni utjecaj posljedica korištenja unesenih vrsta u gospodarstvu (poljoprivreda, ribarstvo, akvakultura, hortikultura i šumarstvo).

Izvori ugroženosti biljnih vrsta su većinom povezani s ljudskim utjecajem na 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. mali broj stanišnih lokaliteta (cretovi i točila) ili prirodna vegetacijska sukcesija (cretovi, močvarna staništa i travnjaci). Životinje su, osim utjecajem na njihova staništa, često ugrožene i prekomjernim lovom ili ribolovom te izravnim uznemiravanjem.

U tablici (Tablica 11.) dan je kratki pregled brojnosti i ugroženosti vrsta prema skupinama.

Tablica 11. Pregled brojnosti i ugroženosti vrsta prema skupinama.

Skupina	Godina	Ukupno poznate svojte u RH	Broj svojti u Hrvatskoj kojima je procijenjena ugroženost								Ukupno IUCN kateg. vrsta
			EX	RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD	
Vaskularna flora* - papratnjače i sjemenjače	1994.	?	2	-	-	(E*)64	(V*)51	(R*)109	0	(K*)0	226
	2005.	5.347	1	10	90	62	71	186	0	340	760
	2013.	5.685	1	9	92	62	72	184	46	348	850
TREND		↑	=	↓	↑	=	↑	↑	↑↑	↑	↑↑
Mahovine	2009.	638	nepoznato								
TREND		?	nepoznat								
Alge	2009.	2.597	nepoznato								
TREND		?	nepoznat								

STRATEŠKA STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ OPERATIVNOG PROGRAMA IZ PODRUČJA KONKURENTNOSTI I KOHEZIJE ZA FINANCIJSKO RAZDOBLJE EUROPSKE UNIJE 2014.-2020.

Skupina	Godina	Ukupno poznate svojte u RH	Broj svojti u Hrvatskoj kojima je procijenjena ugroženost								Ukupno IUCN kateg. vrsta
			EX	RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD	
Lišajevi	2009.	946	0	0	3	11	26	8	0	0	40
	Noviji podaci	?	0	0	3	11	32	8	2	0	56
TREND		?	=	=	=	=	↑	=	↑	=	↑
Gljive	2008.	3.800	0	0	55	77	119	35	0	63	349
	Noviji podaci	nepoznati									
TREND		?	nepoznat								
Sisavci	1994.		(EX*) 5		(E*)11		(V*)3	(R*)14	-	(I*)8	41
	2006.		0	8	0	4	3	18	1	8	42
	Noviji podaci		0	5	1	4	3	20	1	8	42
TREND		= 101	=	↓	↑	=	=	↑	=	=	=
Ptice – gnijedzeće populacije	2003.	231 (od ukupno 375)	0	13	17	23	14	36	34	9	146
	Noviji podaci		0	10	18	23	15	25	144	0	235
TREND			=	↑	↑	=	↑	↑	↑↑	↓	↑↑
Ptice – preletničke populacije	2003.		0	0	1	3	0	11	5	0	20
	Noviji podaci		0	1	3	2	3	7	18	5	39
TREND			=	↑	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↑↑
Ptice – zimujuće populacije	2003.		0	0	1	6	2	5	4	0	18
	Noviji podaci		0	1	3	3	2	4	14	1	28
TREND			=	↑	↑	↓	=	↓	↑	↑	↑↑
Vodozemci i gmazovi	2006.	58	0	0	2	2	1	12	35	6	56
	2009.	61									
	Noviji podaci (zbrojeno)	64	0	0	0	8	2	16	35	3	64
TREND		↑	=	=	↓	↑	↑	↑	=	↓	↑
Slatkovodne ribe	2006.	152	0	6	14	20	29	11	2	8	90
	Noviji podaci		0	6	13	20	28	11	2	8	88
TREND			=	=	↓	=	↓	=	=	=	↓
Morske ribe	2008.	442	0	3	5	8	11	28	36	31	122
	Noviji podaci		0	3	5	8	11	28	36	32	123
TREND			=	=	=	=	=	=	=	↑	↑↑
Kopneni beskralješnjaci	2009.	15.228	Nije poznato za sve skupine.								
Beskralje-	2009.	1.850 (bez	Nije poznato za sve skupine.								

Skupina	Godina	Ukupno poznate svojte u RH	Broj svojti u Hrvatskoj kojima je procijenjena ugroženost								Ukupno IUCN kateg. vrsta
			EX	RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD	
šnjaci kopnenih voda		kukaca i kolnjaka)	Od 71 poznate vrste vretenaca na Crvenom popisu je 36 svojti; od 90 svojti obalčara 80 je na popisu; na crvenom popisu špiljske faune nalazi se 29 vrsta špiljske faune.								
Beskralje-šnjaci mora	2009.	5.655	Nije poznato.								
TREND		?	nepoznat								

**Između 1994. i 2005. došlo je do promjene kategorija ugroženosti, no autori Crvene knjige 2005. su napravili usporedbu sa sličnim kategorijama.*

Izvori podataka: Crvene knjige skupina; Nacrt četvrtog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske o biološkoj raznolikosti, Ministarstvo kulture RH, 2009.; noviji podaci - internetska stranica DZZP-a

Iz Tablica 11 uočljivo je da postoji **trend** porasta broja ugroženih vrsta skoro svih skupina, a za većinu taj porast je zaista značajan. On jest posljedica intenziviranja raznih antropogenih pritisaka, ali istovremeno i rezultat rada stručnjaka na istraživanjima pojedinih skupina. Naime, iz iste tablice je uočljivo da mnoge skupine nisu detaljno istražene te da nedostaju noviji podaci ili uopće podaci o ugroženosti vrsta. Prema tome, da bi se utvrdilo stvarno stanje biološke raznolikosti potrebno je provesti sustavnu inventarizaciju vrsta te kasnije provoditi praćenje stanja.

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

- **B-1 Osigurati povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova (dugoročno očuvati ugrožene i rijetke stanišne tipove) s posebnim naglaskom na staništa unutar područja ekološke mreže. Očuvanjem staništa, ali i na druge načine osigurati očuvanje i unaprijediti postojeću biološku raznolikosti, što se posebno odnosi na očuvanje ugroženih autohtonih vrsta.**

Dugoročno očuvanje ugroženih i rijetkih stanišnih tipova te očuvanje i unapređenje biološke raznolikosti su strateški ciljevi Strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08).

- **B-2 Upotpuniti spoznaje o bioraznolikosti Hrvatske.**

Što je također u skladu sa Strategijom i akcijskom planom zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08).

Mogući razvoj bez provedbe OPKK-a

Iako su u Hrvatskoj prisutni razni ljudski negativni pritisci na biološku raznolikost, ponajprije kroz narušavanje staništa, može se reći da je opće stanje očuvanosti biološke raznolikosti relativno zadovoljavajuće.

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 OPKK-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.

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 OPKK-a.

Bez provedbe OPKK-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).

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.

2.8. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Priroda se štiti temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13), međunarodnim konvencijama i uključivanjem područja u ekološku mrežu Republike Hrvatske (dio europske NATURA 2000 mreže) temeljem Uredbe o ekološkoj mreži (NN 124/13). Područja ekološke mreže i zaštićena područja (temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13)) se u velikoj mjeri preklapaju, no u ovom poglavlju se obrađuju samo zaštićena područja, dok se ekološka mreža obrađuje u poglavlju 7.

Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) u Hrvatskoj postoji 9 nacionalnih kategorija zaštite područja prirodnih vrijednosti unutar kojih je zaštićeno 418 lokaliteta te jedan preventivno zaštićen (spomenik prirode – Gorjanovićev profil). Ukupno je pod zaštitom 8,19% ukupnog teritorija Republike Hrvatske, odnosno 11,61% kopnenog teritorija i 1,97% teritorijalnog mora¹² (Tablica 12 i Tablica 13).

Područja zaštićena temeljem međunarodnih ugovora prikazana su u tablici (Tablica 12).

Tablica 12. 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
MAB – Rezervat	Planina Velebit	1977.	Nacionalni park Sjeverni

¹² Podaci preuzeti sa internetske službene stranice Državnog zavoda za zaštitu prirode (<http://www.dzrp.hr/zasticena-podrucja/zasticena-podrucja-u-hrvatskoj/zasticena-podrucja-u-hrvatskoj-nacionalne-kategorije-1137.html>)

biosfere			Velebit Nacionalni park Paklenica Park prirode Velebit
	Mura-Drava-Dunav	2012.	Regionalni park
Popis međunarodno vrijednih močvara Ramsarske konvencije	Crna Mlaka	1993.	Posebni ornitološki 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.	-
	Vransko jezero	1999.	Park prirode Vransko jezero
Europska mreža Geoparkova	Papuk	2007.	Park prirode Papuk

Izvor: internetske službene stranice Državnog zavoda za zaštitu prirode (<http://www.dzsp.hr/zasticena-podrucja/zasticena-podrucja-u-hrvatskoj/medunarodno-zasticena-podrucja-u-republici-hrvatskoj-256.html>)

Uz područja navedenih u prethodnoj tablici još se tri područja nalaze na Pristupnoj listi za UNESCO-vu Listu svjetske baštine – šire područje Kornata, Velebit i Lonjsko polje (kao mješovito područje kulturne i prirodne baštine). Na Popis međunarodno vrijednih močvara Ramsarske konvencije, Strategijom i akcijskim planom zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08), predviđeno je dodavanje Parka prirode Vransko jezero, Ličkog polja i Ogulinsko-plašćanskog područja. Istom Strategijom je predviđena kandidatura NP Mljet, NP Kornati, PP Tečašćica i PP Lastovsko otočje temeljem odredbi Barcelonske konvencije, odnosno za Popis posebno zaštićenih područja značajnih za Sredozemlje SPA Protokola Konvencije o zaštiti morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja.¹³

Trend se sagledao kroz broj zaštićenih područja te ukupne površine Republike Hrvatske koju zauzimaju (Tablica 13). Radila se usporedba podataka iz Upisnika zaštićenih prirodnih vrijednosti, stanje 23. lipnja 2008. (preuzeto iz Strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08)) te podataka iz Upisnika zaštićenih područja, stanje 14. listopada 2013. preuzetih sa službene internetske stranice Državnog zavoda za zaštitu prirode.

Iz tablice (Tablica 13) se može iščitati negativan trend u zaštiti vrijednih područja prirode. U zadnjih 5 godina smanjen je broj područja (zaštićeno je 40 područja manje, odnosno za oko 8,7% lokaliteta), smanjen je obuhvat zaštićenih područja (278,21 km², što je smanjenje od 3,73%). Prema tome, trenutno je zaštićeno 0,32% manje cjelokupnog teritorija Republike Hrvatske nego 2008. godine.

Prema podacima Agencije za zaštitu okoliša ovaj negativni trend je novijeg datuma, naime 2005. godine je broj zaštićenih područja bio u porastu (u odnosu na 1991.) - bilo zaštićeno 427 lokaliteta, ukupne površine 5.888 km², odnosno 6,7 % teritorija Hrvatske. 2006. godine je bilo zaštićeno 444 lokaliteta, a 2007. godine njih 447. Još 2012. godine (u ožujku) bilo je zaštićeno 433 područja, ukupne površine 7.427,9 km², odnosno oko 8,5% teritorija Hrvatske.

¹³ Internetske službene stranice Državnog zavoda za zaštitu prirode (<http://www.dzsp.hr/zasticena-podrucja/zasticena-podrucja-u-hrvatskoj/medunarodno-zasticena-podrucja-u-republici-hrvatskoj-256.html>)

Status zaštite područja se stalno revidira, odnosno područje se može prekategoriirati ili mu se mogu odrediti nove granice, a u krajnjim slučajevima može mu se ukinuti status ukoliko nestanu obilježja zbog kojih je područje stavljeno pod zaštitu. Ovaj negativan trend smanjenja broja područja i površine zaštićenog teritorija zabrinjava jer su se promjene dogodile u kratkom vremenu (kroz jednu godinu). Iako je nagla promjena posljedica revizije statusa zaštićenih područja, ipak upućuju na dugotrajniji pozadinski negativan trend narušavanju stanja prirode. Zaštićena područja su izdvojeni najvredniji dijelovi prirode te je nužno očuvati njihovu bioraznolikost vrsta i kvalitetu staništa. Pri tome treba obratiti posebnu pažnju rubnim dijelovima područja kako bi se spriječilo dodatno smanjivanje površine zaštićenih područja.

Sukladno utvrđenom trendu definiran je cilj:

ZP-1 Osigurati očuvanje prirodnih vrijednosti područja kako bi se zadržale trenutne površine sa statusom zaštićenog područja prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13), a po mogućnosti i povećati broj i/ili površine zaštićenih područja prirode (kroz revitalizaciju staništa, očuvanje populacija ugroženih vrsta te dodatnu valorizaciju prirode).

Povećanje površine zaštićenih područja je u skladu sa strateškim ciljem iz Strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08).

Zaštićena područja su najvredniji dijelovi prirode, pa je utvrđivanje stvarnog stanja bioraznolikosti unutar njih te praćenje stanja jedan od prioriteta cilja B-2. postavljenog za biološku raznolikost.

Mogući razvoj bez provedbe OPKK-a

U budućnosti se očekuje nastavak negativnog trenda smanjivanja površina pod zaštitom uslijed intenzivnog antropogenog pritiska na prirodu, pa ponegdje i zaštićena područja prirode, koji rezultira umanjnjem, odnosno gubitkom temeljnih prirodnih vrijednosti zbog kojih su područja uspostavljena (problem očuvanja zaštićenih područja, i njihovih trenutnih površina, su značajne promjene stanišnih uvjeta na rubovima područja, daljnji pritisci i ugrožavanje pojedinih vrsta i sl.).

Tablica 13. Usporedba brojnosti i površina zaštićenih područja za 2008. i 2013.

Kategorija	Broj zaštićenih područja 2008.			Broj zaštićenih područja 2013.			TREND	Ukupna površina (km ²) 2008.	Ukupna površina (km ²) 2013.	TREND	% teritorija RH 2008.	% teritorija RH 2013.	TREND
	ZP	PZP	U	ZP	PZP	U							
Strogi rezervat	2	0	2	2	0	2	=	23,95	23,95	=	0,03	0,03	=
Nacionalni park	8	0	8	8	0	8	=	961,35	954,72	=	1,09	1,09	=
Posebni rezervat	79	4	83	78	0	78	↓	853,34	439,17	↓ ↓	0,97	0,50	↓
Park prirode	11	0	11	11	0	11	=	4.242,15	4.196,22	↓	4,84	4,79	↓
Regionalni park	0	2	2	2	0	2	= (↑ZP)	1.599,91	1.027,91	↓ ↓	1,83	1,17	↓
Spomenik prirode	116	0	116	84	1	85	↓	2,46	2,07	↓	0,003	0,002	↓
Značajni krajobraz	78	1	79	84	0	84	↑	880,75	1.078,21	↑	1,00	1,23	↑
Park-šuma	35	1	36	28	0	28	↓	88,99	29,66	↓ ↓	0,10	0,03	↓
Spomenik parkovne arhitekture	121	1	122	121	0	121	=ZP (↓U)	9,56	9,37	↓	0,01	0,01	~ =
UKUPNO	450	9	459	418	1	419	↓	7.457,31	7.179,10	↓	8,51	8,19	↓

TUMAČ KRATICA:

ZP – zaštićena područja, PZP – preventivno zaštićena područja (zaštita traje do 3 godine od proglašenja), U – ukupno zaštićenih područja

= nema promjene, ↓ pad, ↑ porast

2.9. KULTURNA BAŠTINA

Kulturna baština su svi materijalni i nematerijalni tragovi, ostaci i proizvodi djelovanja ljudske vrste kroz evoluciju. Čine je pokretna i nepokretna kulturna dobra od umjetničkoga, povijesnoga, paleontološkoga, arheološkoga, antropološkog i znanstvenog značenja. Uvriježena je podjela na pokretnu, nepokretnu i nematerijalnu baštinu. Kulturna baština obuhvaća kulturna dobra upisana u Registar kulturnih dobara RH, evidentirane povijesno-kulturne vrijednosti i elemente kulturne baštine zaštićene prostorno-planskom dokumentacijom.

Registar kulturnih dobara RH sastoji se od tri liste::

- Liste zaštićenih kulturnih dobara
- Liste preventivno zaštićenih dobara (na razdoblje od tri odnosno šest godina) i
- Liste kulturnih dobara nacionalnog značenja koja se nalaze unutar liste zaštićenih kulturnih dobara ali su i izdvojena kao zasebna kategorija.

Broj kulturnih dobara u Registru kulturnih dobara RH je promjenjiv u skladu s konstantnim uvođenjem novih dobara na liste. Prema podacima Ministarstva kulture stanje kulturnih dobara u siječnju 2014. godine prikazano je u tablici (Tablica 14).

Tablica 14. Kulturna dobra u registru kulturnih dobara, siječanj 2014.

	TRAJNO ZAŠTIĆENA KULTURNA DOBRA	PREVENTIVNO ZAŠTIĆENA KULTURNA DOBRA	KULTURNA DOBRA OD NACIONALNOG ZNAČENJA
UKUPAN BROJ	7943	1007	42
NEPOKRETNOST	5786	601	33
POKRETNOST	1802	402	9
NEMATERIJALNA	131	4	/

Razvijen je informacijski sustav kulturne baštine (ISKB) RH, pod nazivom TEUTA, za potrebe obavljanja poslova na zaštiti i očuvanju kulturne baštine. Trenutačno se može koristiti parcijalno, jednim dijelom samo unutar Ministarstva kulture, i to ne za sve segmente kulturne baštine. Njegovu okosnicu čine Registar kulturnih dobara, središnji inventar kulturne baštine RH, razne dokumentacijske zbirke s područja kulturne baštine, prijedlozi programa zaštitnih radova na kulturnim dobrima, adresari subjekata relevantnih za zaštitu kulturne baštine te niz pomoćnih datoteka. Registar kulturnih dobara RH kao javna knjiga odnosno zbir svih zaštićenih kulturnih dobara RH koju vodi Ministarstvo kulture objavljen je 2012. godine. U izradi je i GIS preglednik kulturnih dobara.

Konzervatorska djelatnost, kao temeljni element očuvanja kulturne baštine, provodi se kroz Upravu za zaštitu kulturne baštine u čijem je sastavu mreža državnih ustanova te pravnih i fizičkih osoba.

Pod pojmom nepokretne kulturne baštine podrazumijevaju se kulturni krajolik, urbane i ruralne cjeline i njihovi dijelovi, etnološka područja/zone, arheološka i memorijalna baština, vrtovi, perivoji i parkovi, te pojedinačne kulturno-povijesne građevine i kompleksi. Najveći nepovoljni utjecaji na nepokretna kulturna dobra dogodili su se proteklim ratnim razaranjima te nebrigom, neodržavanjem, i napuštanjem zbog procesa globalizacije. Trenutni uzroci devastiranja i problema prilikom održavanja i zaštite su neriješeni imovinsko-pravni propisi, nepoštivanje zakonskih propisa, neprimjerena obnova i općenito nedovoljno razvijena svijest o vrijednosti kulturne baštine. Također nije izrađena topografija arheološke baštine Hrvatske niti su valorizirani potencijali kulturnih krajolika. Kopneni i podvodni lokaliteti su u manjoj

mjeri dostupni javnosti (prevladava 'pasivno' korištenje i niska razina dostupnosti). Općenito gledajući dobri rezultati u zaštiti i očuvanju nepokretne kulturne baštine postignuti su ondje gdje se pri istraživanju, neposrednim zahvatima na građevinama, izradi i pronalaženju najprikladnijih rješenja kao i upravljanju baštinom, osim struke, uključio širi broj sudionika iz lokalne zajednice i civilnog društva. Primjetni su i trendovi etnoturizma koji uključuju oživljavanje seoskih cjelina.

Pokretna kulturna baština odlikuje se bogatstvom i raznovrsnošću, a čine je predmeti koji se nalaze u muzejima, galerijama, knjižnicama, arhivima, privatnim zbirkama ili su dio crkvenih inventara. Informatizacija muzeja odvija se sukladno jedinstvenom informatičkom programu za obradu muzejske građe M++ i intenzivna je posljednjih godina. Registar arhivskih fondova i zbirke Republike Hrvatske, središnja nacionalna evidencija arhivskog gradiva, kao sastavni dio sustava ARHiNET sadrži više od deset milijuna podataka.

Knjižnična baština najzastupljenija je, uz nacionalnu te općeznanstvene i sveučilišne knjižnice, u knjižnicama i knjižničnim zbirkama u sastavu vjerskih zajednica.

Nematerijalna kulturna baština obuhvaća: prakse, predstave, izrazi, znanje, vještine, kao i instrumente, predmete, rukotvorine i kulturne prostore koji su povezani s tim, koje zajednice, skupine i, u nekim slučajevima pojedinci, prihvaćaju kao dio svoje kulturne baštine. Čimbenici ugrožavanja su: demografske promjene i pad broja stanovnika u pojedinim područjima, negativne konotacije koje sa sobom nose razvoj turizma te ekonomski i tehnološki napredak, nestajanje ili komercijalizacija nekih znanja, vještina i običaja. Očuvanje nematerijalne kulturne baštine osiguravaju prvenstveno njezini nositelji i lokalna zajednica kroz realizaciju raznovrsnih projekata i aktivnosti te uz suradnju sa stručnjacima/znanstvenicima. Također je zamjetan pozitivan trend uključivanja nematerijalne kulturne baštine u turističku ponudu.

Generalno stanje kulturne baštine svodi se na relativno zadovoljavajuće stanje vezano uz procese zaštite, te lošije stanje u području nepokretne i pokretne kulturne baštine gdje su brojni artefakti ugroženi raznim devastacijama, neodržavanjem i nedostatkom financijskih sredstava za poticanje održivog korištenja i obnovom. Relativno slični uvjeti vladaju i na području nematerijalne kulturne baštine gdje je situacija složenija zbog ovisnosti tog oblika baštine o konstantnoj uporabi.

Trenutno su ciljevi, mjere i organizacija usmjereni prvenstveno na funkcije zaštite i očuvanja, a zanemaruje se razvojni potencijal. Iz tog razloga je u nedovoljnoj mjeri razvijeno uključivanje kulturne baštine u turističku ponudu i poduzetničke procese.

Mogući razvoj bez provedbe OPKK-a

Budući da su prepoznati suvremeni procesi korištenja i upravljanja kulturnom baštinom pretpostavka je da će se primjeniti nove inovativne forme uz podizanje svijesti o vrijednosti kulturne baštine. Mogući razvoj se bazira daljnjoj zaštiti i očuvanju kulturne baštine te na dva specifična smjera kojima je zajedničko veće uključivanje javnosti i privatnih investitora radi ostvarivanja obostrane koristi:

- Daljnja zaštita i očuvanje kulturne baštine ovise o sustavnom prepoznavanju, registriranju, obnovi (restauriranje i konzerviranje) i čuvanju kulturnih dobara te predstavljanju javnosti. Osim procesa prepoznavanja i očuvanja važan dio je i sagledavanje aktivnosti zaštite kao cjelovitih i interaktivnih procesa a ne partikularno i sektorski. Jačanje kulturnog turizma će se ostvariti pomoću mjera koje uključuju: stvaranje pozitivnog ozračja, podizanje razine znanja, uspostavljanje sustava partnerstva, formiranje turističkih proizvoda te formuliranje marketinških smjernica. Pretpostavka je da će se u većoj mjeri razviti gradski turizam, turizam baštine, turizam događanja a u manjoj mjeri vjerski i kreativni turizam.
- Daljnji razvoj ISKB-a naglašen je kao jedan od ključnih alata potrebnih za ostvarenje privatnih investicija u kulturnu baštinu i integralni način korištenja. Uz ISKB- i pozitivne

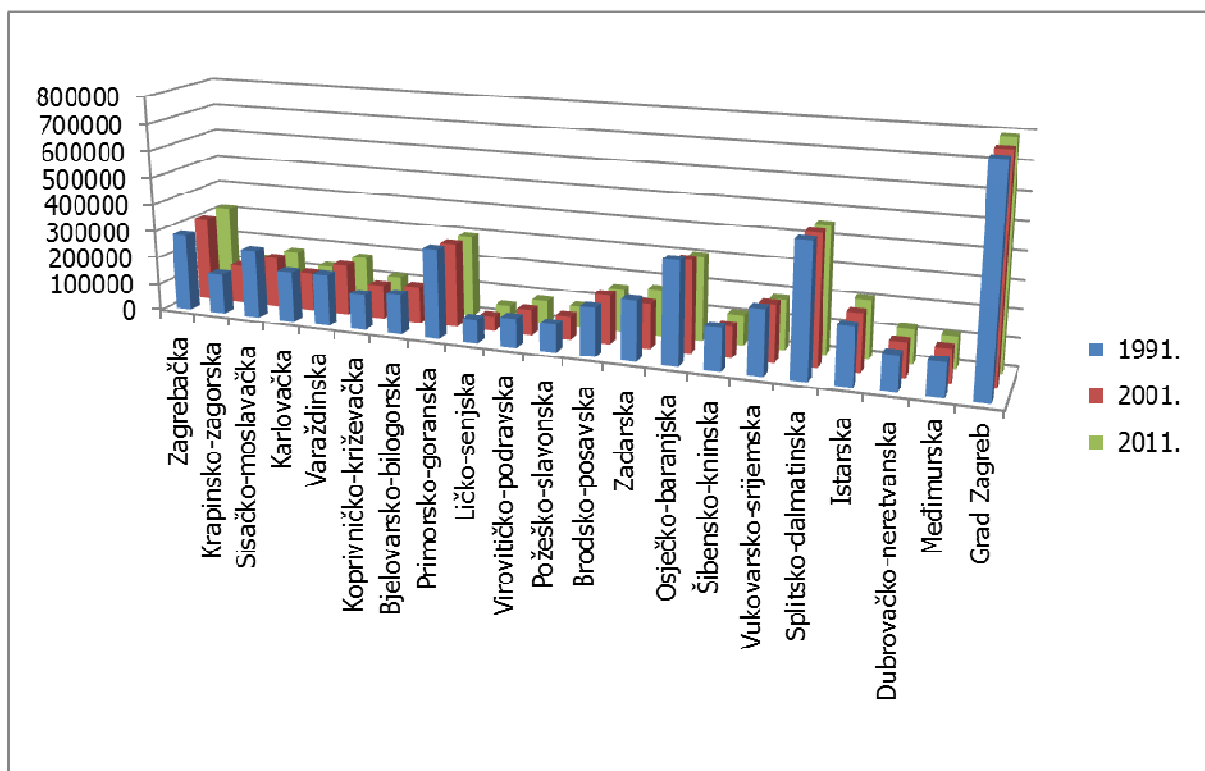
promjene u vidu snažnijeg otvaranja javnosti i komercijalnom poslovanju ostvaruju se velike mogućnosti za poduzetništvo utemeljeno na kulturnoj baštini. Kao djelatnosti koje dobro pokrivaju navedeno područje mogu se izdvojiti: kulturne industrije, kulturni menadžment i obnova autohtornih znanja i vještina.

Moguće su i degradacije ili uništavanje neotkrivenih elemenata kulturne baštine uslijed izgradnje zahvata u prostoru. Budući da se tijekom postupaka PUO propisuju mjere predistražnih radova takva mogućnost je svedena na malu mjeru za zahvate za koje su zakonski propisane ranije procjene utjecaja na okoliš. Zahvati za koje ne postoje zakonske odredbe koje uključuju prethodne PUO ili se ne nalaze na područjima za koja su propisana obavezna prethodna arheološka istraživanja u većoj mjeri mogu ugroziti ili uništiti arheološke artefakte.

2.10. 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.

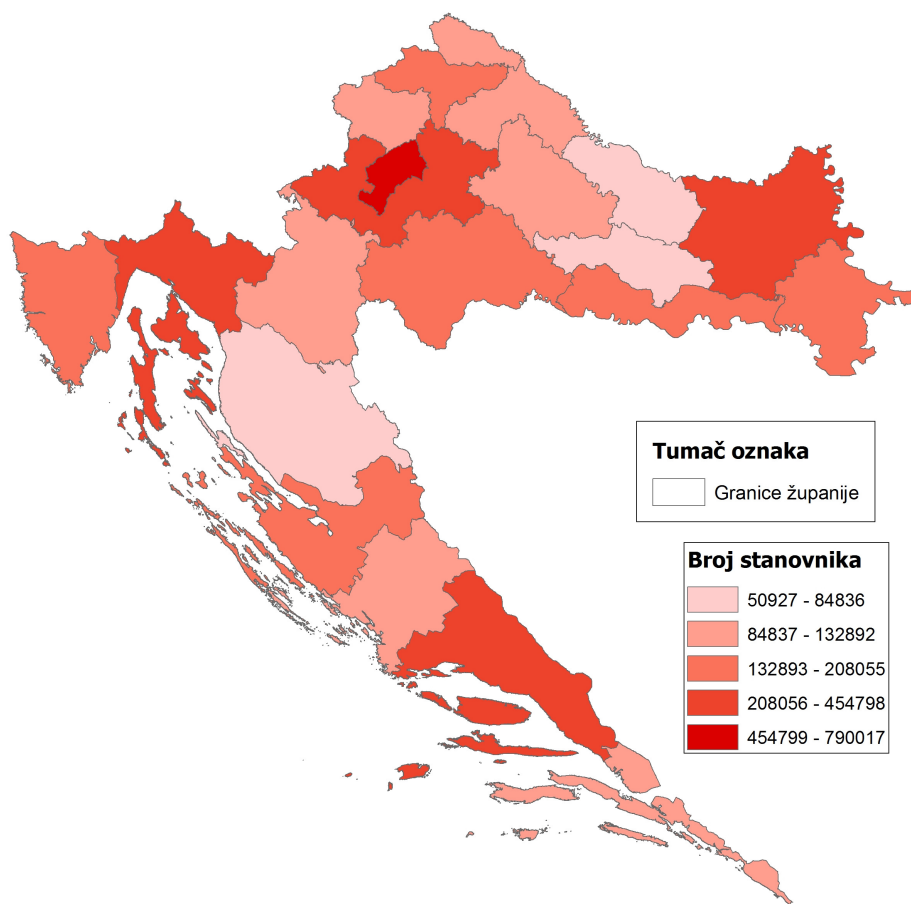
Gustoća naseljenosti na području RH veoma je neravnomjerna. Najveća je na području Grada Zagreba (1.232,47 stan/km²), a najmanja na području Ličko-senjske županije (9,52 stan/km²). Sjeverno primorje, južna i istočna Hrvatska najbliže su hrvatskom prosjeku gustoće naseljenosti (Slika 13).



Slika 13. Ukupno (opće) kretanje broja stanovnika

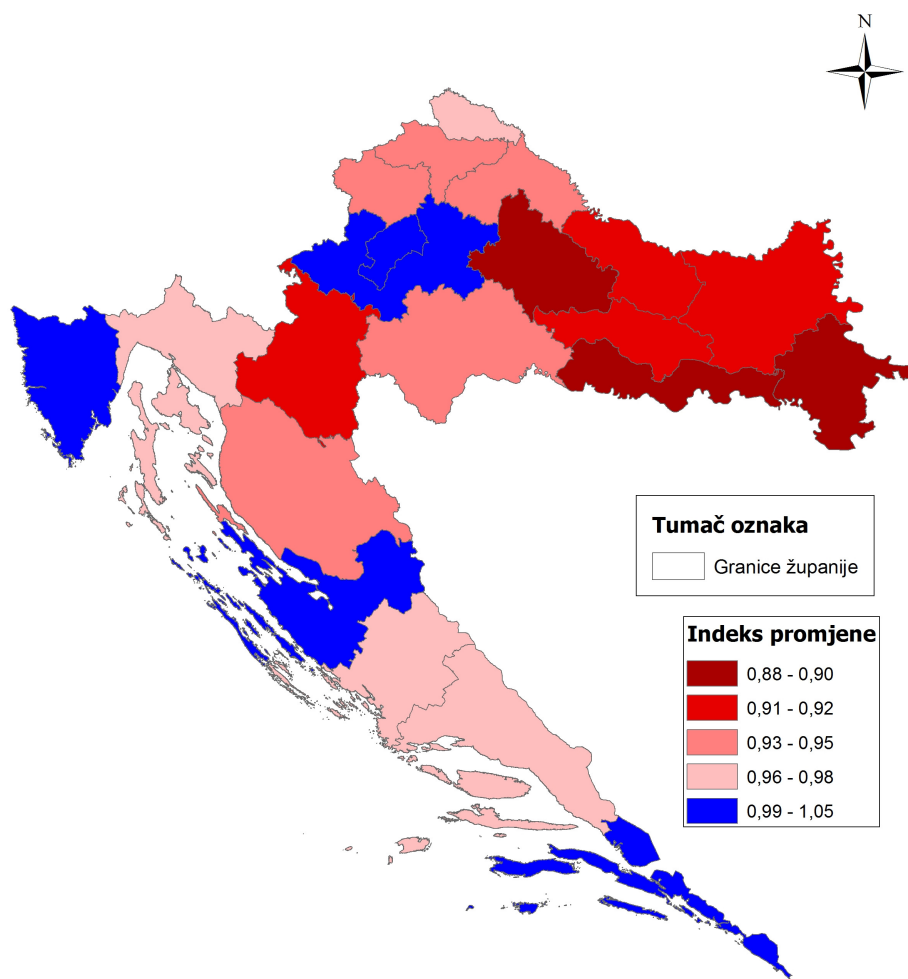
Određen je trend kretanja broja stanovnika u budućem petogodišnjem i desetogodišnjem razdoblju¹⁴. Procijenjeno je da će broj stanovnika padati u svim županijama osim u Zagrebačkoj, Zadarskoj i Istarskoj županiji te Gradu Zagrebu. Povećanje broja stanovnika u navedenim županijama i Gradu Zagrebu prvenstveno 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.



Slika 14. Ukupan broj stanovnika po županijama 2011. godine

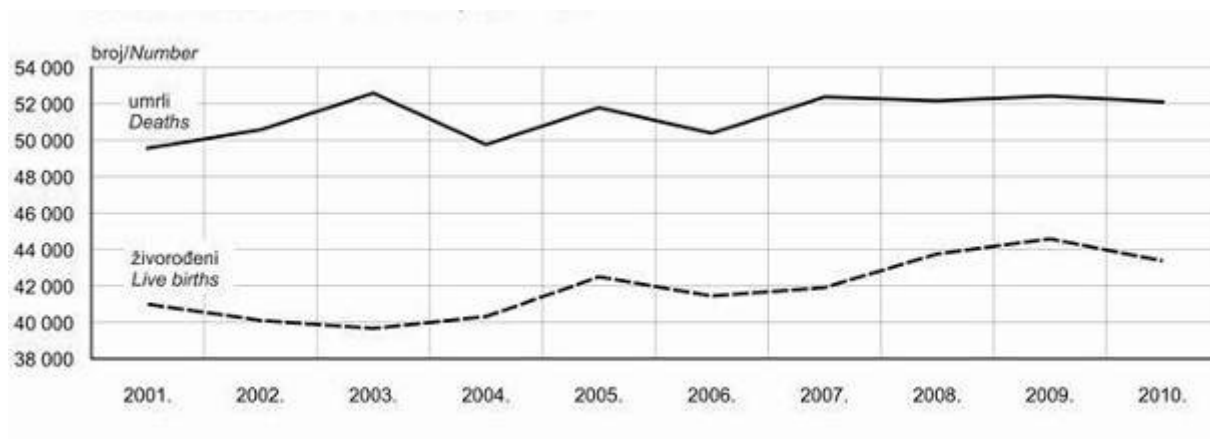
¹⁴ podaci su izračunati aritmetičkom progresijom te služe isključivo procjeni trenda kretanja



Slika 15. 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 (Slika 16).



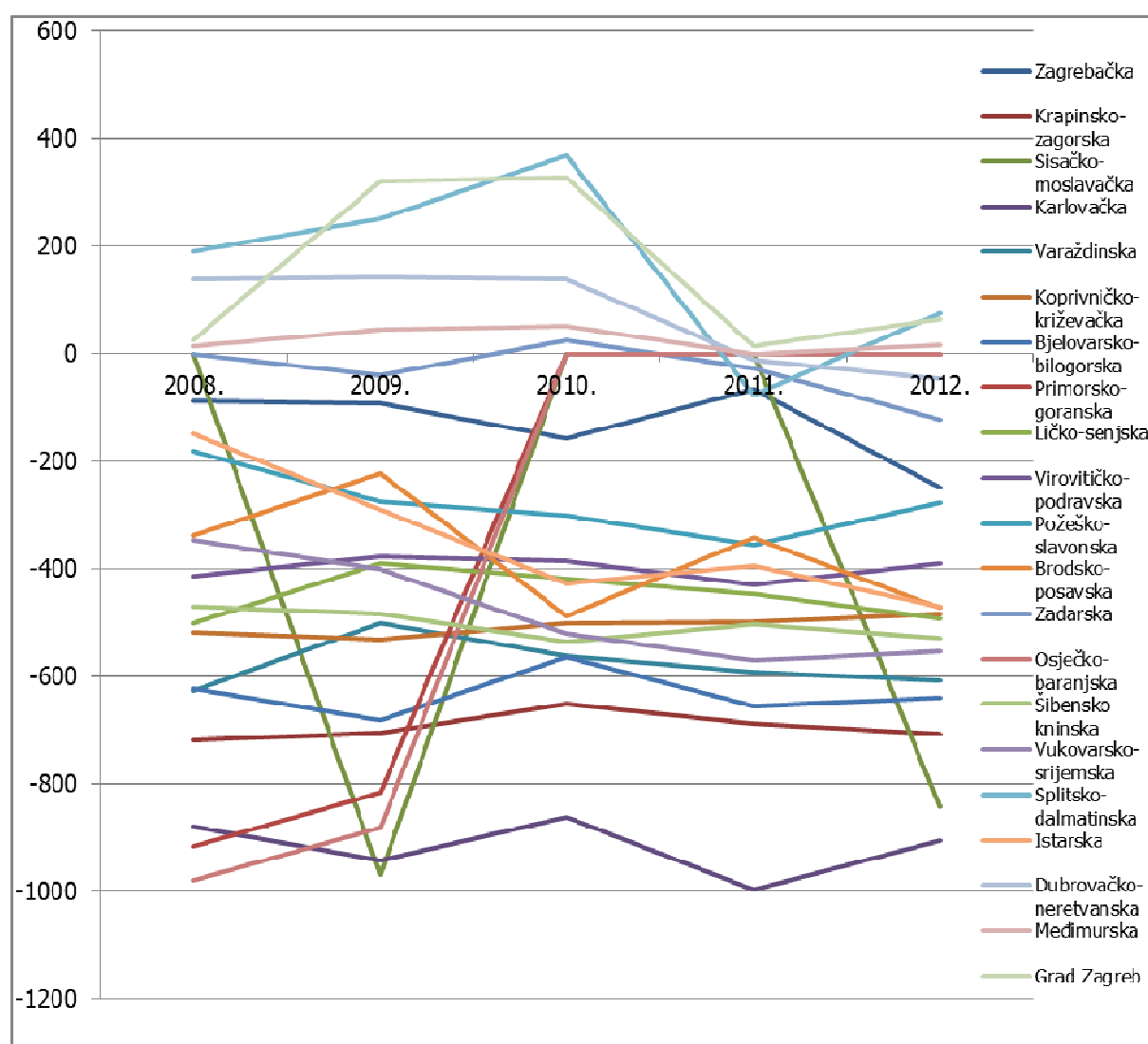
Slika 16. Prirodno kretanje stanovništva na području RH od 2001. – 2010. godine

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 (Slika 17). 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 produbljivanje starenja stanovništva.



Slika 17. Prirodno kretanje stanovništva po županijama u petogodišnjem razdoblju

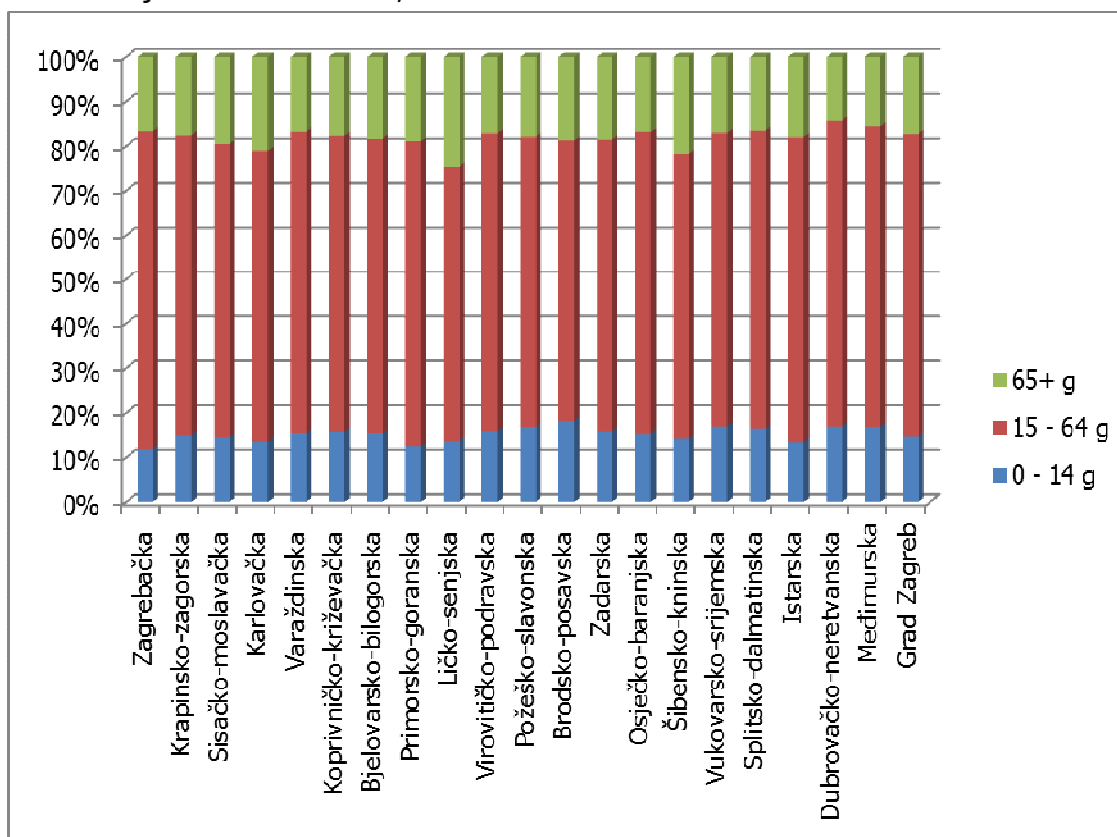
Dobna struktura

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 dobnog sastava stanovništva, a pogodna je za određivanje tipova stanovništva prema obilježjima socijalno-gospodarskog sastava.

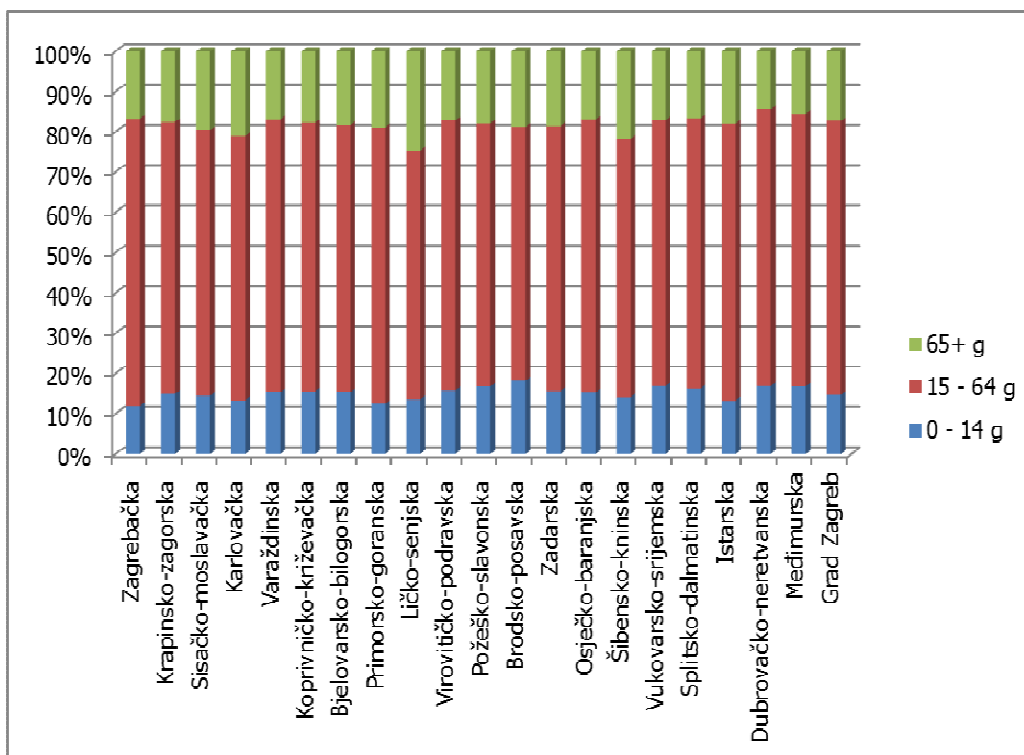
Godine 2011. u Hrvatskoj je bilo 14,86% mladog, 66,83% zrelog i 17,59% starog stanovništva. U odnosu na Popis 2001. godine vidljiv je porast starog stanovništva, a istovremeno i smanjenje udjela mladog stanovništva.

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.

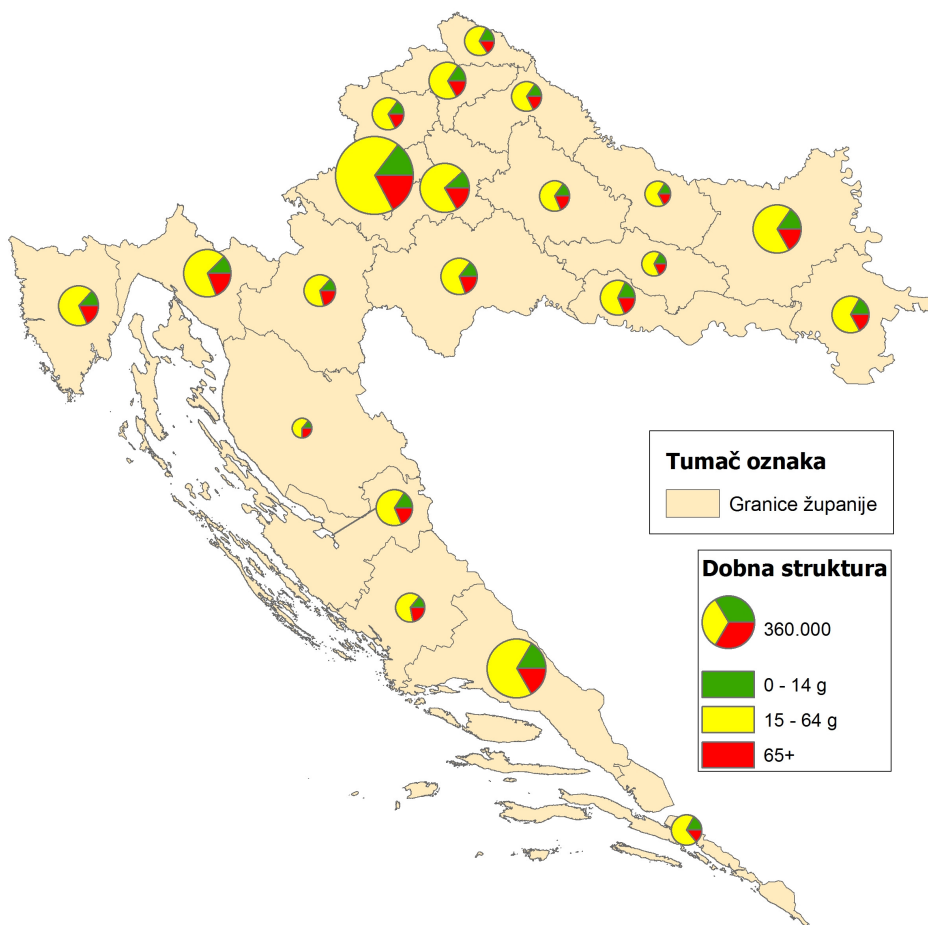
Visok stupanj ostarjelosti stanovništva odražava se i u indeksu starenja koji pokazuje odnos između mlade i stare dobne skupine (65+/0-14). Demografsko starenje stanovništva proces je koji je prisutan u svim županijama. Prosječan indeks starenja na razini Republike Hrvatske vrlo je visok i iznosi 118,41.



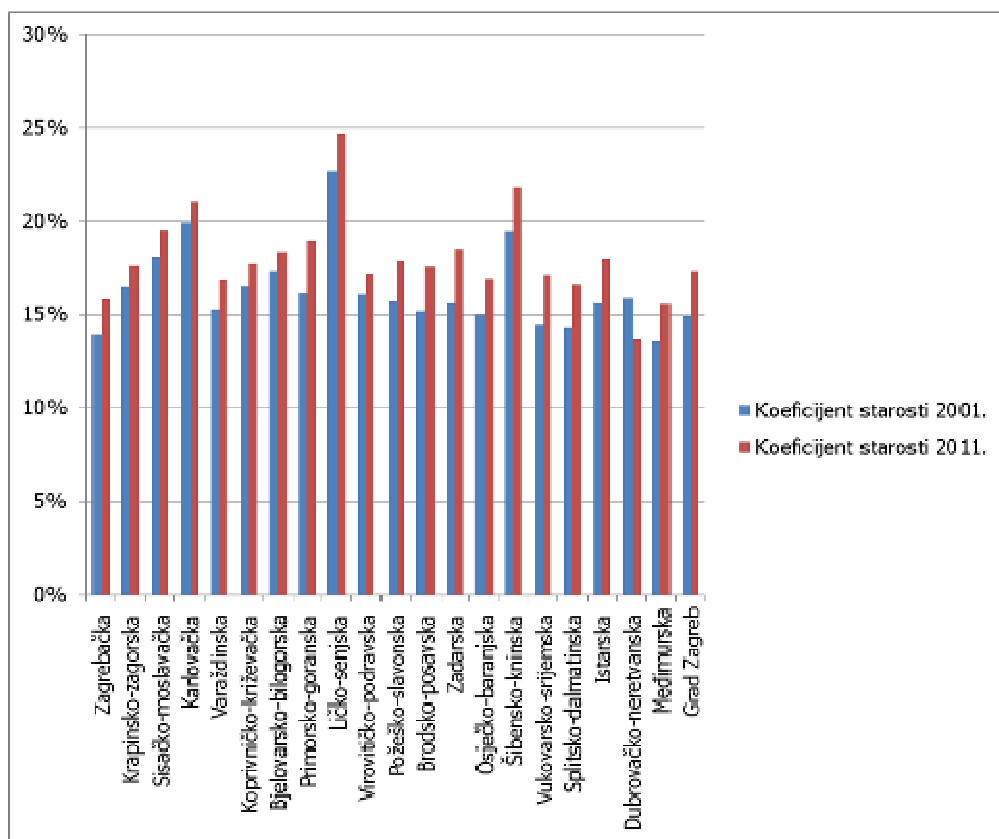
Slika 18. Dobna struktura stanovništva po županijama 2001. godine



Slika 19. Dobna struktura stanovništva po županijama 2011. godine



Slika 20. Stanovništvo prema starosti po županijama 2011. godine



Slika 21. Koeficijenti starosti po županijama 2001. i 2011. godine

Obrazovna struktura

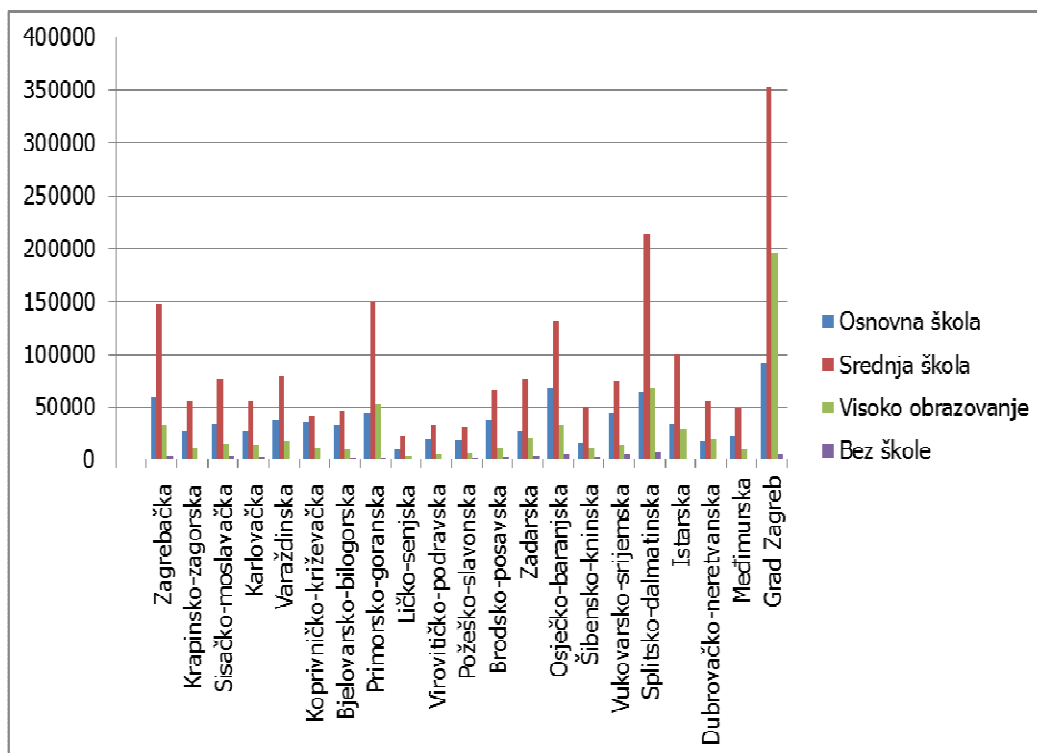
Temeljna obrazovna obilježja stanovništvo su školska sprema i pismenost. Prema Popisu iz 2011. godine najveći udio stanovnika starijeg od 15+ Republike Hrvatske ima završenu srednju školu (52,85%), slijedi udio stanovnika koji imaju završenu osnovnu školu¹⁵ (21,38%), a najmanji je udio stanovnika s visokim 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 obrazovanjem¹⁶. Udio stanovnika s osnovnim obrazovanjem ostao je isti.

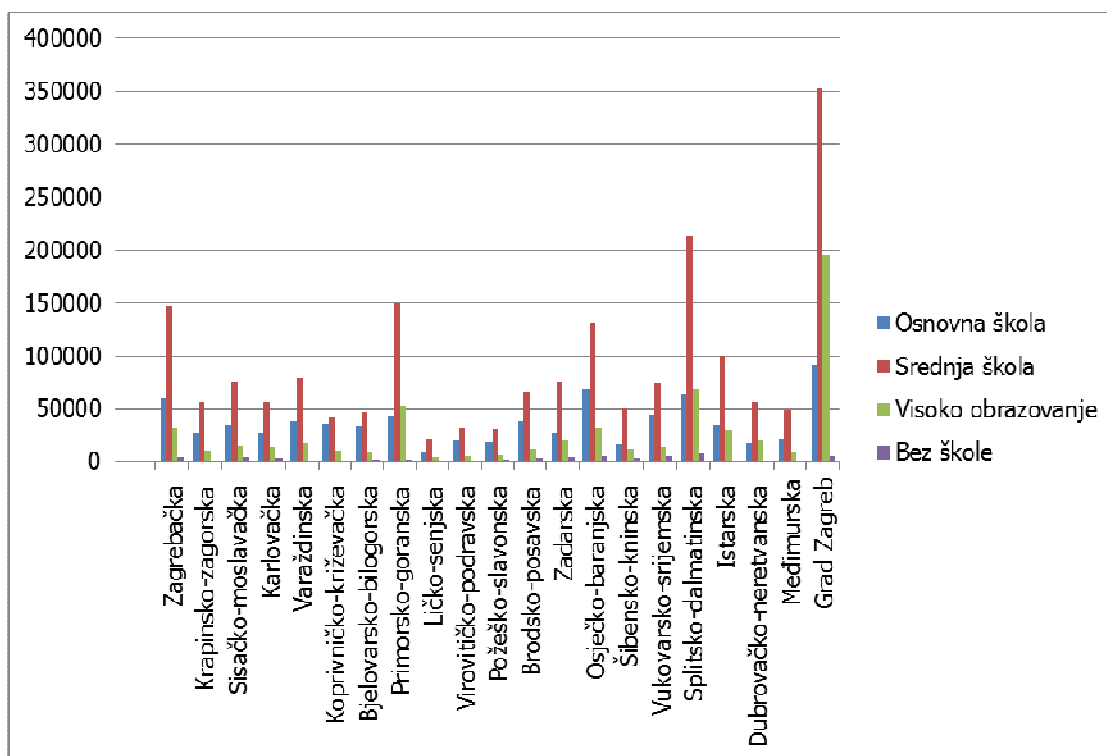
Broj stanovnika sa završenim sveučilišnim studijem starijih od 15 godina 2011. godine imao je Grad Zagreb (20,83%), a najmanji Virovitičko-podravska županija (4,5%). Najveći udio stanovnika bez školske sprema imala je Šibensko-kninska županija (3,97%), a najmanji Primorsko-goranska županija (0,67%).

¹⁵ odnosi se na završenu osnovnu školu

¹⁶ u visoko obrazovanje uvršteni su stručni i sveučilišni studij te doktorat



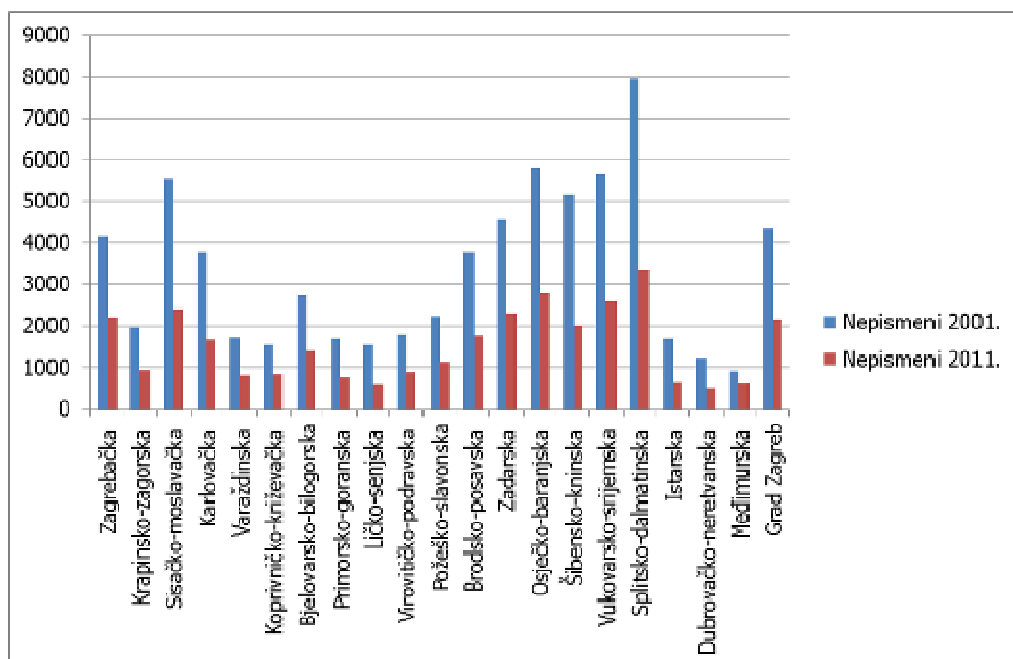
Slika 22. Obrazovna struktura stanovništva po županijama; stanovništvo prema najvišoj završenoj školi 2001. godine



Slika 23. 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

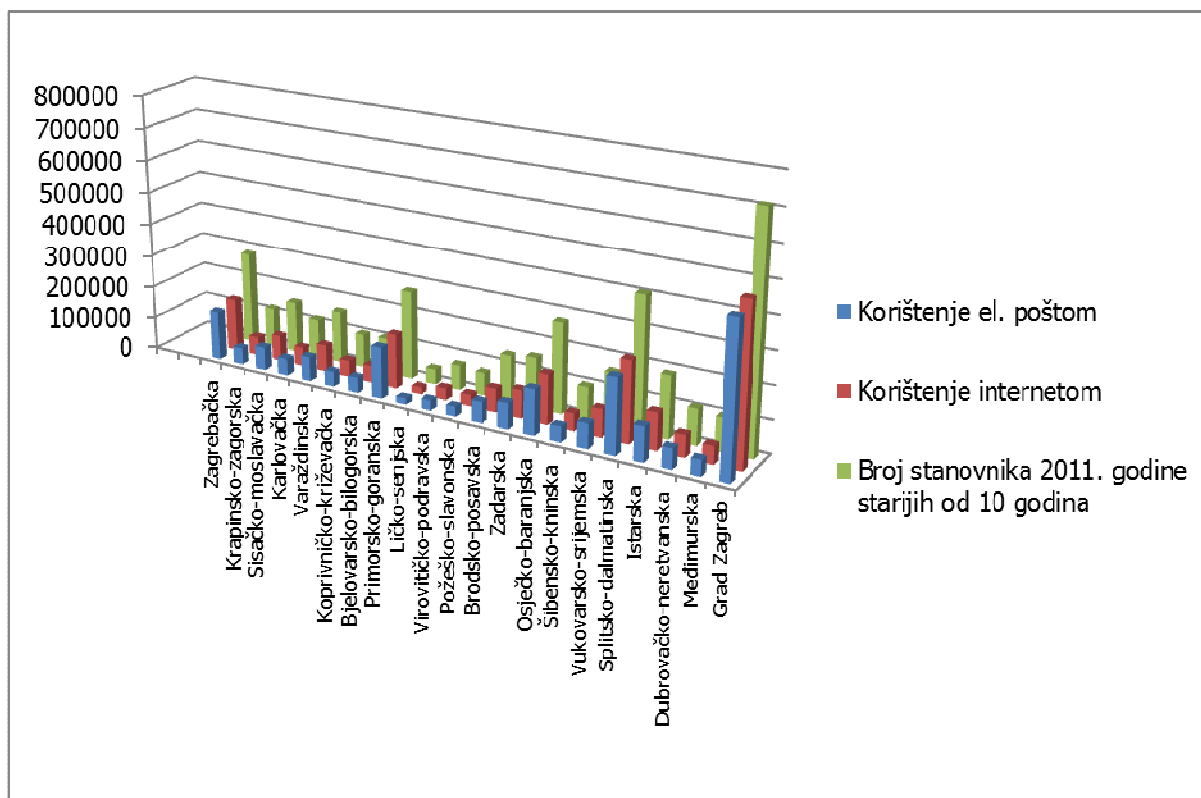
najmanji u Primorsko-goranskoj županiji. Broj nepismenih stanovnika se odnosu na 2001. godinu smanjio u svim županijama.



Slika 24. 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%).



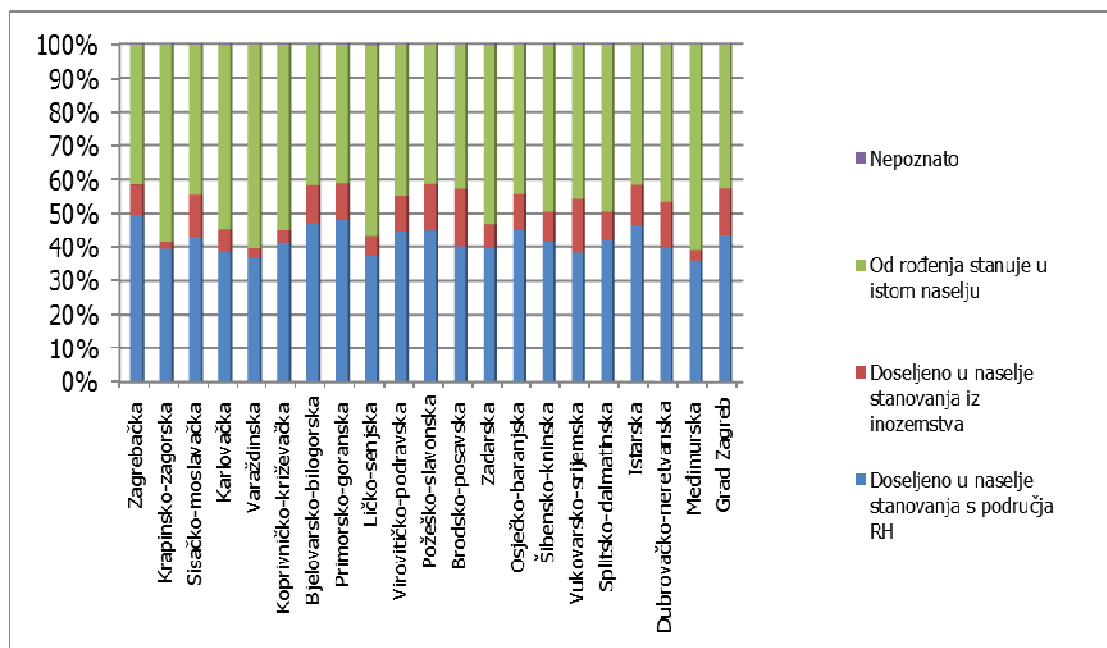
Slika 25. Stanovništvo starije od 10 godina prema informatičkoj pismenosti 2011. godine

Migracije

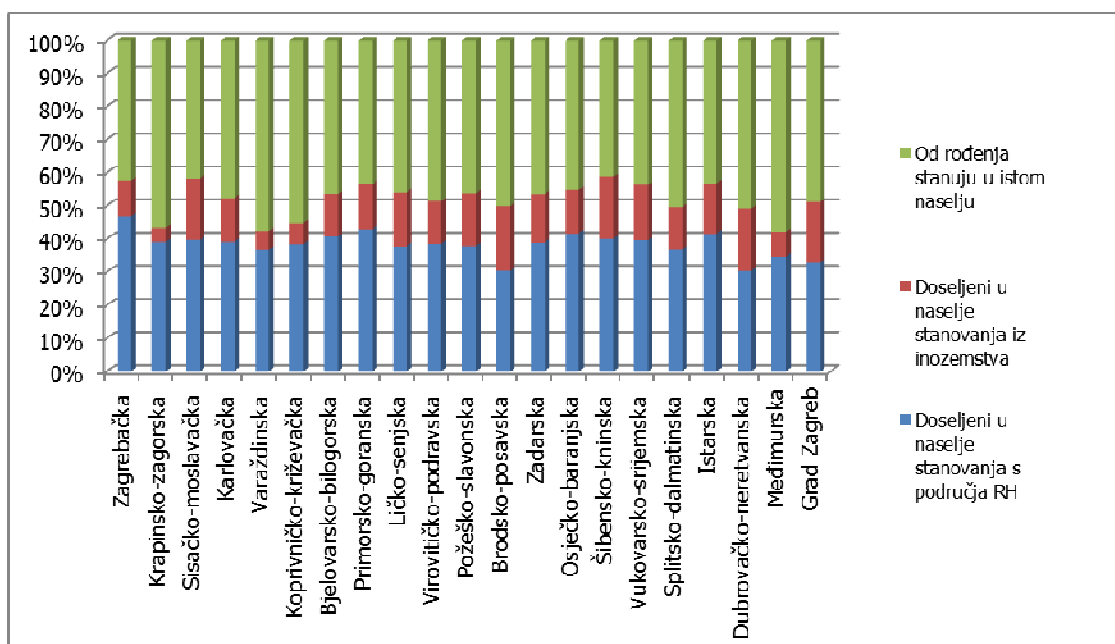
Unutarnje migracije

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 međuzupanijsku migraciju imali su Grad Zagreb i Zagrebačka županija.

Najpozitivniji međuzupanijski 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.



Slika 26. Stanovništvo prema migracijskim obilježjima 2001. godine



Slika 27. 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, nepouzdana je govoriti o točnom broju ljudi koji su emigrirali.



Slika 28. 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 dobnih skupina, a naročito djecu, žene i muškarce starije životne dobi.

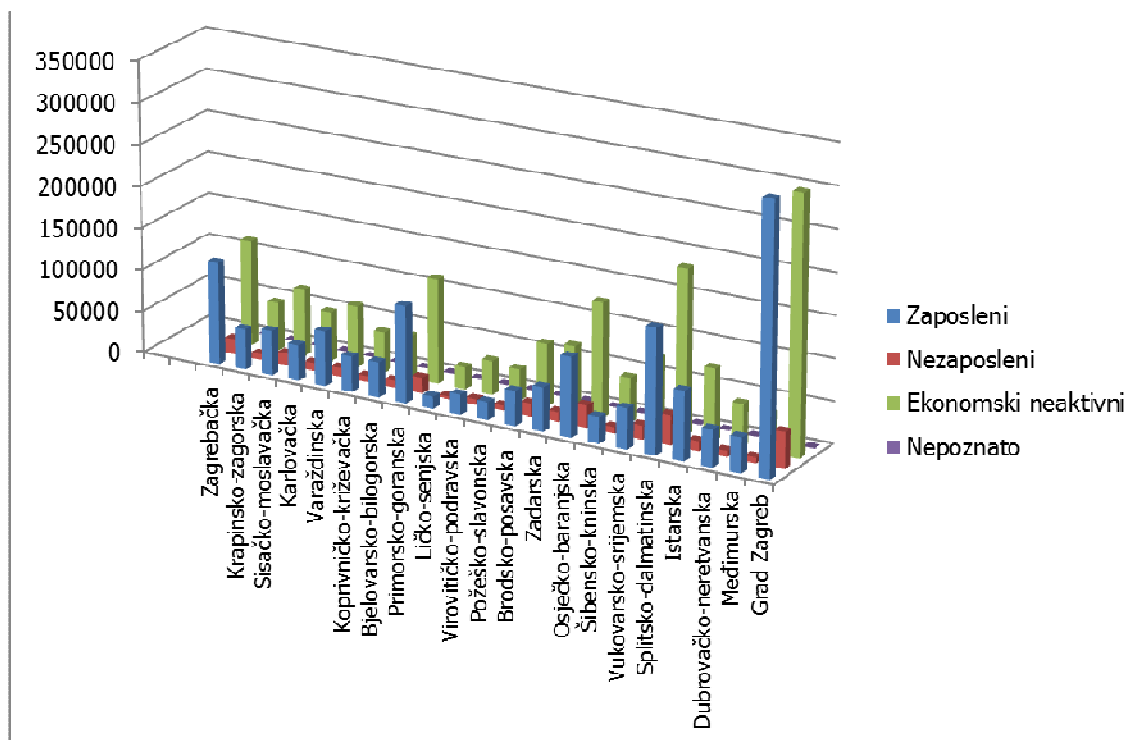
Razlozi migracija nakon 90-ih uglavnom su gospodarski, a to znači da najveći udio migranata čini radni kontingent u potrazi za radnim mjestima. Emigrira uglavnom mlado i visokoobrazovano stanovništvo. Pored gospodarskih čimbenika, jak utjecaj na prostornu pokretljivost stanovništva imaju društveno-kulturne 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

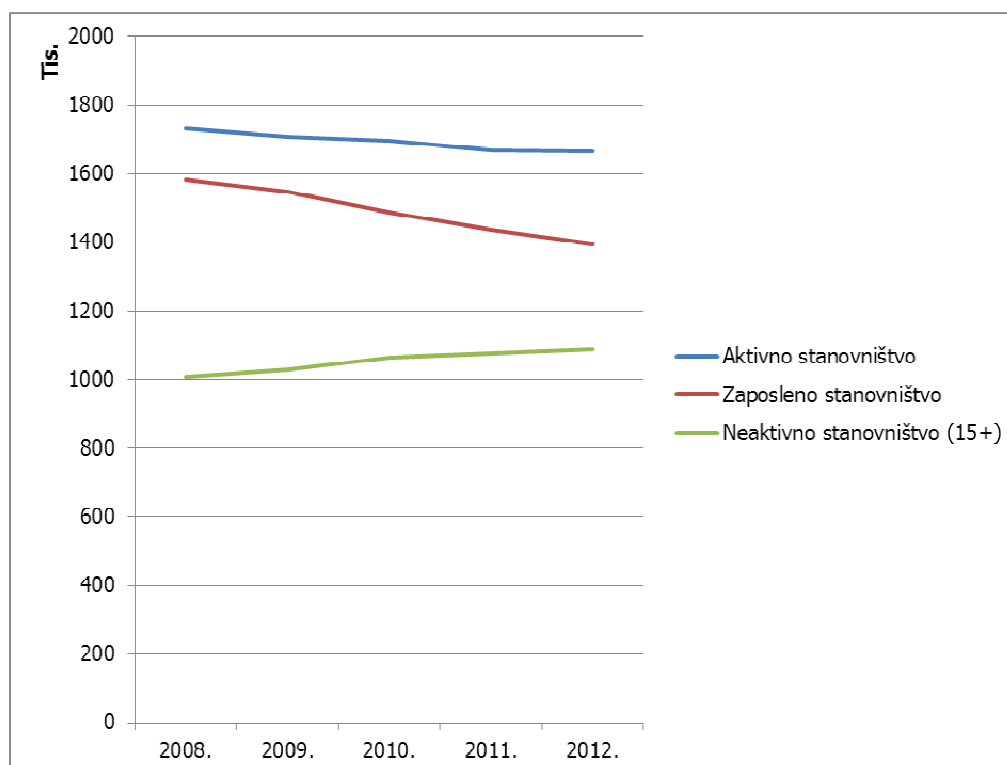
Oko polovice radno sposobnog stanovništva na području RH je zaposleno. Najveći udio zaposlenih unutar spomenute dobne skupine nalazi se u Gradu Zagrebu (59,9%) i Istarskoj županiji (58,06%), a najmanji udio ima Vukovarsko-srijemska županija (41,3%).

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 (Slika 29 i Slika 30).

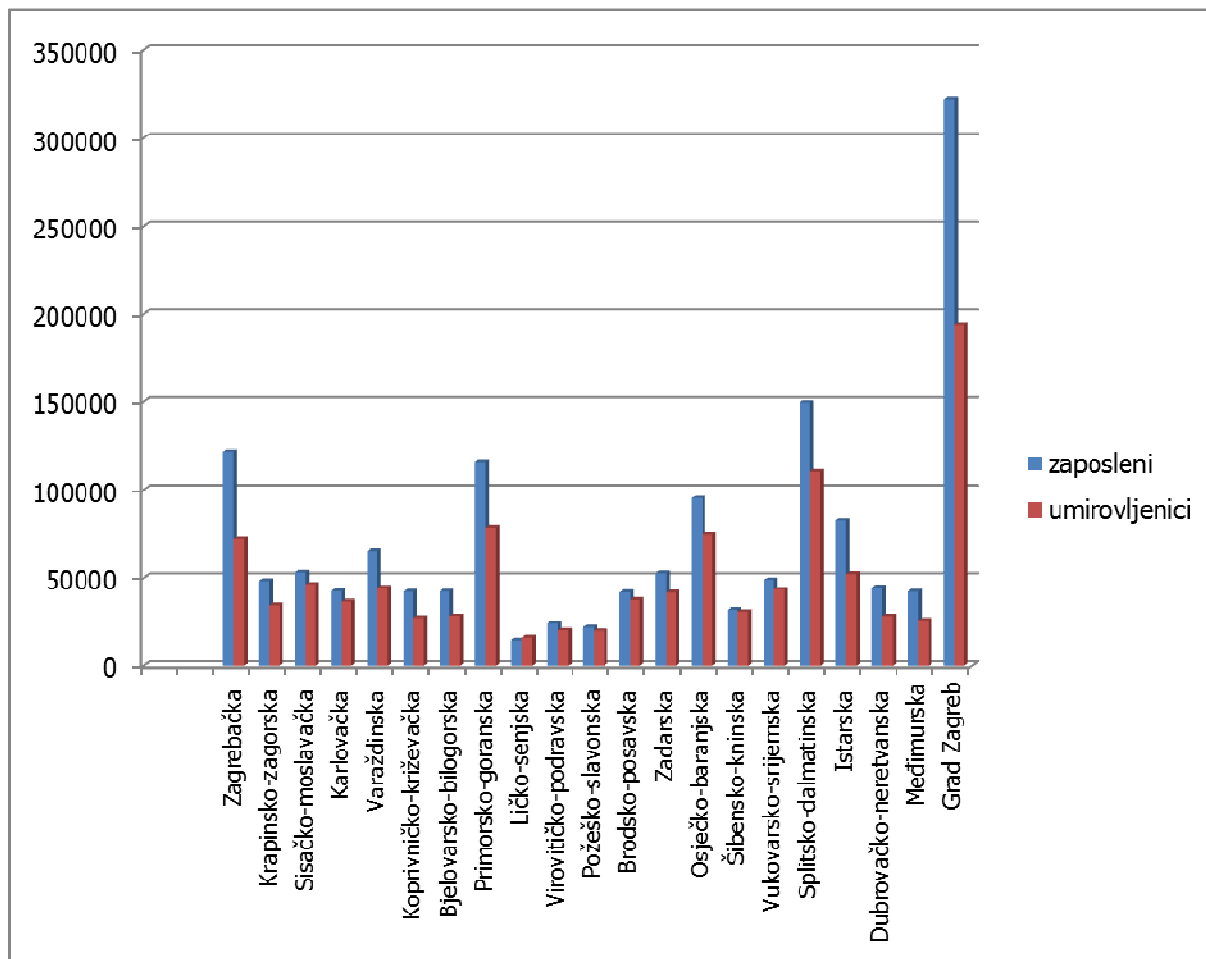
Također, opadajuća stopa zaposlenosti posljednjeg desetljeća u Hrvatskoj direktno je povezana s visokom stopom nezaposlenosti i rastućom ekonomskom neaktivnošću (Slika 30). Nepovoljan je i omjer broja radnika i umirovljenika, koji je jedan od glavnih pokazatelja održivosti mirovinskog sustava. Odnos između zaposlenih koji plaćaju doprinose i umirovljenika bit će sve nepovoljniji, a sve uslijed povećanja broja umirovljenika uzrokovano starenjem stanovništva.



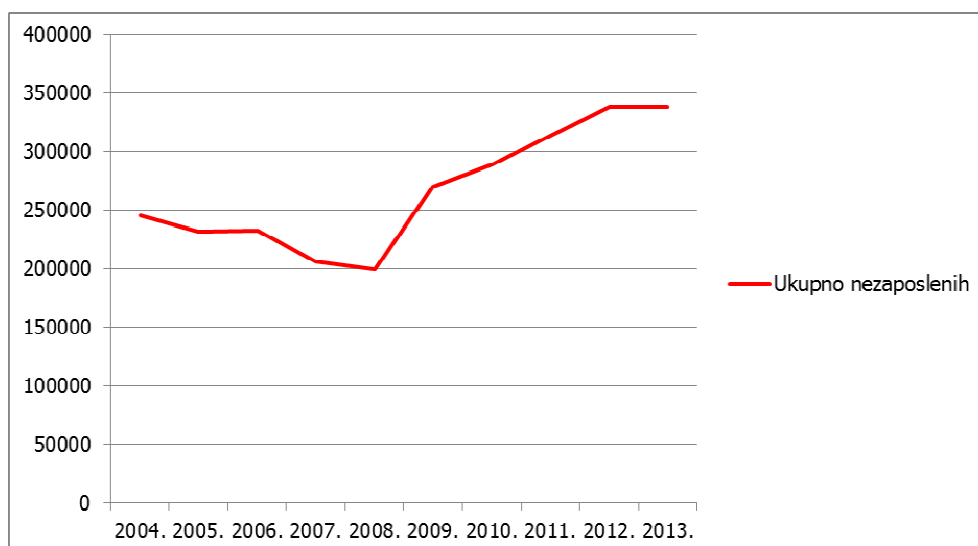
Slika 29. Stanovništvo prema aktivnosti po županijama 2011. godine



Slika 30. Kretanje broj aktivnog, neaktivnog i zaposlenog stanovništva u petogodišnjem razdoblju



Slika 31. Odnos zaposlenog stanovništva i umirovljenika 2011. godine



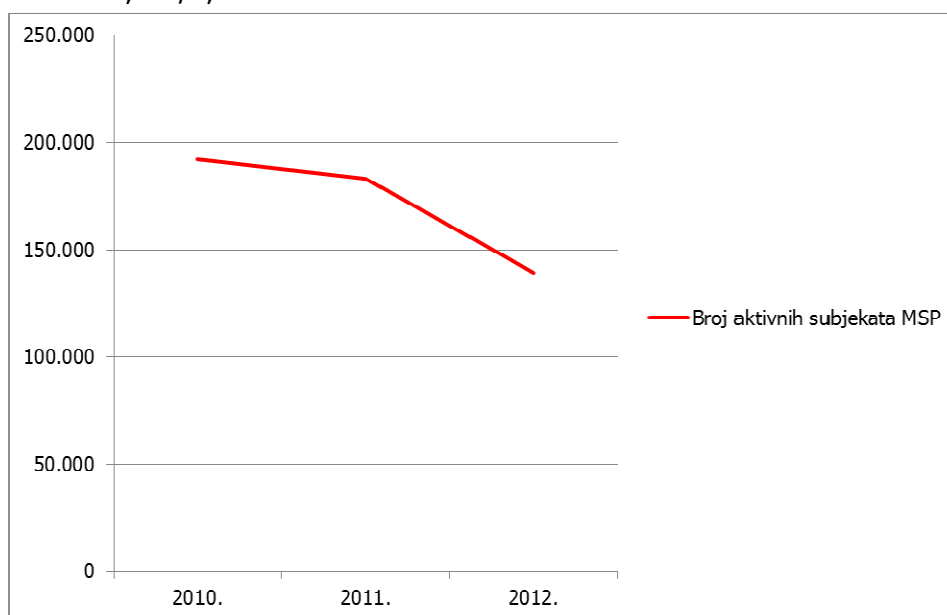
Slika 32. Ukupan broj nezaposlenog stanovništva u Republici Hrvatskoj od 2004. - 2013. godine (izvor: statistika Hrvatskog zavoda za zapošljavanje)

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%.



Slika 33. 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 su 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 OPKK-a

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.¹⁷

Navedene promjene u dobnoj strukturi, odnosno tendencije povećanja disproporcije između velikih dobničkih 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 stariju 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.

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.

¹⁷ Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije (u izradi)

2.11. ZDRAVLJE LJUDI

Pokazatelji zdravlja ljudi u uskoj su vezi sa sastavnicama okoliša– zrakom, tlom, vodom, bukom i klimom. Promjene stanja navedenih sastavnica okoliša uvjetovane određenim aktivnostima u prostoru mogu utjecati na ljudsko zdravlje.

Prema Agenciji za zaštitu okoliša, u Hrvatskoj se sustavno provodi praćenje zdravstvene ispravnosti namirnica na tržištu, zdravstvene ispravnosti vode za piće iz javnih vodoopskrbnih objekata, praćenje slučajeva i epidemija bolesti koje se prenose hranom i epidemija bolesti koje se prenose vodom te praćenje kakvoće mora na morskim plažama i kvalitete zraka. Praćenje onečišćenja bukom tek je u začetku. Razlog zbog kojeg se određene sastavnice okoliša (koje utječu na zdravlje i kvalitetu života ljudi) ne prate sustavno je nepostojanje zakonske regulative, nedovoljna istraženost i dokazivost štetnih učinaka na zdravlje i kvalitetu života ljudi te nedostatak standardiziranih pokazatelja na državnoj i međunarodnoj razini.

Analizu povezanosti razine i vrste onečišćenja zraka te njegovih posljedica po ljudsko zdravlje trenutno nije moguće provesti budući da u RH ne postoji sustavna i planska kontrola kvalitete zraka u zatvorenim prostorima (kod kuće ili na poslu). Iz tog se razloga ne može sa sigurnošću reći koje su eventualne bolesti povezane s kakvoćom zraka.

Prekoračenja graničnih vrijednosti kvalitete zraka u naseljenim područjima najčešće dolazi zbog blizine lokalnih izvora onečišćenja, kao što su promet i ložišta. Trenutno najveći problem onečišćenja zraka u naseljenim područjima predstavlja onečišćenje prašinom te troposferskim ozonom. Zrak je na velikom dijelu teritorija RH I. kategorije kvalitete. Kvaliteta zraka u naseljenim područjima nešto je slabije kvalitete no ne može se sa sigurnošću definirati je li isto posljedica realnog onečišćenja ili sustavnijeg mjerenja. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije onečišćenje zraka u okolišu u Hrvatskoj iznosi 0,6%. Općenito, izloženost onečišćenju zraka, osobito azbestu, povećava se rizik od bolesti dišnog sustava. Smatra se da dugotrajna izloženost pojedinim onečišćenjima (CO₂) 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.

Pelud, kao najsnažniji prirodni alergen, ipak je najčešći uzrok alergijskih bolesti dišnog sustava. Najčešće su alergijski rinitis, konjuktivitis i astma. Neke epidemiološke studije provedene na djeci školske dobi pokazale su da se udjeli bolesti dišnog sustava (astma i alergijski rinitis) razlikuju u primorskoj i kontinentalnoj Hrvatskoj, a ovise o biljnim vrstama i njihovoj cvatnji koja se javlja u različito doba godine u pojedinim dijelovima Hrvatske. U kontinentalnom dijelu prevalencija simptoma astme je 6%, a prevalencija alergijskog rinitisa 12%, dok u primorskom dijelu te vrijednosti iznose 8,4%, odnosno 17,5%. Za procjenu poboljšavanja uzeti su podaci o broju godišnjih hospitalizacija prema dijagnozama alergijskoga konjunktivitisa i rinitisa te astme.

Iako je tlo jedan od osnovnih resursa za život i njegovo održavanje, na području Hrvatske ne postoji sustavno praćenje i prikupljanje podataka o njegovom stanju. Promjene izazvane procesima degradacije sporije se uočavaju, a moguć je i posredni utjecaj na ostale sastavnice okoliša povezane sa kvalitetom tla.

Kvaliteta vode koja se koristi za piće iz javnih vodoopskrbnih objekata na području RH vrlo je dobra, uz manje od 10% zdravstveno neispravnih uzoraka. Obuhvat stanovništva s priključcima na sustav javne vodoopskrbe iznosi oko 80%. Stupanj prosječne opskrbljenosti vodom značajno je povećan u odnosu na 1990. godinu kad je iznosio 63%. Stopa priključenosti na javni vodoopskrbni sustav je nešto niža i procjenjuje se na oko 74%. Veliki dio stanovništva bez javne vodoopskrbe opskrbljuje se vodom putem tzv. lokalnih vodovoda,

kojih na području Hrvatske ima nekoliko stotina. Rezultati praćenja zdravstvene ispravnosti vode za piće različiti su po županijama. Najveći udio neispravnih uzoraka zabilježen je u Bjelovarsko-bilogorskoj, Požeško-slavonskoj, Virovitičko-podravskoj i Vukovarsko-srijemskoj županiji. Uzroci neispravnosti u tim županijama uglavnom su povećane koncentracije kemijskih parametara: amonijaka, željeza, mangana i arsena.

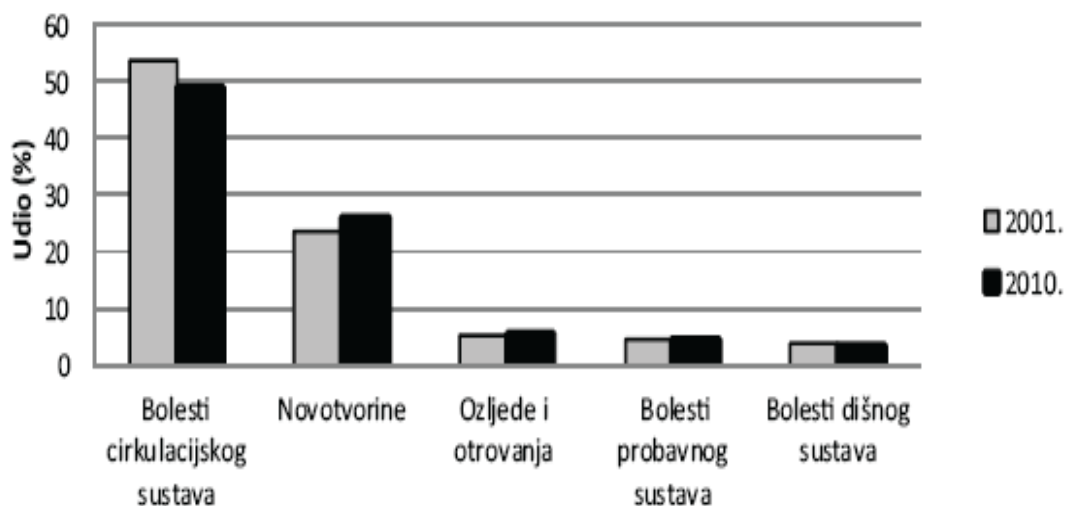
Bolesti uzrokovane lošom kvalitetom vode rijetke su i uglavnom izazvane konzumiranjem vode iz spomenutih manjih vodoopskrbnih sustava koji nisu pod stalnim nadzorom javnozdravstvenih službi. To se prvenstveno odnosi na ruralna područja gdje su naselja raspršena i na nepogodnom reljefu te na otocima. U ruralnim područjima ispitivanja zdravstvene ispravnosti vode za piće iz zdenaca pokazuju da je u oko trećine ispitanih uzoraka prisutno mikrobiološko onečišćenje. Bolesti se u tim slučajevima šire na način da se u organizam putem kontaminirane vode unese uzročnik (bakterije, virusi, protozoe, itd.). Najčešće hidrične epidemije su epidemije kolere, trbušnog tifusa i paratifusa te bacilarne dizenterije. Vodom se mogu širiti i leptospiroza, legionarska bolest, tularemija, virusni konjunktivitis i streptokokoze.

Jedan od glavnih utjecaja na kvalitetu života stanovništva je buka. Može izazvati nepovoljne učinke na zdravlje i kvalitetu života ljudi, kao što su umor, smanjenje radne sposobnosti i koncentracije, prolazno oštećenje sluha (kod dugotrajne izloženosti visokim razinama buke i trajno oštećenje). Najviše dopuštene razine buke u otvorenom prostoru propisane su Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), a ovise o nizu čimbenika kao što je namjena prostora i vrijeme dana – noći. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13) određuje izradu karte buke i akcijskih planova za Županije, Grad Zagreb, gradove i općine.

Pri izradi karta buke, postoje razlike u stupnju izrađenosti karata buke na regionalnoj razini. U Republici Hrvatskoj među obveznicima izrade strateških karata buke, karte su do svibnja 2012. izradili Grad Rijeka, Grad Split i Autocesta Zagreb Macelj d.o.o.. Od jedinica lokalne samouprave koje nisu u obvezi izrade strateških karata buke, karte buke su izradili Varaždin, Sisak, Mali Lošinj, Bjelovar, Pula, Kutina, Delnice, Velika Gorica, Viškovo, Popovača, Ivanić-Grad, Lipik, Sveti Ivan Zelina, Kastav i Makarska. Iako nije bila obvezna, stratešku kartu buke je izradila i Zračna luka Dubrovnik.

Vodeći uzroci smrtnosti prema skupinama bolesti

Posljednjih deset godina nije se promijenio poredak prvih pet uzroka smrti prema skupinama bolesti. Vodeći uzrok smrtnosti su cirkulacijske bolesti (oko 50% uzroka smrtnosti). Novotvorine su drugi uzrok smrtnosti i bilježe blagi porast broja umrlih. Treći uzrok su ozljede i trovanja, a na četvrtom i petom mjestu su bolesti probavnog i dišnog sustava.

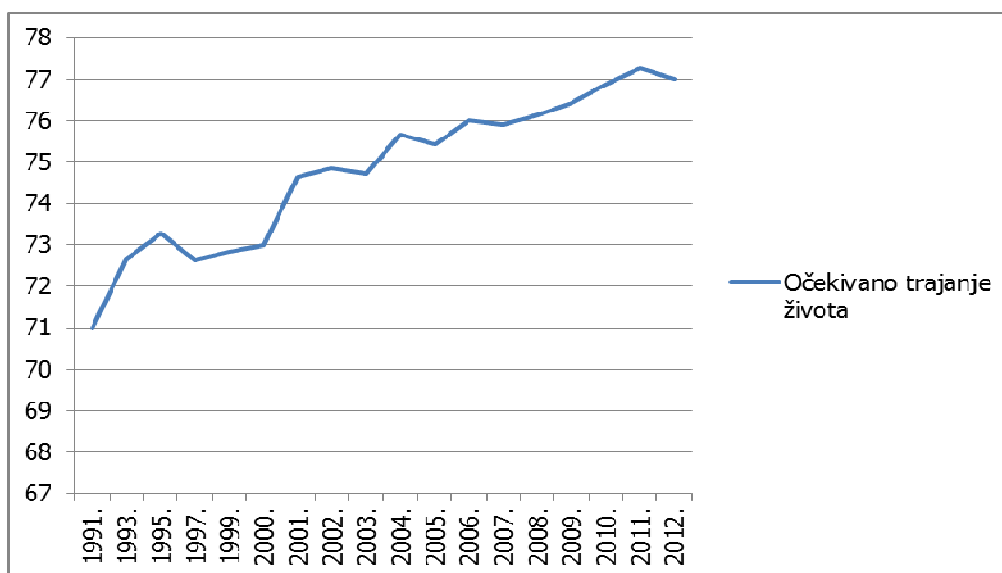


Slika 34. Udio pet vodećih uzroka smrti u Hrvatskoj 2001. i 2010.

izvor: Nacionalna strategija zdravstva 2014. – 2020.
(obrada podataka HZJZ, 2011.)

Očekivano trajanje života

Prema Agenciji za zaštitu okoliša na temelju analiziranih podataka se može ustvrditi da je razina zdravlja, kvalitete života i sigurnosti populacije RH u odnosu na čimbenike okoliša zadovoljavajuća. Temeljna odrednica demografskih kretanja, a istovremeno i pokazatelj kvalitete življenja je očekivano trajanje života. U razdoblju od 1991. – 2012. godine očekivano trajanje života u Republici Hrvatskoj povećalo se za prosječno 7 godina.



Slika 35. Očekivano trajanje života na području RH u razdoblju od 1991. – 2012. godine

Općenito

Prema pokazateljima zdravlja stanovništva Republike Hrvatske može se zaključiti da postoji trend povećanja očekivanog trajanja života i trend smanjenja stope smrtnosti od bolesti srca i krvnih žila, ali i blagi porast broja umrlih od novotvorina. Istovremeno

zdravstveni sustav nije dovoljno učinkovit s obzirom na trendove u demografskim kretanjima koji ukazuju na starenje stanovništva (značajan udio stanovništva starijeg od 65 godina), s obzirom da to podrazumijeva povećane potrebe za zdravstvenu zaštitu. Prema Nacionalnoj strategiji zdravstva 2014. – 2020. teritorijalna pokrivenost bolnicama je dobra te postoji velika dostupnost zdravstvene zaštite (velika obuhvaćenost stanovništva). Istovremeno bolnički sustav nije dovoljno prilagođen ni potrebama stanovništva s obzirom na promjene u demografskim i epidemiološkim trendovima, ni suvremenim medicinskim tehnologijama. Fizička infrastruktura bolnica je velika, slabo održavana i energetska nedovoljno djelotvorna. S druge strane, ne postoji sustavno praćenje i analiza okolišnih čimbenika i njihovih utjecaja na zdravlje, a time ni adekvatan prikaz („mapa“) onečišćenja na području RH.

2.12. INFRASTRUKTURA

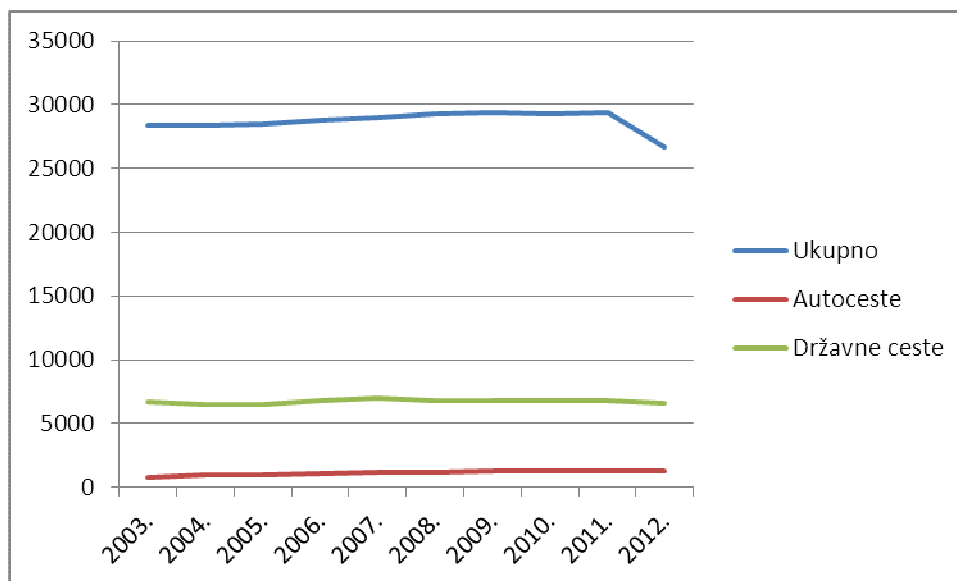
2.12.1. Promet

Cestovni promet

Hrvatska danas ima oko 1.416,5 km autocesta (5,25%), 6.868 km državnih cesta (25,47%), 9.703 km županijskih cesta (35,98%) i 8.980 km lokalnih cesta (33,30%)¹⁸. Danas je cestovna povezanost obalnog područja uzdužno i s kontinentalnim dijelom Hrvatske te dalje s europskim pravcima izuzetno dobra, unaprijeđena u novije doba izgradnjom kao autocesta tako i novih brzih cesta ili modernizacijom postojećih cesta. One u potpunosti zadovoljavaju dnevni i godišnji promet a osobito se poboljšala situacija u turističkim špicama. Mreža izgrađenih/rekonstruiranih cesta dovedena je do razine koja zadovoljava današnji trenutak gospodarskog stanja i izvrsna je osnova daljnjeg desetgodišnjeg razvoja, bez obzira što su 2009., 2010. i dijelom 2011. godina bile recesijske godine. Stupanj izgrađenosti državne mreže autocesta i brzih cesta vrlo je visok (oko 85%) i Republika Hrvatska se uključila i pridružila europskoj cestovnoj mreži (mreža E-cesta) na najbolji mogući način, poštujući elemente koji određuju standarde i prostorni razmještaj europskih cestovnih komunikacija. Regionalna cestovna mreža dobro je razvijena, osim na otocima gdje je situacija nešto slabija iako su i otočne mreže sustavno poboljšavane. Ipak, unatoč svim ulaganjima u periodu 2003.-2011. (s naglaskom na izgradnju autocesta na osnovnim međudržavnim prometnim pravcima – povezivanje srednje Europe s Jadranom/Mediteranom) unutar planiranih glavnih koridora, i dalje se mogu istaknuti sljedeći postojeći problemi u cestovnom prometu:

- neodgovarajuća dinamika izgradnje drugih državnih i brzih cesta u funkciji uspostave cjelovitog sustava cestovne mreže
- neodgovarajuća dinamika izgradnje kritičnih dionica i objekata, prvenstveno na mreži državnih cesta te na prilaznicama i obilaznicama većih gradova
- nedovoljno ulaganje u održavanje cestovne infrastrukture koja ne osigurava puni standard održavanja usluga i servisiranja korisnika
- nedovoljna izgrađenost i moderniziranost cesta na otocima i drugim područjima od posebnog državnog interesa.

¹⁸ Podaci iz Nacrta strategije prometnog razvoja RH 2014.-2030



Izvor: Statistički ljetopis RH 2013, DZS, 2013.

Slika 36. Cestovna infrastruktura u RH

Prostorno-razvojna projekcija cestovnog prometa

Dugoročna projekcija razvijenosti mreže do 2020. predviđa (sukladno prijedlogu iz Strategije prometnog razvitka Republike Hrvatske (NN 139/99) oko 1820 km autocesta i oko 1350 km brzih cesta.



Izvor: Hrvatske autoceste d.o.o. i Hrvatske ceste d.o.o., 2012, NN 44/12 (preuzeto iz Izvješća o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008.-2012., MGIPU, 2012.)

Slika 37. Dinamika izgradnje autocesta i brzih cesta

Većina javnog prijevoza putnika u većim gradovima Hrvatske obavlja se autobusima. Izuzetak je jedino Zagreb, gdje je omjer putnika prevezenih tramvajima i autobusima 2:1. Većina autobusa javnih gradskih prijevoza pokretana je dizelskim gorivom, što je u ekološkom smislu manje prihvatljivo od ostalih vrsta pogona. Manji pomaci u tom smislu napravljeni su u Zagrebu, gdje su 2007. godine uvedeni prvi autobusi na biodizel i plin. Dio gradskog i prigradskog prijevoza putnika obavlja se željeznicom.



Izvor: Statistički ljetopis RH 2013, DZS, 2013.

Slika 38. Cestovni gradski i prigradski prijevoz – prevezeni putnici

Željeznički promet

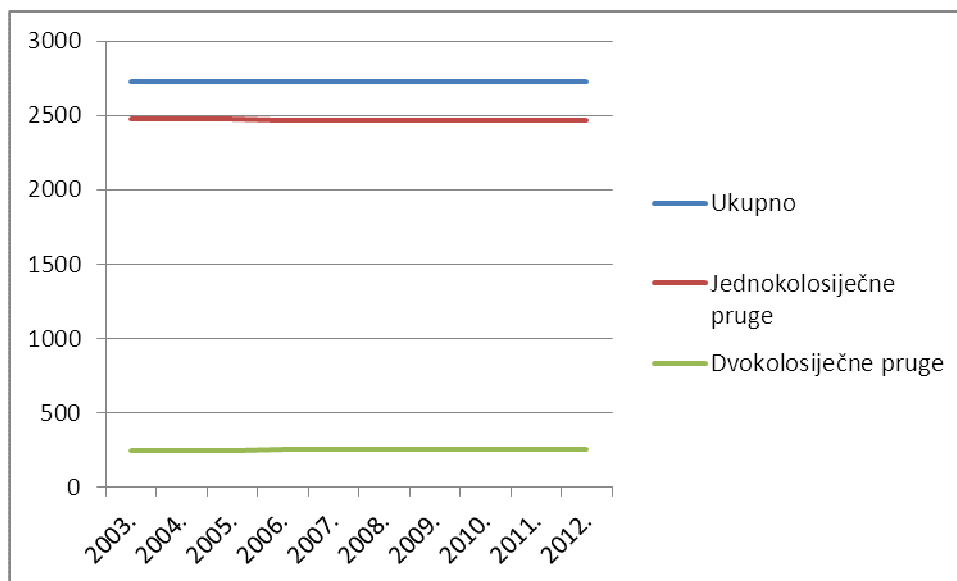
Ocjena stanja željezničke infrastrukture

Ukupna duljina željezničkih pruga u Hrvatskoj je 2.604,351 km. U Hrvatskoj je, od izgrađenih željezničkih pruga, 90,25% jednokolosiječnih (2.350,477 km) i 9,74% dvokolosiječnih pruga (253,874 km)¹⁹, a elektrificirano je gotovo 100% dvokolosječnih pruga i samo 3,4% jednokolosječnih pruga (ukupno 985 km).

Postojeća željeznička mreža sastavni je dio mreže međunarodnih i nacionalnih željezničkih koridora. Stanje željezničke infrastrukture u Hrvatskoj 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 kolodvori itd.), prvenstveno na mreži državnih/europskih magistralnih pruga
- nedovoljno ulaganje u redovno održavanje željezničke infrastrukture ne osigurava puni standard davanja usluga/servisiranja korisnika
- nedostatak potpune dokumentacije za izgradnju nizinske pruge Rijeka – Zagreb i podloge za željezničko povezivanje Istre, Ploča i Dubrovnika na postojeću željezničku mrežu.

¹⁹ Podaci preuzeti iz Odluke Vlade Republike Hrvatske o razvrstavanju željezničkih priga (NN 3/14)



Izvor: Statistički ljetopis RH 2013, DZS, 2013.

Slika 39. Željeznička infrastruktura u RH



Izvor: Hrvatske željezničke d.d., Zagreb, 2012., MPPI 2012 (preuzeto iz Izvješća o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008.-2012., MGIPU, 2012.)

Slika 40. Prometna infrastruktura – željeznički promet

Prostorna razvojna projekcija željezničkog prometa

Iako se ukupan, osobito gospodarski razvoj, oslanja na cestovni promet za individualne usluge, za masovne prometne usluge okosnica je željeznički promet. Dugoročna projekcija razvijenosti mreže do 2015. predviđa (sukladno Strategiji prometnog razvitka Republike Hrvatske, NN 139/99) moderniziranu magistralnu mrežu (25 t/120 km/h) za teretni promet, 160 km/h za putnički promet), povezanu istarsku željezničku mrežu i luku Ploče, te izrađenu projektnu dokumentaciju za povezivanje do Dubrovnika.

Riječni promet

Ocjena stanja riječne infrastrukture

Vodni put rijeke Save ne udovoljava uvjetima IV međunarodne klase plovnosti cijelom svojom duljinom

Tablica 15. Razvrstavanje vodnih putova unutarnjih voda RH – rijeka Sava.

Vodotok	Vrsta vodnog puta/dionica rijeke	Duljina vodnog puta (rkm)	Klasa vodnog puta
MEĐUNARODNI VODNI PUTOWI			
SAVA	210+800 (Račinovci) – 313+700 (Sl. Šamac)	102,90	IV. klasa
	313+700 (Sl. Šamac) – 338+200 (Oprisavci)	24,50	III. klasa
	338+200 (Oprisavci) – 371+200 (Sl. Brod-grad)	33,00	IV. klasa
	371+200 (Sl. Brod-grad) – 594+000 (Sisak-Galdovo)	222,80	III. klasa

Izvor: Pravilnik o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama (NN 77/11)

Plovidba i vodni promet u RH u protekla dva desetljeća obilježeni su nedostatkom investiranja u održavanje vodnih putova i razvoj plovibene infrastrukture, zbog čega je prijevoz tereta danas značajno niže na razinu iz 1990. godine.

Sadašnje stanje i poziciju hrvatskog lučkog sustava karakteriziraju sljedeća obilježja:

- Tehničko-tehnološka zastarjelost i manjak kapaciteta
- Neuravnotežena tržišna potražnja za transportom roba na Savi i Dunavu
- Porast interesa za specijalizacijom lučkih usluga
- Uvođenje Riječnih informacijskih usluga na rijekama Dunavu i Dravi uz uvjet da se povežu u zajedničku informatičku mrežu na razini EU-a i uključe u logističke transportne lance
- Problemi koji umanjuju funkcionalnost ukupnog lučkog sustava (vlasnički odnosi u lučkom području, nepostojanje financijske snage za pokretanje razvojnog ciklusa, nejednaki status svih javnih luka – s obzirom na obilježja, financijsku snagu i opća ekonomska načela nije moguće sve četiri luke istovremeno razvijati, nedovoljno izgrađena lučka infrastruktura, slaba tehnološka opremljenost, održavanje vodnih putova i prilaza lukama, ispunjavanje uvjeta iz AGN ugovora).

Prostorno razvojna projekcija riječnog prometa

Osnovni prioritet razvoja je uključivanje i pridruživanje riječnog prometa i mreže luka u europske mreže plovih putova i luka uz poštivanje elemenata koji određuju standarde i prostorni razmještaj na europskoj odnosno državnoj razini. Smjernice razvoja su:

- Uključivanje luka Sisak i Slavonski Brod u mrežu malih i srednjih luka dunavskog prometnog koridora

- Uređenje već postojećih riječnih objekata, prvenstveno osposobljavanje postojećih plovnih putova Save i Drave za postizanje veće duljine i kategorije plovnih putova
- Projekt uređenja plovnog puta rijeke Save na IV. klasu plovnosti
- Uz suradnju međunarodnih institucija poboljšati uvjete rada u riječnom prometu
- Razviti turističke djelatnosti na rijekama („marine“)
- Radovima tehničkog održavanja održavati plovnost u okvirima postojeće klase plovnosti svakog pojedinog vodnog puta, te održavati postojeće objekte sigurnosti plovidbe.

Zračni promet

Ocjena stanja zračne infrastrukture

Prema broju zračnih luka u odnosu na površinu i broj stanovnika, Hrvatska se ubraja u razvijenije države Europe. U Republici Hrvatskoj u funkciji je 9 zračnih luka, 14 zračnih pristaništa i 6 letjelišta. Zračni promet obilježava:

- Tehničko-tehnološka zastarjelost i nepotpuna opremljenost postojećih zrakoplovnih površina
- Nedostatna ulaganja u održavanje infrastrukture zračnog prometa

Prostorno razvojne smjernice zračnog prometa

Polazeći od postojećeg stanja u budućnosti je potrebno mijenjanje i nadopunjavanje dotrajale aerodromske opreme kao i proširenja i gradnja novih građevina i površina na svim aerodromima u zemlji.



Izvor: Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture Zagreb, 2010 (preuzeto iz Izvješća o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008.-2012., MGIPU, 2012.)

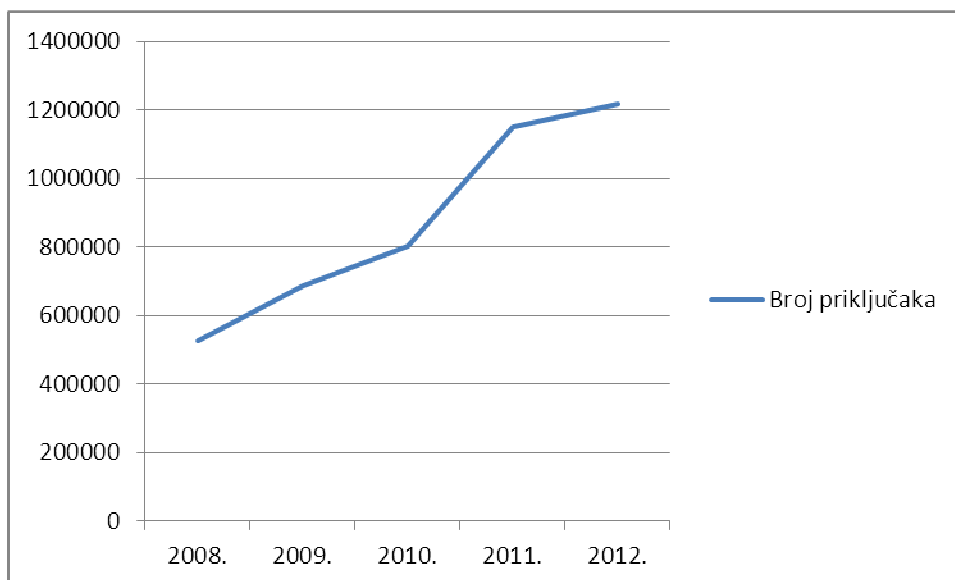
Slika 41. Prometna infrastruktura – riječni i zračni promet

Elektroničke komunikacije

Ocjena stanja elektroničke komunikacijske infrastrukture

Pokazatelji elektroničke komunikacijske infrastrukture:

- | | |
|---|--------|
| → Broj priključaka širokopojasnog pristupa putem nepokretne mreže | 879597 |
| → Broj priključaka širokopojasnog pristupa putem pokretnih mreža | 371230 |
| → Gustoća priključaka širokopojasnog pristupa internetu | 29,15% |



Izvor: Statistički ljetopis RH 2013, DZS, 2013.

Slika 42. Broj priključaka širokopojasnog pristupa internetu (DSL, kabelske mreže)

Prostorno razvojne smjernice elektroničke komunikacijske infrastrukture

Prioriteti razvoja su:

- 100% pokrivenost teritorija elektroničkom komunikacijskom mrežom koja omogućuje širokopojasni pristup
- Usklađenja potreba razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme s prostornim planovima na svim razinama
- Usklađenje postojećih tehnologija s planiranim uvođenjem novih tehnologija
- Uvođenje najnovijih bežičnih komunikacijskih sustava.

Postojeća infrastruktura dosegla je svoj tehnološki maksimum i implementacija novih (naprednijih) širokopojasnih usluga je otežana i ograničena, te je postepeno potrebno graditi mreže nove generacije koje se zasnivaju na svjetlovodu kao prijenosnom mediju.

2.12.2. Energetski sustavi

Prijenosna infrastruktura

Ocjena stanja prijenosne infrastrukture

Ukupna duljina dalekovoda (400 kV, 220 kV i 110 kV) u Hrvatskoj iznosi 7515 km (dalekovod 400 kV: 1274 km, dalekovod 220 kV: 1274 km, dalekovod 110 kV: 4993,9 km). Prijenosna infrastruktura je tijekom Domovinskog rata pretrpjela velike štete i razaranja. Važeca prostorno-planska dokumentacija omogućila je obnovu kao i zamjenu postojećih prijenosnih sustava u postojećim koridorima tako da je stanje današnje elektroprijenosne mreže zadovoljavajuće tj. Omogućen je prijenos električne energije za sve potrebe

gospodarstva i široke potrošnje. Nije bilo značajnih potraživanja za novim koridorima, već su postojeći modernizirani i povećan im je kapacitet.

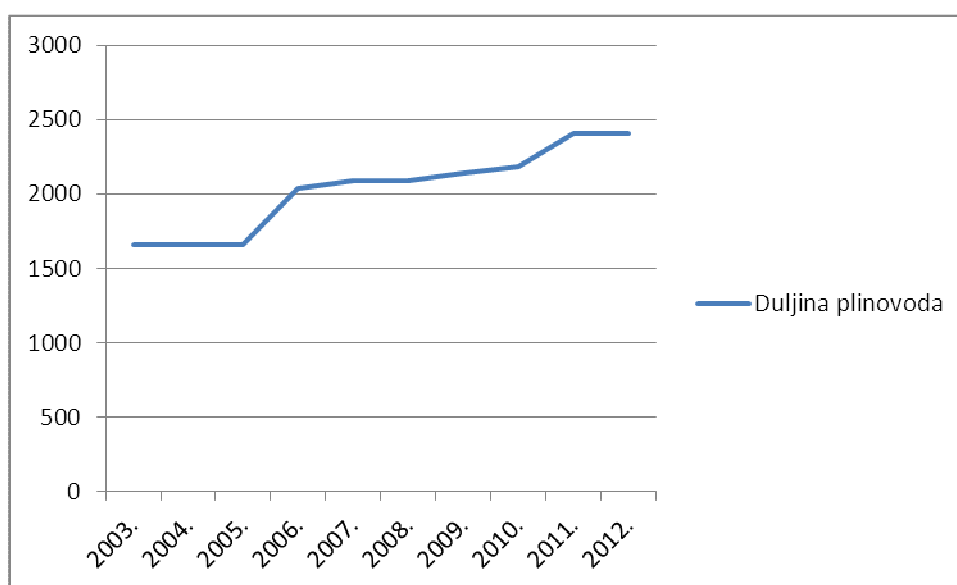
Prostorno razvojne smjernice razvoja prijenosne infrastrukture

U narednom razdoblju pojavit će se potreba otvaranja novih 400 kV koridora u Primorsko-goranskoj, Istarskoj i Vukovarsko-srijemskoj županiji.

Cjevovodni promet

Ocjena stanja cjevovodnog prometa

Ukupna duljina plinovoda u Hrvatskoj iznosi 2701,5 km, koji obuhvaćaju površinu od 135,5 km². Za razvoj cjevovodne infrastrukture u razdoblju od 2003.-2011. godine, temeljem važeće dokumentacije prostornog uređenja i u međuvremenu izrađenih dopuna/izmjena pojedinih Prostornih planova županijske i lokalne razine, prioritetno zbog usklađivanja trasa infrastrukturnih koridora, može se reći da je postignut ostvarenjem planirane izgradnje u postojećim i planiranim infrastrukturnim koridorima.



Izvor: Statistički ljetopis RH 2013, DZS, 2013.

Slika 43. Cjevovodni transport - plinovodi

Prostorno razvojne smjernice razvoja cjevovodnog prometa

Daljnji razvoj plinskog transportnog sustava ponajprije je usmjeren na stvaranje preduvjeta za nastavak transportnog sustava završetkom radova na postojećem 75 bar sustavu (MRS) i izgradnjom transportnog sustava sukladno Planu razvoja, izgradnje i modernizacije plinskog transportnog sustava 2007-2011 godine, izgradnju interkonekcijskih i tranzitnih plinovoda kojima bi se istodobno povećala i iskoristivost kapaciteta osnovnoga, nacionalnog plinskog transportnog sustava. U tom se smislu nastavljaju razvojne aktivnosti vezane uz međunarodne projekte Južni tok (South Stream), Jonsko-jadranski plinovod (IAP), NETS inicijativa, te posebno na projektu LNG Omišalj na otoku Krku – terminal za ukapljeni prirodni plin i odgovarajuća plinska elektrana. Cilj je osigurati diverzificiranu opskrbu te mogućnost korištenja različitih izvora dobave, ali i maksimalna korist svih mogućnosti ostvarivanja prihoda od tranzita plina.

Zaključak

U proteklom desetogodišnjem razdoblju Vlada RH je naglasak razvoja stavila na izgradnju cestovne mreže, plinovodnog sustava i elektroničkih komunikacijskih sustava, a svi

ostali infrastrukturni sustavi su djelomično rekonstruirani bez značajnih proširenja. Postignuta stopa razvoja ova tri sustava bile je i veća nego u državama EU, a daljnji razvoj je zasnovan na unaprjeđenju posluživanja i dovršetku još nedostajućih dionica mreže. Sljedeće desetogodišnje razdoblje, u uvjetima održivog razvoja, predviđa značajnije ostvarivanje razvoja željezničkog i riječnog prometa, kao i razvoja energetske proizvodnje (s naglaskom na korištenje obnovljivih izvora i ekološki prihvatljivih tehnologija) i prijenosnih sustava (prvenstveno cjevovodi i 400 kV dalekovodi) koji će omogućiti daljnji održivi gospodarski razvoj.

Mogući razvoj okoliša bez provedbe OPKK-a

Iako je Operativnim programom predviđena značajna ulaganja u željeznički i riječni promet, osnovni trend za koji se očekuje da će se nastaviti u nadolazećim godinama je i dalje dominantan utjecaj cestovnog prometa na okoliš jer rastuća potrošnja nafte i naftnih derivata prati povećanje broja cestovnih vozila. Ovaj utjecaj donekle će se ublažiti manjom planiranom izgradnjom autocesta i brzih cesta, poštivanjem i pooštrenjem zakonskih propisa vezanih uz dopušteno onečišćenje i općenito razvojem (prvenstveno) automobilske industrije. Planiranom provedbom infrastrukturnih projekata vezanih uz željeznički i riječni promet za očekivati je da će se dio cestovnog teretnog prometa preusmjeriti na ovaj vid prometa. To će imati za posljedicu smanjenje broja akcidenata u cestovnim prometnim nesrećama/nezgodama (povećanje sigurnosti cestovnog prometa) jer je za očekivati da će se prijevoz tereta (osobito opasnih tvari) prevoziti željezničkim i riječnim prometom koji su sigurniji od cestovnog), smanjenje emisija štetnih plinova (sve više pruga se elektrificira i električna vuča vlakova postaje dominantna). Zračni promet će se propisivanjem dopuštene razine bučnosti zrakoplova morati uklopiti u svjetske trendove zaštite okoliša. Dodatna ograničenja proizaći će iz uprave civilnih zrakoplovstava i zračnih luka zabranom slijetanja i uzlijetanja noću, zabranom slijetanja starih, bučnih zrakoplova itd. U planiranju prometne infrastrukture sve će se više u obzir uzimati i eksterni troškovi negativnog utjecaja na okoliš koje uzrokuju pojedine prometne grane, a koji se do sada nisu kvantificirali i koji su se prelijevali u opći trošak zajednice (npr. tripot je manje zauzimanje površine zemljišta izgradnjom pruge u odnosu na izgradnju ceste). Najveći udio u potrošnji energije u sektoru trenutno ima cestovni promet s gotovo 90%. Ovakav udio očekuje se i u budućnosti, zbog povećanja broja automobila, povećane prevaljene udaljenosti po automobilu i smanjenog broja putnika po automobilu.

2.13. PROIZVODNJA, PODUZETNIŠTVO, TRGOVINA I OBRT

Gospodarske zone

Ocjena stanja gospodarskih zona

Prema podacima Ministarstva poduzetništva i obrta (stanje svibanj 2012.), RH raspolaže s 344 gospodarske zone koje se prostiru na 11103 ha, što iznosi prosječno 32,28 ha po poduzetničkoj zoni. Zone su, prema dokumentima prostornog uređenja, poslovne, proizvodne, gospodarske i mješovite namjene.

Tablica 16. Pokazatelji kretanja površina u gospodarskim zonama po županijama

r.b.	Županija	Broj zaposlenih	Broj gospodarskih subjekata	Broj zona	Površina (ha)
1.	Zagrebačka	5.137	305	20	1.640
2.	Krapinsko zagorska	4.389	153	14	679
3.	Sisačko moslavačka	599	105	14	304
4.	Karlovačka	1.368	86	15	415
5.	Varaždinska	4.159	226	22	644
6.	Koprivničko križevačka	2.314	86	11	430
7.	Bjelovarsko bilogorska	955	67	15	182
8.	Primorsko goranska	3.978	240	25	734
9.	Ličko senjska	176	42	12	254
10.	Virovitičko podravska	876	68	15	324
11.	Požeško slavonska	830	33	8	195
12.	Brodsko posavska	1.101	53	20	552
13.	Zadarska	959	94	20	628
14.	Osječko baranjska	3.401	204	32	628
15.	Šibensko kninska	1.069	89	10	942
16.	Vukovarsko srijemska	316	43	12	276
17.	Splitsko dalmatinska	4.107	330	18	1.004
18.	Istarska	3.300	209	21	463
19.	Dubrovačko neretvanska	658	51	10	354
20.	Međimurska	5.004	177	30	456
21.	Grad Zagreb	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
	Ukupno (bez podataka grada Zagreba)	44.696 + n.p.	2.661 + n.p.	344 + n.p.	11.103 + n.p.

Izvor: MPO, svibanj 2012 (preuzeto iz Izvješća o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008.-2012., MGIPU, 2012.)

Napomena:

Programom razvoja poduzetničkih zona Grada Zagreba (2005.), među ostalim, utvrđeni su kriteriji uključivanja poduzetnika u poduzetničke zone te definirana područja gospodarskih zona u kojima je moguće locirati poduzetničke zone. Zbog specifičnosti ustroja, funkcioniranja i potreba Grada Zagreba, kao i visoke cijene zemljišta i infrastrukture u odnosu na druga područja u Republici Hrvatskoj, prioritet za ulazak u poduzetničku zonu imaju poduzetnici koji se bave proizvodnjom i razvojem proizvoda, tehnologija i usluga, poduzetnici s područja visokih tehnologija i koji na svom području zaslužuju epitet izvrsnosti, odnosno poduzetnici koji udovoljavaju utvrđenim kriterijima iz Programa.

Prostorno-razvojna projekcija gospodarskih zona

U odnosu na gospodarske zone potrebno je provoditi sveukupnu proaktivnu politiku a to prije svega znači investitorima ponuditi uređene i odgovarajuće površine opremljene neophodnom pratećom infrastrukturom u skladu s važećim prostornim planovima prostornog uređenja. Analiza gospodarskih zona polazi od teze da su proizvodne i poslovne zone jedan od ključnih preduvjeta razvoja domaćeg gospodarstva za neposredna ulaganja. Bez pripremljenih i uređenih gospodarskih zona nemoguće je osigurati dobre uvjete poslovanja perspektivnih gospodarskih djelatnosti kao ni stvoriti preduvjete za korištenje bespovratnih sredstava EU za korištenje razvojnih programa. Za gospodarske zone od presudnog je

značaja odnos između lokacije i ključnih faktora koji direktno pogoduju ili ograničavaju njihov razvoj²⁰. Ti faktori su:

- Pristupačnost prirodnih resursa: nafte, plina, minerala, sirovinskog materijala, poljoprivrednog zemljišta
- Postojeća infrastruktura: luke, aerodromi, ceste, željeznica, vodoopskrba, odvodnja, energetska infrastruktura, telekomunikacije
- Komplementarnost s okolnim sadržajima: poljoprivredno zemljište, gospodarske djelatnosti u okruženju, stanovanje
- Tehnološka infrastruktura i administrativna učinkovitost za istraživanje i razvoj, industrijska infrastruktura (podugovaranje, sveučilišta, veleučilišta), agencije za poticanje ulaganja i sl.
- Ograničenja: zaštita prirodnih vrijednosti, zone sanitarne zaštite voda, zaštita mora, zaštita zraka
- Pravni problemi: vlasnički odnosi

Postojeći problemi

- Gradnja gospodarskih sadržaja u postojećim gospodarskim zonama događala se često zahvaljujući privatnim inicijativama na kojima su se planirale gospodarske zone bez obzira je li to optimalno u odnosu na naselja (neutemeljenost i neargumentiranost poduzetničkih zahtjeva da se neka proizvodnja ili gradnja unese u prostorni plan).
- Gospodarski sadržaji u gospodarskim zonama uz zone stanovanja unešeni su bez dovoljno jasnih kriterija i ne uzimajući u obzir prethodno potrebno usklađenje s mjerama zaštite okoliša (zbog velike količine emisija u vode, zrak i tlo, buka, vibracije, svjetlosnog onečišćenja, nastajanja velike količine otpada (u toku same proizvodnje određenog proizvoda ali i problem zbrinjavanja gotovog proizvoda nakon isteka njegovog vijeka uporabe), primjena vrlo opasnih tvari, velika potrošnja sirovina (uključujući i vodu) i sl.) i zaštite okolnih objekata (problem nepostojećeg ili necjelovitog razvoja s jasnom strategijom, ciljevima i sagledivim dugoročnim učincima). Posebna opasnosti nastajale su i zbog prijevoza raznovrsnih, ponekad vrlo opasnih tvari za potrebe pojedinih tehnoloških procesa, u slučaju akcidentnih situacija kao i problem doživjelih industrijskih nesreća.
- Gospodarske zone planirane su uglavnom uz prometnice ali bez odgovarajuće cjelovite pripreme i uređenja zemljišta, neposrednim priključivanjem na postojeću, često nedostatnu infrastrukturu (npr. prilazne ceste, vodoopskrba, odvodnja otpadnih voda – nedostatak adekvatnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i sl.).
- Trenutno nema jasne koncepcije za korištenje tzv. brownfield²¹ zemljišta unatoč brojnim planovima i projektima te su stoga mnoga područja nekadašnjih velikih gospodarskih i industrijskih zona u kojima se ugasila proizvodnja nekorištena i zapuštena.²²

2.14. OTPAD

U 11 županija od ukupno 21, županijskim Planovima gospodarenja otpadom, određene su lokacije centara za gospodarenje otpadom, uglavnom se radi o županijskim

²⁰ Dobre mogućnosti za investiranje uz povlastice postoje u slobodnim carinskim zonama i industrijskim zonama. Na temelju informacija dobivenih u gradovima i općinama županija može se zaključiti da je sporost realizacije gospodarskih zona rezultat čekanja na izradu projekata energetike, cestovne infrastrukture, vodovoda ili kanalizacije, kao i rješavanja imovinsko-pravnih odnosa.

s namjerom poboljšanja ili promjene aktualne proizvodnje.

²² Vjerojatno zbog toga što velike gospodarske zone po svojoj strukturi i drugim okolnostima ne odgovaraju manjim poduzetničkim inicijativama.

centrima (ŽCGO), dok se kod 4 županije (Krapinsko-zagorska, Međimurska, Varaždinska i Koprivničko-križevačka) radi o zajedničkom regionalnom centru (RCGO). Tri županije (Bjelovarsko-bilogorska, Vukovarsko-srijemska/Osječko-baranjska i Dubrovačko-neretvanska) su u različitim fazama izrade istražnih radova u svrhu odabira ili potvrđivanja predloženih lokacija za ŽCGO/RCGO, dok su samo 3 županije (Istarska, Primorsko-goranska i Šibensko-kninska) započele s radovima na izgradnji ŽCGO-a.

Dovršetak sanacije postojećih odlagališta trebao bi biti do 31. 12. 2018 g. prema obvezi iz Direktive o odlagalištima. No, kako su projekti sanacija i zatvaranja u različitim fazama, a mnogi od njih se susreću s problemima prilikom ishođenja lokacijskih i građevinskih dozvola, ovaj rok je vrlo teško ostvariv. Uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom i ostvarenje planskih ciljeva može se efikasno doseći jedino istovremenim zatvaranjem i sanacijom postojećih odlagališta te izgradnjom CGO-a.

Iako je usklađivanje s EU propisima na području gospodarenja otpadom dovršeno, nisu ostvareni svi preduvjeti za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom. Naime, donesen je novi Zakon o održivom gospodarenju otpadom, no većina podzakonskih akata, posebno onih vezanih uz gospodarenje posebnim kategorijama otpada, još uvijek nije donesena.

Značajan problem vezan uz gospodarenje posebnim kategorijama otpada je višegodišnje neadekvatno gospodarenje otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Najveći dio mulja koji nastaje, skladišti se odnosno odlaže na odlagališta, a vrlo mali dio se kompostira. Kako se planira daljnji razvoj sustava uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda, procjenjuje se i značajan rast količine mulja. Trenutno važeći Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (NN 38/08) kada se mulj koristi u poljoprivredi, propisuje korištenje u poljoprivredi samo obrađenog mulja te dopušteni sadržaj teških metala i organskih tvari u obrađenom mulju. Prema podacima za 2011. godinu, najveće količine mulja koje su se koristile u poljoprivredne svrhe nisu direktno aplicirane na poljoprivredne površine, već su nakon miješanja s otpadom sa javnih površina (lišće, trava, granje) korištene u obliku komposta na poljoprivrednim površinama (izvor: www.azo.hr).

Gospodarenje građevnim otpadom se ne može smatrati odgovarajućim, jer se najveći dio odlaže na odlagališta, a često se radi i o nekontroliranom odlaganju na divlja odlagališta. Na mjestu nastanka ne odvajaju se iskoristivi dijelovi, a stupanj recikliranja ovog otpada je vrlo mali. Jedini pogon za reciklažu građevnog otpada nalazi se u sklopu postojećeg odlagališta Prudinec – Jakuševac. Prema važećem Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08), sve županije su morale do 2. listopada 2008. na svojem području odrediti lokacije za gospodarenje građevnim otpadom. Samo četiri županije (Bjelovarsko-bilogorska, Ličko-senjska, Vukovarsko-srijemska i Zagrebačka) su odredile ove lokacije do početka 2009. godine. Također, do kraja 2011. godine, u 13 županija (uključivo Grad Zagreb) izgrađeno je 17 kazeta za zbrinjavanje građevnog otpada koji sadrži čvrsto vezani azbest. U preostalih 8 županija kazete još uvijek nisu izgrađene, odnosno u većini nije definirana lokacija na kojoj kazeta treba biti izgrađena.

Također, kao jedan od ne manje važnih preduvjeta uspostavi cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, jest primjena odgovarajućih prometnih rješenja na područjima velikih gradova, koja bi omogućila bržu i učinkovitiju organizaciju i rad cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, odnosno svih dijelova sustava. Naime, u okviru istražnih radova prilikom odabira lokacija centara za gospodarenje otpadom, nerijetko su prilikom izračuna troškova u sustavu gospodarenja otpadom, rađene transportne kalkulacije. Korištenje ove metode otvara problematiku prometne zagušenosti većih gradova te (ne)mogućnosti ekonomski opravdanog uklapanja segmenata sustava gospodarenja otpadom u postojeća prometna rješenja.

Mogući razvoj bez OPKK-a

Obzirom da gospodarenje otpadom ima prioritet kao sektor zaštite okoliša, u prvom redu iz razloga postojećih pritisaka na sastavnice okoliša, kojima je uzrok neodgovarajući način gospodarenja otpadom, potrebno je u prioritarnom roku ostvariti ciljeve u ovom sektoru predviđene OPKK-om.

Ukoliko ne bi došlo do ostvarenja cilja u sektoru gospodarenja otpadom (SC 6.1.1.), došlo bi uslijed neodgovarajućeg i nekontroliranog odlaganja značajnih količina otpada iz kojeg prethodno nisu izdvojene komponente koje je moguće reciklirati ili ponovno uporabiti, do daljnjih direktnih pritisaka na sastavnice okoliša, odnosno do mogućeg značajnog direktnog onečišćenja tla, voda, zraka, biološke raznolikosti te ljudskog zdravlja.

Ostvarenje sljedećih ciljeva OPKK-a:

4.2.1. Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije

4.2.2. Poboljšanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina)

4.3.1. Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetskih klasifikacija,

uključuje aktivnosti rekonstrukcije postojećih objekata/građevina razne namjene. Tijekom radova na rekonstrukciji ovih građevina doći će do nastanka većih količina građevnog otpada koji sadrži azbest. Ukoliko zbrinjavanje ove vrste otpada neće biti odgovarajuće riješeno, odnosno neće biti izgrađen dovoljan broj kazeta za odlaganje ovog otpada, doći će do pojave nekontroliranog odlaganja ove vrste otpada u okoliš, a što može predstavljati dugoročnu prijetnju za okoliš i ljudsko zdravlje.

Ostvarenje SC 6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda, uključuje pojavu većih količina mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Ukoliko neće biti odgovarajuće riješeno zbrinjavanje odnosno uporaba ovog otpada, doći će do nekontroliranog odlaganja mulja, što može predstavljati dugoročnu prijetnju za okoliš i ljudsko zdravlje.

Ostvarenje cilja OPKK-a 6.5.2. Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja, uključuje aktivnosti sanacije postojećih lokacija potencijalno onečišćenih opasnim tvarima (bivši industrijski i vojni kompleksi). Tijekom radova na sanacijama moguć je nastanak većih količina onečišćenog iskopa čije zbrinjavanje odnosno uporaba nije odgovarajuće riješeno. Stoga može doći do nekontroliranog odlaganja ovog iskopa što može predstavljati dugoročnu prijetnju za okoliš i ljudsko zdravlje.

Ostvarenje SC 7.1.1., 7.2.1., 7.4.1. uključuje izgradnju i rekonstrukciju velikih infrastrukturnih objekata (ceste, autoceste, željezničke pruge, luke..). Tijekom radova na izgradnji i rekonstrukciji ovih objekata doći će do nastanka većih količina građevnog otpada. Ukoliko zbrinjavanje odnosno uporaba ove vrste otpada neće biti odgovarajuće riješeno tj. neće biti izgrađen dovoljan broj reciklažnih dvorišta za građevni otpad, doći će do pojave nekontroliranog odlaganja ove vrste otpada u okoliš, a što može predstavljati prijetnju za okoliš i ljudsko zdravlje.

Također će, tijekom radova izgradnje velikih infrastrukturnih objekata, odnosno pojedinih građevina, kao što su to npr. tuneli, doći do nastanka značajnih količina materijala od iskopa. Ukoliko neće biti riješeno gospodarenje materijalom od iskopa, doći će do pojave nekontroliranog odlaganja ovog materijala u okoliš, a što može predstavljati prijetnju za okoliš i ljudsko zdravlje.

3. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA OPKK MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI

Aktivnosti predviđene OPKK-om potencijalno se mogu realizirati na području cijele Hrvatske. U prethodnom poglavlju opisane su okolišne značajke područja Hrvatske za svaku sastavnicu okoliša pojedinačno.

U odnosu na prepoznate moguće značajne utjecaje koji bi se mogli pojaviti provedbom određenih aktivnosti unutar OPKK-a, a temeljem prijedloga dobivenog tijekom konzultacija između službi Europske komisije, u nastavku je dan prikaz okolišnih značajki područja na koja bi provedba tih aktivnosti mogla utjecati:

SPECIFIČNI CILJ	PODRUČJE NA KOJE PROVEDBA OPKK MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI	OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA
5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Rijeka Sava	<i>vidi: Rijeka Sava, pod SC 7.1.1</i>
5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Rijeke Dunav i Drava	<i>vidi: Rijeke Dunav i Drava, pod SC 7.1.1</i>
5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Rijeka Neretva	Glavnina (preko 95%) sliva Neretve nalazi se u Bosni i Hercegovini pa su njena hidrološka obilježja su uvjetovana klimatskim prilikama područja iz kojeg dolazi. U RH se nalazi samo delta Neretve, - naplavljeni prostor koji je dijelom kultivirano, a dijelom prirodno poplavno. Površinske i podzemne vode u donjoj Neretvi su pod velikim utjecajem mora, odnosno zaslanjenje je veliki problem u delti rijeke Neretve. U području Neretve prevladavaju poljoprivredne površine i stanišni tipovi „površinskih kopnenih voda i močvarne vegetacije“, dok na okolnim obroncima prevladavaju „submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci“, makije i šikare. S obzirom na veliku raznolikost staništa prisutnih na širem području zahvata i biološka raznolikost područja je visoka. Fauna sisavaca uključuje više od 50 vrsta fauna ptica zastupljena je s 259 vrsta. Na širem području utjecaja zahvata zabilježeno je 48 rijetkih i ugroženih stanišnih tipova. Predviđeno područje utjecaja obuhvaća 13 područja ekološke mreže.
6.1.1 Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se	Urbana područja	Trenutni sustavi vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda (uključujući i pročišćavanje otpadnih voda) nisu zadovoljavajući te predstavljaju opterećenje na vodni resurs- površinske i podzemne vode

SPECIFIČNI CILJ	PODRUČJE NA KOJE PROVEDBA OPKK MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI	OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA
uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad 6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda		Indeks učinkovitosti korištenja vode u javnoj vodoopskrbi (omjer isporučene i zahvaćene količine vode) ima padajući trend što upućuje na velike gubitke u javnoj vodoopskrbi, koji se kreću oko 44%, a veći su u dalmatinskim slivovima u odnosu na slivove Drave i Dunava. Priključenost stanovništva na sustave javne odvodnje razlikuje se ovisno o veličini aglomeracije, pri čemu je jasan trend da postotak priključenosti raste s veličinom aglomeracije. Za aglomeracije veće od 150 000 ES, u kojima živi 30% stanovništva, priključenost na sustave javne odvodnje iznosi 74%, dok s druge strane za 469 aglomeracije s manje od 2000 ES, u kojima živi oko 13% stanovništva, priključenost iznosi oko 7%. 28% ukupnog stanovništva priključeno je na 103 komunalna uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, od čega je 47 uređaja s prethodnim i/ili primarnim stupnjem pročišćavanja otpadnih voda Od ukupno 1.234 vodna tijela oko 90% su ocijenjena dobrim stanjem u odnosu na organsko opterećenje mjereno BPK5 i KPK. Kriterije dobroga stanja ne zadovoljava 118 vodnih tijela u ukupnoj duljini od 1.404 km po BPK5 i 102 vodna tijela ukupne duljine 1.086 km po KPK. Po kriteriju onečišćenje hranjivim ukupno 270 vodnih tijela (gotovo 22%) u ukupnoj duljini od 2.832 km ne zadovoljava kriterije dobrog stanja u odnosu na ukupni dušik i 433 vodna tijela (35%) s ukupnom duljinom od 4.417 km nisu u zadovoljavajućem stanju u odnosu na ukupni fosfor Dobro kemijsko stanje utvrđeno je na 1.204 vodna tijela rijeka i na sva 33 vodna tijela jezera. Samo za 30 vodnih tijela ili manje od 5% ukupne duljine tipiziranih rijeka nije postignuta propisana kakvoća. S obzirom na to da su svi projekti (a očekuje se značajan broj projekata) smješteni unutar građevinskih područja ne očekuje se utjecaj na područja ekološke mreže. Ipak, mogući su indirektni utjecaji u pojedinim slučajevima (poboljšanje stanja vodnih tijela u koje se pročišćene otpadne vode ispuštaju, a s tim u vezi i poboljšanja stanišnih uvjeta) što u ovoj fazi nije moguće odrediti jer se ne raspolaže s dovoljno podataka o planiranim projektima).
6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem	Zaštićena područja	Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) u Hrvatskoj postoji 9 nacionalnih kategorija zaštite područja prirodnih vrijednosti unutar kojih je zaštićeno 418 lokaliteta te jedan preventivno zaštićen (spomenik prirode – Gorjanovićev profil). Ukupno je pod zaštitom

SPECIFIČNI CILJ	PODRUČJE NA KOJE PROVEDBA OPKK MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI	OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA
razvoja infrastrukture za posjetitelje		8,19% ukupnog teritorija Republike Hrvatske, odnosno 11,61% kopnenog teritorija i 1,97% teritorijalnog mora. Također, određena područja zaštićena su temeljem međunarodnih ugovora (Plitvička jezera- UNESCO, Rezervati biosfere Planina Velebit i Mura- Drava- Dunav, 5 Ramsarskih područja i Papuk- europska mreža geoparkova). Unutar EM nalazi se 87,17% ukupne površine područja zaštićenih u nacionalnim kategorijama. S gotovo 4000 km² zaštićenih u jednoj od nacionalnih kategorija šume su najzastupljeniji tip staništa u zaštićenim područjima. No u posljednjem periodu pojavljuje se negativan trend u zaštiti vrijednih područja prirode kroz smanjenje kako broj tako i obuhvata zaštićenih područja.
6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom	Ekološka mreža	Ekološka mreža obuhvaća 36,67% kopnenog teritorija i 16,39% obalnog mora, a sastoji se od 571 poligonskog Područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS), 171 točkastih Područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (najvećim dijelom špiljski objekti) (POVS) te 38 poligonskih Područja očuvanja značajnih za ptice (POP). Razlog visokom udjelu kopnenog teritorija unutar mreže Natura 2000 je očuvanost staništa, a posebice velikih šumskih i poplavnih kompleksa, te podzemnih staništa i krškog područja. Područja očuvanja značajna za vrste i staništa (POVS) su izdvojena za 74 stanišna tipa te za 135 vrsta, a od toga je 20 stanišnih tipova i devet vrsta prioritetno te je za njihovo očuvanje EU posebno odgovorna. POP područja su izdvojena za 126 vrsta ptica. Što se tiče veličine pojedinih područja EM u Hrvatskoj najveći je broj područja EM površine od 100 - 1 000 ha (35%), a samo 7 područja (1%) manje je od 1 ha. Za razliku od istraženosti kopnenih vrsta i staništa, podaci o morskim vrstama i staništima su vrlo oskudni i nisu sustavno prikupljeni, posebice u područjima van granica obalnog mora gdje je većina područja gotovo potpuno neistražena. U kontekstu upravljanja područjima EM, RH ima obvezu izrade i provedbe mjera očuvanja bilo kroz ugrađivanje mjera očuvanja u planove upravljanja (bilo da se radi o samostalnim planovima upravljanja ili o tzv. sektorskim planovima upravljanja) bilo drugim odgovarajućim zakonskim, administrativnim ili ugovorne mjerama e koje odgovaraju ekološkim uvjetima ciljanih vrsta i stanišnih tipova.
7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture	Rijeka Sava	Zbog ravnog terena na području rijeke Save, krajobraznu raznolikost čini površinski pokrov uz obalu i rijeka Sava. Preko 40 % površine uz obalu rijeke

SPECIFIČNI CILJ	PODRUČJE NA KOJE PROVEDBA OPKK MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI	OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA
unutarnjih vodnih putova TEN-T-a		Save pripada prirodnim krajobraznim uzorcima - obraslo je šumom, šumarcima, livadama, vlažnim livadama, mozaicima livada i drveća. Doprirodne krajobrazne uzorke čine zapuštena polja, šikare, potezi šikara, obrasli kanali i livade. Antropogeni utjecaj izražen je kroz poljoprivredu, umjetna jezera i ribnjake, regulaciju vodotoka, sječu šume te izgradnju prometnica i naselja. Sava je u najvećem dijelu nizinska rijeke srednjih i donjih tokova, u kojoj prevladavaju šaranske vrste, pa slijede grgečke i salmonidne. U području rijeke Save (njenoj poplavnoj nizini) nalazi se i veliko močvarno područje – Lonjsko polje. Također vlažni travnjaci čine dio velikih močvarnih kompleksa uz rijeku Savu, kao i šumski kompleksi u poplavnim područjima (hrasta lužnjaka, običnog graba i jasena). Predviđeno područje (nizvodno od Siska) obuhvaća 8 područja ekološke mreže.
7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	Rijeke Dunav i Drava (podlivoi Drave i Dunava) predstavljaju međunarodne vodne putove. Rijeka Dunav je plovna na cijelom svom toku kroz RH (138 km). Rijeka Drava je plovna od svog ušća do Belišća u dužini od 70 km.	Na području podslivova rijaka Drave i Dunava područjima podslivova ukupno je 250 tipiziranih vodotokova ukupne dužine 3 329 km. U odnosu na njihovo ukupno stanje, 123 vodnih tijela- tekućica je u vrlo lošem i lošem stanju. U odnosu na hidromorfološko i fizikalno- kemijsko stanje, 114 vodnih tijel – tekućica je u u vrlo lošem i lošem stanju (odnosno otprilike 34% njihove ukupne duljine) dok za 17 vodnih tijela rijeka nije postignuto dobro kemijsko stanje. Nijedno od grupiranih vodnih tijela podzemne vode nije ocijenjeno "u riziku". Napodručju podslivova Drave i Dunava najvećim dijelom zahvaća se podzemna voda. Organsko onečišćenje voda predstavlja najveći problem vezano za kvalitetu vode. Međunarodna komisija za zaštitu rijeke Dunav proglasila je Dunavski sliv kao jaosjetljivije područje. Vodna područja i vodena staništa duž rijeke Dunav su važna zbog njihove izuzetne prirodne vrijednosti kao I visoke razine biološke I krajobrazne raznolikosti. Rijeke u dunavskom sllivu, zajedno s područjima koja plave su područja ekološke mreže RH važna za vrste I staništa, kao i područja važna za ptice. Na području rezervata biosfere Mura- Drava- Dunav, temeljem Nacionalne klasifikacije staništa, zabilježeno je 77 stanišnih tipova od kojih je 35 ugroženo na europskoj razini i zaštićeno temeljem Direktive o staništima. Temeljem podataka iz Crvene knjige vaskularne flore i baze podataka hrvatske flore (Flora Croatica Database- FCD) na području ovih rijeka s hrvatske strane zabilježeno je oko 300 svojti vaskularne flore od kojih su 42 strogo zaštićene temeljem Zakona o zaštiti prirode. Od ukupnog broja strogo zaštićenih svojti, 28 ih je procijenjeno kao

SPECIFIČNI CILJ	PODRUČJE NA KOJE PROVEDBA OPKK MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI	OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA
		ugroženo sa rizikom od izumiranja u RH. Ovo je područje rasprostranjenosti 19 strogo zaštićenih odnosno zaštićenih vrsta sisavaca. Na ovom području obitava čak 27 familija dabra (<i>Castor fiber</i>) što je oko 20% od ukupne populacije u Hrvatskoj. Šire područje Mure i Drave je stvarno ili potencijalno područje rasprostranjenosti 8 strogo zaštićenih vrsta šišmiša koji su ugroženi i na europskoj razini.
7.2.1 Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Poluotok Pelješac	Područje Pelješca predstavlja krško područje sa raznim tipovima staništa: šume, makije, močvarna staništa i stjenovita staništa. S obzirom na raznolikost stanišnih tipova, na ovom području prisutan je veliki broj životinjskih vrsta- više od 30 vrsta sisavaca te 120 vrsta ptica. U blizini područja nalaze se 3 područja važna za ptice i 8 područja važnih za vrste i staništa.
7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza	Područje Vb koridora (Mediterranskog koridora)	Područje utjecaja proteže se preko 3 biogeografske regije Hrvatske (mediteranska, kontinentalna i planinska) što pokazuje da je za ovo područje značajna velika raznolikost vegetacije, klimatskih prilika, topografije i geoloških karakteristika a s tim u vezi i velik broj ciljnih vrsta i staništa važnih za očuvanje područja ekološke mreže. Projektom područje izgrađuje ravan oblik terena s antropogenim krajobraznim uzorcima (naselja, polja, putovi) kao i brdovita i planinska područja (uglavnom šume i pašnjaci). Na širem području koridora Vb nalazi se ukupno 23 područja ekološke mreže, od čega direktno prolazi kroz 11 područja i uz 4 područja, dok se 8 područja ekološke mreže nalaze u blizini planiranog koridora.

4. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI

U poglavlju 2. uz postojeće stanje okoliša opisani su i postojeći okolišni problemi.

5. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA KOJI SE ODOSE NA OPKK

U nastavku (Tablica 17) je analiziran odnos ciljeva NSP-a i OPKK-a s ciljevima zaštite okoliša uspostavljenih po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma. Analizirani su sljedeći dokumenti:

- Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Rio de Janeiro, 1992) (Objavljena je u NN-MU 02/96, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 7. srpnja 1996.)
- Konvencija za zaštitu morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja (Barcelona, 1976) (Na temelju notifikacije o sukcesiji Republika Hrvatska stranka je Konvencije od 8. listopada 1991. temeljem notifikacije o sukcesiji (NN-MU 1/92). Objavljeno u NN-MU 12/93. Izmjena Konvencije objavljena je u NN-MU 17/98, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 9. srpnja 2004., a taj je datum objavljen u NN-MU 11/04)
- Konvencija UN o biološkoj raznolikosti (Rio de Janeiro, 1992) (Objavljena je u NN-MU 6/96, stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 7. listopada 1996)
- Protokol o posebno zaštićenim područjima i biološkoj raznolikosti u Sredozemlju (Barcelona 1994. i Monako 1995) (Objavljen je u NN-MU 11/01, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 12. svibnja 2002., a taj je datum objavljen u NN-MU 11/04)
- Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) (Bern, 1979) (Objavljena je u NN 6/00, stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. studenog 2000., a taj je datum objavljen u NN-MU 11/08)
- Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija) (Bonn, 1979) (Objavljena je u NN 6/00, stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. listopada 2000)
- Konvencija o močvarama od međunarodne važnosti, naročito kao staništa ptica močvarica (Ramsarska konvencija) (Ramsar, 1971) (Republika Hrvatska je stranka Konvencije na temelju notifikacije o sukcesiji od 8. listopada 1991. (NN-MU 12/93), kada je i stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku)
- Konvencija o europskim krajobrazima (Firenca, 2000) (Republika Hrvatska potpisala Konvenciju u Firenci 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)
- Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz, 1972) (Republika Hrvatska stranka Konvencije temeljem notifikacije o sukcesiji (NN-MU 1/92), kada je i stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku. Objavljena je u NN-MU 12/93)
- Konvencija Vijeća Europe o zaštiti arhitektonskog blaga Europe (NN-MU 6/94)
- Zakon o ratifikaciji Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine (revidirana) iz 1992. godine sastavljene u Valetti 16. siječnja 1992. godine, NN-MU 4/04 i 9/04.

Tablica 17. Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma koji se odnose na OPKK

CILJEVI KONVENCIJE/PROTOKOLA/SPORAZUMA	ODNOS S OP
Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Rio de Janeiro, 1992) Krajnji je cilj ove Konvencije i svih dotičnih pravnih instrumenata koje Konferencija stranaka može usvojiti, da se u skladu s relevantnim odredbama Konvencije uspostavi stabilnost koncentracije stakleničkih plinova u atmosferi na razini koja će spriječiti opasno antropogeno uplitanje u klimatski sustav. Takav nivo trebalo bi postići u vremenskom roku koji je dovoljan da se ekosustavima omogući prirodno adaptiranje na promjenu klime, da se osigura da proizvodnja hrane ne bude ugrožena i da se omogući daljnji gospodarski razvoj na održivi način.	Krajnji cilj Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (omogućavanju ekosustavu da se prilagodi na klimatske promjene i da se ne ugrozi proizvodnja hrane te da se omogući nastavak ekonomskog razvoja na održiv način) direktno je uključen u sljedeće specifične ciljeve OPKK-a: 4.2.1. Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije 4.2.2. Poboljšanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina) 4.3.1. Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetskih klasifikacija 4.3.2. Unapređenje javne energetske infrastrukture – javna rasvjeta i toplinarstvo 5.1.1. Poboljšanje sustava za praćenje klimatskih promjena, prognoziranje, planiranje i provedbu mjera prilagodbe klimatskim promjenama 5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini 4.5.1. Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija 7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima 7.3.2. Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskouglijčnog urbanog javnog prijevoza
Konvencija za zaštitu morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja (Barcelona, 1976) Cilj Konvencije je zaštita Sredozemnog mora od onečišćavanja. U cilju zaštite okoliša i pridonošenja održivomu razvoju područja Sredozemlja, ugovorne će stranke (između ostalog) izraditi procjenu utjecaja na okoliš za predložene djelatnosti za koje se vjeruje da bi mogle imati značajan nepovoljan utjecaj na morski okoliš, a podliježu odobrenju od strane nadležnih državnih vlasti odnosno preuzeti obvezu promicanja cjelovitoga upravljanja obalnim područjima, uzimajući u obzir	Cilj Konvencije za zaštitu morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja (procjena utjecaja na okoliša za djelatnosti koje mogu imati nepovoljan utjecaj na morski okoliš) bit će ostvaren izradom Strateške studije o utjecaju na okoliš OPKK-a, u skladu s hrvatskim propisima koji reguliraju ovo područje²³. Cilj Konvencije za zaštitu morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja (razborito korištenje održivih dobara) odnosno ciljevi

²³ Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13), Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08) i Pravilnik o povjerenstvu za stratešku procjenu (NN 70/08).

CILJEVI KONVENCIJE/PROTOKOLA/SPORAZUMA	ODNOS S OP
zaštitu područja od ekološke i krajobrazne važnosti, kao i razborito korištenje prirodnih bogatstava. Konvencija UN o biološkoj raznolikosti (Rio de Janeiro, 1992) Osnovni ciljevi Konvencije su (između ostalog) osigurati očuvanje sveukupne biološke raznolikosti, održivo korištenje prirodnih dobara, na dobrobit sadašnjih i budućih naraštaja i integriranje mjera zaštite i održivog korištenja prirode u sve relevantne sektore.	Konvencije UN o biološkoj raznolikosti (očuvanje sveukupne biološke raznolikosti, održivo korištenje prirodnih dobara, na dobrobit sadašnjih i budućih naraštaja i integriranje mjera zaštite i održivog korištenja prirode u sve relevantne sektore) uključeni su u sljedeće specifične ciljeve OPKK-a: 6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje 6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom 6.5.2. Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja
Protokol o posebno zaštićenim područjima i biološkoj raznolikosti u Sredozemlju (Barcelona 1994. i Monako 1995) Cilj je posebno zaštićenih područja zaštititi reprezentativne tipove obalnih i morskih ekosustava odgovarajuće veličine, staništa koja su u opasnosti od nestajanja u njihovom prirodnom području rasprostiranja u Sredozemlju, staništa koja su kritična za preživljavanje, razmnožavanje i obnavljanje vrste pred istrebljenjem, ugroženih, ili endemskih vrsta flore i faune i mjesta od posebne važnosti zbog svoje zanimljivosti s gledišta znanosti, estetike, kulture ili obrazovanja. Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) (Bern, 1979) 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.	Ciljevi Protokola o posebno zaštićenim područjima i biološkoj raznolikosti u Sredozemlju, Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija), Konvencije o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija), Konvencije o močvarama od međunarodne važnosti, naročito kao staništa ptica močvarica (Ramsarska konvencija), Konvencije o europskim krajobrazima i Konvencije o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine vezani su uz zaštitu posebno zaštićenih područja i ekološke raznolikosti u Sredozemlju, zaštitu europskih divljih vrsta i prirodnih staništa, zaštitu migratornih vrsta divljih životinja, zaštitu močvara od međunarodne važnosti, naročito kao staništa ptica močvarica, zaštitu europskih krajobrazu i zaštitu svjetske kulturne i prirodne baštine i nisu direktno vezani za ciljeve OPKK-a. U cilju zaštite staništa (naročito močvara), divljih vrsta (osobito migratornih), krajobrazu od devastacije i uništavanja prilikom obavljanja ribolovnih aktivnosti, marikulture ili akvakulture morat će se voditi računa o pridržavanju odredbi ovih Konvencija, uvažavajući pritom sve hrvatske propise koji se odnose na ovu problematiku.²⁴ Specifični ciljevi OPKK-a koji su povezani s navedenim konvencijama su:
Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija) (Bonn, 1979) 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 o močvarama od međunarodne važnosti, naročito kao staništa ptica močvarica (Ramsarska konvencija) (Ramsar, 1971)	6.3.1. Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom 6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem

²⁴ Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02), Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02), Nacionalna strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NN 143/08), Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13), Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13), Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 64/08 i 67/09), Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07), Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu (NN 118/09), Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09) i Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06 i 119/09).

CILJEVI KONVENCIJE/PROTOKOLA/SPORAZUMA	ODNOS S OP
Misija ove konvencije je očuvanje i mudro korištenje svih vlažnih staništa kroz aktivnosti na lokalnoj, regionalnoj i državnoj razini ,putem međunarodne suradnje, kao doprinos postizanju održivoga razvoja diljem svijeta.	razvoja infrastrukture za posjetitelje 6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom 6.5.2. Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja
Konvencija o europskim krajobrazima (Firenca, 2000)	
Konvencija ima za ciljeve promicanje zaštite krajobraza, upravljanje i planiranje te organiziranje europske suradnje o pitanjima krajobraza	
Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz, 1972)	
Osnovni ciljevi Konvencije (između ostalog) su potaknuti zemlje potpisnice na praćenje i izvještavanje o stanju očuvanja područja Svjetske baštine, pružanje stručne pomoći i profesionalnog usavršavanja za poslove očuvanja područja Svjetske baštine i u slučaju potrebe, pružanje žurne pomoći područjima Svjetske baštine koja se nalaze u neposrednoj opasnosti. Ostali ciljevi (između ostalog) uključuju poticanje sudjelovanja lokalnih zajednica na očuvanje njihove kulturne i prirodne baštine i ostvarivanje međunarodne suradnje u očuvanju kulturne i prirodne baštine.	
Konvencija Vijeća Europe o zaštiti arhitektonskog blaga Europe (NN-MU 6/94)	Specifični ciljevi OPKK-a koji su povezani s ciljem ove konvencije su: 6.3.1. Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom 6.5.2. Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja
Konvencija ima za cilj zaštitu i očuvanje arhitektonskog blaga, pod čim se podrazumijevaju 1) spomenici, 2) skupine građevina (gradskih ili seoskih) koje se ističu zbog svoje povijesne, arheološke, umjetničke, znanstvene, socijalne odnosno stručne važnosti, a koje su dovoljno jedinstvene da čine topografski određene cjeline i 3) lokaliteti osobite povijesne, arheološke, umjetničke, znanstvene, socijalne odnosno stručne važnosti.	
Zakon o ratifikaciji Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine (revidirana) iz 1992. godine sastavljene u Valetti 16. siječnja 1992. godine, NN-MU 4/04 i 9/04	Specifični cilj OPKK-a koji je direktno povezan s ciljem ove konvencije je: 6.3.1. Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom
Konvencija ima za cilj zaštitu arheološke baštine kao izvora europskoga kolektivnog sjećanja i predmet povijesnog i znanstvenog proučavanja.	
Europa 2020	OPKK je usmjeren ostvarenju ciljeva Europa 2020 strategije kroz poboljšanje poslovne klime u Hrvatskoj, podupiranje MSP te ulaganja u I&R, podupiranje raznih načine smanjenja emisija stakleničkih plinova u RH, također je dio ulaganja usmjereno u obrazovnu infrastrukturu te smanjenje siromaštva. Specifični ciljevi OP-a koji se odnose na navedeno su: 1.1.1. Jačanje infrastrukturnih kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije (IRI) potrebnih za veću znanstvenu izvrsnost, 1.1.2. Poboljšanje hrvatske znanstvene izvrsnosti u Europskom istraživačkom prostoru i na međunarodnoj razini pružanjem podrške IR projektima koje provode znanstveni centri izvrsnosti, 1.1.3. Jačanje kapaciteta istraživačkih organizacija u svrhu provođenja
Europa 2020 je strategija za rast i radna mjesta koja se temelji na pojačanom usklađivanju ekonomskih politika, a koja će se usredotočiti na poticanje europskog potencijala i održivog rasta i konkurentnosti. Oslanja se na ulaganja u obrazovanje, istraživanje i inovacije, održiv rast kroz okretanje niskoučljivičnim ekonomijama te inkluziju, s naglaskom na stvaranje radnih mjesta i smanjenje siromaštva. 1. Rast zaposlenosti: europski cilj za 2020. je 75% radno sposobne populacije - 20-64 godine (podaci za Hrvatsku u 2013. govore kako je bilo zaposleno nešto iznad 52%; 2. Veća ulaganja u istraživanja i razvoj: europski cilj za 2020. je 3% BPD-a za ulaganje u istraživanje i razvoj (2013. u Hrvatskoj je bilo <1%); 3. Klimatske promjene i održiv razvoj:	

CILJEVI KONVENCIJE/PROTOKOLA/SPORAZUMA	ODNOS S OP
a. Smanjenje emisija stakleničkih plinova: europski cilj je smanjenje 20% jedinica ekvivalenta CO₂ u odnosu na 1991. godinu (ili čak 30%), b. Porast udjela obnovljivih izvora energije: europski cilj za 2020. je 20% ukupne potrošnje električne energije (2012. Hrvatska je bila na oko 16 %) c. Povećanje energetske učinkovitosti za 20%; 4. Obrazovanje: a. Smanjenje stope ranog napuštanja osnovnog obrazovanja ispod 10% (podaci za Hrvatsku nisu dostupni) b. 40% populacije starosti 30-34 godine sa završenim visokim stupnjem obrazovanja (U Hrvatskoj 2013. oko 25%) 5. Borba protiv siromaštva i društvene ekskluzije: europski cilj za 2020. je <od 20 milijuna ljudi živi u siromaštvu ili u opasnosti od siromaštva i društvene ekskluzije (podaci za Hrvatsku 2012 su bili nešto viši od 30%)	istraživanja usmjerenih na uspješnu primjenu znanstvenih rezultata, 1.2.1. Jačanje kapaciteta poduzeća u IRI-ju, 1.2.2. Poboljšanje i daljnji razvoj inovacijskog okruženja stvaranjem tehnoloških platforma i centara za kompetencije te promocijom klusterskih inicijativa konkurentnosti, 3.1.1. Olakšavanje pristupa financiranju za MSP-ove, 3.1.2. Stvaranje povoljnih uvjeta za poduzetništvo pružanjem visokokvalitetne podrške poslovanju. 3.4.1. Unapređenje radne uspješnosti i rasta MSP-ova, 3.4.2. Poboljšanje inovativnosti MSP-ova, 4.2.1. Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije, 4.2.2. Poboljšanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina) 4.3.1. Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetskih klasifikacija, 4.3.2. Unapređenje javne energetske infrastrukture – javna rasvjeta i toplinarstvo, 5.1.1. Poboljšanje sustava za praćenje klimatskih promjena, prognoziranje, planiranje i provedbu mjera prilagodbe klimatskim promjenama, 4.5.1. Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija, 7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima, 7.3.2. Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskouglijasnog urbanog javnog prijevoza, 9.1.2. Promicanje socijalnog uključivanja i smanjenje nejednakosti poboljšanim pristupom socijalnim uslugama i prelaskom s institucionalnih na usluge u zajednici putem poboljšane socijalne infrastrukture, 9.2.1. Unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima putem podrške uključivom rastu s ciljem smanjenja socijalne nejednakosti, isključenosti i siromaštva, 10.1.1. Uspostava uvjeta za razvoj ključnih kompetencija učenika i provedbu reforme kurikuluma, 10.1.2. Modernizacija i poboljšanje smještajne infrastrukture u visokom

CILJEVI KONVENCIJE/PROTOKOLA/SPORAZUMA	ODNOS S OP
	obrazovanju kako bi se poboljšao pristup visokom obrazovanju za studente u nepovoljnom položaju te poboljšanje i modernizacija nastavne opreme kako bi se osigurala kvaliteta i relevantnost studijskih programa, 10.1.3. Povećanje relevantnosti strukovnog obrazovanja poboljšanjem uvjeta za stjecanje praktičnih znanja u ciljanim sektorima strukovnog obrazovanja i strukovnog obrazovanja na razini visokog obrazovanja.

6. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ

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 OPKK-a na ostvarenje definiranih okolišnih ciljeva.

Prvi korak u procjenjivanju mogućih utjecaja bio je identifikacija aktivnosti unutar specifičnih ciljeva OPKK-a čijom provedbom se mogu očekivati značajni utjecaji na okoliš te je ustanovljeno:

- OPKK-om se predviđa širok raspon aktivnosti unutar različitih sektora i na različitoj razini (izgradnja, rekonstrukcija, modernizacija, priprema projekata, izrada planskih 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 PO 4, 5 i 6 mogu se očekivati značajniji utjecaji (pozitivni ili negativni) na gotovo sve sastavnice okoliša i zdravlje ljudi
- Provedbom aktivnosti unutar PO 1, 2, 3 i 7 mogu se očekivati utjecaji (pozitivni ili negativni) uglavnom na stanovništvo i zdravlje ljudi (samo PO 7)

Obzirom na navedeno, u nastavku su mogući utjecaji na okoliš sagledavani za svaku od pojedinih sastavnica okoliša: klima/ klimatske promjene, zrak, krajobraz, tlo, šume, vode (podzemne, površinske), biološka raznolikost, zaštićene prirodne vrijednosti, kulturna baština, stanovništvo, kao i zdravlje ljudi. Također, utjecaji su sagledavani i s aspekta mogućih dodatnih pritisaka na okoliš, kao što je nastajanje otpada i buka. Otpad je sagledavan zasebno, a utjecaj od buke je sagledavan kao dio utjecaja na zdravlje ljudi.

Detaljan pregled mogućih utjecaja provedbe OPKK-a po pojedinim sastavnicama okoliša dan je u Dodatku strateške studije, dok su u nastavku opisani samo glavni zaključci provedene procjene iz Dodatka. Također, u tablici u nastavku (Tablica 18) dan je indikativni pregled mogućih kumulativnih utjecaja provedbe aktivnosti u okviru pojedinih specifičnih ciljeva. 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 OPKK predstavlja 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 OPKK-a. 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

Usporedbom oznaka u ovoj tablici s rezultatima detaljne procjene dane u Dodatku strateške studije može se zaključiti da postoje određena nepoklapanja. Iako je u Dodatku dana ocjena mogućeg negativnog utjecaja provedbom određenih aktivnosti na pojedine sastavnice okoliša, taj utjecaj može biti lokalno značajan. Međutim sagledavajući širu sliku i uzimajući u obzir kumulativan utjecaj pojedinih aktivnosti na području RH, kao i ostalih aktivnosti u okviru istog SC-a, u tablici kumulativnog utjecaja oznaka može ukazivati na pozitivan utjecaj. Npr. Kod procjene utjecaja na biološku raznolikost, izgradnja CGO-a može imati lokalno negativan utjecaj na zauzimanje i degradaciju staništa i promjenu stanišnih uvjeta u okolini zahvata, ali uzimajući u obzir da će se izgradnjom jednog CGO zatvoriti nekoliko postojećih odlagališta te uspostaviti kontrolirani uvjeti kojima se mogu smanjiti druga opterećenja na okoliš npr. vode, zrak i tlo, te da se predviđaju i sanacije ilegalnih odlagališta, kumulativan utjecaj provedbom aktivnosti u okviru SC 6.1.1. smatra se pozitivnim.

Tablica 18. Sažeti pregled mogućih kumulativnih utjecaja provedbe OPKK-a na okoliš

		Klimatske promjene	Zrak	Krajobraz	Tlo i poljoprivreda	Šume i šumarstvo	Površinske vode	Podzemne vode	Biološka raznolikost	Zaštićena područja	Kulturna baština	Stanovništvo	Zdravlje ljudi	Otpad
Prioritetna os 1. Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija														
1.1.1.	Jačanje infrastrukturnih kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije (IRI) potrebnih za veću znanstvenu izvrsnost											+		
1.1.2.	Poboljšanje hrvatske znanstvene izvrsnosti u Europskom istraživačkom prostoru i na međunarodnoj razini pružanjem podrške IR projektima koje provode znanstveni centri izvrsnosti											+		
1.1.3.	Jačanje kapaciteta istraživačkih organizacija u svrhu provođenja istraživanja usmjerenih na uspješnu primjenu znanstvenih rezultata											+		
1.2.1.	Jačanje kapaciteta poduzeća u IRI-ju											+		
1.2.2.	Poboljšanje i daljnji razvoj inovacijskog okruženja stvaranjem tehnoloških platforma i centara za kompetencije te promocijom klusterskih inicijativa konkurentnosti											+		
Prioritetna os 2. Jačanje pristupa, korištenje i kvalitete ICT tehnologija														
2.1.1.	Razvoj infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u područjima bez infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije i bez dovoljno komercijalnog interesa (operatora na tržištu elektroničkih komunikacija) za ulaganje u infrastrukturu širokopojasnih mreža sljedeće generacije, što utječe na dostupnost infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u svrhu maksimalnog povećanja društvenih i gospodarskih dobiti u spomenutim područjima			-					-		-	+		-
2.3.1.	Povećano korištenje IKT-a u komunikaciji između građana i javne uprave razvojem koordinacijske strukture i softverskih rješenja u pogledu IKT-a										+	+		-
Prioritetna os 3. Poslovna konkurentnost														
3.1.1.	Olakšavanje pristupa financiranju za MSP-ove											+		
3.1.2.	Stvaranje povoljnih uvjeta za poduzetništvo pružanjem visokokvalitetne podrške poslovanju											+		
3.4.1.	Unapređenje radne uspješnosti i rasta MSP-ova											+		

		Klimatske promjene	Zrak	Krajobraz	Tlo i poljoprivreda	Šume i šumarstvo	Površinske vode	Podzemne vode	Biološka raznolikost	Zaštićena područja	Kulturna baština	Stanovništvo	Zdravlje ljudi	Otpad
3.4.2.	Poboljšanje inovativnosti MSP-ova											+		
Prioritetna os 4. Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije														
4.2.1.	Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije	+	+		+	+							+	-
4.2.2.	Poboljšanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina)	+	+										+	-
4.3.1.	Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetske klasifikacija	+	+									+	+	-
4.3.2.	Unapređenje javne energetske infrastrukture – javna rasvjeta i toplinarstvo	+	+											-
4.4.1.	Uvođenje pametnih mreža u pilot-područjima													-
Prioritetna os 5. Zaštita okoliša, prilagodba klimatskim promjenama i održivost resursa														
5.1.1.	Poboljšanje sustava za praćenje klimatskih promjena, prognoziranje, planiranje i provedbu mjera prilagodbe klimatskim promjenama	+					+							
5.2.1.	Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini			-			+	-	-	-		+	+	
6.1.1.	Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad		+	+			+	+	+	+	-	+	+	+
6.1.2.	Poboljšanje sustava gospodarenja otpadom s ciljem povećanja odvojenog sakupljanja i recikliranja/ponovne uporabe otpada	+	+					+				+	+	+
6.2.1.	Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe						+	+	-		-	+	+	-
6.2.2.	Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda		+				++	++	+	+	-	+	+	-
6.3.1.	Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom										+	+		
6.3.2.	Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje								-	-		+		

		Klimatske promjene	Zrak	Krajobraz	Tlo i poljoprivreda	Šume i šumarstvo	Površinske vode	Podzemne vode	Biološka raznolikost	Zaštićena područja	Kulturna baština	Stanovništvo	Zdravlje ljudi	Otpad
6.4.1.	Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom			+		+			+	++				
6.5.1.	Nadogradnja sustava za upravljanje kvalitetom zraka i njezino praćenje u skladu s Direktivom 2008/50/EZ		+						+		+	+	+	
6.5.2.	Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja			+					+				+	-
Prioritetna os 6. Povezanost i mobilnost														
4.5.1.	Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija	+	+									+	+	
7.1.1.	Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	+	+				-		--	-		+	+	-
7.2.1.	Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	-	-	-	-	-	+		-	-	-	+	+	-
7.3.1.	Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima			-				-	-	-	-	+	+	-
7.3.2.	Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskougljičnog urbanog javnog prijevoza	+	+									+	+	-
7.4.1.	Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza	+	+	-					-	-	-	+	+	-
Prioritetna os 7. Poboljšanje pružanja javnih usluga														
9.1.1.	Poboljšanje pristupa visokokvalitetnim zdravstvenim uslugama prelaskom s institucionalne skrbi na skrb u zajednici											+	+	
9.1.2.	Promicanje socijalnog uključivanja i smanjenje nejednakosti poboljšanim pristupom socijalnim uslugama i prelaskom s institucionalnih na usluge u zajednici putem poboljšane socijalne infrastrukture											+	+	
9.2.1.	Unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima putem podrške uključivom rastu s ciljem smanjenja socijalne nejednakosti, isključenosti i siromaštva			+					-	-		+	+	
10.1.1.	Uspostava uvjeta za razvoj ključnih kompetencija učenika i provedbu reforme kurikulumu											+		
10.1.2.	Modernizacija i poboljšanje smještajne infrastrukture u visokom obrazovanju kako bi se poboljšao pristup visokom obrazovanju za studente u nepovoljnom položaju te poboljšanje i modernizacija nastavne opreme kako bi se osigurala											+		

		Klimatske promjene	Zrak	Krajobraz	Tlo i poljoprivreda	Šume i šumarstvo	Površinske vode	Podzemne vode	Biološka raznolikost	Zaštićena područja	Kulturna baština	Stanovništvo	Zdravlje ljudi	Otpad
	kvaliteta i relevantnost studijskih programa													
10.1.3.	Povećanje relevantnosti strukovnog obrazovanja poboljšanjem uvjeta za stjecanje praktičnih znanja u ciljanim sektorima strukovnog obrazovanja i strukovnog obrazovanja na razini visokog obrazovanja											+		
11.4.1.	Potporna nacionalnom programu reformi s ciljem modernizacije javne uprave i povećanja njezine učinkovitosti, transparentnosti i usmjerenosti na građane											+		
Prioritetna os 8. Tehnička pomoć														
	Osiguravanje usklađenosti i korištenja sredstava fondova Kohezijske politike u Hrvatskoj													
	Podrška učinkovitom informiranju potencijalnih korisnika i šire javnosti o korištenju sredstava iz ESI fondova													

6.1. KLIMATSKE PROMJENE

Utjecaj globalnih klimatskih promjena uočava se i u promjeni klimatskih obilježja na području Hrvatske. Vremenske prilike posljednjih godina sve manje prate poznate godišnje i sezonske hodove i sve je više ekstremnih vremenskih događaja koji ne prate prosječna stanja. Budući da su staklenički plinovi (ponajprije CO₂) jedan od uzroka klimatskih promjena, određen je sljedeći okolišni cilj:

KP-1 Smanjiti i ograničiti emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavati razine odliva stakleničkih plinova

Identifikacijom aktivnosti čijom provedbom su mogući utjecaji na okoliš (vidi poglavlje 2) ustanovljeno je da se ne očekuju utjecaji na klimatske promjene provedbom aktivnosti unutar prioriteta osi 1, 2, 3 i 7. Radi se o aktivnostima kojima se ne emitiraju staklenički plinovi ili se ne emitiraju u takvoj mjeri da bi bili značajni, odnosno da bi značajno doprinosili povećanju vrijednosti stakleničkih plinova. Provedbom OPKK-a uglavnom se očekuje pozitivan utjecaj na klimatske promjene. Budući da je energetska sektor, posebno podsektor energetskih transformacija- proizvodnja energije i topline, prepoznat kao glavni izvor stakleničkih plinova, ulaganja usmjerena u promicanje proizvodnje i distribucije energije mogu znatno doprinjeti smanjenju emisija stakleničkih plinova. Kao jedan od izvora stakleničkih plinova je i gospodarenje otpadom (SC 6.1.1.) te se poboljšanjem sustava gospodarenja otpadom može također doprinjeti smanjenju emisija stakleničkih plinova, ali u puno manjoj mjeri obzirom da sudjeluje u ukupnoj emisiji stakleničkih plinova s vrlo malim udjelom.

Obnovljivi izvori energije, a pogotovo korištenje biomase kao ekološki prihvatljivog (ugljik-neutralnog) izvora energije istaknuto je u energetske strategiji Republike Hrvatske (NN 130/2009) kao jedan od prioriteta energetskog razvoja, pogotovo putem osnivanja kogeneracijskih postrojenja, budući da je Hrvatska zemlja s velikim potencijalom u korištenju biomase. Budući da je biomasa obnovljivi i ugljik-neutralan izvor energije (vezuje se ista količina CO₂ koja se oslobodi u atmosferu u procesu izgaranja), evidentna je njena prednost pred korištenjem fosilnih goriva u smislu zaštite okoliša, tj. ostvarenja ovog okolišnog cilja.

Ukupno gledajući otprilike ista zastupljenost u emisiji stakleničkih plinova kao kod energetskih transformacija dolazi iz podsektora promet, u kojem 95% emisija otpada na cestovni promet. Iz tog razloga su aktivnosti koje se odnose na razvoj javnog niskougljičnog prijevoza (SC 4.5.1.) i unaprjeđivanje željezničkog prometa (SC 7.4.1.) prepoznate kao aktivnosti koje bi u većoj mjeri mogle doprinijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova. Iako ulaganje u cestovnu infrastrukturu (SC 7.2.1.) generalno može imati negativan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena jer bi se mogla povećati količina cestovnog prometa, a time i emisija CO₂, ukoliko se naglasak da ulaganjima u cestovnu infrastrukturu na onim dionicama gdje će se rješavati problemi „uskih grla“ i „crnih točaka“ utjecaj može biti i pozitivan. U slučaju da se većina ulaganja usmjeri u veće učešće željezničkog, riječnog i morskog prometa smanjila bi se dominacija cestovnog prometa, čime bi se bolje doprinjelo ublažavanju klimatskih promjena.

Nacrtom OPKK-a se predviđaju sljedeći pokazatelji ostvarenja za pojedini program:

- povećanje udjela obnovljivih izvora energije u bruto konačnoj potrošnji energije u proizvodnoj industriji
- povećanje udjela obnovljivih izvora energije u bruto konačnoj potrošnji energije u uslužnom sektoru
- povećanje prosječne potražnje za grijanjem/hlađenjem u određenoj vrsti zgrada, u kWh/m²/god.

- smanjenje gubitaka topline proizvedene u toplinskim mrežama
- povećanje dijela teritorija pod redovitim praćenjem i evaluacijom utjecaja klimatskih promjena
- povećanje stope recikliranja kućanskog i sličnog otpada (papir, staklo, metal, plastika)
- porast broja gradova sa poboljšanim kapacitetima za neovisno uvođenje i promicanje prometa nultih emisija u većem i integriranijem opsegu (uz strategije, kapacitet i iskustvo u provedbi)
- povećanje teretnog prometa kroz luke unutarnje plovidbe i unutarnjim vodnim putovima
- povećanje broja regionalnih gospodarskih središta s odgovarajućim cestovnim vezama s mrežom TEN-T
- povećanje broja osoba koje koriste javni prijevoz
- povećani teretni promet na koridorima TEN-T-a

Predlaže se pratiti i sljedeće pokazatelje ostvarenja pojedinih programa:

- povećanje udjela površina obnovljenih zgrada
- povećanje dužine izgrađenih biciklističkih staza
- povećanje broja postaja za punjenje električnih automobila
- smanjenje prosječne starosti HŽ vlakova
- povećanje broja elektrificiranih kilometara željezničkih pruga

Praćenjem navedenih indikatora omogućit će se ocjenjivanje uspješnosti utjecaja pojedinih aktivnosti na ublažavanje klimatskih promjena.

6.2. ZRAK

Kvaliteta zraka na području RH uglavnom je zadovoljavajuća (I kategorija) i u posljednjih nekoliko godina pokazuje pozitivan trend. Međutim, na pojedinim područjima (uglavnom gdje je prisutan intenzivan cestovni promet) i dalje je prisutno prekomjerno onečišćenje dušikovim dioksidom (NO₂) kao i lebdećim česticama (PM₁₀ i PM_{2,5}). Obzirom na postojeće stanje kvalitete zraka i prepoznate probleme (vidi poglavlje 2.2.) određeni su sljedeći okolišni ciljevi:

- Z-1 Zadržati postojeću kategoriju kvalitete zraka na područjima I kategorije kvalitete zraka**
- Z-2 Zadržati postojeću kategoriju ili 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 sukladno pravnoj stečevini EU**

Identifikacijom aktivnosti čijom provedbom su mogući utjecaji na okoliš (vidi poglavlje 2) ustanovljeno je da se ne očekuju utjecaji na kvalitetu zraka provedbom aktivnosti unutar prioritetnih osi 1, 2, 3 i 7. Radi se o aktivnostima kojima se ne emitiraju onečišćujuće tvari ili se ne emitiraju u takvoj mjeri da bi bili značajni, odnosno da bi značajno doprinosili smanjenju kvalitete zraka. Provedbom nekih od tih aktivnosti koji uključuju izgradnju i rekonstrukciju, odnosno građevinske radove, mogu se očekivati lokalna i kratkotrajna onečišćenja zraka ali ne u takvom opsegu da bi bili značajni na strateškoj razini procjene utjecaja. Provedbom OPKK-a uglavnom se očekuje pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka. Kao i

u slučaju klimatskih promjena, najveći pozitivni utjecaji na kvalitetu zraka prepoznati su u smanjenju emisija iz prometa i povećanju udjela OIE. Budući da većina obnovljivih izvora energije u odnosu na konvencionalne izvore proizvodi manje količine onečišćujućih tvari, aktivnosti vezane uz povećanje udjela obnovljivih izvora energije (SC 4.2.1, SC 4.2.2., SC 4.3.1.) imaju isključivo pozitivne doprinose poboljšanju kvalitete zraka. Razvoj pametnog, održivog i integriranog javnog prijevoza niske razine CO₂, smanjenje onečišćenja te uklanjanje prepreka i uskih grla (4.5.1) 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 kvaliteta zraka, koja je narušena na križanjima većih prometnica u većim gradovima tijekom najvećih prometnih gužvi i prometnicama u turističkim središtima tijekom turističke sezone. Moderni centri za gospodarenje otpadom, kao i MBO postrojenja koja su njihov sastavni dio, veliku pozornost posvećuju zaštiti zraka odnosno obradi plinova koji nastaju pri procesima obrade otpada, pa aktivnosti vezane uz sustav gospodarenja otpadom (SC 6.1.1.) imaju također pozitivan doprinos poboljšanju kvalitete zraka.

Negativni utjecaji na kvalitetu zraka mogući su u najvećoj mjeri ulaganjima u cestovnu infrastrukturu (SC 7.2.1.), ali i izgradnjom uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (SC 6.2.2.). Naime, na mjestima gdje se otpadne tvari razgrađuju može doći do pojave isparavanja plinova neugodnih mirisa. Plinovite tvari na pojedinim dijelovima sustava javne odvodnje, u koncentracijama u kojima se javljaju, nisu otrovne, no imaju neugodan miris i neprikladne su u blizini naselja i/ili rekreacijskih zona, dok ulaganje u poboljšanje cestovnog prometa za posljedicu može imati povećanje broja vozila na cestama tj. povećanje emisija onečišćujućih tvari u atmosferu.

Najveći doprinos zadržavanju postojeće kvalitete zraka imat će nadogradnja sustava za upravljanje kvalitetom zraka i njezino praćenje u skladu s Direktivom 2008/50/EZ (SC 6.5.1.) jer je to preduvjet za bolju ocjenu postojećeg stanja i daljnje poboljšanje kvalitete zraka.

Nacrtom OPKK-a se predviđaju sljedeći pokazatelji ostvarenja posebnih ciljeva:

- povećanje udjela obnovljivih izvora energije u bruto konačnoj potrošnji energije u proizvodnoj industriji i uslužnom sektoru
- povećanje prosječne potražnje za grijanjem/hlađenjem u određenoj vrsti zgrada, u kWh/m²/god.
- smanjenje gubitaka topline proizvedene u toplinskim mrežama
- povećanje udjela stanovništva pokrivenog podacima o kvaliteti zraka u urbanim područjima
- porast broja gradova sa poboljšanim kapacitetima za neovisno uvođenje i promicanje prometa nultih emisija u većem i integriranijem opsegu (uz strategije, kapacitet i iskustvo u provedbi)
- povećanje broja osoba koje koriste javni prijevoz

Predlaže se pratiti i sljedeće pokazatelje ostvarenja pojedinih programa:

- Povećanje broja mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka i onečišćujućih tvari koje mjere
- povećanje dužine izgrađenih biciklističkih staza
- povećanje broja postaja za punjenje električnih automobila
- povećanje broja elektrificiranih kilometara željezničkih pruga

Preporučaju se pratiti sljedeći okolišni indikatori:

- Emisije onečišćujućih tvari u zrak (SO₂, NO_x, NH₃, H₂S, CO, PM₁₀)
- Koncentracije onečišćujućih tvari u zraku (SO₂, NO_x, NH₃, H₂S, CO, PM₁₀, PM_{2.5}, dim, UTT, O₃)

Praćenjem navedenih indikatora omogućit će se ocjenjivanje uspješnosti utjecaja pojedinih aktivnosti na smanjenje emisija onečišćujućih tvari u zrak i doprinos pojedinih programa postavljenim okolišnim ciljevima.

6.3. KRAJOBRAZ

Prema prepoznatim problemima i postojećem stanju krajobrazu (vidi poglavlje 2.3.) određen je okolišni cilj:

KR 1 Očuvati i osigurati daljnju zaštitu karakterističnih i vrijednih krajobrazu i krajobraznih cjelina na području RH

Pristup analizi utjecaja se bazirao na procjenama utjecaja tehnologije izgradnje i korištenja zahvata u odnosu na krajobrazne i vizualne značajke. Pri tome je značajnu ulogu imao fizički oblik zahvata, ali i popratne djelatnosti vezane za zahvat.

Identifikacijom aktivnosti čijom provedbom su mogući utjecaji na okoliš (vidi poglavlje 2.1.) ustanovljeno je da se ne očekuju utjecaji na krajobraz provedbom aktivnosti unutar prioritetnih osi 1, 3 i 7. Aktivnosti unutar tih prioritetnih osi neće rezultirati izgradnjom elemenata koji će u značajnoj mjeri utjecati na krajobrazne značajke ili vizualne kvalitete prostora.

Aktivnosti unutar SC-a 2.1.1. koje uključuju širenje širokopojasne mreže (odašiljači ili objekti s pratećim sadržajima) i djelomično SC-a 6.2.2. (izgradnja UPOV-a) mogu imati određeni negativan utjecaj na krajobraz ukoliko se postave na vrijednim i vizualno izloženim krajobraznim tipovima. Utjecaji se prvenstveno odnose na narušavanje vizura izgradnjom vizualno istaknutih elemenata zahvata, a u manjoj mjeri na uklanjanje površinskog pokrova i ostalih krajobraznih značajki. Lokalno, utjecaj može biti značajan te je potrebno osigurati da se izgradnja objekata provede u skladu s urbanističkom situacijom i krajobraznim kontekstom okoline.

Umjereno značajni ili značajni utjecaji mogu se očekivati uslijed izgradnje zahvata obrane od poplava (SC 5.2.1.), izgradnje centara za gospodarenje otpadom (SC 6.1.) i sustava za pročišćavanje otpadnih voda (SC 6.2.), cestovnih koridora, zračnih i riječnih luka (SC 7.2.1. i SC 7.3.1.), pruga (SC 7.4.1.). Osim na promjenu tipologije krajobrazu navedeni zahvati mogu negativno utjecati na vizualne značajke, uklanjanje prirodnog površinskog pokrova, promjenu reljefnih značajki i degradaciju elemenata kulturnog krajobrazu. Jačina i značaj kumulativnog utjecaja najviše ovisi o količini zahvata koji će se financirati, te o njihovom smještaju. Najveći pritisak na krajobrazne vrijednosti mogu predstavljati energetske, stambene i infrastrukturne zahvate koji su izgledom i namjenom kontekstualno neprilagođeni okolici. Izgradnjom ovih objekata na krajobrazno vrijednim područjima trajno i nepovratno će se narušiti narušene krajobrazne vrijednosti i vizualne kvalitete područja. Dodatno, kumulativni utjecaj bit će naglašen u slučaju izgradnje velikog broja ovih objekata na jednom području. Degradirana krajobrazna slika može za posljedicu imati negativne utjecaje na doživljaj prostora, ali i na turizam. Opseg promjene prema preliminarnoj procjeni količine zahvata je umjeren do velik. Značaj promjene u regionalnom pogledu je velik, a u državnom umjeren.

S druge strane, ukoliko se izgradnja izvede na krajobrazno umjereno ili niže vrijednim područjima intenzitet utjecaja bit će manji. Manji intenzitet utjecaja može se postići i na krajobrazno vrijednim područjima ukoliko je vizualni izgled u najvećoj mogućoj mjeri atraktivan ili usklađen s kontekstom okolice. U ovom slučaju, i primjetni utjecaji mogu se „iskoristiti“ za povećanje atraktivnosti prostora i turističke svrhe.

Pozitivan utjecaj može se dogoditi, u manjem mjerilu, sanacijom odlagališta, aktivnostima uređenja urbanog okoliša i obnovom devastiranog područja te pojačanom zaštitom prirodnih područja.

Obzirom da su i Strategijom prostornog uređenja krupni infrastrukturni zahvati prepoznati kao jedan od uzroka degradacije krajobraz, do izrade Krajobrazne osnove potrebno je mjere zaštite krajobraz osigurati kroz postupke procjene utjecaja zahvata na okoliš ili kroz izradu projektne dokumentacije. Kako bi se ublažili utjecaji na krajobraz, prilikom planiranja potrebno je izbjegavati lociranje na vrijednim i vizualno izloženim krajobraznim tipovima. Tijekom pripreme projekata potrebno je definirati oblikovanje i uvjete izgradnje s ciljem očuvanja i poštivanja postojećih krajobraznih i okolišnih uvjeta, uzimajući u obzir da su vizualno izloženi elementi oblikovno i pozicijski u najvećoj mogućoj mjeri uklopljeni u trenutno stanje krajobraz te osigurati sanaciju prostora nakon izgradnje zahvata. Budući da je utjecaje na krajobraz i vizualne značajke na državnoj razini vrlo teško ili nemoguće kvantitativno izraziti ne postoje indikatori koji bi se mogli pratiti.

6.4. TLO I POLJOPRIVREDA

Prema prepoznatim problemima i postojećem stanju poljoprivrede²⁵ (vidi poglavlje 2.4.) te u skladu s ciljevima definiranim Strategijom poljoprivrede i ribarstva Republike Hrvatske (NN 080/02) određeni su sljedeći okolišni ciljevi:

- P-1 Održiva uporaba prirodnih resursa, očuvanje i zaštita prirode i okoliša***
P-2 Sprečavanje daljnje fragmentacije poljoprivrednog zemljišta

Identifikacijom aktivnosti čijom provedbom su mogući utjecaji na okoliš ustanovljeno je da se ne očekuju utjecaji na tlo i poljoprivredu provedbom aktivnosti unutar prioritarnih osi 1, 2, 3, 5, 6 i 7 budući da se iste ni na koji način ne mogu povezati sa sektorom poljoprivrede u užem smislu te su isključene iz daljnjeg razmatranja.

Analiziranjem prioritarnih osi i specifičnih ciljeva OPKK-a, prepoznata su dva specifična cilja koja bi mogla imati utjecaja na poljoprivrednu djelatnost: povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije (SC 4.2.1., 4.2.2., 4.3.1., 4.3.2.), te poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti (SC 7.2.1.).

Računa se da će u budućnosti 83,6% obnovljivih izvora energije biti dobiveno iz biomase. U biomasu spadaju svi neiskorišteni dijelovi iz poljoprivredne proizvodnje (slama, kukuruzovina, ostaci pri rezidbi voćaka, loze i maslina, stabljike suncokreta i sl.). te je velika količina ovoga resursa još neiskorištena²⁶. Okolišni cilj 4.2.1. s ovoga je aspekta u skladu s okolišnim ciljem ublažavanja klimatskih promjena, odnosno smanjenja emisija ugljičnog dioksida.

Polaganje linijskih infrastrukturnih objekata kojima se trajno zauzima, odnosno prenamjenjuje površina (ceste, pruge i sl.) ima negativan utjecaj na poljoprivredne površine prvenstveno u smislu daljnje fragmentacije poljoprivrednog područja.

Budući da će biti riječ prvenstveno o modernizaciji postojećih prometnica i izgradnji novih u mediteranskom i submediteranskom području, u skladu s investicijskim prioritetom 7.2. i 7.3. ovaj utjecaj neće biti toliko izražen s obzirom da na predmetnom području nema

²⁵ Pojam poljoprivrede se u ovom kontekstu koristi u užem smislu, tj. odnosi se na bilinogojstvo/ratarstvo.

²⁶ Preuzeto iz prof. dr. sc. D. Kralik - "Biomasa - energija iz poljoprivrede", http://www.pfos.hr/~dkralik/Predavanja_PDF/Biomasa.pdf

većih kompleksa poljoprivrednih površina te ne bi trebalo predstavljati problem trase budućih prometnica polagati na način da ne presijecaju poljoprivredne površine te da ne sprečavaju daljnju komasaciju poljoprivrednog zemljišta.

Ne postoje pokazatelji s nacionalne liste pokazatelja koji bi adekvatno pokrili ova dva aspekta, ali se predlaže bilježiti i evidentirati količinu biomase iz poljoprivredne proizvodnje isporučene krajnjim korisnicima.

6.5. ŠUME I ŠUMARSTVO

Prema prepoznatim problemima i postojećem stanju šuma (u smislu gospodarskog korištenja) (vidi poglavlje 2.5.) i u skladu sa smjernicama definiranim Nacionalnom šumarskom politikom i strategijom (NN 120/03) određeni su okolišni ciljevi:

- Š-1** *Očuvati šumska područja, spriječiti fragmentaciju te degradacije šumskih staništa i zdravstvenog stanja šuma*
- Š-2** *Smanjiti minirane šumske površine te integrirati iste u redoviti režim gospodarenja*

Identifikacijom aktivnosti čijom provedbom su mogući utjecaji na okoliš (vidi poglavlje 2) ustanovljeno je da se ne očekuju utjecaji na šume provedbom aktivnosti unutar prioritetnih osi 1, 2, 3 i 7 budući da se iste ni na koji način ne mogu povezati sa sektorom šumarstva te su isključene iz daljnjeg razmatranja.

Analiziranjem prioritetnih osi i specifičnih ciljeva Operativnog programa, prepoznata su tri specifična cilja koja bi mogla utjecati na šume i šumarsku djelatnost: povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije (SC 4.2.1.), zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom (SC 6.4.1.) te poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti (SC 7.2.1.).

Općenito uzevši, provedba operativnog programa konkurentnost i kohezija na šume Republike Hrvatske neće imati velikog utjecaja, budući da se većina predviđenih projekata ne odvija na šumskom području ili ne utječu na njega na neki drugi način. Utjecaji koji će se pojaviti na šumi kao indirektna posljedica provedbe ovoga plana biti će prije svega prenamjena zemljišta, odnosno izdvajanje šuma iz šumsko-gospodarskog područja radi uspostavljanja infrastrukturnih koridora koji će prolaziti kroz šumsko područje, što će svakako imati utjecaja, pogotovo kod infrastrukturnih projekata trasa koje prolaze kroz šumsko područje koje je ujedno i područje ekološke mreže.

Drugi važan aspekt provedbe programa je ulaganje u razminiravanje, budući da je velik dio vrlo vrijednog šumskog područja još uvijek pod minama, a razminiravanje te vraćanje istog u režim redovnog gospodarenja jedan je od prioritetnih strateških ciljeva šumarskog sektora.

Treći aspekt je ulaganje u obnovljive izvore energije, u ovom slučaju energije na šumsku biomasu što će imati pozitivan utjecaj na šumsko područje u vidu intenzivnijeg iskorištavanja šuma lošije kvalitete i niskog uzgojnog oblika čime će se potaknuti kvalitetnije gospodarenje tim tipovima šuma.

Slijedom navedenog, može se zaključiti kako bi provedba plana imala dvojak utjecaj na šume, ovisno o specifičnim aspektima.

Ne predlažu se indikatori za praćenje stanja šuma obzirom da se i utjecaj procjenjuje kao mali. Ipak, predlaže se uspostaviti monitoring zdravstvenog stanja u skladu s postojećim ICP-forests (International Cooperative Programme) programom na razminiranim šumskim područjima koja su vraćena u sustav gospodarenja.

Aspekti šumarske djelatnosti biti će detaljno obrađeni u Programu ruralnog razvoja za programsko razdoblje EU 2014. - 2020.

6.6. VODE

6.6.1. Podzemne vode

Postojeći problemi koji se odnose na podzemne vode su kemijsko i fizikalno-kemijsko opterećenje podzemnih voda te opterećenje na vodni resurs (zahvaćanjem voda iz prirodnih ležišta). Kemijsko i fizikalno-kemijsko opterećenje podzemnih voda uzrokuju: javna odvodnja (urbanizirana područja) i nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda kućanstava bez priključka na sustav javne odvodnje (ruralna područja), poljoprivreda (kroz neuređene stočne farme i korištenje mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja), pojedine grane prerađivačke industrije (ispuštanjem tehnoloških otpadnih voda), loše gospodarenje otpadom te dotok onečišćenja iz susjednih država. Opterećenje na vodni resurs uzrokuje: javna vodoopskrba (zahvaćanjem vode za opskrbu stanovništva), industrija (zahvaćanjem vode za tehnološke potrebe), energetski sektor (zahvaćanjem vode za hlađenje termoenergetskih postrojenja), opskrba vodom ribnjaka te turizam (zbog značajnog povećanja potreba za vodom u turističkoj sezoni, razdoblju hidroloških minimuma). Temeljem prepoznatih problema i postojećeg stanja podzemnih voda, određeni su slijedeći okolišni ciljevi:

- V-1 Dostići najmanje dobro količinsko i kemijsko stanje za sva vodna tijela podzemnih voda te ne dopustiti pogoršanje već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela podzemne vode***
- V-2 Promicati održivo korištenje voda na osnovi dugoročne zaštite raspoloživih vodnih resursa***

Inicijalnom procjenom ustanovljeno je da samo određene aktivnosti određenih specifičnih ciljeva OPKK-a mogu imati značajniji utjecaj na podzemne vode

- 5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini
- 6.1.1. Poboljšanje sustava gospodarenja otpadom s ciljem smanjenja količina odloženog otpada, povećanja odvojenog prikupljanja te ponovne upotrebe otpada
- 6.2.1. Poboljšanje sustava upravljanja vodama kroz uvođenje modernih sustava vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda),

dok se kod ostalih aktivnosti unutar specifičnih ciljeva ne očekuju značajniji utjecaji na podzemne vode, te su stoga i isključeni iz analize.

Mogući negativan utjecaj na količinsko stanje podzemne vode moguć je uslijed provođenja aktivnosti u sklopu mjere 5.2.1. ukoliko će se ulaganja usmjeriti u sustave navodnjavanja. Kako bi se spriječio ovaj utjecaj potrebno je sagledati i uvođenje u upotrebu drugih nekonvencionalnih izvora vode, kao primjerice korištenje pročišćenih otpadnih voda te planiranje lokalnog akumuliranja voda tijekom vlažnog dijela godine za potrebe navodnjavanja u sušnom razdoblju. Ostale aktivnosti unutar specifičnih ciljeva imat će pozitivan utjecaj na stanje podzemnih voda. Gledajući kumulativni utjecaj, OPKK imat će pozitivan utjecaj na stanje podzemnih voda. Gotovo svi projekti koji se vežu uz OPKK za posljedicu će imati bolje kemijsko i količinsko stanje podzemnih voda.

Nacrtom OPKK-a predviđen je sljedeći indikator:

- Aglomeracije koje su postigle usklađenost sa standardima Direktive o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda

Osim toga, predlaže se praćenje sljedećih okolišnih indikatora:

- Količinsko stanje podzemne vode
- Kemijsko stanje podzemne vode

6.6.2. Površinske vode

Postojeći problemi koji su vezani na površinske vode su kemijsko i fizikalno – kemijsko opterećenje te hidromorfološko opterećenje. Nezadovoljavajuće stanje voda prema fizikalno-kemijskim pokazateljima vezano je za javnu odvodnju i nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda, poljoprivredu te gospodarenje otpadom. Porijeklo kemijskog onečišćenja u vodama može se povezati s poznatim točkastim izvorima onečišćenja u gospodarstvu (ispuštanjem tehnoloških otpadnih voda). Hidromorfološko opterećenje uzrokuje vodno gospodarstvo uređenjem voda i zaštitom od štetnog djelovanja voda, poljoprivredu, uređivanjem vodnog režima na poljoprivrednim površinama, energetski sektor, izgradnjom hidroenergetskih sustava te prometni sektor, izgradnjom i održavanjem luka i plovni putova na unutarnjim vodama. Uslijed nepovoljnih pritisaka na površinske vode određeni su okolišni ciljevi koji bi trebali smanjiti nepovoljne utjecaje na površinske vode:

V-3 *Zaštiti i poboljšati količinsko, ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda*

V-4 *Pridonijeti ublažavanju posljedica poplava i suša*

Inicijalnom procjenom ustanovljeno je da određene prioritetne osi odnosno njihove aktivnosti imaju pozitivan odnosno negativan utjecaj na površinske vode:

- 5.1.1 Poboljšanje sustava za praćenje klimatskih promjena, prognoziranje, planiranje i provedbu mjera prilagodbe klimatskim promjenama,
- 5.2.1 Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini,
- 6.1.1 Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad,
- 6.2.1 Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe,
- 6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda
- 7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a,
- 7.2.1 Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti.

Najznačajniji negativan utjecaj do kojeg može doći provedbom OPKK-a odnosi se na aktivnosti SC 7.1.1 koji se odnosi na poboljšanje plovnosti rijeke Save. Negativan utjecaj očituje se s aspekta hidromorfološkog pritiska, jer se jaružanjem korita rijeke utječe na varijaciju dubine rijeke, strukture i sedimenta korita rijeke. Obnova/izgradnja i korištenje luka predstavlja hidromorfološko opterećenje na rijeke jer dolazi do alteracija obalnog pojasa, širine i dubine rijeka, strukture i sedimenta korita rijeka. Fizička modifikacija korita i obalnog pojasa može utjecati na hidrologiju rijeka, također može doći do odvajanja rijeka od

prirodnih poplavnih područja te do promjene u eroziji i pronosu nanosa. Prilikom korištenja luka može doći do akcidentnih situacija čime bi došlo do degradacije kakvoće vode. Ostale analizirane aktivnosti imat će pozitivan utjecaj na stanje površinskih voda.

6.7. BIOLOŠKA RAZNOLIKOST

Analizom dostupnih podataka, zaključeno je da postojeće stanje biološke raznolikosti trenutno nije zabrinjavajuće, ali su uočeni negativni trendovi koji bi kroz duži period mogli dovesti do toga da stanje postane zabrinjavajuće. Najznačajniji negativni trend je širenje urbanih površina i drugih površina s izraženim antropogenim utjecajem na štetu prirodnih staništa te postupna sukcesija staništa ovisnih o tradicionalnoj košnji i ispaši (travnjaci i pašnjaci). Posljedično s ugrožavanjem staništa, raste i broj ugroženih vrsta koje je potrebno dodatno štititi kako ne bi nestale s prostora RH. Autohtone vrste i staništa su pod izraženim pritiskom invazivnih vrsta, čija su brojnost i raširenost u stalnom porastu kao posljedica različitih ljudskih aktivnosti (prvenstveno gospodarstvo te veća mobilnost). Zbog određenih nedostataka 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 su postavljeni prema situaciji utvrđenoj analizom postojećeg stanja.

B-1 Očuvati povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova (dugoročno očuvati ugrožene i rijetke stanišne tipove) s posebnim naglaskom na staništa unutar područja ekološke mreže te zaštićenih područja prirode. Očuvanjem staništa, ali i na druge načine, osigurati očuvanje i unaprijediti postojeću biološku raznolikosti, što se posebno odnosi na očuvanje ugroženih autohtonih vrsta te sprečavanje širenja invazivnih vrsta.

B-2 Upotrijebiti spoznaje o bioraznolikosti Hrvatske

Prilikom analize mogućih utjecaja OPKK-a na bioraznolikost 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 OPKK-a mogli imati utjecaj na ostvarivanje postavljenih okolišnih ciljeva, a koji ne bi mogli. Zabilježeni su i mogući negativni, kao i pozitivni utjecaji OPKK-a.

Inicijalnom analizom je zaključeno kako ciljevi PO 1., 3. i 8. neće imati utjecaja na ostvarenje postavljenih okolišnih ciljeva biološke raznolikosti.

Za sljedeće specifične ciljeve se utvrdilo da bi neki od tipova aktivnosti planiranih za financiranje kroz navedenu stavku mogli imati lokanan negativan te slab utjecaj na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja B-1 kroz aspekt izgradnje, odnosno zauzimanje ili fragmentaciju prirodnih staništa.:

- 2.1.1. Razvoj infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u područjima bez infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije i bez dovoljno komercijalnog interesa (operatera na tržištu elektroničkih komunikacija) za ulaganje u infrastrukturu širokopojasnih mreža sljedeće generacije, što utječe na dostupnost infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u svrhu maksimalnog povećanja društvenih i gospodarskih koristi u spomenutim područjima -postavljanje infrastrukture širokopojasne mreže;
- 6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad - izgradnja CGO-a (planirano 12 centara), postrojenja za pročišćavanje, pretovarnih stanica, postrojenja za obradu opasnog otpada; kondicioniranje i

sanacija/zatvaranje/obnova postojećih odlagališta komunalnog otpada, nereguliranih odlagališta i "žarišnih točaka";

- 6.2.1. Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe- izgradnja uređaja za pročišćavanje vode (kondicioniranje) te postrojenja za desalinizaciju;
- 6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda - izgradnja sustava javne odvodnje otpadnih voda, izgradnja/rekonstrukcija/dogradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, malih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te sabirnih jama i uređaja za obradu mulja.
- 7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a - izgradnja infrastrukture za izravni pristup lukama unutarnjih vodnih putova i njihovo povezivanje s ostalim načinima prijevoza.
- 7.3.1. Poboľšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima - izgradnja i modernizacija infrastrukture zračne luke u Zračnoj luci Dubrovnik

Za sljedeće specifične ciljeve se utvrdilo da bi neki od tipova aktivnosti planiranih za financiranje kroz navedenu stavku (navedeni u zgradama) moĝli imati značajniji negativan utjecaj na staništa i s njima povezane vrste, odnosno na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja B-1:

- 5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini (specifična (infrastrukturna) prioritetna ulaganja i povezane aktivnosti – poplave, erozija obala vodenih tijela, suša):
 - Infrastrukturni zahvati za ublažavanje poplava, odnosno razni hidrotehnički zahvati za njihovo sprečavanje mogu imati izrazito negativan utjecaj na močvarna te šumska i travnjačka poplavna staništa jer mijenjaju prirodne poplavne režime šireg područja, ali potencijalno mogu imati i utjecaja na razinu podzemnih voda. Utjecajem na staništa zahvati mogu imati i negativan utjecaj na vrste koje u njima obitavaju.
 - Infrastrukturni 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.
 - Infrastrukturni zahvati za obranu od suša, odnosno sustavi navodnjavanja mogu imati negativan utjecaj zauzimanjem i fragmentacijom staništa zbog izgradnje melioracijskih kanala te izgradnjom akumulacija, te posredno i na vrste koje dolaze na zauzetim staništima.
- 6.3.2. Poboľšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje (razvoj infrastrukture za upravljanje nacionalnim parkovima i parkovima prirode, uključujući objekte za provedbu obrazovnih programa o prirodi):
 - Kako su zaštićena područja najvredniji dijelovi prirode svaka izgradnja unutar zaštićenih područja moĝe potencijalno imati negativan utjecaj na postizanje cilja B-1 narušavanjem rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno kroz uznemiravanje jedinki lokalno prisutnih vrsta.
- 7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a (unapređenje plovnosti):
 - Unapređenje plovnosti bi moglo imati izražen negativan utjecaj na različita riječna staništa, njihovim uklanjanjem, ali i vrste usko povezane s njima

- (posebno kroz produbljivanje/jaružanje riječnih tokova), odnosno na ostvarenje cilja B-1.
- 7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti (izgradnja cestovne mreže):
 - Izgradnja cestovne mreže može imati negativan utjecaj na ostvarivanje cilja B-1 primarno kroz fragmentaciju, odnosno prenamjenu staništa, te kroz negativan utjecaj na lokalne jedinice s tim staništima povezanih vrsta. 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.
 - 7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima (modernizacija i izgradnja nove lučke infrastrukture):
 - 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 uklanjanjem zbog uređenja obale.
 - 7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza (izgradnja željezničkih pruga):
 - Izgradnja novih željezničkih pruga može imati negativan utjecaj 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.
 - 9.2.1. Unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima putem podrške uključivom rastu s ciljem smanjenja socijalne nejednakosti, isključenosti i siromaštva (izgradnja nerazvrstanih općinskih cesta):
 - Izgradnja nerazvrstanih općinskih cesta može imati lokalno negativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 kroz fragmentaciju i zauzimanje staništa.

Za sljedeće specifične ciljeve se utvrdilo da će neki od tipova aktivnosti planiranih za financiranje kroz navedenu stavku (navedeni u zagradama) imati pozitivan utjecaj na ostvarenje postavljenih okolišnih ciljeva te se kao mjera pojačavanja pozitivnog utjecaja preporuča ulaganje u navedene aktivnosti:

- 6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad (izgradnja CGO-a (planirano 12 centara), postrojenja za pročišćavanje, pretovarnih stanica, postrojenja za obradu opasnog otpada; kondicioniranje i sanacija/zatvaranje/obnova postojećih odlagališta komunalnog otpada, nereguliranih odlagališta i "žarišnih točaka"):
 - S uspostavom sustava CGO-a zatvarat će se postojeća brojna manja odlagališta 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 i "žarišnih točaka" će imati

pozitivan utjecaj na ostvarenje CILJA B-1 jer će se značajno smanjiti negativan utjecaj procjednih voda otpuštanja onečišćujućih spojeva u okoliš te, u slučaju organskog otpada, problem širenja neugodnih mirisa od otpada i privlačenja životinja u potrazi za hranom.

- 6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda (izgradnja sustava javne odvodnje otpadnih voda, izgradnja/rekonstrukcija/dogradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, malih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te sabirnih jama i uređaja za obradu mulja):
 - Lokalno izgradnja 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 popravljaju kvaliteta staništa šireg područja, a posebno morskih staništa te staništa kopnenih voda.
- 6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom (sve aktivnosti):
 - Ovaj specifični cilj je usmjeren očuvanju i unapređenju bioraznolikosti Hrvatske, ali i unapređenju saznanja o njoj, odnosno ostvarenju cilja B-1 i B-2. Zbog toga se snažno preporuča ulaganja u aktivnosti predviđene ovim specifičnim ciljem.
- 6.5.1. Poboljšanje okolišnih karakteristika urbanih područja uključujući odgovarajuće upravljanje postojećim fizičkim resursima poboljšanje kvalitete urbanog okoliša (usmjereno na kvalitetu zraka):
 - 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 koja na njima obitavaju (slab pozitivan utjecaj na širem prostoru).
- 6.5.2. Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja (revitalizacija pojedinih dijelova gradova (industrijska i bivša vojna postrojenja, odnosno korištenje postojećih (fizičkih) resursa unutar urbanih područja bez stvaranja dodatnog prostornog i ekološkog opterećenja):

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 i na očuvanje staništa, i s njima povezanih vrsta, pa i ostvarenje cilja B-1.

6.8. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Zaštićena područja prirode, te njihovo stanje očuvanosti su sagledani kroz analizu površina i brojnost zaštićenih površina. Trenutno je zaštićeno 418 lokaliteta te jedan preventivno zaštićeni, odnosno 8,19% površine teritorija RH. No, ono što je zabrinjavajuće je uočeni negativni trend smanjenja i broja područja ali i njihove površine i to u zadnjih desetak godina. Navedeni trend se ne mora nužno nastaviti, no da bi se priječio moraju se poduzeti potrebne mjere zaštite temeljnih prirodnih vrijednosti zbog kojih su pojedina područja zaštićena, ali i voditi posebnu brigu o održavanju ekoloških uvjeta u rubnim područjima (kako se ne bi površine područja smanjivale). Nadalje, potrebno je napomenuti kako su zaštićena područja prirode zapravo izdvojeni najvredniji dijelovi prirode, što zbog svoje bioraznolikosti, prisutnih staništa, krajobraznih ili geoloških vrijednosti te se općenito može reći kako su

utjecaji OPKK-a na zaštićena područja prirode vrlo slični utjecajima na bioraznolikost te krajobraz.

Okolišni cilj je postavljen prema situaciji utvrđenoj analizom postojećeg stanja.

ZP-1 Osigurati očuvanje prirodnih vrijednosti područja kako bi se zadržale trenutne površine sa statusom zaštićenog područja prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13), a po mogućnosti i povećati broj i/ili površine zaštićenih područja prirode (kroz revitalizaciju staništa očuvanje populacija ugroženih vrsta te dodatnu valorizaciju prirode).

Prilikom analize mogućih utjecaja OPKK-a 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 OPKK-a mogli imati utjecaj, a koji ne bi mogli. Zabilježeni su i mogući negativni, kao i pozitivni utjecaji OPKK-a.

Inicijalnom analizom je zaključeno kako ciljevi PO1, 2, 3, 4 i 8 neće imati utjecaja na ostvarenje postavljenih okolišnih ciljeva biološke raznolikosti.

Za sljedeće specifične ciljeve se utvrdilo da bi neki od tipova aktivnosti planiranih za financiranje kroz navedenu stavku mogli imati negativan utjecaj na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja ZP-1:

- 5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini (specifična (infrastrukturna) prioritetna ulaganja i povezane aktivnosti – poplave, erozija obala vodenih tijela, suša):
 - Infrastrukturni zahvati za ublažavanje poplava, odnosno razni hidrotehnički zahvati za njihovo sprečavanje mogu imati izrazito negativan utjecaj na močvarna te šumska i travnjačka poplavna staništa jer mijenjaju prirodne poplavne režime šireg područja, ali potencijalno mogu imati i utjecaja na razinu podzemnih voda. Upravo su najveća, najočuvanija i najznačajnija takva područja zbog iznimne vrijednosti zaštićena u raznim kategorijama zaštite prirode. Utjecajem na staništa zahvati mogu imati i negativan utjecaj na vrste koje u njima obitavaju.
 - Infrastrukturni zahvati za sprečavanje erozije obala vodenih tijela u blizini ili unutar zaštićenih područja prirode mogu imati negativan utjecaj na njihova vodena staništa te na staništa riparijske zone kao i vrste povezane s njima.
 - Infrastrukturni zahvati za obranu od suša, odnosno sustavi navodnjavanja mogu imati negativan utjecaj ukoliko se sustavi smjeste neposredno uz zaštićena područja, jer postoji mogućnost narušavanja kvalitete prijelaznih područja (okolnih staništa) ali i rubnih staništa unutar zaštićenih područja prirode kroz narušavanje kvalitete voda ispiranjem kemijskih preparata koji se koriste u poljoprivredi. Ukoliko se sustavi navodnjavanja smještaju unutar zaštićenih područja prirode (npr. značajni krajobraz), navedeni utjecaj je izraženiji.
- 6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje
 - razvoj infrastrukture za upravljanje nacionalnim parkovima i parkovima prirode, uključujući objekte za provedbu obrazovnih programa o prirodi može potencijalno imati negativan utjecaj na postizanje postavljenog okolišnog cilja jer se izgradnjom smanjuje rasprostranjenost prirodnih staništa unutar zaštićenih područja.
- 7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a:

- Aktivnosti potrebne za unapređenje plovnosti rijeka zbog znatnog utjecaja na hidrološke i biološke značajke rijeka mogu imati negativan utjecaj na ona zaštićena područja prirode koja obuhvaćaju tokove rijeka, ali i na ona područja koja su smještena u blizini rijeka, a čije karakteristike su povezane s razinama podzemne vode ili režimima plavljenja.
- 7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti
 - Izgradnja prometnica unutar zaštićenih područja prirode može imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja ZP-1 kroz smanjenje površine prirodnih staništa te njihovu fragmentaciju. Također, eventualnom uspostavom novih koridora uklanjanjem prirodnih staništa, otvara se prostor za širenje invazivnih vrsta koje mogu imati značajno negativan utjecaj na bioraznolikost zaštićenih područja.
- 7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima:
 - Izgradnja nove lučke infrastrukture (s ciljem povezivanja otoka) može imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja ZP-1 ukoliko se planira izgradnja infrastrukturnih zahvata unutar ili u blizini zaštićenih područja prirode (utjecaj na staništa i prisutne vrste).
- 7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza:
 - Izgradnja novih željezničkih pruga može imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja kroz utjecaj na staništa (zauzimanje i fragmentacija prirodnih staništa) ukoliko se trase smještaju u blizinu ili unutar zaštićenih područja prirode. Također, uklanjanjem prirodnih staništa za potrebe izgradnje novih pruga otvara se prostor za širenje invazivnih vrsta koje mogu ugroziti bioraznolikost zaštićenih područja prirode.
- 9.2.1. Unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima putem podrške uključivom rastu s ciljem smanjenja socijalne nejednakosti, isključenosti i siromaštva:
 - Izgradnja nerazvrstanih općinskih cesta unutar zaštićenih područja prirode može imati lokalno negativan utjecaj na ostvarenje cilja ZP-1 utjecajem na staništa (fragmentacija i zauzimanje).

Za sljedeće specifične ciljeve se utvrdilo da bi neki od tipova aktivnosti planiranih za financiranje kroz navedenu stavku mogli imati pozitivan utjecaj na ostvarenje postavljenog okolišnog cilja ZP-1:

- 6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad
 - Kondicioniranje i sanacija/zatvaranje/obnova postojećih odlagališta komunalnog otpada, nereguliranih odlagališta i "žarišnih točaka" smještenih u blizini (ili čak unutar zaštićenih područja – npr. kategorija zaštićeni krajobraz) će imati pozitivan utjecaj na ostvarenje cilja ZP-1 jer će se umanjiti problem procjednih voda na lokacijama, otpuštanja raznih spojeva u okoliš te u slučaju organskog otpada probleme širenja mirisa od otpada i privlačenja životinja u potrazi za hranom.
- 6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda:
 - Izgradnja sustava javne odvodnje otpadnih voda, izgradnja/rekonstrukcija/dogradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, malih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te sabirnih jama u naseljima u

blizini ili unutar zaštićenih područja doprinijeti poboljšanju kvalitete staništa šireg područja, i na taj način očuvanju zaštićenih područja prirode.

- 6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje:
 - Aktivnosti upoznavanja javnosti s važnosti očuvanja prirodnih vrijednosti može pozitivno doprinijeti ostvarenju cilja ZP-1.
- 6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom je specifični cilj gdje niz aktivnosti može doprinijeti očuvanju prirode odnosno cilja ZP-1. Posebno niz akcija za zaštitu Natura 2000 mreže (često se preklapaju Natura 2000 područja i zaštićena područja prirode), kao i sve druge aktivnosti locirane unutar zaštićenih područja prirode.

6.9. KULTURNA BAŠTINA

Prema prepoznatim problemima i postojećem stanju kulturne baštine (vidi poglavlje 2.9.) određeni su sljedeći okolišni ciljevi:

KB-1. Zaštita i očuvanje kulturne baštine

KB-2. Održivo korištenje kulturne baštine

Pristup analizi utjecaja se bazirao na procjenama utjecaja tehnologije izgradnje i korištenja zahvata u odnosu na elemente kulturne baštine. Pri tome značajnu ulogu ima fizički oblik zahvata ali i popratne djelatnosti vezane za zahvat.

Inicijalnom analizom ustanovljeno je da se ne očekuju značajni utjecaji određenih aktivnosti na elemente kulturne baštine. To su aktivnosti vezane za PO 1, 3, 4, 8, a procesi koje podržavaju neće rezultirati zahvatima koji u značajnoj mjeri ili opsegu ugrožavaju kulturnu baštinu.

Negativni utjecaji na kulturnu baštinu svode se na moguće uništavanje neotkrivenih ili evidentiranih elemenata kulturne baštine uslijed izgradnje zahvata ili na narušavanje konteksta okolice elementa kulturne baštine (posebice kulturnih krajobrazova ili elemenata graditeljske baštine) uslijed kontekstualno neprimjerene izgradnje. Iako postoji zakonska osnova koja obvezama u okviru izrade projektne dokumentacije sprečava takve događaje mogućnost degradacije je prisutna. Mogućnost negativnih utjecaja tog tipa ovisi o snazi i veličini financiranog zahvata a veća je na zahvatima koji se odnose na SC-e 7.2.1., 7.3.1., 7.4.1. a manja na SC-ima 2.1.1., 6.1.1., 6.2.1. i 6.2.2.

Pozitivni utjecaji dogoditi će se prvenstveno ostvarenjem cilja 6.3.1. a u manjoj mjeri ulaganjima u SC-e 2.3.1. i 6.5.1. Izravnim ulaganjima u procese očuvanja, obnove i korištenja kulturne baštine i u procese korištenja kulturne u turističke svrhe baštine dogoditi će se pozitivni pomaci u smjeru održivog korištenja kulturne baštine i jačanju svijesti o važnosti kulturne baštine. Prilikom aktivnosti vezanih za poboljšanje urbanog okoliša mogući su manji pozitivni utjecaji na kontekst i vrijednost elemenata kulturne baštine.

Utjecaji na kulturnu baštinu će se dogoditi provedbom PO 5. (SC 6.1.1, 6.2.1, 6.2.2., 6.3.1 i 6.5.1.) i specifičnim ciljevima u okviru PO 6. Odnos utjecaja prema kulturnoj baštini je većinom negativan osim u slučaju investicijskog prioriteta 6.3.1 gdje je utjecaj izrazito pozitivan. Pri tome su negativni utjecaji najviše povezani s ciljem KB-1 a pozitivni utjecaji s ciljevima KB-1 i KB-3.

Negativni utjecaji se prvenstveno svode na moguće uništavanje dosad neotkrivenih elemenata kulturne baštine na mjestima izgradnje zahvata. Zatim su moguća narušavanja

konteksta ambijentalnih cjelina uslijed izgradnje zahvata u neposrednoj blizini a postoji i vrlo mala mogućnost neprimjerene obnove zaštićene graditeljske baštine.

Preporučuje se pratiti sljedeće okolišne indikatore:

- broj prijavljenih oštećivanja elemenata kulturne baštine
- broj novootkrivenih elemenata arheološke baštine u odnosu na županije i pojedina područja županija

6.10. 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 OPKK-a imati značajan pozitivan utjecaj na stanovništvo.

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 OPKK 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 OPKK 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 doprinjelo efektivnosti aktivnosti vezanih za poboljšanje pristupa visokokvalitetnim zdravstvenim uslugama, promicaje socijalnog uključivanja te unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područja 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.

6.11. ZDRAVLJE LJUDI

Pokazatelji zdravlja ljudi u uskoj su vezi sa sastavnicama okoliša – zrakom, tlom, vodom, bukom i klimom. Određeni su okolišni ciljevi koji bi trebali utjecati na zdravlje stanovnika:

ZD-1 Stvoriti uvjete koji će omogućiti poboljšanje kvalitete života ljudi i općeg stanja zdravlja ljudi

ZD-2 Osigurati praćenje utjecaja okoliša na zdravlje stanovništva razvojem informacijskog sustava javnog zdravstva te pojačati međusektorsku suradnju

ZD-3 Smanjiti rizik za ljudsko zdravlje

Aktivnosti koje su definirane OPKK imat će pozitivan utjecaj na zdravlje stanovništva odnosno na ostvarenje postavljenih okolišnih ciljeva. Ulaganjem u poboljšanje komunalne, prometne i zdravstvene infrastrukture direktno se utječe na poboljšanje općeg zdravstvenog stanja stanovništva odnosno poboljšanja kvalitete života ljudi i njihovog standarda.

U najgorem slučaju nastavljaju se ili pojačavaju postojeći trendovi pojedinih sastavnica koje imaju direktan ili indirektan utjecaj na ljudsko zdravlje (primjer: ukoliko se ne provedu aktivnosti iz specifičnih ciljeva 6.2.1. stopa priključenosti na sustav javne vodoopskrbe ostat će ista kao i broj stanovništva bez javne vodoopskrbe koje se opskrbljuje vodom putem tzv. lokalnih vodovoda, ukoliko se ne provedu aktivnosti iz specifičnog cilja 9.1.1., 9.1.2. i 9.2.1. dostupnost zdravstvene infrastruktura neće biti jednaka za sve stanovnike te bi se mogla i pogoršati uslijed nepovoljnih demografskih trendova kao što je sve veći udio stanovništva starijeg od 65 godina, itd).

6.12. MOGUĆI DODATNI PRITISCI NA OKOLIŠ

Od ukupno 21 županije (uključujući i Grad Zagreb), u 11 županijskih Planova gospodarenja otpadom određene su lokacije CGO-a. Međutim, samo 3 županije su do sada započele s radovima na izgradnji, a 3 su u različitim fazama izrade istražnih radova u svrhu odabira ili potvrđivanja predloženih lokacija. Također, projekti sanacija i zatvaranja u različitim fazama, a mnogi od njih se susreću s problemima prilikom ishođenja lokacijskih i građevinskih dozvola. Iako je usklađivanje s EU propisima na području gospodarenja otpadom dovršeno, nisu ostvareni svi preduvjeti za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

Obzirom na postojeće stanje okoliša i prepoznate problema u sektoru gospodarenja otpadom određeni su sljedeći okolišni ciljevi:

O-1 Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada kojeg se mora odložiti uz materijalnu i energetske oporabu otpada

O-2 Razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom IVO

O-3 Smanjivanje rizika od neodgovarajućeg odlaganja otpada

Provedbom aktivnosti unutar SC 6.1.1. i SC 6.1.2. omogućit će se stvaranje preduvjeta za zbrinjavanje otpada, kao i preduvjeta za smanjivanje količina otpada na izvoru. Značaj utjecaja ovisi o količini financijskih sredstava usmjerenih u ove aktivnosti, odnosno o tome koliko će se, od 12 planiranih CGO-a, stvarno i realizirati te o broju saniranih i

zatvorenih postojećih odlagališta. Bitno je osigurati da se sanacija postojećih odlagališta i otvaranje novih CGO-a odvija istovremeno.

Provedbom aktivnosti predviđenih OPKK doći će do nastajanja dodatnih, potencijalno velikih količina otpada, prvenstveno građevnog otpada nastalog tijekom izgradnje i rekonstrukcije infrastrukturnih objekata (SC 4.2.1., 4.2.2., 4.3.1., 7.1.1., 7.2.1., 7.3.1., 7.3.2., 7.4.1.), ali i pojavom većih količina iskopa s onečišćenih lokacija (SC 6.5.2.), mulja iz UPOV-a (SC 6.2.2.) kao i EE otpada (SC 2.1.1., 2.3.1., 4.4.1). Obzirom na postojeće probleme u sektoru gospodarenja otpadom bitno je osigurati adekvatno zbrinjavanje novonastalih količina otpada od predviđenih aktivnosti.

6.13. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJ

OPKK-om se planiraju ulaganja u širok raspon aktivnosti. Aktivnosti koje se planiraju unutar PO 1, 2, 3 i 7 (vidi poglavlje 1.2.) 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 prioriternih osi 4, 5 i 6 (vidi poglavlje 1.2.) 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.

7. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI OPKK ZA EKOLOŠKU MREŽU

7.1. OBILJEŽJA PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE

Ekološkom mrežom proglašenom Uredbom o ekološkoj mreži (NN 124/13) smatraju se područja Natura 2000. Ekološka mreža podijeljena je na:

- Područja očuvanja značajna za ptice (POP)
- Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS). (Slika 44, Slika 45)

Područja EM na području RH obuhvaćaju oko 37% kopnenog područja i oko 16% teritorijalnog mora RH. Ukupno postoji 780 područja, od čega 742 POVS i 38 POP.



Slika 44. Ekološka mreža- područja očuvanja značajna za ptice (POP)



Slika 45. Ekološka mreža- Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)

Budući da OPKK teritorijalno obuhvaća područje cijele Hrvatske, u ovom poglavlju dani su samo osnovni podaci i pregledne karte područja EM na području Hrvatske. Detaljniji podaci o područjima EM mogu se preuzeti s web stranice <http://natura2000.dzsp.hr/natura/>.

7.2. OBILJEŽJA UTJECAJA PROVEDBE OPKK-a NA EKOLOŠKU MREŽU

Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode (Klasa: UP/I-612-07/13-71/128, Ur. broj: 517-07-2-2-13-4, 31. listopada 2013.) ocijenjeno je da se ne može isključiti vjerojatnost značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže tijekom njegove provedbe posebice prilikom provedbe aktivnosti iz Tematskih ciljeva 4, 5, 6 i 7.

Temeljem ovog Rješenja, kao i provedenom inicijalnom procjenom mogućih utjecaja na EM provedbom aktivnosti predviđenih OPKK-om (vidi poglavlje 1.1.) ustanovljeno je da se ne očekuju utjecaji provođenjem aktivnosti iz sljedećih prioritetnih osi:

- Prioritetna os 1. Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija
- Prioritetna os 2. Korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija
- Prioritetna os 3. Poslovna konkurentnost
- Prioritetna os 7. Poboljšanje pružanja javnih usluga
- Prioritetna os 8. Tehnička pomoć

Radi se o aktivnostima koje se uglavnom odnose na jačanje kapaciteta, povezivanje znanstvenog i gospodarskog sektora, ulaganja u opremu i infrastrukturu već postojećih objekata, a eventualna izgradnja ograničena je na građevinska područja naselja. Kroz SC 2.1.1. omogućit će se razvoj infrastrukture širokopojasne mreže što može značiti i izgradnju infrastrukture i izvan građevinskih područja naselja. Međutim, budući da se ova

infrastruktura polaže većinom uz prometnice, ne očekuje se značajan utjecaj na područja EM.

Rješenjem i inicijalnom procjenom mogućih utjecaja, bilo je ustanovljeno da se ne može isključiti utjecaj provedbom tematskog cilja 4 (aktivnosti unutar PO 4. i djelomično unutar PO 6). U ranoj fazi izrade Nacrta OPKK-a u sklopu prioritetne osi 4 bile su planirane i sljedeće aktivnosti:

- Izgradnja postrojenja za proizvodnju/ prijenos energije iz obnovljivih resursa (hidro, vjetro-, solar-, geotermalne-, biogoriva, fotovoltaiici, bioplin, biomasa itd), uključujući i kogeneracije
- Rekonstrukcija/ modernizacija postojećih postrojenja s ciljem korištenja obnovljivih izvora energije
- Infrastruktura i oprema potrebna za uspostavu/ razvoj mreže za integraciju energetske resursa
- Ulaganje u povećanje proizvodnje low-carbon opreme

Provedbom ovih aktivnosti bio bi moguć utjecaj na ciljeve očuvanja ekološke mreže, posebno na ornitofaunu izgradnjom vjetroelektrana, stanišne tipove izgradnjom solarnih elektrana, kao i na promjenu stanišnih uvjeta i sprječavanje migracije riba u vodotocima koji su ujedno i područja EM izgradnjom hidroelektrana. Obzirom da se ove aktivnosti ne planiraju Nacrtom OPKK-a koji je predmet ove Strateške studije, a aktivnosti koje se planiraju odnose se na povećanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti u poduzećima, objektima uslužnog sektora i zgradama stambene i javne namjene te promicanje i uvođenje tehnologija pametnih mreža u odabranim područjima (3- 5 pilot područja) kao i drugih mjera upravljanja energijom povezanih s informatičkim tehnologijama smatra se da provedba aktivnosti unutar prioritetne osi 4. neće imati utjecaj na područja ekološke mreže.

Tematskim ciljem 4. određen je i specifični cilj 4.5.1. Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija koja se nalazi unutar Prioritetne osi 7. Obzirom na karakter ovih aktivnosti (vidi poglavlje 1.1.) te da se iste planiraju unutar gradskih područja ne očekuje se utjecaj na područja EM.

Slijedom gore navedenog, iako je Rješenjem uprave za zaštitu prirode ocijenjeno da se ne može isključiti vjerojatnost značajnog negativnog utjecaja provedbom aktivnosti unutar TC 4, kroz daljnje korake procjene utjecaja na EM ocijenjeno je da se provedbom TC 4 ne očekuju značajni negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM.

U nastavku je dan pregled aktivnosti unutar prioritetnih osi 5 i 6 čijom provedbom je ili nije moguć utjecaj na područja EM (DA/NE) uz obrazloženje:

Prioritetna os 5. Zaštita okoliša, prilagodba klimatskim promjenama i održivost resursa			
5.1.	Podržavanje ulaganja za prilagodbu klimatskim promjenama, uključujući pristupe temeljene na ekosustavu		
5.1.1.	Poboljšanje sustava za praćenje klimatskih promjena, prognoziranje, planiranje i provedbu mjera prilagodbe klimatskim promjenama	NE	Aktivnosti se ne odnose na izgradnju na područjima EM
5.2.	Poticanje ulaganja koja se odnose na posebne rizike, osiguravanje otpornosti na katastrofe i razvoj sustava upravljanja katastrofama		
5.2.1.	Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	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 se utjecaj. Utjecaj je moguć izgradnjom infrastrukture za smanjenje katastrofa.

6.1.	Ulaganje u sektor otpada kako bi se ispunili zahtjevi pravne stečevine Unije o zaštiti okoliša i kako bi se obuhvatile potrebe, koje su utvrdile države članice, za ulaganjima koja nadilaze te zahtjeve		
6.1.1.	Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	DA	Moguć utjecaj izgradnjom CGO-a i postrojenja za obradu opasnog otpada, sanacijom/ zatvaranjem/ obnovom odlagališta komunalnog otpada ukoliko se planiraju unutar ili u blizini područja EM.
6.1.2.	Poboljšanje sustava gospodarenja otpadom s ciljem povećanja odvojenog sakupljanja i recikliranja/ponovne uporabe otpada	NE	Aktivnosti su uglavnom organizacijskog karaktera s ciljem smanjenja količine nastajanja otpada te se ne očekuje utjecaj na EM.
6.2.	Ulaganje u vodni sektor kako bi se ispunili zahtjevi pravne stečevine Unije o zaštiti okoliša i kako bi se obuhvatile potrebe, koje su utvrdile države članice, za ulaganjima koja nadilaze te zahtjeve		
6.2.1.	Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe	DA	Izgradnja vodoopskrbnih sustava može imati utjecaj na EM ukoliko se izvodi unutar područja EM.
6.2.2.	Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda	DA	Izgradnja sustava odvodnje i UPOV-a može imati utjecaj na EM ukoliko se izvodi unutar područja EM. Pročišćavanjem i ispuštanjem 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.
6.3.	Očuvanje, zaštita, promocija i razvoj prirodne i kulturne baštine		
6.3.1.	Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom	NE	Aktivnosti su uglavnom vezane za područja naselja i lokacije koje se ne nalaze unutar područja EM. Povećanje broja posjetitelja uglavnom se ne odnosi na posjećivanje zaštićenih područja prirode (koja bi ujedno mogla biti i područja EM)
6.3.2.	Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje	DA	Aktivnosti su povezane s upravljanjem zaštićenim dijelovima prirode koji ujedno mogu biti i područja EM. Aktivnosti uključuju izgradnju te je moguć utjecaj na EM u smislu narušavanja rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno kroz uznemiravanje jedinki lokalno prisutnih vrsta.
6.4.	Zaštita i obnavljanje bioraznolikosti i tla i promicanje usluga temeljenih na ekosustavu, također putem mreže NATURA 2000, i zelene infrastrukture		
6.4.1.	Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom	DA	Aktivnosti su usmjerene osiguravanju povoljnog stanja prirodnih stanišnih tipova i biološke raznolikosti. Očekuje se pozitivan utjecaj na EM.
6.5.	Aktivnosti za uređenje urbanog okoliša, revitalizaciju gradova, obnovu i dekontaminaciju nekadašnjih industrijskih zemljišta (uključujući prenamijenjena područja), smanjenje onečišćenja zraka i promicanje mjera za smanjenje buke		
6.5.1.	Nadogradnja sustava za upravljanje kvalitetom zraka i njezino praćenje u skladu s Direktivom 2008/50/EZ	NE	Aktivnosti uključuju nadogradnju postojećeg sustava za upravljanje kvalitetom zraka.
6.5.2.	Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja	NE	Aktivnosti su vezane za urbana područja.
Prioritetna os 6. Povezanost i mobilnost			
4.5.	Promicanje niskougljične strategije razvoja za sve vrste teritorija, posebice za urbana područja, uključujući promicanje održive multimodalne urbane mobilnosti i ublažavanje relevantnih mjera prilagodbe		
4.5.1.	Modernizacija i unapređenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija	NE	Aktivnosti su vezane za urbana područja.

7.1.	Podržavanje multimodalnog Jedinственоg europskog prometnog područja ulaganjem u TEN-T		
7.1.1.	Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	DA	Unapređenje plovnosti bi moglo imati izražen negativan utjecaj u smislu promjene stanišnih uvjeta u rijekama (posebno kroz produbljavanje riječnih tokova) pa s time i na vrste vezane za riječna staništa. Aktivnosti će biti usmjerene na unapređenje plovnog puta Save koja je u jednom svom dijelu ujedno i područje EM.
7.2.	Poboljšanje regionalne mobilnosti spajanjem sekundarnih i tercijarnih čvorova s infrastrukturom TEN-T-a, uključujući multimodalne čvorove		
7.2.1.	Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	DA	Izgradnja cestovne mreže može 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.
7.3.	Razvoj i poboljšanje ekološki prihvatljivih i niskouglijčnih prometnih sustava, uključujući unutarnje vodne putove i pomorski promet, luke, multimodalne veze i infrastrukturu zračnih luka, s ciljem promicanja održive regionalne i lokalne mobilnosti		
7.3.1.	Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima	DA	Izgradnja cestovne mreže može 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.
7.3.2.	Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskouglijčnog urbanog javnog prijevoza	NE	Aktivnosti su vezane za urbana područja.
7.4.	Razvoj i sanacija sveobuhvatnih, visokokvalitetnih i interoperabilnih željezničkih sustava te promicanje mjera za smanjenje buke		
7.4.1.	Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza	DA	Dogradnja željezničke mreže može 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.

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 izmijenom 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 ciljeve očuvanja 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*²⁷. 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

²⁷ 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)

*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."*

OPKK je program koji predstavlja okvir za tipove aktivnosti koje će se u programskom razdoblju moći financirati iz određenih ESI 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.

Prioritetna os 5. Zaštita okoliša, prilagodba klimatskim promjenama i održivost resursa

SC 5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	
Opis mogućeg utjecaja	Značaj utjecaja
Utjecaji su mogući izgradnjom opreme i infrastrukture za smanjenje katastrofa. Od elementarnih nepogoda navedenih u OPKK-u (poplave, suše, požari, led, oluje) značajan utjecaj se može očekivati izgradnjom infrastrukture za zaštitu 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. 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. Izgradnja rasteretnih i obilaznih kanala može imati pozitivan utjecaj lokalno ukoliko se nalazi unutar područja EM i na taj način stvaraju se novi stanišni tipovi koji će doprinjeti bioraznolikosti.
Utjecaj se može očekivati i izgradnjom sustava za navodnjavanje kao odgovor na sušu. Utjecaj se očituje u zauzimanju i prenamjeni staništa zbog izgradnje melioracijskih kanala i izgradnje akumulacija. S druge strane uslijed izgradnje sustava navodnjavanja očekuje se lokalno intenziviranje poljoprivrede, koja će kroz korištenje pesticida i gnojiva imati negativan utjecaj na lokalno prisutne vrste (narušavanje kvalitete površinskih voda ispiranjem kemijskih preparata u kanale).	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.
Zaključak: 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. S obzirom na to da se na razini strateške procjene ne raspolaže s dovoljno podataka o lokacijama niti karakteristikama sustava za navodnjavanje nije moguće odrediti značaj utjecaja. Mogući utjecaj potrebno je	

valorizirati provedbom prethodne ili glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za EM za one zahvate koji mogu imati posredan ili neposredan utjecaj na ekološku mrežu.

Mjere ublažavanja utjecaja/ Uvjeti za provedbu aktivnosti:

- Prilikom određivanja prioriteta mjera ulaganja u smislu infrastrukture za poplave, potrebno je uzeti u obzir i mogući utjecaj na ekološku mrežu. Potrebno je, ovisno o rezultatima mapiranja područja u riziku od poplava, kao i plavljenja mora i salinizacije, odrediti metodu zaštite u skladu s očuvanjem ciljnih vrsta i staništa područja EM.
- Najpovoljnija metoda s aspekta očuvanja poplavnih staništa su stvaranje retencijskih i detencijskih prostora.
- Izgradnju nasipa potrebno planirati na način da se u što većoj mjeri izbjegnu ili umanje utjecaji na EM, s obzirom na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja.
- Izbjegavati izgradnju brana i kanaliziranje korita na područjima gdje može doći do negativnog utjecaja na EM, s obzirom na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja.
- Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

SC 6.2.1. Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe

Opis mogućeg utjecaja	Značaj utjecaja
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.	Utjecaj može biti značajan na područjima EM gdje su ciljevi očuvanja vlažna staništa i vrste vezane za njih.
Izgradnjom vodoopskrbnog sustava negativan utjecaj može se očitovati jedino u zauzimanju stanišnih tipova- ciljeva očuvanja.	U slučaju da se infrastruktura planira unutar područja EM moguć je značajan negativan utjecaj.

Zaključak:

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. Također, postoji opasnost u vidu snižavanja razine podzemne vode ukoliko je kapacitet crpilišta predimenzioniran. S obzirom na to da se na razini strateške procjene ne raspolaže s dovoljno podataka o planiranim zahvatima koji će se financirati da bi se mogao detaljno valorizirati mogući utjecaj, mogući utjecaj potrebno je valorizirati provedbom prethodne ili glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za EM za one zahvate koji mogu imati posredan ili neposredan utjecaj na ekološku mrežu.

Mjere ublažavanja utjecaja/ Uvjeti za provedbu aktivnosti:

- Tijekom pripreme projekata potrebno je osigurati da se crpljenje vode vrši do onog kapaciteta koji neće dovesti do negativnog utjecaja na EM, s obzirom na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja.
- Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

SC 6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda

Opis mogućeg utjecaja	Značaj utjecaja
Realizacijom predviđenih aktivnosti očekuje se poboljšanje stanja vodnih tijela u koje se otpadne vode ispuštaju (pod pretpostavkom da je osigurano adekvatno pročišćavanje otpadnih voda), a s tim u vezi i poboljšanje stanišnih uvjeta u tim vodnim tijelima. Negativan utjecaj može se očitovati jedino u zauzimanju stanišnih tipova- ciljeva očuvanja prilikom izgradnje potrebne infrastrukture.	Značaj utjecaja ovisi o realiziranim zahvatima. Generalno, u slučaju da su recipijenti pročišćenih otpadnih voda vodna tijela u lošem stanju koja su ujedno i područja EM, može se očekivati značajan pozitivan utjecaj poboljšavanjem stanišnih uvjeta.

Zaključak:

Općenito, realizacijom predviđenih aktivnosti može se očekivati pozitivan utjecaj na područja EM u vidu poboljšanja stanja vodnih tijela u koje se pročišćene otpadne vode ispuštaju, a s tim u vezi i poboljšanja stanišnih uvjeta. Obzirom da se na razini strateške procjene ne raspolaže s dovoljno podataka o planiranim zahvatima koji će se financirati da bi se mogao detaljno valorizirati mogući utjecaj, mogući utjecaj potrebno je valorizirati provedbom prethodne ili glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za EM za one zahvate koji mogu imati

posredan ili neposredan utjecaj na ekološku mrežu.

Mjere ublažavanja utjecaja/ Uvjeti za provedbu aktivnosti:

- Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

SC 6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje

Opis mogućeg utjecaja	Značaj utjecaja
Razvoj/ izgradnja infrastrukture unutar zaštićenih područja može potencijalno imati negativan utjecaj na ciljeve očuvanja područja EM. Utjecaj se može očitovati u zauzimanju stanišnih tipova- ciljeva očuvanja.	Utjecaj može biti značajan ukoliko se veći infrastrukturni zahvati planiraju u zaštićenim područjima koja su ujedno i područja EM.
Kao posljedica povećanog broja turista moguće je uznemiravanje jedinki lokalno prisutnih životinjskih vrsta- ciljeva očuvanja, smanjenje brojnosti biljnih vrsta- ciljeva očuvanja, kao i negativni utjecaji na stanje stanišnih tipova- ciljeva očuvanja.	Utjecaj može biti značajan ukoliko se izgradnjom infrastrukturnih zahvata „ulazi“ u područja ili prolazi u blizini područja rasprostranjenosti vrsta i stanišnih tipova- ciljeva očuvanja.

Zaključak:

Generalno, obzirom da se infrastruktura u zaštićenim područjima prirode planira u skladu s prostornim planovima posebnih obilježja i planovima upravljanja zaštićenim područjima kojima se mora osigurati dugoročno održivo upravljanje i očuvanje biološke raznolikosti ne očekuje se da bi moglo doći do značajnog negativnog utjecaja na dijelove zaštićenih područja koja su ujedno i područja EM. Kako bi se utjecaj maksimalano ublažio potrebno je prilikom planiranja infrastrukture maksimalno izbjegavati područja gdje je moguće ugrožavanje vrsta i stanišnih tipova- ciljeva očuvanja.

Mjere ublažavanja utjecaja/ Uvjeti za provedbu aktivnosti:

- Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je osigurati da se izbjegava izgradnja infrastrukture na područjima gdje je moguće ugrožavanje vrsta i stanišnih tipova- ciljeva očuvanja. Ukoliko to nije moguće, projektnom dokumentacijom mora se predvidjeti i edukacija javnosti o važnosti očuvanja biološke raznolikosti s posebnim naglaskom na ciljeve očuvanja EM.
- Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

SC 6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom

Opis mogućeg utjecaja	Značaj utjecaja
Predviđene aktivnosti izravno su usmjerene očuvanju biološke raznolikosti, pa time i očuvanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja EM.	Utjecaj se smatra pozitivnim, a sam značaj utjecaja ovisi o tome u kojoj mjeri će se ulaganja usmjeriti u ove tipove aktivnosti.

Zaključak:

Vidi gore.

Mjere ublažavanja utjecaja/ Uvjeti za provedbu aktivnosti:

-

Prioritetna os 6. Povezanost i mobilnost

SC 7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a

Opis mogućeg utjecaja	Značaj utjecaja
Luka Osijek- moguć je utjecaj na područja: - HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje - HR2001308 Donji tok Drave Luka Vukovar- moguć je utjecaj na područje: - HR2000372 Dunav-Vukovar	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. Međutim, moguć je značajan utjecaj uslijed radova na postizanju viših kategorija plovnosti rijeke te na

Luka Sisak- moguć je utjecaj na područja (POVS): • HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice • HR2000416 Lonjsko polje • HR2000426 Dvorina • HR2001326 Jelas polje s ribnjacima • HR2001379 Vlakanc- Radinje • HR2001288 Pričac- Lužani • HR2000420 Sunjsko polje te na područja (POP): • HR1000004 Donja Posavina • HR1000005 Jelas polje	održavanju plovnosti (kao što je obnova i unaprjeđenje plovnog puta Save) u smislu promjene stanišnih uvjeta unutar riječnog toka, ali i okolnih staništa, a time i na vrste- ciljeve očuvanja područja EM. Na ovoj razini strateške procjene ne raspolaže se s dovoljno podataka da bi se mogao detaljno valorizirati mogući utjecaj.
Zaključak: U RH postoje 3 riječne luke gdje je moguće usmjeriti ulaganja. Sve tri luke nalaze se unutar ili u blizini područja EM. Kako se radi o postojećim lukama ne očekuju se značajni utjecaji provedbom aktivnosti izgradnje ili modernizacije infrastrukture za izravni pristup lukama. Međutim, unaprjeđenje plovnog puta rijeke Save moglo bi imati značajne utjecaje na područja EM unutar kojih se nalazi ili u neposrednoj blizini. Obzirom da se na razini strateške procjene ne raspolaže s dovoljno podataka o planiranim zahvatima koji će se financirati da bi se mogao detaljno valorizirati mogući utjecaj, mogući utjecaj potrebno je valorizirati provedbom prethodne ili glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za EM za one zahvate koji mogu imati posredan ili neposredan utjecaj na ekološku mrežu.	
Mjere ublažavanja utjecaja/ Uvjeti za provedbu aktivnosti: → Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.	

SC 7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unaprjeđenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti

Opis mogućeg utjecaja	Značaj utjecaja
Izgradnjom i rekonstrukcijom cestovne infrastrukture mogući su utjecaji u smislu fragmentacije staništa i sprječavanja migracije životinjskih vrsta- ciljeva očuvanja ili kroz zauzimanje staništa ciljeva očuvanja	Moguć je značajan utjecaj u slučaju da se izgradnja ili rekonstrukcija prometnica planira na područjima stanišnih tipova- ciljeva očuvanja EM ili na način da sprječava migracije ciljnih vrsta.
Zaključak: Do značajnog utjecaja bi moglo doći ukoliko se izgradnja prometnica planira na područjima stanišnih tipova- ciljeva očuvanja EM ili na način da sprječava migracije ciljnih vrsta.	
Mjere ublažavanja utjecaja/ Uvjeti za provedbu aktivnosti: → Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.	

SC 7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima

Opis mogućeg utjecaja	Značaj utjecaja
Za zračnu luku Dubrovnik provedena je prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu te dobiveno Rješenje MZOIP, Uprave za zaštitu prirode da planirani zahvat nema značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM.	
Modernizacija i izgradnja nove lučke infrastrukture (povezivanje otoka) može imati negativan utjecaj u smislu degradacije obalnih i morskih staništa- ciljeva očuvanja EM.	Utjecaj može biti značajan ukoliko se zahvati planiraju unutar područja EM.
Zaključak: Za zračnu luku Dubrovnik provedena je prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu te dobiveno Rješenje MZOIP, Uprave za zaštitu prirode da planirani zahvat nema značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM.	

Obzirom da se na razini strateške procjene ne raspolaže s dovoljno podataka o planiranim zahvatima koji će se financirati da bi se mogao detaljno valorizirati mogući utjecaj, mogući utjecaj bit će valoriziran provedbom prethodne ili glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za EM.

Mjere ublažavanja utjecaja/ Uvjeti za provedbu aktivnosti:

- Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

SC 7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza

Opis mogućeg utjecaja

Izgradnjom, rekonstrukcijom i modernizacijom željezničkih pruga mogući su utjecaji u smislu fragmentacije staništa i sprječavanja migracije životinjskih vrsta- ciljeva očuvanja ili kroz zauzimanje staništa ciljeva očuvanja

Značaj utjecaja

Moguć je značajan utjecaj u slučaju da se izgradnja, rekonstrukcija i modernizacija željezničkih pruga planira na područjima stanišnih tipova- ciljeva očuvanja EM ili na način da sprječava migracije ciljnih vrsta. Svi veliki projekti predviđeni Nacrtom OPKK-a prate postojeće koridore željezničkih pruga te se ne očekuje značajan negativan utjecaj njihovom realizacijom. Na ovoj razini strateške procjene ne raspolaže se s dovoljno podataka da bi se mogao detaljno valorizirati mogući utjecaj.

Zaključak:

Svi veliki projekti predviđeni Nacrtom OPKK-a prate postojeće koridore željezničkih pruga te se ne očekuje značajan negativan utjecaj njihovom realizacijom. Obzirom da se na razini strateške procjene ne raspolaže s dovoljno podataka da bi se mogao detaljno valorizirati mogući utjecaj, mogući utjecaj bit će valoriziran provedbom prethodne ili glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za EM.

Mjere ublažavanja utjecaja/ Uvjeti za provedbu aktivnosti:

- Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

7.3. VARIJANTNA RJEŠENJA I NJIHOV MOGUĆI UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU

OPKK je program kojim se definiraju prioriteti, mjere i aktivnosti potrebne za učinkovitu provedbu, odnosno korištenje ESI 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 ESI fondova. Glavnom ocjenom procjenjuju se mogući utjecaji na područja ekološke mreže i daju dodatni kriteriji s aspekta ublažavanja utjecaja na područja ekološke mreže koji će u sljedećim koracima provedbe ovih dokumenata omogućiti da se ulaganja usmjere na one projekte koji neće ugroziti ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

7.4. MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH POSLJEDICA PROVEDBE OPKK-a

Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe OPKK-a koncipirane su na način da predstavljaju uvjete koje trebaju zadovoljiti projekti koji će se financirati iz ESI fondova putem OPKK-a kako bi se osigurala zaštita ciljeva očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Obzirom da se OPKK-om ne definiraju točne lokacije predviđenih aktivnosti, mjere se ne odnose na konkretna područja ekološke mreže. Obzirom 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.

Osim mjera predloženih glavnom ocjenom, u obzir treba uzeti i mjere zaštite biološke raznolikosti i voda predloženih strateškom studijom. U nastavku je dan pregled mjera grupiranih po specifičnim ciljevima na koje se odnose.

Mjera		
Prioritetna os 5. Zaštita okoliša, prilagodba klimatskim promjenama i održivost resursa		
5.2.	Poticanje ulaganja koja se odnose na posebne rizike, osiguravanje otpornosti na katastrofe i razvoj sustava upravljanja katastrofama	
5.2.1.	Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Prilikom određivanja prioriteta mjera ulaganja u smislu infrastrukture za poplave, potrebno je uzeti u obzir i mogući utjecaj na ekološku mrežu. Potrebno je, ovisno o rezultatima mapiranja područja u riziku od poplava, kao i plavljenja mora i salinizacije, odrediti metodu zaštite u skladu s očuvanjem ciljnih vrsta i staništa područja EM. Najpovoljnija metoda s aspekta očuvanja poplavnih staništa su stvaranje retencijskih i detencijskih prostora. Izgradnju nasipa potrebno planirati na način da se u što većoj mjeri izbjegniju ili umanje utjecaji na EM, s obzirom na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja. Izbjegavati izgradnju brana i kanaliziranje korita na područjima gdje može doći do negativnog utjecaja na EM. Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.
6.2.	Ulaganje u vodni sektor kako bi se ispunili zahtjevi pravne stečevine Unije o zaštiti okoliša i kako bi se obuhvatile potrebe, koje su utvrdile države članice, za ulaganjima koja nadilaze te zahtjeve	
6.2.1.	Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe	Tijekom pripreme projekata potrebno je osigurati da se crpljenje vode vrši do onog kapaciteta koji neće dovesti do negativnog utjecaja na EM, s obzirom na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja. Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.
6.2.2.	Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda	Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.
6.3.	Očuvanje, zaštita, promocija i razvoj prirodne i kulturne baštine	
6.3.2.	Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje	Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je osigurati da se izbjegava izgradnja infrastrukture na područjima gdje je moguće ugrožavanje vrsta i stanišnih tipova- ciljeva očuvanja. Ukoliko to nije moguće, projektom dokumentacijom mora se predvidjeti i edukacija javnosti o važnosti očuvanja biološke raznolikosti s posebnim naglaskom na ciljeve očuvanja EM. Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

Mjera		
6.4.	Zaštita i obnavljanje bioraznolikosti i tla i promicanje usluga temeljenih na ekosustavu, također putem mreže NATURA 2000, i zelene infrastrukture	
6.4.1.	Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom	-
Prioritetna os 6. Povezanost i mobilnost		
7.1.	Podržavanje multimodalnog Jedininstvenog europskog prometnog područja ulaganjem u TEN-T	
7.1.1.	Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.
7.2.	Poboljšanje regionalne mobilnosti spajanjem sekundarnih i tercijarnih čvorova s infrastrukturom TEN-T-a, uključujući multimodalne čvorove	
7.2.1.	Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.
7.4.	Razvoj i sanacija sveobuhvatnih, visokokvalitetnih i interoperabilnih željezničkih sustava te promicanje mjera za smanjenje buke	
7.4.1.	Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza	Tijekom pripreme projektne dokumentacije potrebno je provesti postupak Ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

7.5. ZAKLJUČAK O UTJECAJU OPKK-a NA EKOLOŠKU MREŽU

Područja EM na području RH obuhvaćaju oko 37% kopnenog područja i oko 16% teritorijalnog mora RH. Ukupno postoji 780 područja, od čega 742 POVS i 38 POP.

Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode (Klasa: UP/I-612-07/13-71/128, Ur. broj: 517-07-2-2-13-4, 31. listopada 2013.) ocijenjeno je da se ne može isključiti vjerojatnost značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže tijekom njegove provedbe posebice prilikom provedbe aktivnosti iz Tematskih ciljeva 4, 5, 6 i 7. U ranoj fazi izrade Nacrta OP-a u sklopu TC 4 bile su predviđene aktivnosti vezane uz izgradnju/ rekonstrukciju/ modernizaciju postrojenja za proizvodnju i prijenos energije iz obnovljivih resursa (hidro, vjetro-, solar-, geotermalne-, biogoriva, fotovoltaići, bioplin, biomasa itd) i kogeneracije kao i infrastruktura i oprema potrebna za uspostavu i razvoj mreže za integraciju energetske resursa. Obzirom na kasnije nastale promjene, u Nacrtu OPKK-a koji je predmet ove Strateške studije ove aktivnosti ne odnose se više na veća postrojenja usmjerenih na proizvodnju energije za prijenosni sustav već isključivo na izgradnju postrojenja (npr. solara ili kogeneracije) „na mjestu potrošnje“ (unutar izgrađenih područja) te se smatra da provedba aktivnosti unutar TC 4. neće imati značajan utjecaj na područja ekološke mreže.

Glavnom ocjenom nisu razmatrana varijantna rješenja OPKK-a obzirom da OPKK predstavlja okvir za tipove aktivnosti koje će se u programskom razdoblju moći financirati iz određenih ESI fondova.

Od 17 specifičnih ciljeva unutar PO 5 i 6, utjecaj se može očekivati provedbom aktivnosti unutar 10 specifičnih ciljeva. Potencijalno značajan utjecaj može se očekivati provedbom aktivnosti unutar specifičnih ciljeva:

- 5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini
- 6.2.1. Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe
- 6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda
- 6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje
- 6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom
- 7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a
- 7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti
- 7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza

Provedba tih aktivnosti moguća je na cijelom području RH. Zbog nepostojanja prostornih podataka, mogući utjecaj na konkretna područja EM kao niti njihov stvarni značaj, na razini strateške procjene nije bilo moguće procijeniti. Također, budući da nije poznato niti koliko projekata će se financirati, nije bilo moguće odrediti niti stvarni kumulativni utjecaj na područja EM. Za zahvate kod kojih je prepoznata mogućnost pojave utjecaja, tijekom pripreme projektne dokumentacije bit će potrebno provesti prethodnu ili glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

8. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

8.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

Mjere zaštite okoliša koncipirane su na način da predstavljaju uvjete koje trebaju zadovoljiti projekti koji će se financirati iz ESI fondova putem OPKK-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 (mjere su povezane s prepoznatim utjecajima u Dodatku strateške studije).

Detaljne mjere zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša bit će određeni za razini pojedinog projekta u skladu s primjenjivim okolišnim zakonodavstvom (kao što je navedeno u OPKK, pogavlje 11.1.)

	Mjera	Okoliš
Prioritetna os 1. Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija		
1.1.	Poboljšanje infrastrukture i kapaciteta za istraživanje i inovacije, u cilju razvijanja uspješnosti u istraživanju i inovacijama, te promicanje centara za kompetencije, posebice onih od europskog interesa	
1.1.1.	Jačanje infrastrukturnih kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije (IRI) potrebnih za veću znanstvenu izvrsnost	-
1.1.2.	Poboljšanje hrvatske znanstvene izvrsnosti u Europskom istraživačkom prostoru i na međunarodnoj razini pružanjem podrške IR projektima koje provode znanstveni centri izvrsnosti	-
1.1.3.	Jačanje kapaciteta istraživačkih organizacija u svrhu provođenja istraživanja usmjerenih na uspješnu primjenu znanstvenih rezultata	-
1.2.	Promicanje poslovnih ulaganja u istraživanja i inovacije te razvoj veza i sinergija između poduzeća, centara za istraživanje i inovacije i sektora visokog obrazovanja, osobito promicanje ulaganja u razvoj proizvoda i usluga, transfer tehnologija, društvene inovacije, eko-inovacije, aplikacije za javne usluge, poticanje potražnje, umrežavanje, klastere i otvorene inovacije, kroz pametnu specijalizaciju i podržavanje tehnoloških i primijenjenih istraživanja, probnih linija proizvoda, akcija ranog odobravanja proizvoda, napredne proizvodne sposobnosti i primarne proizvodnje, osobito u Ključnim tehnologijama koje potiču razvoj inovacija, te širenje tehnologija opće namjene	
1.2.1.	Jačanje kapaciteta poduzeća u IRI-ju	-
1.2.2.	Poboljšanje i daljnji razvoj inovacijskog okruženja stvaranjem tehnoloških platforma i centara za kompetencije te promocijom klusterskih inicijativa konkurentnosti	-
Prioritetna os 2. Jačanje pristupa, korištenje i kvalitete ICT tehnologija		
2.1.	Proširenje dostupnosti širokopojasne veze i razvoj brzih mreža te podrška usvajanju nadolazećih tehnologija i mreža za digitalno gospodarstvo	
2.1.1.	Razvoj infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u područjima bez infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije i bez dovoljno komercijalnog	Kroz projektnu dokumentaciju osigurati da su zahvati vizualno zaklonjeni ili smješteni izvan područja vrijednog krajobraza. Oblikovanje i uvjeti izgradnje moraju biti u skladu s kontekstom prirodnog i kulturnog krajobraza kako bi se eliminirali ili umanjili negativni utjecaji na krajobrazne i vizualne značajke.
		Krajobraz

		Mjera	Okoliš
	interesa (operatera na tržištu elektroničkih komunikacija) za ulaganje u infrastrukturu širokopojasnih mreža sljedeće generacije, što utječe na dostupnost infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u svrhu maksimalnog povećanja društvenih i gospodarskih dobrobiti u spomenutim područjima	Kroz projektnu dokumentaciju osigurati sanaciju prostora nakon izgradnje.	Krajobraz
		Prednost dati ulaganjima u infrastrukturne mreže koje će se postavljati unutar postojećih infrastrukturnih koridora ili građevinskog područja.	Biološka raznolikost
		Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.	Kulturna baština
		Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.	Kulturna baština
		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
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
2.3.	Jačanje IKT aplikacija za e-vladu, e-nastavu, e-uključivanje, e-kulturu i e-zdravstvo		
2.3.1.	Povećano korištenje IKT-a u komunikaciji između građana i javne uprave razvojem koordinacijske strukture i softverskih rješenja u pogledu IKT-a	Ulaganja usmjeriti u inovativne koncepte koji će područje kulturne baštine približiti širem građanstvu.	Kulturna baština
		Podržavati komercijalnu komponentu projekata a u svojstvu postizanja cilja samoodrživosti.	Kulturna baština
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
Prioritetna os 3. Poslovna konkurentnost			
3.1.	Promicanje poduzetništva, osobito olakšavanjem korištenja novih ideja u gospodarstvu i poticanjem stvaranja novih poduzeća, također putem poduzetničkih inkubatora		
3.1.1.	Olakšavanje pristupa financiranju za MSP-ove	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

		Mjera	Okoliš
3.1.2.	Stvaranje povoljnih uvjeta za poduzetništvo pružanjem visokokvalitetne podrške poslovanju	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
3.4.	Podržavanje kapaciteta MSP-ova za procese rasta i inovacija		
3.4.1.	Unapređenje radne uspješnosti i rasta MSP-ova	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
3.4.2.	Poboljšanje inovativnosti MSP-ova		
Prioritetna os 4. Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije			
4.2.	Promicanje energetske učinkovitosti i korištenja obnovljive energije u poduzećima		
4.2.1.	Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije	Predvidjeti modalitet isporuke biomase iz poljoprivredne proizvodnje krajnjim korisnicima	Tlo
		Pri iskorištavanju šumske biomase paziti da se ne poremete odnosi unutar šumskog ekosustava, odnosno određeni dio biomase mora ostati u šumi kako se ne bi degradiralo stanište za druge životinjske vrste, gljive i saprofitske organizme.	Šume
		Prednost dati ulaganjima u projekte na lokacijama u kojima je zabilježena smanjena kvaliteta zraka.	Zdravlje
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
4.2.2.	Poboljšanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina)	Predvidjeti modalitet isporuke biomase iz poljoprivredne proizvodnje krajnjim korisnicima	Tlo
		Prednost dati ulaganjima u projekte na lokacijama u kojima je zabilježena smanjena kvaliteta zraka.	Zdravlje
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
4.3.	Podržavanje energetske učinkovitosti, pametnog upravljanja energijom i korištenja obnovljive energije u javnoj infrastrukturi, uključujući zgrade javne namjene, kao i u stambenom sektoru		
4.3.1.	Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetskih klasifikacija	Predvidjeti modalitet isporuke biomase iz poljoprivredne proizvodnje krajnjim korisnicima	Tlo
		Prednost dati ulaganjima u projekte na lokacijama u kojima je zabilježena smanjena kvaliteta zraka.	Zdravlje

		Mjera	Okoliš
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
4.3.2.	Unapređenje javne energetske infrastrukture – javna rasvjeta i toplinarstvo	Predvidjeti modalitet isporuke biomase iz poljoprivredne proizvodnje krajnjim korisnicima	Tlo
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
4.4.	Razvijanje i primjena pametnih distribucijskih sustava na niskim i srednjim stupnjevima napona		
4.4.1.	Uvođenje pametnih mreža u pilot-područjima	U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
Prioritetna os 5. Zaštita okoliša, prilagodba klimatskim promjenama i održivost resursa			
5.1.	Podržavanje ulaganja za prilagodbu klimatskim promjenama, uključujući pristupe temeljene na ekosustavu		
5.1.1.	Poboljšanje sustava za praćenje klimatskih promjena, prognoziranje, planiranje i provedbu mjera prilagodbe klimatskim promjenama	-	-
5.2.	Poticanje ulaganja koja se odnose na posebne rizike, osiguravanje otpornosti na katastrofe i razvoj sustava upravljanja katastrofama		
5.2.1.	Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Kroz projektnu dokumentaciju osigurati da su zahvati vizualno zaklonjeni ili smješteni izvan područja vrijednog krajobraz. Oblikovanje i uvjeti izgradnje moraju biti u skladu s kontekstom prirodnog i kulturnog krajobraz kako bi se eliminirali ili umanjili negativni utjecaji na krajobrazne i vizualne značajke.	Krajobraz
		Kroz projektnu dokumentaciju osigurati sanaciju prostora nakon izgradnje.	Krajobraz
		Prilikom planiranja obrane od poplava gdje je moguće koristiti nenaseljena poplavna područja kao prirodne retencije.	Površinske vode
		Predlaže se da sustavi navodnjavanja ne koriste podzemnu vodu. Na otocima i na vodom siromašnim područjima planirati lokalno akumuliranje voda tijekom vlažnog dijela godine za potrebe navodnjavanja u sušnom razdoblju, korištenjem postojećih zimskih viškova vode na izvorima i unutar sustava javne vodoopskrbe, odnosno uvođenjem u upotrebu drugih nekonvencionalnih izvora vode, kao primjerice korištenje pročišćenih otpadnih voda.	Podzemne vode
		Prilikom projektiranja građevina za zaštitu od poplava provesti detaljnu analizu mogućih utjecaja na promjene razina podzemnih voda te provesti mjere kako bi se negativni utjecaji ublažili.	Podzemne vode

		Mjera	Okoliš
6.1.	Ulaganje u sektor otpada kako bi se ispunili zahtjevi pravne stečevine Unije o zaštiti okoliša i kako bi se obuhvatile potrebe, koje su utvrdile države članice, za ulaganjima koja nadilaze te zahtjeve	Prilikom projektiranja predvidjeti preventivne mjere kako ne bi došlo do akcidentnih situacija te mjere postupanja u slučaju akcidentnih situacija.	Podzemne vode
		Prilikom odabira hidrotehničkih zahvata s ciljem obrane od poplave dati prednost zahvatima kojima se minimalno mijenjaju poplavni režimi značajnih područja močvara, šuma ili travnjaka.	Biološka raznolikost
		Prednost dati ulaganjima u sustave navodnjavanja gdje se izgradnjom akumulacija i melioracijskih kanala ne zauzimaju, u širem prostor, u rijetki stanišni tipovi.	Biološka raznolikost
		Prilikom odabira hidrotehničkih zahvata za izvedbu, a s ciljem obrane od poplave, dati prednost zahvatima kojima se ne mijenjaju poplavni režimi zaštićenih područja.	Zaštićena područja prirode
		Ulaganja usmjeriti u sustave navodnjavanja koji svojim karakteristikama neće ugroziti temeljne vrijednosti zbog koji su zaštićena područja proglašena zaštićenima.	Zaštićena područja prirode
6.1.1.	Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	Kroz projektnu dokumentaciju osigurati da su zahvati vizualno zaklonjeni ili smješteni izvan područja vrijednog krajobraza. Oblikovanje i uvjeti izgradnje moraju biti u skladu s kontekstom prirodnog i kulturnog krajobraza kako bi se eliminirali ili umanjili negativni utjecaji na krajobrazne i vizualne značajke.	Krajobraz
		Kroz projektnu dokumentaciju osigurati sanaciju prostora nakon izgradnje.	Krajobraz
		Prilikom sanacije legalnih i divljih odlagališta otpada, prednost dati odlagalištima koja direktno ugrožavaju površinske vode.	Površinske vode
		Predvidjeti tehničke mjere za sprečavanje emisija u vode prilikom saniranja odlagališta.	Površinske vode
		Prilikom sanacije/ zatvaranja/ obnove postojećih odlagališta komunalnog otpada, nelegalnih odlagališta i „crnih točaka“ prednost dati onima koja se nalaze u zonama sanitarne zaštite izvorišta.	Podzemne vode
		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, otpuštanja onečišćujućih spojeva u okoliš te, u slučaju organskog otpada, problem širenja neugodnih mirisa od otpada i privlačenja životinja u potrazi za hranom.	Biološka raznolikost

		Mjera	Okoliš
		Prednost dati ulaganjima u odlagališta, neregulirana odlagališta i "crne točke" smještenim u blizini ili unutar zaštićenih područja prirode.	Zaštićena područja prirode
		Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.	Kulturna baština
		Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.	Kulturna 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
		Kod aktivnosti sanacije odlagališta, ulaganja usmjeriti na ona područja gdje postoji veća opasnost onečišćenja podzemnih voda i tla gdje se odvija poljoprivreda.	Zdravlje
6.1.2.	Poboljšanje sustava gospodarenja otpadom s ciljem povećanja odvojenog sakupljanja i recikliranja/ponovne uporabe otpada	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
6.2.	Ulaganje u vodni sektor kako bi se ispunili zahtjevi pravne stečevine Unije o zaštiti okoliša i kako bi se obuhvatile potrebe, koje su utvrdile države članice, za ulaganjima koja nadilaze te zahtjeve		
6.2.1.	Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe	Izgradnju sustava vodoopskrbe u turističkim područjima prilagoditi sezonskom karakteru turizma kada dolazi do najvećeg opterećenja na vodni resurs.	Površinske vode
		Ulaganja usmjeriti u moderne sustave vodoopskrbe na područjima gdje postoji značajno povećanje potreba za vodom u turističkoj sezoni.	Podzemne vode
		Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.	Kulturna baština
		Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.	Kulturna baština
6.2.2.	Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda	Granične vrijednosti onečišćujućih tvari u ispitivanom zraku na granici građevne čestice ne smiju se prekoračiti. Prevencija prekoračenja dozvoljenih vrijednosti uključuje npr. sprečavanje ispuštanja neugodnih mirisa iz zatvorenih postrojenja,	Zrak

	Mjera	Okoliš
	pročišćavanje takvih plinova biofilterima.	
	Pri projektiranju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, planirati i gospodarenje muljem s uređaja te ga nastojati u najvećoj mogućoj mjeri iskoristiti.	Površinske vode
	Uređaje za pročišćavanje otpadnih voda smjestiti izvan inundacijskih pojaseva/ poplavnih područja.	Površinske vode
	Prilikom određivanja prioriteta za financiranje potrebno je odrediti UPOV-e koji ne zadovoljavaju granične vrijednosti emisija otpadnih voda kako bi se odredili prioriteti za obnovu /izgradnju UPOV-a.	Površinske vode
	Izgradnju sustava javne odvodnje u turističkim područjima prilagoditi sezonskom karakteru turizma, prednost dati modularnim rješenjima kako bi uređaji za obradu otpadnim vodama radili s optimalnim opterećenjima.	Površinske vode
	Pri projektiranju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, planirati i gospodarenje muljem s uređaja te ga nastojati u najvećoj mogućoj mjeri iskoristiti.	Podzemne vode
	Uređaje za pročišćavanje otpadnih voda smjestiti izvan inundacijskih pojaseva.	Podzemne vode
	Prednost dati ulaganjima u izgradnju/ rekonstrukciju/ dogradnju sustava javne odvodnje i pročišćavanje otpadnih voda u grupiranim vodnim tijelima podzemnih voda za koja je procijenjeno da su u riziku, s obzirom na količinsko i kemijsko stanje.	Podzemne vode
	Prednost dati ulaganjima u projekte u kojima je planirano postavljanje cjevovoda u koridore postojeće infrastrukture, odnosno izvođenjem zahvata unutar građevinskog područja te izbjegavanjem rijetkih i ugroženih staništa.	Biološka raznolikost
	Prednost dati projektima koji infrastrukturu za obradu i zbrinjavanje mulja s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda smještaju unutar samih uređaja za pročišćavanje ili na lokacijama CGO-a.	Biološka raznolikost
	Prednost dati ulaganjima u projekte izgradnje sustava odvodnje otpadnih voda (sabirne jame, sustavi javne odvodnje, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda) u naseljima smještenim u blizini ili unutar zaštićenih područja prirode.	Zaštićena područja prirode
	Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.	Kulturna baština
	Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.	Kulturna baština

		Mjera	Okoliš
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
6.3.	Očuvanje, zaštita, promocija i razvoj prirodne i kulturne baštine		
6.3.1.	Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom	Ulaganja usmjeriti u korištenje elemenata kulturne baštine u svrhu kulturnog turizma, na način da se turistički iskoristivi elementi kulturne baštine povežu s edukativnim djelatnostima.	Kulturna baština
6.3.2.	Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje	Projekti koje će se financirati moraju biti planirani tako da se negativni utjecaji svedu na najmanju moguću mjeru (da se minimizira fragmentacija staništa, da se ne zauzimaju važna i rijetka staništa).	Biološka raznolikost
		Ulaganja usmjeriti u obrazovanje javnosti o važnosti očuvanja prirode.	Biološka raznolikost
		Ulaganja usmjeriti u obrazovanje javnosti o važnosti očuvanja prirode.	Zaštićena područja prirode
6.4.	Zaštita i obnavljanje bioraznolikosti i tla i promicanje usluga temeljenih na ekosustavu, također putem mreže NATURA 2000, i zelene infrastrukture		
6.4.1.	Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom	Prednost dati ulaganjima u set akcija usmjerenih zaštiti mreže Natura 2000 i odgovarajuće upravljanje njome (česta su preklapanja zaštićenih i Natura 2000 područja) te sve druge aktivnosti planirane aktivnosti, ali s naglaskom na prostor unutar zaštićenih područja prirode (kao npr. set akcija za podupiranje zaštite vrsta - zaštita i obnova populacija te potrebnih staništa).	Zaštićena područja prirode
		Razminirane šumske površine treba čim prije uključiti u šumsko-gospodarske planove te provesti hitnu sanitarnu sječu i adekvatne mjere njege radi revitalizacije šume i šumskog zemljišta.	Šume
6.5.	Aktivnosti za uređenje urbanog okoliša, revitalizaciju gradova, obnovu i dekontaminaciju nekadašnjih industrijskih zemljišta (uključujući prenamijenjena područja), smanjenje onečišćenja zraka i promicanje mjera za smanjenje buke		
6.5.2.	Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja	Prednost dati ulaganjima u projekte koji u sebi sadrže inovativnu upotrebu biljnih materijala i materijala izgradnje, recikliranje postojećih resursa i niske zahtjeve za održavanjem.	Krajobraz
		Projektnom dokumentacijom osigurati da su zelene površine uređene u skladu s urbanim kontekstom.	Krajobraz
		Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.	Kulturna baština

		Mjera	Okoliš
		Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.	Kulturna baština
		Dio ulaganja usmjeriti u obnovu elemenata kultrne baštine koji su dio urbanih ili industrijskih područja predviđenih za revitalizaciju.	Kulturna baština
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
Prioritetna os 6. Povezanost i mobilnost			
4.5.	Promicanje niskougljične strategije razvoja za sve vrste teritorija, posebice za urbana područja, uključujući promicanje održive multimodalne urbane mobilnosti i ublažavanje relevantnih mjera prilagodbe		
4.5.1.	Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija	Ulaganja usmjeriti u područja na kojima su već zabilježena prekoračenja graničnih vrijednosti za pojedine onečišćujuće tvari, a kojima je uzrok promet i na ona područja za koje se pretpostavlja (zbog nedostatka mjernih postaja) da bi mogla biti utjecana prekomjernim onečišćenjem. To su ponajprije križanja većih prometnice u većim gradovima tijekom najvećih prometnih gužvi, te prometnice u turističkim središtima tijekom turističke sezone.	Zrak
7.1.	Podržavanje multimodalnog Jedinstvenog europskog prometnog područja ulaganjem u TEN-T		
7.1.1.	Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	U slučaju da pojedini infrastrukturni objekti odnosno infrastrukturni sustav zauzima prirodno poplavno područje nužno je osigurati retencijska/ inundacijska područja na razini sliva.	Površinske vode
		Prednost dati ulaganjima u održavanje postojećih plovnih putova u odnosu na formiranje novih.	Biološka raznolikost
		Prednost dati ulaganjima u održavanje postojećih plovnih putova u odnosu na formiranje novih.	Zaštićena područja prirode
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
7.2.	Poboljšanje regionalne mobilnosti spajanjem sekundarnih i tercijarnih čvorova s infrastrukturom TEN-T-a, uključujući multimodalne čvorove		
7.2.1.	Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Oblikovanje i uvjeti izgradnje moraju biti u skladu s kontekstom prirodnog i kulturnog krajobraza kako bi se eliminirali ili umanjili negativni utjecaji na krajobrazne i vizualne značajke.	Krajobraz
		Projektnom dokumentacijom predvidjeti sadnju zaštitnih pojaseva zelenila kojima će se postići minimaliziranje vizualnih utjecaja planiranih zahvata.	Krajobraz
		Kroz projektnu dokumentaciju osigurati sanaciju prostora nakon izgradnje.	Krajobraz

		Mjera	Okoliš
		Koridore novih prometnica projektirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju poljoprivredna područja vrijednog i osobito vrijednog poljoprivrednog zemljišta (P1 i P2).	Tlo
		Koridore novih prometnica projektirati 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 manjeg drveća kako bi se zatvorio rub šume i zaštititi od vanjskih abiotičkih utjecaja (svjetlost, vjetar)	Šume
		Projektom dokumentacijom predvidjeti sustav odvodnje prometnica u neposrednoj blizini vodotoka na kojima ne postoji kontrolirani i zatvoreni sustav odvodnje.	Površinske vode
		Prednost dati ulaganjima u modernizaciju prometne mreže u odnosu na izgradnju novih prometnica.	Biološka raznolikost
		Prednost dati ulaganjima u modernizaciju prometne mreže unutar zaštićenih područja prirode u odnosu na izgradnju novih prometnica.	Zaštićena područja prirode
		Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.	Kulturna baština
		Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.	Kulturna baština
		Prednost dati ulaganjima u projekte za unapređenje i gradnju sustava zaštite od buke.	Zdravlje
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
7.3.	Razvoj i poboljšanje ekološki prihvatljivih i niskougličnih prometnih sustava, uključujući unutarnje vodne putove i pomorski promet, luke, multimodalne veze i infrastrukturu zračnih luka, s ciljem promicanja održive regionalne i lokalne mobilnosti		
7.3.1.	Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima	Oblikovanje i uvjeti izgradnje moraju biti u skladu s kontekstom prirodnog i kulturnog krajobrazu kako bi se eliminirali ili umanjili negativni utjecaji na krajobrazne i vizualne značajke.	Krajobraz
		Projektom dokumentacijom predvidjeti sadnju zaštitnih pojaseva zelenila kojima će se postići minimaliziranje vizualnih utjecaja planiranih zahvata.	Krajobraz
		Kroz projektnu dokumentaciju osigurati sanaciju prostora nakon izgradnje.	Krajobraz

		Mjera	Okoliš
		Prednost dati ulaganjima u projekte koji prilikom projektiranja predviđaju mjere spriječavanja onečišćenja podzemnih voda.	Podzemne vode
		Prednost dati ulaganjima u modernizaciju postojeće lučke infrastrukture u odnosu na izgradnje nove (zauzimanja novih lokacija, odnosno prirodnih obala).	Biološka raznolikost
		Ukoliko se planira izgradnja luke unutar ili blizu zaštićenog područja prirode voditi računa o potrebnim kapacitetima navedenih zahvata.	Zaštićena područja prirode
		Prednost dati ulaganjima u modernizaciju postojeće lučke infrastrukture u odnosu na izgradnju nove.	Zaštićena područja prirode
		Realizacijom zahvata ne smiju se ugroziti temeljne vrijednosti zaštićenih područja prirode zbog kojih su proglašena zaštićenima.	Zaštićena područja prirode
		Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.	Kulturna baština
		Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.	Kulturna baština
		Prednost dati ulaganjima u projekte za unapređenje i gradnju sustava zaštite od buke.	Zdravlje
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
7.3.2.	Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskouglijasnog urbanog javnog prijevoza	Prednost dati ulaganjima u projekte za unapređenje i gradnju sustava zaštite od buke.	Zdravlje
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
7.4.	Razvoj i sanacija sveobuhvatnih, visokokvalitetnih i interoperabilnih željezničkih sustava te promicanje mjera za smanjenje buke		
7.4.1.	Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza	Ulaganja usmjeriti u elektrifikaciju pruga, uz uvjet da dopuštena granica ionizirajućeg zračenja ne bude prekoračena.	Zrak
		Oblikovanje i uvjeti izgradnje moraju biti u skladu s kontekstom prirodnog i kulturnog krajobrazu kako bi se eliminirali ili umanjili negativni utjecaji na krajobrazne i vizualne značajke.	Krajobraz
		Projektnom dokumentacijom predvidjeti sadnju zaštitnih pojaseva zelenila kojima će se postići minimaliziranje vizualnih utjecaja planiranih zahvata.	Krajobraz
		Kroz projektnu dokumentaciju osigurati sanaciju prostora nakon izgradnje.	Krajobraz

		Mjera	Okoliš
		Prednost dati modernizaciji i saniranju postojećih željezničkih pruga u odnosu na izgradnje novih pruga.	Biološka raznolikost
		Ukoliko trase željezničkih pruga prolaze u blizini ili kroz zaštićena područja prirode, realizacijom zahvata ne smiju se ugroziti temeljne vrijednosti zaštićenih područja prirode zbog kojih su proglašena zaštićenima.	Zaštićena područja prirode
		Prednost dati modernizaciji i saniranju postojećih u odnosu na izgradnju novih.	Zaštićena područja prirode
		Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.	Kulturna baština
		Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.	Kulturna baština
		Prednost dati ulaganjima u projekte za unapređenje i gradnju sustava zaštite od buke.	Zdravlje
		U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.	Otpad
Prioritetna os 7. Poboljšanje pružanja javnih usluga			
9.1.	Ulaganje u zdravstvenu i socijalnu infrastrukturu koje pridonosi nacionalnom, regionalnom i lokalnom razvoju smanjenjem nejednakosti s obzirom na zdravstveno stanje, promicanjem socijalnog uključivanja poboljšanim pristupom socijalnim, kulturnim i rekreacijskim uslugama te prelaskom s institucionalnih na usluge u zajednici		
9.1.1.	Poboljšanje pristupa visokokvalitetnim zdravstvenim uslugama prelaskom s institucionalne skrbi na skrb u zajednici	Ulaganja usmjeriti u ruralna i teže dostupna područja s većim udjelom ranjivih skupina, izraženijim trendom depopulacije i u područjima gdje je izraženiji koeficijent starosti.	Stanovništvo
		S obzirom da u RH još ne postoji kompletno razrađeni sustav palijativne skrbi prednost dati ulaganjima u projekte koji će poboljšati komunalnu infrastrukturu i povećati kapacitete tog segmenta zdravstvenog sustava.	Zdravlje
9.1.2.	Promicanje socijalnog uključivanja i smanjenje nejednakosti poboljšanim pristupom socijalnim uslugama i prelaskom s institucionalnih na usluge u zajednici putem poboljšane socijalne infrastrukture	Ulaganja usmjeriti u ruralna i teže dostupna područja s većim udjelom ranjivih skupina, izraženijim trendom depopulacije i u područjima gdje je izraženiji koeficijent starosti.	Stanovništvo
		S obzirom da u RH još ne postoji kompletno razrađeni sustav palijativne skrbi, prednost dati ulaganjima u projekte koji će poboljšati komunalnu infrastrukturu i povećati kapacitete tog segmenta zdravstvenog sustava.	Zdravlje

		Mjera	Okoliš
9.2.	Pružanje podrške fizičkoj, gospodarskoj i socijalnoj obnovi ugroženih zajednica u urbanim i ruralnim područjima		
9.2.1.	Unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima putem podrške uključivom rastu s ciljem smanjenja socijalne nejednakosti, isključenosti i siromaštva	Prednost dati ulaganjima u rekonstrukciju u odnosu na izgradnju novih prometnica.	Biološka raznolikost
		Prednost dati ulaganjima u rekonstrukciju u odnosu na izgradnju novih prometnica.	Zaštićena područja prirode
		Ulaganja usmjeriti u ruralna i teže dostupna područja s većim udjelom ranjivih skupina, izraženijim trendom depopulacije i u područjima gdje je izraženiji koeficijent starosti.	Stanovništvo
		S obzirom da u RH još ne postoji kompletno razrađeni sustav palijativne skrbi, prednost dati ulaganjima u projekte koji će poboljšati komunalnu infrastrukturu i povećati kapacitete tog segmenta zdravstvenog sustava.	Zdravlje
10.1.	Ulaganje u obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje razvojem infrastrukture obrazovanja i izobrazbe		
10.1.1.	Uspostava uvjeta za razvoj ključnih kompetencija učenika i provedbu reforme kurikulumu	-	-
10.1.2.	Modernizacija i poboljšanje smještajne infrastrukture u visokom obrazovanju kako bi se poboljšao pristup visokom obrazovanju za studente u nepovoljnom položaju te poboljšanje i modernizacija nastavne opreme kako bi se osigurala kvaliteta i relevantnost studijskih programa	-	-
10.1.3.	Povećanje relevantnosti strukovnog obrazovanja poboljšanjem uvjeta za stjecanje praktičnih znanja u ciljanim sektorima strukovnog obrazovanja i strukovnog obrazovanja na razini visokog obrazovanja	-	-
11.4.	Povećanje institucionalnih kapaciteta i efikasna javna uprava jačanjem institucionalnih kapaciteta i efikasnosti javne uprave i javnih usluga u vezi s provedbom EFRR-a i kao podrška aktivnostima u vezi s institucionalnim kapacitetima i efikasnosti javne uprave koje podržava ESF		
11.4.1.	Potporna nacionalnom programu reformi s ciljem modernizacije javne uprave i povećanja njezine učinkovitosti,	-	-

	Mjera	Okoliš
	transparentnosti i usmjerenosti na građane	
Prioritetna os 8. Tehnička pomoć		
	Nije primjenjivo	
	Osiguravanje usklađenosti i korištenja sredstava fondova Kohezijske politike u Hrvatskoj	-
	Podrška učinkovitom informiranju potencijalnih korisnika i šire javnosti o korištenju sredstava iz ESI fondova	-

8.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

U Republici Hrvatskoj uspostavljeni su sustavi za praćenje stanja pojedinih sastavnica okoliša. Kako bi se pratio mogući utjecaj provedbe OPKK na okoliš ne zahtjeva se uspostava novih sustava praćenja stanja okoliša, već je potrebno prikupljati podatke iz postojećih. Pri tome je potrebno pratiti sljedeće pokazatelje:

Klimatske promjene

- Emisije stakleničkih plinova (CO₂) uslijed izgaranja goriva- postrojenja za proizvodnju i transformaciju energije
- Emisije stakleničkih plinova uslijed izgaranja goriva - cestovni promet
- Emisije stakleničkih plinova uslijed izgaranja goriva - necestovni promet

Zrak

- Emisije onečišćujućih tvari u zrak (SO₂, NO_x, NH₃, H₂S, CO, PM₁₀)
- Koncentracije onečišćujućih tvari u zraku (SO₂, NO_x, NH₃, H₂S, CO, PM₁₀, PM_{2.5}, dim, UTT, O₃)

Tlo i poljoprivreda

- Bilježiti i evidentirati količinu biomase iz poljoprivredne proizvodnje isporučene krajnjim korisnicima.

Šume i šumarstvo

- Na razminiranim šumskim područjima koja su vraćena u sustav gospodarenja uspostaviti monitoring zdravstvenog stanja u skladu s postojećim ICP-forests (International Cooperative Programme) programom

Vode

- Ekološko stanje rijeka
- Kemijsko stanje rijeka i jezera
- Količinsko stanje podzemne vode
- Kemijsko stanje podzemne vode

Monitoring je potrebno provoditi u svim grupiranim tijelima podzemne vode koja su u riziku i vjerojatno u riziku, te na taj način pratiti kemijsko i količinsko stanje podzemnih voda.

Istraživanjima locirati područja s utvrđenim točkastim izvorima onečišćenja, te uspostaviti nove mjerne postaje za praćenje kakvoće podzemnih voda.

Istraživanjima/monitoringom utvrditi područja koja pokazuju najveću propusnost sustava vodoopskrbe i javne odvodnje, te prioritetno ulagati u obnovu/izgradnju vodoopskrbe i odvodnje na tim područjima.

Biološka raznolikost i zaštićena područja prirode

- BR 3 Zastupljenost pojedinih klasa stanišnih tipova
- BR 4 Zastupljenost ugroženih stanišnih tipova RH
- BR 5 Zastupljenost stanišnih tipova od interesa za EU
- BR 6 Stanje očuvanja ugroženih divljih svojti iz Crvenog popisa RH
- BR 7 Abundancija i rasprostranjenost odabranih vrsta
- BR 9 Invazivne strane vrste
- BR 15 Fragmentacija prirodnih i poluprirodnih područja

- BR 17 Financiranje zaštite i očuvanja biološke raznolikosti
- ZPV 1 Zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode

Kulturna baština

- Broj prijavljenih oštećivanja elemenata kulturne baštine
- Broj novootkrivenih elemenata arheološke baštine

Stanovništvo

- indeks popisne promjene (<, >, = 1)
- koeficijent starosti
- udio visokoobrazovanog stanovništva
- trend nezaposlenosti
- broj useljenih u depopulacijska područja

Zdravlje ljudi

- očekivano trajanje života
- broj epidemija uzrokovanih kontaminiranom vodom za piće ili rekreacijskim vodama prema vrsti uzročnika i broju oboljelih na području Hrvatske
- udio zdravstveno neispravnih uzoraka vode za piće pregledanih na kemijske i mikrobiološke parametre u Republici Hrvatskoj
- broj oboljelih od vektorskih prenosivih bolesti u jednoj godini, a koje se pojavljuju uslijed globalnih klimatskih promjena

9. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJEG VARIJANTNOG RJEŠENJA OPKK-a NA OKOLIŠ I OPIS PROVEDENE PROCJENE

OPKK je program kojim se definiraju prioriteti, mjere i aktivnosti potrebne za učinkovitu provedbu, odnosno korištenje ESI 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 ESI fondova. OPKK-om se u ovom programskom razdoblju planiraju ulaganja u jačanje gospodarstva, ICT tehnologiju, jačanje poslovne konkurentnosti, promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, gospodarenje otpadom, upravljanje vodama, kao i zaštićenim područjima, promet, te socijalnu i zdravstvenu infrastrukturu.

Kroz Stratešku studiju daju se dodatni kriteriji s aspekta zaštite okoliša koji će u sljedećim koracima provedbe OPKK-a omogućiti da se ulaganja usmjere na one projekte koji maksimalno doprinose boljoj kvaliteti pojedinih sastavnica okoliša te smanjenju opterećenja na okoliš stvaranjem otpada.

Strateška studija izrađivala se istovremeno s izradom Nacrta OPKK-a i pratila promjene vezane za aktivnosti koje se planiraju unutar pojedinih specifičnih ciljeva:

Aktivnosti predviđene u ranijim fazama izrade Nacrta OPP	Preliminarni rezultati strateške procjene
U sklopu PO 4 bile su predviđene aktivnosti vezane uz izgradnju/ rekonstrukciju/ modernizaciju postrojenja za proizvodnju i prijenos energije iz obnovljivih resursa (hidro, vjetro-, solar-, geotermalne-, biogoriva, fotovoltaići, bioplin, biomasa itd) i kogeneracije kao i infrastruktura i oprema potrebna za uspostavu i razvoj mreže za integraciju energetskih resursa.	Kod ovih aktivnosti nije bilo moguće isključiti značajne kumulativne utjecaje, posebno s aspekta zaštite bioraznolikosti, bez provedene strateške procjene na razini prostornih planova županija ili za strategije energetskog razvitka
Unutar SC 5.2.1. bile su predviđene aktivnosti prevencije prirodnih katastrofa (infrastruktura za zaštitu od poplava, sustavi za navodnjavanje veći od 1.500 ha uključujući i akumulacije - za reduciranje šteta uzrokovanih sušom)	Kod ovih aktivnosti nije bilo moguće isključiti značajne kumulativne utjecaje bez izrađenih nacionalnih strateških dokumenata (procjena opasnosti)
Unutar PO 6. bile su planirane aktivnosti u svrhu poboljšanja energetske učinkovitosti i sigurnosti opskrbe kroz razvoj pametne distribucije, skladištenja i prijenosa energije što se odnosilo na izgradnju velikih infrastrukturnih objekata (plinovodi, dalekovodi i dr.).	Kod ovih aktivnosti nije bilo moguće isključiti značajne kumulativne utjecaje bez provedene strateške procjene na razini prostornih planova županija ili za strategije energetskog razvitka. Za većinu velikih projekata koji su bili predviđeni u okviru ovih aktivnosti bili su provedeni ili su trenutno u fazi provedbe postupci procjene utjecaja na okoliš.

Ostale promjene u odnosu na OPKK koji je predmet ove Strateške studije odnosile su se uglavnom na preraspodjelu aktivnosti unutar jedne ili više investicijskih prioriteta.

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, kulturna baština, stanovništvo i zdravlje ljudi, promet, energetika i otpad. Obzirom na širok spektar mogućih projekata i 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 OPKK-a vezana je za ulaganja u PO 5. i PO 6. 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- sanacija postojećih legalnih i divljih odlagališta 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. Pri tome se predlaže da se ulaganja prvenstveno usmjere na sanaciju onih odlagališta koja se nalaze unutar sanitarnih zona zaštite te da se sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta usklade s otvaranjem CGO-a.

Negativan utjecaj najviše se može očekivati provedbom aktivnosti unutar PO 6. 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 OPKK 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 zbrinjavanje novonastalih količina otpada od predviđenih aktivnosti. OPKK-om se predviđaju i ulaganja u sektor gospodarenja otpadom čime bi se moglo doprinjeti stvaranju preduvjeta za adekvatno zbrinjavanje novonastalih količina otpada.

10. OSTALI PODACI I ZAHTJEVI

MRRFEU je dalo Informaciju o provedbi postupka određivanja sadržaja strateške studije za Operativni program iz područja konkurentnosti i kohezije za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020. dana 8. studenog 2013.g. (Klasa: 910-11/13-01/03; Ur. broj: 538-03/4-11-13-11). U ovom postupku zatražena su mišljenja tijela o sadržaju Strateške studije na osnovu kojih je određen sadržaj Studije i donesena Odluka o sadržaju strateške studije (Klasa: 910-11/13-01/03; Ur. broj: 538-03/4-11-14-13, 3. veljače 2014.g.). U nastavku su prikazana mišljenja nadležnih tijela, te komentar izrađivača strateške studije.

NADLEŽNO TIJELO	MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE	KOMENTAR IZRAĐIVAČA STRATEŠKE STUDIJE
MGIPU, Uprava za prostorno uređenje (Klasa: 350-01/13-02/473, Ur. broj: 531-05-1-13-02, 29.11.2013.)	OP mora sadržavati sva odredbe i ograničenja koja proizlaze iz Zakona o prostornom uređenju i gradnji, te nadalje Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske, ujedno uvažavajući sva ograničenja koja proizlaze iz dokumenata prostornog uređenja	U poglavlju 1.2. prikazan je odnos OPKK-a sa Strategijom prostornog razvoja RH i Programom prostornog uređenja RH. Sve aktivnosti koje će se provoditi putem OPKK morat će biti u skladu s navedenim dokumentima, kao i dokumentima prostornog uređenja nižih redova.
MGIPU, Sektor za graditeljstvo (Klasa: 360-01/13-02/872; Ur. broj: 531-04-1-13-2, 18.11.2013.)	U postupku programiranja za financijsko razdoblje 2014-2020 Ministarstvo je postavilo niz ciljeva i aktivnosti iz područja konkurentnosti i kohezije u sektoru graditeljstva i prostornog uređenja za razdoblje 2012-2014: „poticati održivu gradnju sigurnijih, pristupačnijih te zdravstveno- ekološki primjerenih građevina“. Između ostalog, to znači da je potrebno da gospodarski subjekti u sektoru graditeljstva više pozornosti posvećuju tehničkoj odnosno građevinskoj razini gradnje: „Građevine moraju biti projektirane, izgrađene i uklonjene tako da je uporaba prirodnih izvora održiva i da je posebno zajamčena: (a) ponovna uporaba ili mogućnost recikliranja građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja; (b) trajnost građevine; (c) uporaba ekoloških sirovina i sekundarnih materijala pri gradnji građevine“. Navedeni citat preuzet je iz Uredbe (EU) br. 305/2011 o građevnim proizvodima, čija je puna provedba u nadležnosti ovog Ministarstva. Upravo iz navedenih razloga potrebno je obvezni sadržaj strateške studije, naveden u Prilogu I Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08), proširiti na razmatranje utjecaja Operativnog programa na gradnju, kao jednom od ključnih elemenata za ostvarenje kvalitete života te doprinosa kulturnom naslijeđu izgrađenog okoliša. U širem značenju, razmatranje bi trebalo obuhvatiti svaku promjenu utjecaja gradnje (proizvodnje građevnih proizvoda, gradnje građevina...) na okoliš odnosno utjecaj na eko-sustav, uporabu prirodnih izvora te zdravlje i dobrobit ljudi. Slijedom navedenog, obvezni sadržaj strateške studije trebao bi, između ostalog, sadržavati podatke o postojećem utjecaju gradnje na okoliš, podatke o promjenama utjecaja gradnje na okoliš na koji provedba	

	programa može utjecati , mjere smanjenja eventualnih nepovoljnih utjecaja gradnje na okoliš nastalih provedbom Programa, opis predviđenih mjera praćenja utjecaja gradnje na okoliš.	
Ministarstvo zdravlja, Kabinet ministra (Klasa: 910-04/13-04/56, Ur. broj: 534-01/8-13-02, 26.11.2013.)	Nema primjedbi na sadržaj strateške studije te su suglasni s provedbom iste	-
Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine (Klasa: 910-01/13-01/0226; Ur. broj: 532-04-01-01/9-13-2; 27.11.2013.)	Sadržaj predmetne strateške procjene utjecaja na okoliš, koji se temelji na obveznom sadržaju određenom Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 64/2008) treba obuhvatiti i odnos prema kulturnoj baštini u odgovarajućim potpoglavljima. Sadržaj i razina obuhvata dijela studije koji se odnosi na kulturnu baštinu treba biti sljedeći: - Polazišta i metodološki pristup strateške procjene utjecaja Programa na kulturnu baštinu; - Značajke područja: analiza sadašnjeg stanja kulturnog okoliša/ baštine na koji provedba Programa može značajno utjecati; Ciljevi zaštite kulturne baštine u odnosu na obveze iz međunarodnih ugovora i sporazuma- analiza relevantnih međunarodnih dokumenata kulturne baštine (konvencije, povelje, direktive, deklaracije, preporuke i sl.), analiza relevantnih prostornih planova, te programa, strategija i politika zaštite kulturne baštine nacionalne/ regionalne/ lokalne razine; - Pregled stanja zaštite kulturne baštine po vrstama u odnosu na njezino značenje (međunarodno, nacionalno, regionalno, lokalno); - Ocjena utjecaja provedbe Programa na kulturnu baštinu: analiza i prikaz vjerojatno značajnih utjecaja na pojedine vrste kulturne baštine (kumulativnih, sinergijskih, sekundarnih, kratkoročnih); - Prijedlog mjera zaštite kulturne baštine, uključujući mjere sprječavanja, smanjenja i ublažavanja procijenjenih štetnih utjecaja provedbe Programa na kulturnu baštinu; - Kratki prikaz razloga za odabir varijantnih rješenja, obrazloženje najprihvatljivijeg varijantnog rješenja Programa za kulturnu baštinu; - Opis predviđenih mjera praćenja stanja kulturne baštine. Osim tekstualnog dijela, Strateška procjena utjecaja na kulturnu baštinu treba sadržavati i odgovarajuće kartografske prikaze kulturne baštine u odnosu na planirani Program.	Strateškom studijom obuhvaćen je odnos OPKK-a prema kulturnoj baštini. Na osnovu inicijalne procjene određeno je od kojih se aktivnosti može očekivati utjecaj na kulturnu baštinu te je prema tome određen fokus i razina obrade ovog segmenta u strateškoj studiji. Obzirom da OPKK daje samo okvir tipoe aktivnosti koje će se putem njega financirati i provoditi, u ovoj fazi nisu poznate lokacije mogućih aktivnosti te u studiji nisu dani kartografski prikazi. Tijekom izrade Strateške studije, Ministarstvo kulture prepoznato je kao relevantan dionik u postupku te su, nakon provedene procjene mogućih utjecaja po pojedinim sastavnicama okoliša i izrade nacrtu strateške studije, provedene i konzultacije s istim. Na konzultacijama su prezentirana i raspravljena bitna pitanja vezana za moguće utjecaje provedbe OPKK, kao i prijedlog mjera zaštite i indikatora za program praćenja stanja okoliša

	Napominjemo da potencijalne lokacije provedbe Programa moraju biti razmotrene s aspekta zaštite cjelokupne kulturne baštine, tj. svih kulturno-povijesnih vrijednosti u prostoru, kako bi se izbjeglo planiranje zahvata na područjima s vrijednom kulturnom baštinom, osobito na područjima vrijednih arheoloških nalazišta, kulturnog krajolika i povijesnih cjelina, na područjima važnih vizura, te na svim lokacijama na kojima bi ti zahvati imali značajan utjecaj na kulturnu baštinu i okolni krajolik. Usto naglašavamo da u skladu s čl. 12. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 64/2008) izrađivači dijelova strateške studije koji se odnose na kulturnu baštinu moraju biti stručnjaci za to područje. Preporuča se da to budu konzervatori s referentnim radovima iz područja prostornog planiranja, programiranja i strateškog planiranja vezanog za zaštitu kulturne baštine.	
Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture (Klasa: 303-03/13-01/398, Ur. broj: 530-08-2-3-2-13-2, 29.11.2013.)	nema dodatnih zahtjeva u odnosu na obvezni sadržaj strateške studije određen Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (Narodne novine, broj 64/08	-
Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije	1. Strateška studija za predmetni Operativni program procesom provedbe Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu treba sadržavati i komponentu utjecaja na šumske ekosustave koji su razvidni u tematskim ciljevima 5 i 6, a odnose se na utjecaj koji na šume i šumska zemljišta uzrokuju miniranost te ostali biotski i abiotski utjecaji, prvenstveno šumski požari 2. Na raspravi održanoj 22. studenoga o.g. na predmetnu temu nisu predstavljeni niti definirani elementi koje bi pojedini sektor unutar navedenog operativnog programa mogao predložiti i uvrstiti u Stratešku studiju 3. Smatramo da bi Operativni program, definirajući okvirne aktivnosti ili projekte, olakšao identifikaciju traženih „ulaza“ odnosno elemenata za stratešku procjenu utjecaja na okoliš u domeni šumarskog sektora 4. Podržavamo redoslijed radnji koje će se provesti u postupku strateške procjene utjecaja operativnog programa na okoliš.	Strateškom studijom obrađeni su šumski ekosustavi, kao i mogući utjecaji koji mogu nastati provedbom aktivnosti predviđenih OPKK-om.
MZOIP, Uprava za zaštitu prirode (Klasa: 612-07/13-58/14, Ur. broj: 517-07-2-2-13-2, 27.11.2013.)	Strateška studija treba sadržavati poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti Operativnog programa za ekološku mrežu. U poglavlju treba sagledati mogući utjecaj provedbe plana na područja ekološke mreže odnosno na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, treba utvrditi koje aktivnosti iz tematskih ciljeva mogu imati značajan negativan utjecaj na pojedina	Strateška studija sadrži poglavlje Glavna ocjena u kojem su obrađeni mogući utjecaji na područja ekološke mreže, te su predložene mjere ublažavanja.

	područja ekološke mreže. Poglavljem treba sagledati i moguće kumulativne utjecaje provedbe Operativnog programa na ekološku mrežu. Nadalje Poglavlje treba sadržavati i prijedlog mjera ublažavanja utjecaja provedbe Operativnog programa na ekološku mrežu koje treba na odgovarajući način primijeniti prilikom izrade Operativnog programa. Nadalje mišljenja smo da Strateškom studijom treba analizirati i ocjeniti utjecaje provedbe Operativnog programa na biološku raznolikost (posebice strogo zaštićene svojte, ugrožene i rijetke stanišne tipove, biljni i životinjski svijet općenito) i zaštićena područja prema Zakonu o zaštiti prirode. Strateška studija treba sadržavati mjere sprječavanja i smanjenja nepovoljnih utjecaja provedbe Operativnog programa, ukoliko se utvrdi da nepovoljni utjecaji na biološku raznolikost i zaštićena područja postoje. Navedene mjere također treba na odgovarajući način primijeniti prilikom izrade Operativnog programa. Smatramo da se značajni negativni utjecaji plana na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže mogu očekivati posebice prilikom provedbe aktivnosti iz Tematskih područja 4, 5, 6 i 7 budući da obuhvaćaju aktivnosti vezane uz financiranje promicanja proizvodnje i distribucije obnovljivih izvora energije, promicanje energetske učinkovitosti i korištenja obnovljive energije u poduzećima, podršku energetske učinkovitosti u javnoj infrastrukturi i stambenom sektoru, promicanje nisko-ugljičnih strategija, uključujući promicanje održivog urbanog prometa, podršku investicijama za prilagodbu klimatskim promjenama, promicanje investicija za rješavanje specifičnih rizika, razvoj sustava upravljanja rizicima, investicije u upravljanje vodama i otpadom, zaštitu, promociju i razvoj kulturne i prirodne baštine, zaštitu i obnovu bioraznolikosti, promociju ekosustava, uključujući NATURA 2000 i zelenu infrastrukturu, poboljšanje urbanog okoliša, regeneraciju „brownfield“ lokacija i smanjenje zagađenja zraka, investicije u TEN-T mrežu te povezivanje sekundarnih i tercijarnih čvorišta, razvoj nisko-ugljičnog prometnog sustava uključujući riječni i pomorski promet, luke i multimodalne veze, razvoj i rehabilitaciju sveobuhvatnog željezničkog sustava i razvoj pametne distribucije plina i struje te sustava pohranjivanja i prijenosa na što treba posebice obratiti pažnju prilikom utvrđivanja mogućih značajnih negativnih utjecaja i predlaganja mjera ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu i mjera zaštite okoliša.	Strateškom studijom analizirani su utjecaji provedbe OPKK-a na biološku raznolikost i zaštićena područja. Mjere predložene Strateškom studijom predstavljaju kriterije koje, s aspekta zaštite okoliša (pa tako i biološke raznolikosti i zaštićenih područja prirode), trebaju zadovoljiti aktivnosti koje će se realizirati putem OPKK-a.
MZOIP, Uprava za zaštitu	Sektor za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode navodi da	Strateškom studijom obrađen je

**okoliša i održivi razvoj (Klasa:
351-03/13-01/22, Ur. broj:
517-06-2-1-2-13-6, 16.1.2014)**

su sadržaj i obuhvat podataka strateške studije za OPKK usklađeni s Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08) te da su s gledišta utjecaja na kvalitetu zraka i tla kao i klimatske promjene dovoljni i nije ih potrebno dopunjavati posebnim zahtjevima. Prilikom izrade strateške studije potrebno je voditi računa da se realizacijom plana ili programa ostvaruju zahtjevi i ciljevi definirani Planom zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013.- 2017. godine.

Sektor za održivi razvoj MZOIP navodi da ne postoji potreba za dostavom dodatnih sadržaja i podataka od propisanih Prilogom I. Uredbe, s obvezom poštivanja svih mjera zaštite okoliša koje se odnose na gospodarenje otpadom sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i njegovim važećim provedbenim propisima.

Slijedom navedenog, nema dodatnih zahtjeva u odnosu na obvezni sadržaj strateške studije određen Prilogom I Uredbe.

odnos OPKK s Planom zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013.- 2017. godine. Okolišni ciljevi određeni strateškom studijom također su u skladu s ciljevima iz navedenog plana.

11. SAŽETAK

Strateška studija o utjecaju na okoliš Operativnog programa iz područja konkurentnosti i kohezije za financijsko razdoblje Europske unije 2014.-2020. izrađuje se kao stručna podloga za provedbu postupka SPUO.

Tijekom inicijalne faze izrade Strateške studije provedena je inicijalna procjena postojećeg stanja i okolišnih problema po pojedinim sastavnicama okoliša: klimatske promjene, zrak, krajobraz, tlo i šume, površinske i kopnene vode, biološka raznolikost, zaštićena područja prirode, kulturna baština, stanovništvo i zdravlje ljudi, promet, energetika i otpad. Obzirom na širok spektar mogućih projekata i aktivnosti inicijalnom procjenom zaključeno je da je u Strateškoj studiji potrebno obraditi sve gore navedene sastavnice okoliša. Značaj se daje stanovništvu budući da je prepoznato da gotovo sve aktivnosti na neki način mogu utjecaj bilo kroz zapošljavanje, obrazovnu strukturu, informatičku pismenost, socijalni element, ali i na zdravlje ljudi. Većina mogućih utjecaja provedbe OPKK-a vezana je za ulaganja u Prioritetne osi 5. Održivi razvoj i prilagodba klimatskim promjenama, i 6. Povezanost i mobilnost 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- sanacija postojećih legalnih i divljih odlagališta 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. Pri tome se predlaže da se ulaganja prvenstveno usmjere na sanaciju onih odlagališta koja se nalaze unutar sanitarnih zona zaštite te da se sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta usklade s otvaranjem CGO-a.

Negativan utjecaj najviše se može očekivati provedbom aktivnosti unutar PO 6. 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 OPKK 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 zbrinjavanje novonastalih količina otpada od predviđenih aktivnosti. OPKK-om se predviđaju i ulaganja u sektor gospodarenja otpadom čime bi se moglo doprinjeti stvaranju preduvjeta za adekvatno zbrinjavanje novonastalih količina otpada.

Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode (Klasa: UP/I-612-07/13-71/128, Ur. broj: 517-07-2-2-13-4, 31. listopada 2013.) ocijenjeno je da se ne može isključiti vjerojatnost značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže tijekom njegove provedbe posebice prilikom provedbe aktivnosti iz Tematskih ciljeva 4, 5, 6 i 7.

Od 17 specifičnih ciljeva unutar PO 5 i 6, utjecaj se može očekivati provedbom aktivnosti unutar 10 specifičnih ciljeva. Potencijalno značajan utjecaj može se očekivati provedbom aktivnosti unutar specifičnih ciljeva:

→ 5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini

- 6.2.1. Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe
- 6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda
- 6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje
- 6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom
- 7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a
- 7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti
- 7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza

Provedba tih aktivnosti moguća je na cijelom području RH. Zbog nepostojanja prostornih podataka, mogući utjecaj na konkretna područja EM kao niti njihov stvarni značaj, na razini strateške procjene nije bilo moguće procijeniti. Također, budući da nije poznato niti koliko projekata će se financirati, nije bilo moguće odrediti niti stvarni kumulativni utjecaj na područja EM. Za zahvate kod kojih je prepoznata mogućnost pojave utjecaja, tijekom pripreme projektne dokumentacije bit će potrebno provesti prethodnu ili glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te ishoditi Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode o mogućem utjecaju zahvata na ekološku mrežu.

12. IZVORI PODATAKA

1. 2012. Energija u Hrvatskoj - godišnji energetske pregled, Ministarstvo gospodarstva, prosinac 2013.
2. Analiza dugoročnih fiskalnih učinaka demografskih promjena, Ekonomski institut, Zagreb, 2006.
3. Andlar, G. i sur., 2011: Kulturni krajobraz i legislativa-stanje u Hrvatskoj, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Društvena istraživanja Zagreb, br. 3., str. 813-835
4. Bognar, A., 2001: Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, Acta Geographica Croatica, Zagreb
5. Ekonomika starenja u Hrvatskoj - rezultati istraživanja, Zagreb, 2013.
6. Energetska strategija razvoja RH (NN 130/09)
7. Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2012. godinu, AZO, listopad 2013.
8. <http://natura2000.dzsp.hr/natura/>
9. <http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/Census2001/Popis/Hdefault.html>
10. <http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>
11. <http://www.min-kulture.hr/>, web tražilica kulturnih dobara RH
12. Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990. – 2011., AZO, studeni 2013.
13. Izvješće o stanju kakvoće zraka za područje Republike Hrvatske od 2008. do 2011. godine, AZO, srpanj 2013.
14. Izvješće o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008. – 2012., Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Zavod za prostorno planiranje, ožujak 2013.
15. Koščak, B. i sur., 1999: Krajolik - Sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb
16. Kralik, D.: "Biomasa - energija iz poljoprivrede", http://www.pfos.hr/~dkralik/Predavanja_PDF/Biomasa.pdf
17. Marsh, W., M., 1978, Environmental Analysis For Land Use and Site Planning, Department of Physical Geography, The University of Michigan – Flint, Michigan
18. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2011., Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.-2015.
19. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2012., Strateški plan Ministarstva kulture 2012.-2014., revidirana verzija
20. Nacionalna šumarska politika i strategija (NN 120/13)
21. Nacionalni plan protuminskog djelovanja (NN 120/09)
22. Nacrt nacionalne liste pokazatelja (NLP) 2013., AZO, ožujak 2013.
23. Nejašmić, I. 2005., Demogeografija, stanovništvo u prostornim odnosima i procesima, Školska knjiga, Zagreb
24. Nejašmić, I., 2000., Razmještaj stanovništva u Republici Hrvatskoj - dio općih demografskih i društveno-gospodarskih procesa, Geoadria, Vol. 5, str 93-104
25. Nejašmić, I., Mišetić, R., 2004., Buduće kretanje broja stanovnika Hrvatske: projekcija 2001. – 2031., Društvena istraživanja 13, br. 4-5, str. 751-776
26. Odluka o donošenju Plana zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine (NN 139/2013)
27. Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 018/2014)

28. Odluka o prihvaćanju Petog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 024/2010)
29. Oikon d.o.o., 2001: Strateška studija za operativni program za zaštitu okoliša 2007-2013, Zagreb
30. Plan upravljanja vodnim područjima, Hrvatske vode, 2013.g.
31. Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine (NN 152/2009)
32. Projekcija stanovništva Republike Hrvatske od 2010. do 2061., Državni zavod za Statistiku, Zagreb, 2011.
33. Statistički ljetopis za 2013. godinu, Državni zavod za statistiku
34. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/2008)
35. Strategija poljoprivrede i ribarstva RH (NN 089/02)
36. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997, NN 76/13)
37. Program prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99, 84/13)
38. Strategija razvoja poduzetništva u Republici Hrvatskoj 2013. – 2020., Ministarstvo poduzetništva i obrta
39. Strategija upravljanja vodama, Hrvatske vode, 2008.g.
40. Sučić, Ž.: "Raspoloživi potencijal šumske biomase i kako ga koristiti", predavanje s radionice "Toplifikacija naselja na obnovljive izvore energije", Sisak, 27. - 28.11.2008.
41. Šumsko-gospodarska osnova područja Republike Hrvatske za razdoblje 2006. - 2015.
42. The Landscape Institute and Institute of EMA, 2002: Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment, London and New York

13. POPIS PROPISA

1. Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13 i 148/13)
2. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
3. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13)
4. Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13 i 94/14)
5. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
6. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12 i 136/12, 157/13)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13)
8. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)
9. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
10. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/2011, NN 47/14)
11. Zakon o željeznici (NN 94/13 i 148/13)

PODZAKONSKI PROPISI

1. Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
2. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 66/13 i 13/14)
3. Odluka o razvrstavanju željezničkih pruga (NN 3/14)
4. Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)
5. Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave (NN 59/06)
6. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
7. Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11 i 130/13)
8. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu (NN 118/09)
9. Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN Narodne novine broj 99/09)
10. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)
11. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 111/06, 141/08)
12. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
13. Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06 i 119/09)
14. Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2013. do 2016. godine (NN 1/14)
15. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13)
16. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
17. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
18. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13)
19. Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08)
20. 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 22/14)

DODATAK STUDIJE

SADRŽAJ

– OKOLIŠNI CILJEVI –	5
– KLIMATSKE PROMJENE –	7
– ZRAK –.....	14
– KRAJOBRAZ –	22
– TLO I POLJOPRIVREDA –.....	26
– ŠUME I ŠUMARSTVO –.....	28
– PODZEMNE VODE –	31
– POVRŠINSKE VODE –	36
– BIOLOŠKA RAZNOLIKOST –	42
– ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE –	51
– KULTURNA BAŠTINA –	57
– STANOVNIŠTVO –.....	62
– ZDRAVLJE LJUDI –	72
– OTPAD –	76

– OKOLIŠNI CILJEVI –

OKOLIŠ	OZNAKA	OKOLIŠNI CILJ
KLIMATSKE PROMJENE	KP-1	Smanjivanje i ograničavanje emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavanje razine odliva stakleničkih plinova sukladno obvezama RH iz preuzetih međunarodnih ugovora
ZRAK	Z-1	Na područjima na kojima je kvaliteta zraka I kategorije novi zahvat ili rekonstrukcija postojećeg izvora onečišćivanja ne smije ugroziti postojeću kategoriju kvalitete zraka
	Z-02	Na područjima na kojima je kvaliteta zraka II kategorije zadržati postojeću ili zamjenom/ukidanjem postojećih izvora onečišćenja poboljšati kvalitetu zraka
	Z-3	Uspostavljati nove i unaprijediti postojeće postaje za praćenje kvalitete zraka s ciljem stalnog poboljšanja kvalitete podataka u pogledu njihove cjelovitosti, točnosti, dosljednosti, transparentnosti, usporedivosti i razmjene informacija sukladno pravnoj stečevini EU
KRAJOBRAZ	KR-1	Očuvanje i daljnja zaštita karakterističnih i vrijednih krajobrazova i krajobraznih cjelina na području RH.
TLO I POLJOPRIVREDA	P-1	Održiva uporaba prirodnih resursa, očuvanje i zaštita prirode i okoliš
	P-2	Sprečavanje daljnje fragmentacije poljoprivrednog zemljišta
ŠUME	Š-1	Očuvati šumska područja, spriječiti fragmentaciju te degradacije šumskih staništa i zdravstvenog stanja šuma
	Š-2	Smanjiti minirane šumske površine te integrirati iste u redoviti režim gospodarenja
PODZEMNE VODE	V-1	Dostići najmanje dobro količinsko i kemijsko stanje za sva vodna tijela podzemnih voda te ne dopustiti pogoršanje već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela podzemne vode
	V-2	Promicati održivo korištenje voda na osnovi dugoročne zaštite raspoloživih vodnih resursa
POVRŠINSKE VODE	V-3	Zaštititi i poboljšati količinsko, ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda
	V-4	Pridonijeti ublažavanju posljedica poplava i suša
BIOLOŠKA RAZNOLIKOST	B-1	Osigurati povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova (dugoročno očuvati ugrožene i rijetke stanišne tipove) s posebnim naglaskom na staništa unutar područja ekološke mreže te zaštićenih područja prirode. Očuvanjem staništa, ali i na druge načine, osigurati očuvanje i unaprijediti postojeću biološku raznolikost, što se posebno odnosi na očuvanje ugroženih autohtonih vrsta te sprečavanje širenja invazivnih vrsta
	B-2	Osigurati upotpunjavanje saznanja o bioraznolikosti Hrvatske
ZAŠTIĆENA PODRUČJA	ZP-1	Osigurati očuvanje temeljnih prirodnih vrijednosti područja kako bi se zadržale trenutne površine sa statusom zaštićenog područja prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13), a po mogućnosti i povećati broj i/ili površine zaštićenih područja prirode (kroz revitalizaciju staništa, očuvanje populacija ugroženih vrsta te dodatnu valorizaciju prirode)
KULTURNA BAŠTINA	KB-1	Očuvati i osigurati daljnju zaštitu kulturne baštine
	KB-2	Osigurati održivo korištenje kulturne baštine

STANOVNIŠTVO	S-1	Smanjiti ili usporiti proces depopulacije stanovništva
	S-2	Zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja
	S-3	Uravnotežiti odnos između dobnih skupina s obzirom na visok koeficijent starosti
	S-4	Povećati udio visokoobrazovanih stanovnika, a posebice u istraživačkom sektoru
	S-5	Izgraditi i razvijati sustav za cjeloživotno učenje
	S-6	Smanjiti udio dugotrajnih, a povećati udio dnevnih migracija stanovnika, posebno u depopulacijskim područjima RH, posebno stanovništva vitalne dobi
	S-7	Smanjiti ili usporiti trend kretanja broja nezaposlenih
	S-8	Povećati udio informatički pismenog stanovništva
ZDRAVLJE LJUDI	ZD-1	Stvoriti uvjete koji će omogućiti poboljšanje kvalitete života ljudi i općeg stanja zdravlja ljudi ZD-02. Osigurati praćenje utjecaja okoliša na zdravlje stanovništva razvojem informacijskog sustava javnog zdravstva te pojačati međusektorsku suradnju
	ZD-2	Smanjiti rizik za ljudsko zdravlje

– KLIMATSKE PROMJENE –

KLIMATSKE PROMJENE		
Okolišni ciljevi: KP-1 Smanjivanje i ograničavanje emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavanje razine odliva stakleničkih plinova sukladno obvezama RH iz preuzetih međunarodnih ugovora		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
4.2.1. Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije	Mjere kojima bi se doprinijelo poboljšanju energetske učinkovitosti i uvođenje obnovljivih izvora energije (ili prelasku na iste) u industrijskom sektoru trebale bi doprinjeti smanjenju produkcije stakleničkih plinova. Industrijski sektor igra važnu ulogu u postizanju ciljeva većeg korištenja obnovljivih izvora energije u konačnoj potrošnji energije za potrebe grijanja i hlađenja. Gotovo svi obnovljivi izvori ne stvaraju stakleničke plinove, Iznimka je biomasa kod koje nastaje CO ₂ , ali u jednakoj količini u kojoj je i apsorbiran u biljci tijekom njena rasta. Stoga ulaganje u obnovljive izvore energije, odnosno povećanje udjela obnovljivih izvora energije ima pozitivan doprinos ublažavanju klimatskih promjena jer su staklenički plinovi jedni od ključnih uzroka klimatskih promjena.	
4.2.2. Poboljšanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina)	Uslužni sektor ima važnu ulogu u postizanju ciljeva u pogledu obnovljivih izvora energije za 2020., posebice za cilj većeg korištenja obnovljivih izvora energije u konačnoj potrošnji energije za potrebe grijanja i hlađenja. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora smanjuje produkciju stakleničkih plinova stoga poboljšanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru ima pozitivan doprinos ublažavanju klimatskih promjena.	
4.3.1. Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetske klasifikacija	Budući da većina postojećih stambenih zgrada u pravilu ne zadovoljavaju trenutne standarde u smislu energetske učinkovitosti, prijenosa i gubitka topline, energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog	

KLIMATSKE PROMJENE		
Okolišni ciljevi: KP-1 Smanjivanje i ograničavanje emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavanje razine odliva stakleničkih plinova sukladno obvezama RH iz preuzetih međunarodnih ugovora		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	sektora nižih energetske klasifikacije može imati pozitivan doprinos ublažavanju klimatskih promjena. Smanjenjem potreba za energijom (ponajprije toplinskom) koja u ovom sektoru iz obnovljivih izvora (najviše biomase) dolazi u samo 11% slučajeva mogla bi znatno pridonijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova. Sektor zgradarstva može postići velika smanjenja emisije s primjenom pametnih sustava, energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije (posebice energije sunca i biomase).	
4.3.2. Unapređenje javne energetske infrastrukture – javna rasvjeta i toplinarstvo	Ulaganjima u bolju energetske učinkovitost sustava toplinarstva i zamjenu kotlova na lož-ulje čistim gorivima postiglo bi se smanjenje u emisiji CO₂ i pozitivno bi se pridonijelo ublažavanju klimatskih promjena. Ušteda u energiji koja bi se postigla unapređivanjem javne rasvjete također pozitivno pridonosi smanjenju emisija stakleničkih plinova.	
5.1.1. Poboljšanje sustava za praćenje klimatskih promjena, prognoziranje, planiranje i provedbu mjera prilagodbe klimatskim promjenama	Glavni rezultati koji bi trebali biti postignuti u okviru ovog prioriteta ulaganja odnose se na relevantne mjere, znanstveno istraživanje, prikupljanje podataka i alate za modeliranje koji će pridonijeti boljem planiranju mjera prilagodbe na klimatske promjene. Modernizacija i dovršetak sustava za praćenje i predviđanje klimatskih promjena, odnosno poboljšanje kvalitete i raspoloživosti meteoroloških (klimatoloških i hidroloških) podataka i povezane infrastrukture omogućuje bolje razumijevanje klimatskih promjena pa je uz pomoć njih lakše	

KLIMATSKE PROMJENE		
Okolišni ciljevi: KP-1 Smanjivanje i ograničavanje emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavanje razine odliva stakleničkih plinova sukladno obvezama RH iz preuzetih međunarodnih ugovora		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	donositi prihvatljive politike i mjere. Stoga ove mjere imaju isključivo pozitivan doprinos.	
6.1.2. Poboljšanje sustava gospodarenja otpadom s ciljem povećanja odvojenog sakupljanja i recikliranja/ponovne uporabe otpada	U ukupnim emisijama stakleničkih plinova, sektor gospodarenja otpadom emitira samo 3,8% stakleničkih plinova. Uspostava sustava za odvojeno sakupljanje otpada kako bi se povećala stopa ponovne upotrebe i recikliranja otpada imat će pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena jer za posljedicu ima manju proizvodnju, manju eksploataciju sirovina, smanjenu potrošnju energije i manju emisiju stakleničkih plinova.	
4.5.1. Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija	Promet spada u dio sektora energetike koji proizvodi najveće količine stakleničkih plinova, od čega dominantni doprinos daje cestovni promet. Ukupno gledano, cestovni promet sudjeluje sa oko 21,5% u emisijama stakleničkih plinova. Povećana uporaba bicikala i povećana uporaba električne energije u osobnim automobilima nedvojbeno bi proizvele pozitivne učinke na smanjenje emisija stakleničkih plinova, osobito s obzirom na činjenicu da javni prijevoz nikada neće u potpunosti zamijeniti osobne automobile.	
7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	Brodski promet ima značajno manje emisijske faktore od cestovnog ako se u obzir uzima emisija stakleničkih plinova po jedinici udaljenosti i prevezenom teretu. Stoga će poboljšanje mogućnosti pristupa diljem mreže i koridora unutarnjih vodnih putova TEN-T-a, koje će osigurati efikasno iskorištavanje resursa tranzitnoga teretnog prometa	

KLIMATSKE PROMJENE		
Okolišni ciljevi: KP-1 Smanjivanje i ograničavanje emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavanje razine odliva stakleničkih plinova sukladno obvezama RH iz preuzetih međunarodnih ugovora		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	kroz Hrvatsku, pozitivno pridonijeti i smanjenu emisija stakleničkih plinova, tj. pozitivno utjecat na ublažavanje klimatskih promjena.	
7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Ulaganje u poboljšanje cestovnog prometa za posljedicu može imati povećanje broja vozila na cestama tj. povećanje, već sada velikog, udjela cestovnog prometa u ukupnim emisijama stakleničkih plinova. No, budući da se ovim posebnim ciljem namjerava riješiti problem cestovnih uskih grla i „crnih točaka“, koji generiraju prometne zastoje na cestama i predstavljaju značajan ekonomski, društveni i ekološki trošak odnosno povećavaju emisije stakleničkih plinova nastalih izgaranjem fosilnih goriva, ovaj posebni cilj ima i negativne i pozitivne učinke na ublažavanje klimatskih promjena.	
7.3.2. Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskougljičnog urbanog javnog prijevoza	Podrška urbanom javnom prijevozu jedno je od ključnih područja koja će imati izravan utjecaj na provedbu niskougljičnih inicijativa u prometnom sektoru te ima pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena.	
7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže	Željeznički promet koji im relativno male emisije stakleničkih plinova u odnosu na količinu prevezene robe/tereta, u Hrvatskoj je nekonkurentan cestovnom, prvenstveno u smislu trajanja putovanja. Potpora modernizaciji i nadogradnji hrvatskog željezničkog sustava promiče izmjenu modaliteta s cestovnoga na željeznički promet. Dogradnja i poboljšanje željezničke infrastrukture imat će pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena	

KLIMATSKE PROMJENE		
Okolišni ciljevi: KP-1 Smanjivanje i ograničavanje emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavanje razine odliva stakleničkih plinova sukladno obvezama RH iz preuzetih međunarodnih ugovora		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	jer će željeznička mreža moći više konkurirati drugim manje ekološki prihvatljivim načinima prijevoza te će pridonijeti razvoju niskougljičnih kapaciteta TEN-T-ove i regionalne infrastrukture i usluga i posredno smanjiti emisije stakleničkih plinova.	
Opis kumulativnog utjecaja Gledajući kumulativni utjecaj, OPKK ima pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena. Gotovo svi projekti koji se vežu uz OPKK idu, više ili manje, u smjeru smanjenja emisija stakleničkih plinova i drugih onečišćujućih tvari. Značajniji pozitivan doprinos ublažavanju klimatskih promjena projekata vezanih uz ovaj OPKK imaju ulaganja u obnovljive izvore energije i njihova implementacija u privatne i javne sektore. Prijelaz s konvencionalnih na obnovljive izvore značajno smanjuje količine stakleničkih plinova koji nastaju konvencionalnim načinom proizvodnje energije. Drugi značajni pozitivan doprinos imaju ulaganja u razvoj pametnog održivog i integriranog javnog prijevoza niske razine CO₂ i unaprjeđenje željezničkog prometa. Unaprjeđivanje javnog prijevoza niske razine CO₂ ima utjecaj na smanjenje emisija stakleničkih plinova, i time pozitivno pridonosi ublažavanju klimatskih promjena, ali u velikim gradovima takvi projekti imaju puno značajniji utjecaj na kvalitetu zraka područja na kojem se primjenjuju. Budući da su klimatske promjene vezane uz puno veće prostorne skale, u području transporta unaprjeđenje željezničkog prometa ima najveći doprinos ublažavanju klimatskih promjena.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Aktivnosti predviđene OPKK-om koje najviše doprinose ublažavanju klimatskih promjena i u koje bi s ovog aspekta trebalo usmjeriti ulaganja su 4.2.1., 4.2.2., 4.3.1., 4.5.1., 7.3.2. i 7.4.1.		
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Nacrtom OPKK-a se predviđaju sljedeći pokazatelji ostvarenja za pojedini program: • povećanje udjela obnovljivih izvora energije u bruto konačnoj potrošnji energije u proizvodnoj industriji • povećanje udjela obnovljivih izvora energije u bruto konačnoj potrošnji energije u uslužnom sektoru • povećanje prosječne potražnje za grijanjem/hlađenjem u određenoj vrsti zgrada, u kwh/m2/god. • smanjenje gubitaka topline proizvedene u toplinskim mrežama • povećanje dijela teritorija pod redovitim praćenjem i evaluacijom utjecaja klimatskih promjena • povećanje stope recikliranja kućanskog i sličnog otpada (papir, staklo, metal, plastika) • porast broja gradova sa poboljšanim kapacitetima za neovisno uvođenje i promicanje prometa nultih emisija u većem i integriranijem opsegu (uz strategije, kapacitet i iskustvo u provedbi)		

KLIMATSKE PROMJENE		
Okolišni ciljevi: KP-1 Smanjivanje i ograničavanje emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavanje razine odliva stakleničkih plinova sukladno obvezama RH iz preuzetih međunarodnih ugovora		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
- povećanje teretnog prometa kroz luke unutarnje plovidbe i unutarnjim vodnim putovima - povećanje broja regionalnih gospodarskih središta s odgovarajućim cestovnim vezama s mrežom TEN-T - povećanje broja osoba koje koriste javni prijevoz - povećani teretni promet na koridorima TEN-T-a Osim navedenih, predlažu se pratiti sljedeći okolišni indikatori: - Emisije stakleničkih plinova (CO₂) uslijed izgaranja goriva- postrojenja za proizvodnju i transformaciju energije - Emisije stakleničkih plinova uslijed izgaranja goriva - cestovni promet - Emisije stakleničkih plinova uslijed izgaranja goriva - necestovni promet Uspostavom praćenja pokazatelja određenih OPKK-om i predloženih okolišnih indikatora može se pratiti učinkovitost provedbe OPKK-a u odnosu na zadani okolišni cilj.		

– ZRAK –

ZRAK		
Okolišni ciljevi: Z-01 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka I kategorije novi zahvat ili rekonstrukcija postojećeg izvora onečišćivanja ne smije ugroziti postojeću kategoriju kvalitete zraka. Z-02 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka II kategorije zadržati postojeću ili zamjenom/ukidanjem postojećih izvora onečišćenja poboljšati kvalitetu zraka. Z-03 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 sukladno pravnoj stečevini EU		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
4.2.1. Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije	Većina obnovljivih izvora energije u odnosu na konvencionalne izvore proizvodi manje količine onečišćujućih tvari. Na taj način omogućava se održavanje postojeće ili, na mjestima na kojima se u neposrednoj potrošnji konvencionalni izvori zamjene obnovljivim, poboljšanje kvalitete zraka.	
4.2.2. Poboljšanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina)	Učinkovitije upravljanje energijom, tj. veća briga o potrošnji energije smanjuje potrebu za proizvodnjom energije, a to znači i manju potrošnju tj. manje emisije nezaobilaznih onečišćujućih tvari ukoliko se radi o konvencionalnim izvorima. Većina obnovljivih izvora energije u odnosu na konvencionalne izvore proizvodi manje količine onečišćujućih tvari te na taj način smanjuju negativan utjecaj na kvalitetu zraka.	
4.3.1. Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetske klasifikacija	Učinkovitije upravljanje energijom, tj. veća briga o potrošnji energije smanjuje potrebu za produkcijom energije, a to znači i manju potrošnju tj. manje emisije nezaobilaznih onečišćujućih tvari ukoliko se radi o konvencionalnim izvorima. Obnovljivi izvori energije u odnosu na konvencionalne izvore proizvode manje količine onečišćujućih tvari te na taj način smanjuju negativan utjecaj na kvalitetu zraka.	
4.3.2. Unapređenje javne energetske infrastrukture – javna rasvjeta i toplinarstvo	Ulaganjima u bolju energetske učinkovitost sustava toplinarstva i zamjenu kotlova na lož-ulje čistim gorivima postiglo bi se smanjenje u emisiji	

ZRAK		
Okolišni ciljevi: Z-01 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka I kategorije novi zahvat ili rekonstrukcija postojećeg izvora onečišćivanja ne smije ugroziti postojeću kategoriju kvalitete zraka. Z-02 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka II kategorije zadržati postojeću ili zamjenom/ukidanjem postojećih izvora onečišćenja poboljšati kvalitetu zraka. Z-03 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 sukladno pravnoj stečevini EU		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	onečišćujućih tvari. Ušteda u energiji koja bi se postigla unapređivanjem javne rasvjete također pozitivno pridonosi smanjenju emisija onečišćujućih tvari.	
6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	Ovim ciljem OPKK-a cjelokupni sustav gospodarenja otpadom bit će poboljšan putem praćenja otpada, te planiranjem i gospodarenjem krutim otpadom. Odgovarajuća sanacija, rehabilitacija i zatvaranje pojedinih postojećih postrojenja za gospodarenje otpadom (odlagališta otpada) može poboljšati kvalitetu zraka na području na kojem je kvaliteta bila narušena zbog neugodnih mirisa ili onečišćujućih tvari.	
6.1.2. Poboljšanje sustava gospodarenja otpadom s ciljem povećanja odvojenog sakupljanja i recikliranja/ponovne uporabe otpada	Uspostava sustava za odvojeno sakupljanje otpada u svrhu povećane stope ponovne upotrebe i recikliranja otpada imat će pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka jer za posljedicu ima manju proizvodnju, manju eksploataciju sirovina, smanjenu potrošnju energije i manju emisiju onečišćujućih tvari u zrak.	
6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda	U sustavu odvodnje prisutne su organske i anorganske tvari, koje se već tijekom protoka razgrađuju. Na mjestima gdje se otpadne tvari dalje razgrađuju i odvajaju može doći do pojave isparavanja plinova i neugodnih mirisa tj. negativnog utjecaja na kvalitetu zraka. Plinovite tvari na	Granične vrijednosti onečišćujućih tvari u ispitivanom zraku na granici građevne čestice ne smiju se prekoračiti. Prevencija prekoračenja dozvoljenih vrijednosti uključuje npr. sprečavanje ispuštanja neugodnih mirisa iz

ZRAK		
Okolišni ciljevi: Z-01 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka I kategorije novi zahvat ili rekonstrukcija postojećeg izvora onečišćivanja ne smije ugroziti postojeću kategoriju kvalitete zraka. Z-02 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka II kategorije zadržati postojeću ili zamjenom/ukidanjem postojećih izvora onečišćenja poboljšati kvalitetu zraka. Z-03 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 sukladno pravnoj stečevini EU		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	pojednim dijelovima sustava javne odvodnje, u koncentracijama u kojima se javljaju, nisu otrovne, no imaju neugodan miris i neprikladne su u blizini naselja i/ili rekreacijskih zona. Intenzitet i doseg rasprostiranja neugodnih mirisa od izvora ovisi o meteorološkim uvjetima, osobito o temperaturi zraka te smjeru i jačini strujanja zraka. Ulaganja u postrojenja za prikupljanje i pročišćavanje otpadnih voda mogu imati i pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka, jer se neugodni mirisi (najčešće plinovi sumporovodika i amonijaka) otpadnih voda u postrojenjima za njihovo prikupljanje i pročišćavanje ispuštaju u kontroliranim uvjetima i po potrebi kroz filtere za otklanjanje neugodnih mirisa.	zatvorenih postrojenja, pročišćavanje takvih plinova biofilterima.
6.5.1. Nadogradnja sustava za upravljanje kvalitetom zraka i njezino praćenje u skladu s Direktivom 2008/50/EZ	Očekuje se indirektan pozitivan utjecaj jer će se ovim aktivnostima stvoriti preduvjeti za daljnje poboljšanje kvalitete zraka u hrvatskim zonama i aglomeracijama je razvoj odgovarajućeg sustava za praćenje i izvješćivanje odnosno nadogradnja mjerne mreže i programa za praćenje kvalitete zraka.	
4.5.1. Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija	Promet je jedan od glavnih izvora atmosferskog onečišćenja lebdećim česticama. Prometne gužve na pristupnim cestama gradskih središta dovode do povećanja tog onečišćenja. Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija pozitivno bi utjecalo na kvalitetu zraka osobito u većim gradovima.	Ulaganja usmjeriti u područja na kojima su već zabilježena prekoračenja graničnih vrijednosti za pojedine onečišćujuće tvari, a kojima je uzrok promet i na ona područja za koje se pretpostavlja (zbog nedostatka mjernih

ZRAK		
Okolišni ciljevi: Z-01 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka I kategorije novi zahvat ili rekonstrukcija postojećeg izvora onečišćivanja ne smije ugroziti postojeću kategoriju kvalitete zraka. Z-02 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka II kategorije zadržati postojeću ili zamjenom/ukidanjem postojećih izvora onečišćenja poboljšati kvalitetu zraka. Z-03 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 sukladno pravnoj stečevini EU		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
		postaja) da bi mogla biti utjecana prekomjernim onečišćenjem. To su ponajprije križanja većih prometnice u većim gradovima tijekom najvećih prometnih gužvi, te prometnice u turističkim središtima tijekom turističke sezone.
7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	Brodski promet ima značajno manje emisijske faktore od cestovnog ako se u obzir uzima emisija onečišćujućih tvari po jedinici udaljenosti i prevezenom teretu. Stoga će poboljšanje mogućnosti pristupa diljem mreže i koridora unutarnjih vodnih putova TEN-T-a, koje će osigurati efikasno iskorištavanje resursa tranzitnog teretnog prometa kroz Hrvatsku, pozitivno pridonijeti i smanjenu emisiju o onečišćujućih tvari, tj. pozitivno utjecati na zadržavanje postojeće kvalitete zraka.	
7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Ulaganje u poboljšanje cestovnog prometa za posljedicu može imati povećanje broja vozila na cestama tj. povećanje emisija onečišćujućih tvari u atmosferu. No, budući da se ovim posebnim ciljem namjerava riješiti problem cestovnih uskih grla i „crnih točaka“, koji generiraju prometne zastoje na cestama i predstavljaju značajan negativni utjecaj na lokalnu kvalitetu zraka, ovaj posebni cilj ima i negativne i pozitivne učinke na kvalitetu zraka.	

ZRAK		
Okolišni ciljevi: Z-01 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka I kategorije novi zahvat ili rekonstrukcija postojećeg izvora onečišćivanja ne smije ugroziti postojeću kategoriju kvalitete zraka. Z-02 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka II kategorije zadržati postojeću ili zamjenom/ukidanjem postojećih izvora onečišćenja poboljšati kvalitetu zraka. Z-03 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 sukladno pravnoj stečevini EU		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
7.3.2. Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskougljičnog urbanog javnog prijevoza	Povećanja kapaciteta i uporabe urbanog javnog prijevoza i promicanje izmjene modaliteta smanjuju prometne zastoje u gradovima i pomažu uklanjanju uskih grla koja koče funkcioniranje urbanih sustava javnog prijevoza i povećavaju emisije onečišćujućih tvari. Podrška urbanom javnom prijevozu jedno je od ključnih područja koja će imati izravan utjecaj na smanjenja onečišćenja zraka i buke unutar urbanih područja.	
7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže	U usporedbi sa cestovnim prometom, željeznički promet koji kao izvor energije koristi fosilna goriva je iz perspektive zaštite zraka prihvatljiviji. Odnos utrošenog goriva i prevezenog tereta/osoba kod željezničkog prometa je puno manji. Iz te perspektive razvoj željezničkog prometa ima pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka. Dodatno, kod željezničkih vozila na električni pogon uopće nema kemijskog onečišćenja zraka te je time njihov pozitivni doprinos još veći. No pritom treba imati na umu da stanovništvo koje živi neposredno uz željezničke pruge može biti izloženo elektromagnetskim utjecajima nadzemnog opskrbnog voda, slično kao i kod prijenosnih nadzemnih visokonaponskih vodova, ali razina izloženosti je znatno niža te ovisi o sustavu napajanja električnom energijom željezničke pruge.	• Ulaganja usmjeriti u elektrifikaciju pruga, uz uvjet da dopuštena granica ionizirajućeg zračenja ne bude prekoračena.

ZRAK		
Okolišni ciljevi: Z-01 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka I kategorije novi zahvat ili rekonstrukcija postojećeg izvora onečišćivanja ne smije ugroziti postojeću kategoriju kvalitete zraka. Z-02 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka II kategorije zadržati postojeću ili zamjenom/ukidanjem postojećih izvora onečišćenja poboljšati kvalitetu zraka. Z-03 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 sukladno pravnoj stečevini EU		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
Opis kumulativnog utjecaja Gledajući kumulativni utjecaj, OPKK ima pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka. Gotovo svi projekti koji se vežu uz OPKK unaprijedit će ili u najgorem slučaju u većoj mjeri neće narušiti postojeću kvalitetu zraka pojedinog područja odnosno pridonijet će ispunjenju prva dva okolišna cilja. Ulaganje u obnovljive izvore energije, te njihova sve šira primjena, kao i racionalnije korištenje energije, sa stajališta zaštite kvalitete zraka, ima velik pozitivan doprinos. Neminovani razvoj i povećanje ukupnog prometa negativno utječe na kvalitetu zraka jer povećava emisije onečišćujućih tvari koje nastaju kao posljedica upotrebe konvencionalnih vrsta goriva. U tom smislu, korištenje i ulaganje u poboljšanje i pouzdanost prijevoznih sredstava koja po prevezenoj količini tereta proizvode manje onečišćujućih tvari, a to su u većim gradovima javni prijevoz, a na međugradskim relacijama željeznički i brodski promet mogu pozitivno pridonijeti zaštiti kvalitete zraka.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Aktivnosti predviđene OPKK-om koje najviše doprinose boljoj kvaliteti zraka i u koje bi s ovog aspekta trebalo usmjeriti ulaganja su 4.2.1., 4.2.2., 4.3.1., 4.5.1., 7.1.1., 7.3.2. i 7.4.1. Ulaganja u SC 7.3.2. usmjeriti prema korištenju električnih vozila i vozila na plin i biogorivo, potaknuti korištenje javnog prijevoza. Ulaganja u SC 4.5.1. usmjeriti prema uređenju postojećih i povećanju broja biciklističkih staza te dijeljenja prijevoza autom (tzv. „car pool“). Prednost ulaganjima dati smanjenju udjela cestovnog prometa, odnosno povećanju udjela željezničkom prometu. Povećanje broja mjernih postaja i modernizacija postojeće mreže mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka jedini je način da se ustanove precizne koncentracije onečišćujućih tvari u zraku tj. odredi kvaliteta zraka, a što je temelj za mogućnost praćenja održavanja postojeće kvalitete, narušavanja ili poboljšanja kvalitete zraka pojedinog područja.		
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Nacrtom OPKK-a se predviđaju sljedeći pokazatelji ostvarenja posebnih ciljeva: • povećanje udjela obnovljivih izvora energije u bruto konačnoj potrošnji energije u proizvodnoj industriji i uslužnom sektoru • povećanje prosječne potražnje za grijanjem/hlađenjem u određenoj vrsti zgrada, u kWh/m²/god. • smanjenje gubitaka topline proizvedene u toplinskim mrežama • povećanje udjela stanovništva pokrivenog podacima o kvaliteti zraka u urbanim područjima • porast broja gradova sa poboljšanim kapacitetima za neovisno uvođenje i promicanje prometa nultih emisija u većem i integriranijem opsegu (uz strategije, kapacitet i iskustvo u provedbi) • povećanje broja osoba koje koriste javni prijevoz		

ZRAK		
Okolišni ciljevi: Z-01 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka I kategorije novi zahvat ili rekonstrukcija postojećeg izvora onečišćivanja ne smije ugroziti postojeću kategoriju kvalitete zraka. Z-02 Na područjima na kojima je kvaliteta zraka II kategorije zadržati postojeću ili zamjenom/ukidanjem postojećih izvora onečišćenja poboljšati kvalitetu zraka. Z-03 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 sukladno pravnoj stečevini EU		
Posebni cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
Osim navedenih, predlaže se pratiti i sljedeće okolišne indikatore: • Emisije onečišćujućih tvari u zrak (SO₂, NO_x, NH₃, H₂S, CO, PM₁₀) • Koncentracije onečišćujućih tvari u zraku (SO₂, NO_x, NH₃, H₂S, CO, PM₁₀, PM_{2.5}, dim, UTT, O₃)		

– KRAJOBRAZ –

KRAJOBRAZ		
Okolišni ciljevi: KR-1. Očuvanje i daljnja zaštita karakterističnih i vrijednih krajobraza i krajobraznih cjelina na području RH.		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
2.1.1. Razvoj infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u područjima bez infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije i bez dovoljno komercijalnog interesa (operatera na tržištu elektroničkih komunikacija) za ulaganje u infrastrukturu širokopojasnih mreža sljedeće generacije, što utječe na dostupnost infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u svrhu maksimalnog povećanja društvenih i gospodarskih dobiti u spomenutim područjima	Negativan utjecaj: mala degradacija prirodnih i antropogenih elemenata krajobraza, strukturnih i vizualnih značajki te karaktera krajobraza uslijed izgradnje nadzemnih dijelova planiranih zahvata. Utjecaj je izraženiji u vrijednim krajobraznim tipovima, a značaj utjecaja na državnoj razini je mali.	- Kroz projektnu dokumentaciju osigurati da su zahvati vizualno zaklonjeni ili smješteni izvan područja vrijednog krajobraza. Oblikovanje i uvjeti izgradnje moraju biti u skladu s kontekstom prirodnog i kulturnog krajobraza kako bi se eliminirali ili umanjili negativni utjecaji na krajobrazne i vizualne značajke. - Kroz projektnu dokumentaciju osigurati sanaciju prostora nakon izgradnje.
5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Negativan utjecaj: djelomična promjena karaktera krajobraza i krajobraznih značajki nakon izgradnje planiranih zahvata i posljedično tome uništavanje tj. promjena staništa vlažnih područja (livada, močvara) koji su nositelj krajobrazne raznolikosti.	- Kroz projektnu dokumentaciju osigurati da su zahvati vizualno zaklonjeni ili smješteni izvan područja vrijednog krajobraza. Oblikovanje i uvjeti izgradnje moraju biti u skladu s kontekstom prirodnog i kulturnog krajobraza kako bi se eliminirali ili umanjili negativni utjecaji na krajobrazne i vizualne značajke. - Kroz projektnu dokumentaciju osigurati sanaciju prostora nakon izgradnje.
6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	Negativan utjecaj: izgradnjom CGO-a moguća je degradacija prirodnih i antropogenih elemenata krajobraza, strukture krajobraza i vizualnih značajki. Ovaj utjecaj može biti značajan lokalno, odnosno ograničen na uže okolno područje zahvata. Pozitivni utjecaj: u širem mjerilu, zatvaranjem i sanacijom većeg broja postojećih odlagališta i centraliziranim sustavom gospodarenja otpadom očekuje se pozitivan utjecaj na krajobraznu sliku	- Kroz projektnu dokumentaciju osigurati da su zahvati vizualno zaklonjeni ili smješteni izvan područja vrijednog krajobraza. Oblikovanje i uvjeti izgradnje moraju biti u skladu s kontekstom prirodnog i kulturnog krajobraza kako bi se eliminirali ili umanjili negativni utjecaji na krajobrazne i vizualne značajke. - Kroz projektnu dokumentaciju osigurati

KRAJOBRAZ		
Okolišni ciljevi: KR-1. Očuvanje i daljnja zaštita karakterističnih i vrijednih krajobraza i krajobraznih cjelina na području RH.		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	prostora. Značaj tog utjecaja ovisi o broju saniranih odlagališta.	sanaciju prostora nakon izgradnje.
6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom	Pozitivan utjecaj: na krajobrazne i vizualne značajke uslijed obnove staništa i očuvanja zaštićenih područja.	
6.5.2. Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja	Pozitivan utjecaj: na urbane i suburban krajobraze obnavljanjem zapuštenih četvrti i izgradnjom zelenih površina.	• Prednost dati ulaganjima u projekte koji u sebi sadrže inovativnu upotrebu biljnih materijala i materijala izgradnje, recikliranje postojećih resursa i niske zahtjeve za održavanjem. • Projektom dokumentacijom osigurati da su zelene površine uređene u skladu s urbanim kontekstom.
7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Aktivnosti unutar navedenih SC uključuju izgradnju i rekonstrukciju velikih infrastrukturnih zahvata koji su već sad prepoznati kao pritisak na krajobraznu sliku područja.	• Oblikovanje i uvjeti izgradnje moraju biti u skladu s kontekstom prirodnog i kulturnog krajobraza kako bi se eliminirali ili umanjili negativni utjecaji na krajobrazne i vizualne značajke. • Projektom dokumentacijom predvidjeti sadnju zaštitnih pojaseva zelenila kojima će se postići minimaliziranje vizualnih utjecaja planiranih zahvata. • Kroz projektom dokumentaciju osigurati sanaciju prostora nakon izgradnje.
7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima	Negativan utjecaj: izgradnjom novih koridora može se očekivati da će doći do degradacije prirodnih i antropogenih elemenata krajobraza, strukture krajobraza i vizualnih značajki, posebno u slučaju izgradnje na području krajobraza visoke vrijednosti. Također, negativan utjecaj očekuje se i uslijed veće frekvencije korištenja svih infrastrukturnih objekata u vidu pojačanog pritiska na krajobrazno vrijedna područja.	
7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza	Negativan utjecaj može se očekivati i u vidu zapuštanja ili otežanog bavljenja tradicionalnim agrarnim djelatnostima ili suvremenim poljoprivrednim djelatnostima koje uvjetuju održivost	

KRAJOBRAZ		
Okolišni ciljevi: KR-1. Očuvanje i daljnja zaštita karakterističnih i vrijednih krajobraza i krajobraznih cjelina na području RH.		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	kulturnih krajobraza.	
9.2.1 Promicanje socijalnog uključivanja i smanjenje nejednakosti poboljšanim pristupom socijalnim uslugama i prelaskom s institucionalnih na usluge u zajednici putem poboljšane socijalne infrastrukture	Pozitivni utjecaj: poboljšana krajobrazna slika nakon obnove zapuštenih ili devastiranih područja. Negativan utjecaj: moguća kontekstualno neprimjerena stambena izgradnja koja će narušiti kontekst krajobraza. Mogući manji infrastrukturni zahvati	
Opis kumulativnog utjecaja Jačina i značaj kumulativnog utjecaja najviše ovisi o količini zahvata koji će se financirati, te o njihovom smještaju. Najveći pritisak na krajobrazne vrijednosti mogu predstavljati energetske, stambene i infrastrukturne zahvate koji su izgledom i kontekstualno neprilagođeni okolici. Izgradnjom ovih objekata na krajobrazno vrijednim područjima trajno i nepovratno će se narušiti narušene krajobrazne vrijednosti i vizualne kvalitete područja. Dodatno, kumulativni utjecaj bit će naglašen u slučaju izgradnje velikog broja ovih objekata na jednom području. Degradirana krajobrazna slika može za posljedicu imati negativne utjecaje na doživljaj prostora i turizam. Opseg promjene prema preliminarnoj procjeni količine zahvata je umjeren do velik. Značaj promjene u regionalnom pogledu je velik, a u državnom umjeren. S druge strane, ukoliko se izgradnja izvede na krajobrazno umjereno ili niže vrijednim područjima intenzitet utjecaja bit će manji. Manji intenzitet utjecaja može se postići i na krajobrazno vrijednim područjima ukoliko je vizualni izgled u najvećoj mogućoj mjeri atraktivan ili usklađen s kontekstom okolice. U ovom slučaju, i primjetni utjecaji mogu se „iskoristiti“ za povećanje atraktivnosti prostora i turističke svrhe. Pozitivni utjecaji umjerenog opsega očekuju se uslijed uređenja urbanih i industrijskih područja.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Većina mogućih značajnih utjecaja može se spriječiti ili ublažiti već tijekom pripreme faze projekata na način da se definira oblikovanje i uvjeti izgradnje s ciljem očuvanja i poštivanja postojećih krajobraznih i okolišnih uvjeta. U najvećoj mjeri treba izbjegavati istaknuta i visokovrijedna krajobrazna područja, a u slučaju da se ne mogu izbjeći oblikovanje objekata projektirati na način da se maksimalno uklope u postojeću krajobraznu sliku odnosno da se oblikovanjem poveća atraktivnost prostora.		
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Nije potrebno provoditi praćenje stanja krajobraza.		

– TLO I POLJOPRIVREDA –

TLO I POLJOPRIVREDA		
Okolišni ciljevi P-01 Održiva uporaba prirodnih resursa, očuvanje i zaštita prirode i okoliša P-02 Sprečavanje daljnje fragmentacije poljoprivrednog zemljišta		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
4.2.1. Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije	Raznim poljoprivrednim aktivnostima (slama, kukuruzovina, otpad iz poljoprivredne proizvodnje, stabljike suncokreta itd.) generira se velika količina biomase. Pozitivan utjecaj poticanja iskorištavanja biomase generirane u postupku poljoprivredne proizvodnje će imati pozitivan aspekt na cilj P-01, no ovo će područje puno detaljnije biti obrađeno u Programu ruralnog razvoja za razdoblje 2014. - 2020.	Predvidjeti modalitet isporuke biomase iz poljoprivredne proizvodnje krajnjim korisnicima
4.2.2. Pобољшanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina)		
4.3.1. Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetskih klasifikacija		
4.3.2. Unapređenje javne energetske infrastrukture – javna rasvjeta i toplinarstva		
7.2.1. Poboљшanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Izgradnja novih prometnica kroz poljoprivredne površine, odnosno presijecanje poljoprivrednih parcela imati će negativan utjecaj na osobito vrijedne i vrijedne poljoprivredne površine	Koridore novih prometnica projektirati na način da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavaju poljoprivredna područja vrijednog i osobito vrijednog poljoprivrednog zemljišta (P1 i P2).
Opis kumulativnog utjecaja Provedbom aktivnosti predviđenih OPKK-om mogući utjecaji na tlo i poljoprivredu najviše se očituju izgradnjom prometnica kroz područja vrijednog i osobito vrijednog poljoprivrednog zemljišta te fragmentacijom zemljišta. Planiranjem trasa prometnica izvan ovih područja i na način da ne uzrokuju fragmentaciju Korištenjem biomase iz poljoprivredne proizvodnje za pogon kogeneracijskih energana imat će pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena, doprinos nacionalnoj energetske politici te otvaranje novih radnih mjesta.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Predvidjeti modalitet isporuke biomase iz poljoprivredne proizvodnje krajnjim korisnicima Ukoliko je moguće, koridore novih prometnica projektirati van poljoprivrednog područja vrijednog i osobito vrijednog poljoprivrednog zemljišta (P1 i P2)		
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Bilježiti i evidentirati količinu biomase iz poljoprivredne proizvodnje isporučene krajnjim korisnicima.		

– ŠUME I ŠUMARSTVO –

ŠUME I ŠUMARSTVO		
Okolišni ciljevi Š-01 Očuvati šumska područja, spriječiti fragmentaciju te degradacije šumskih staništa i zdravstvenog stanja šuma Š-02 Smanjiti minirane šumske površine te integrirati iste u redoviti režim gospodarenja		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
4.2.1. Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije	Raspoloživa je velika količina biomase, pogotovo u privatnim šumama. Pozitivan utjecaj poticanja iskorištavanja šumske biomase će svakako imati pozitivan aspekt na cilj Š1, no ovo će područje puno detaljnije biti obrađeno u Programu ruralnog razvoja za razdoblje 2014. - 2020.	Pri iskorištavanju šumske biomase paziti da se ne poremete odnosi unutar šumskog ekosustava, odnosno određeni dio biomase mora ostati u šumi kako se ne bi degradiralo stanište za druge životinjske vrste, gljive i saprofitske organizme.
6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom	Planirano je razminiravanje zaštićenih područja prirode. Pozitivan aspekt očitovati će se na okolišne ciljeve Š-01 i Š-02, budući da vraćanje šuma u redovan režim gospodarenja ima pozitivan utjecaj na sva tri aspekta funkcija šuma (ekonomski, ekološki i socijalni). Također, doći će do povećanja bioraznolikost, omogućiti iskorištavanje zapretane biomase kao obnovljivog resursa te posredno stvoriti nova radna mjesta za lokalno stanovništvo (u šumarskom i drvoprerađivačkom sektoru).	Razminirane šumske površine treba čim prije uključiti u šumsko-gospodarske planove te provesti hitnu sanitarnu sječu i adekvatne mjere njege radi revitalizacije šume i šumskog zemljišta.
7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Izgradnja novih prometnica kroz šumsko područje, odnosno prosijecanje trase, može imati negativan utjecaj na zdravstveno stanje šuma, pogotovo skiofilnih na način da uzrokuje slabljenje vitalnosti i smanjenje otpornosti na napade štetnika te abiotičke faktore (svjetlost) u vidu fragmentacije šumskog područja.	Koridore novih prometnica projektirati 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 manjeg drveća kako bi se zatvorio rub šume i zaštititi od vanjskih abiotičkih utjecaja (svjetlost, vjetar)
Opis kumulativnog utjecaja Provedbom aktivnosti unutar SC 6.4.1. dio šumskih površina će se razminirati te će iste biti uključene u redovni režim gospodarenja što će pozitivno utjecati		

ŠUME I ŠUMARSTVO		
Okolišni ciljevi Š-01 Očuvati šumska područja, spriječiti fragmentaciju te degradacije šumskih staništa i zdravstvenog stanja šuma Š-02 Smanjiti minirane šumske površine te integrirati iste u redoviti režim gospodarenja		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
na šumarstvo, bioraznolikost i kvalitetu staništa. Provedbom aktivnosti 4.2.1. omogućit će se veće iskorištenje šumske biomase (granjevina ispod 7 cm promjera) kao pogon kogeneracijskih energana ili kao sirovina u proizvodnji peleta/briketa. Negativan utjecaj može se očekivati izgradnjom prometnica ukoliko će se trase planirati kroz šumsko područje. Utjecaj se najviše očituje na zdravstveno stanje šuma otvaranjem novih šumskih rubova.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Ukoliko je moguće, koridore novih prometnica projektirati van šumskog područja. Predvidjeti uspostavu zaštitnog zelenog pojasa na rubovima šuma.		
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Na razminiranim šumskim područjima koja su vraćena u sustav gospodarenja uspostaviti monitoring zdravstvenog stanja u skladu s postojećim ICP-forests (International Cooperative Programme) programom.		

– PODZEMNE VODE –

PODZEMNE VODE		
Okolišni ciljevi V-1 - Dostići najmanje dobro količinsko i kemijsko stanje za sva vodna tijela podzemnih voda te ne dopustiti pogoršanje već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela podzemne vode V-2 - Promicati održivo korištenje voda na osnovi dugoročne zaštite raspoloživih vodnih resursa		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
5.2.1. Povećanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Specifična (infrastrukturna) prioritetna ulaganja i povezane aktivnosti bit će definirane do kraja 2015. u sklopu procjene rizika. U slučaju da se ulaže u sustave navodnjavanja, može se očekivati negativan utjecaj na ostvarivanje cilja V-1 i V-2 na stanje podzemnih voda. Provedbom navodnjavanja može doći do lokalnog podizanja razine podzemnih voda, odnosno pojave vode na površini. Navodnjavanje također može utjecati na promjenu vodnog režima tla, a posljedično i na transport potencijalno štetnih tvari do podzemne vode. Ukoliko se za potrebe navodnjavanja koristi podzemna voda, navodnjavanje predstavlja negativan utjecaj na količinsko stanje podzemne vode. U slučaju da se ulaže u građevine za zaštitu od poplava može se očekivati utjecaj na razinu podzemnih voda.	- Predlaže se da sustavi navodnjavanja ne koriste podzemnu vodu. Na otocima i na vodom siromašnim područjima planirati lokalno akumuliranje voda tijekom vlažnog dijela godine za potrebe navodnjavanja u sušnom razdoblju, korištenjem postojećih zimskih viškova vode na izvorištima i unutar sustava javne vodoopskrbe, odnosno uvođenjem u upotrebu drugih nekonvencionalnih izvora vode, kao primjerice korištenje pročišćenih otpadnih voda. - Prilikom projektiranja građevina za zaštitu od poplava provesti detaljnu analizu mogućih utjecaja na promjene razina podzemnih voda te provesti mjere kako bi se negativni utjecaji ublažili. - Prilikom projektiranja predvidjeti preventivne mjere kako ne bi došlo do akcidentnih situacija te mjere postupanja u slučaju akcidentnih situacija
6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad.	Provođenjem aktivnosti u sklopu ove mjere: izgradnjom CGO-a (postrojenja za pročišćavanje, pretovarnih stanica i dr.) i postrojenja za obradu opasnog otpada očekuje se pozitivan utjecaj na kemijsko stanje podzemnih voda, odnosno na postizanje ciljeva V-01 i V-02. Sanacijom/zatvaranjem/obnovom postojećih odlagališta komunalnog otpada, nelegalnih odlagališta i „crnih točaka“, spriječit će se procjeđivanje onečišćenih voda s	Prilikom sanacije/ zatvaranja/ obnove postojećih odlagališta komunalnog otpada, nelegalnih odlagališta i „crnih točaka“, prednost dati onima koja se nalaze u zonama sanitarne zaštite izvorišta.

PODZEMNE VODE		
Okolišni ciljevi V-1 - Dostići najmanje dobro količinsko i kemijsko stanje za sva vodna tijela podzemnih voda te ne dopustiti pogoršanje već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela podzemne vode V-2 - Promicati održivo korištenje voda na osnovi dugoročne zaštite raspoloživih vodnih resursa		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	odlagališta u podzemne vode čime se poboljšati kemijsko stanje podzemnih voda, odnosno imat će pozitivan utjecaj na postizanje ciljeva V-1 i V-2.	
6.1.2. Poboljšanje sustava gospodarenja otpadom s ciljem povećanja odvojenog sakupljanja i recikliranja/ponovne uporabe otpada	Provođenjem aktivnosti u sklopu ove mjere smanjit će se ukupne količine otpada na odlagalištima što će doprinjeti smanjenju procijeđivanja onečišćenih voda s odlagališta u podzemne vode, te se stoga očekuje pozitivan utjecaj na kemijsko stanje podzemnih voda, odnosno na postizanje ciljeva V-1 i V-2.	
6.2.1. Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe	Provođenjem aktivnosti u sklopu ovog specifičnog cilja očekuje se pozitivan utjecaj na količinsko stanje podzemnih voda, odnosno na postizanje ciljeva V-1 i V-2. Budući da postoje veliki gubici vode prilikom njenog transporta do korisnika, izgradnjom/rekonstrukcijom/dogradnjom vodoopskrbnog sustava, odnosno povećanjem efikasnosti sustava javne vodoopskrbe, doći će do manjeg zahvaćanja podzemnih voda za vodoopskrbu, što će doprinijeti boljem količinskom stanju podzemnih voda. Ulaganje u moderne sustave vodoopskrbe na područjima gdje postoji značajno povećanje potreba za vodom u turističkoj sezoni, uključujući ulaganje u izgradnju uređaja za pročišćavanje vode (kondicioniranje) i postrojenja za desalinizaciju vode, imat će pozitivan utjecaj na količinsko stanje podzemnih voda, jer crpljenje vode u tim područjima predstavlja veliki pritisak na vodne resurse, odnosno negativno utječe na količinsko stanje podzemnih voda.	Ulaganja usmjeriti u moderne sustave vodoopskrbe na područjima gdje postoji značajno povećanje potreba za vodom u turističkoj sezoni.
6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda	Provođenjem aktivnosti u sklopu ovog specifičnog cilja očekuje se pozitivan utjecaj na kemijsko stanje podzemnih voda, odnosno na postizanje ciljeva V-1 i V-2.	Pri projektiranju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, planirati i gospodarenje muljem s uređaja te ga

PODZEMNE VODE		
Okolišni ciljevi V-1 - Dostići najmanje dobro količinsko i kemijsko stanje za sva vodna tijela podzemnih voda te ne dopustiti pogoršanje već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela podzemne vode V-2 - Promicati održivo korištenje voda na osnovi dugoročne zaštite raspoloživih vodnih resursa		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	Izgradnjom/rekonstrukcijom/dogradnjom sustava javne odvodnje smanjit će se procjeđivanje otpadnih voda kroz propusne cijevi javne odvodnje, što će doprinijeti boljem kemijskom stanju podzemnih voda.	nastojati u najvećoj mogućoj mjeri iskoristiti. • Uređaje za pročišćavanje otpadnih voda smjestiti izvan inundacijskih pojaseva. • Prednost dati ulaganjima u izgradnju/rekonstrukciju/dogradnju sustava javne odvodnje i pročišćavanje otpadnih voda u grupiranim vodnim tijelima podzemnih voda za koja je procijenjeno da su u riziku, s obzirom na količinsko i kemijsko stanje.
7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima	Provođenjem aktivnosti u sklopu specifičnog cilja 7.3.1.: izgradnja i modernizacija infrastrukture zračne luke u Zračnoj luci Dubrovnik, može imati negativan utjecaj na kemijsko stanje podzemnih voda, ukoliko se za odleđivanje piste ne koriste sredstva koja ne onečišćuju vode.	• Prednost dati ulaganjima u projekte koji prilikom projektiranja predviđaju mjere sprječavanja onečišćenja podzemnih voda.
Opis kumulativnog utjecaja Gledajući kumulativni utjecaj, OPKK će imati pozitivan utjecaj na stanje podzemnih voda. Gotovo svi projekti koji se vežu uz OPKK za posljedicu će imati bolje kemijsko i količinsko stanje podzemnih voda. Ukoliko se za potrebe navodnjavanja neće koristiti podzemna vode te će se na otocima i vodno siromašnim područjima, osim lokalnog akumuliranja vode u vlažnom dijelu godine, upotrijebiti i drugi nekonvencionalni izvori vode, ukupan pozitivan kumulativni utjecaj može biti veći, jer će se poboljšati količinsko stanje podzemnih voda. Ukupni pozitivni kumulativni utjecaj na podzemne vode također može biti veći ukoliko se prilikom sanacije legalnih i divljih odlagališta otpada, prioritet da odlagalištima koja se nalaze u zonama sanitarne zaštite izvorišta te ukoliko se ulaganja usmjere u moderne sustave vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanje otpadnih voda u grupiranim vodnim tijelima podzemnih voda za koja je procijenjeno da su u riziku s obzirom na količinsko i kemijsko stanje. Smatra se da je OPKK učinkovit ako se poboljša kemijsko i količinsko stanje podzemnih voda.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Mogući negativan utjecaj na količinsko stanje podzemne vode moguć je uslijed navodnjavanja, no kako bi se spriječio potrebno je sagledati i uvođenje u upotrebu drugih nekonvencionalnih izvora vode, kao primjerice korištenje pročišćenih otpadnih voda.		

PODZEMNE VODE		
Okolišni ciljevi V-1 - Dostići najmanje dobro količinsko i kemijsko stanje za sva vodna tijela podzemnih voda te ne dopustiti pogoršanje već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela podzemne vode V-2 - Promicati održivo korištenje voda na osnovi dugoročne zaštite raspoloživih vodnih resursa		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
Provedbom ostalih aktivnosti očekuje se pozitivan utjecaj na stanje podzemnih voda.		
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Nacrtom OPKK-a predviđen je slijedeći indikator: • Aglomeracije koje su postigle usklađenost sa standardima Direktive o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda Osim toga, predlaže se praćenje sljedećih okolišnih indikatora: • Količinsko stanje podzemne vode • Kemijsko stanje podzemne vode Monitoring je potrebno provoditi u svim grupiranim tijelima podzemne vode koja su u riziku i vjerojatno u riziku, te na taj način pratiti kemijsko i količinsko stanje podzemnih voda. Istraživanjima locirati područja s utvrđenim točkastim izvorima onečišćenja, te uspostaviti nove mjerne postaje za praćenje kakvoće podzemnih voda. Istraživanjima/monitoringom utvrditi područja koja pokazuju najveću propusnost sustava vodoopskrbe i javne odvodnje, te prioritarno ulagati u obnovu/izgradnju vodoopskrbe i odvodnje na tim područjima. Provođenjem aktivnosti u sklopu mjere 5.2.1., ulaganjem u sustave navodnjavanja, moguć je negativni utjecaj na količinsko i kemijsko stanje podzemnih voda. Praćenjem predloženih okolišnih indikatora, pratit će se učinkovitost provedbe OPKK-a u odnosu na zadani okolišni cilj V1. Provođenjem aktivnosti u sklopu mjere 6.1.1., ulaganjem u učinkovitije gospodarenje otpadom, te provođenjem aktivnosti u sklopu mjere 6.1.2. ulaganjem u izgradnju/obnovu sustava javne odvodnje, vodoopskrbne mreže i dr. očekuje se pozitivan utjecaj na kemijsko stanje podzemnih voda. Praćenjem predloženih okolišnih indikatora i indikatora predviđenog OPKK-om, pratit će se učinkovitost provedbe OPKK-a u odnosu na zadane okolišne ciljeve V1 i V2.		

– POVRŠINSKE VODE –

POVRŠINSKE VODE		
Okolišni ciljevi: V-03 Zaštititi i poboljšati količinsko, ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda V-04 Pridonijeti ublažavanju posljedica poplava i suša		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
5.1.1. Poboljšanje sustava za praćenje klimatskih promjena, prognoziranje, planiranje i provedbu mjera prilagodbe klimatskim promjenama	Modernizacija i dovršetak sustava za praćenje i predviđanje klimatskih promjena, odnosno poboljšanje kvalitete i raspoloživosti hidroloških podataka imat će pozitivan utjecaj na prikupljanje podataka o vodostajima, protocima i sl. što može rezultirati optimalnijem upravljanju voda, pogotovo za vrijeme poplava. Provođenje ove aktivnosti predstavlja pozitivan utjecaj na ostvarenje cilja V-04.	
5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Izradom karata opasnosti i rizika od poplava odredit će se prioritetne mjere ulaganja u infrastrukturu za obranu od poplava te mjerama za organizacijski razvoj i razvoj kapaciteta svih organizacija za zaštitu od katastrofa i upravljanje katastrofama, uključujući razvoj i uspostavu sustava ranog upozoravanja smanjuju se rizici od poplava te umanjuje njeno štetno djelovanje prilikom njenog pojavljivanja te provedba ovog specifičnog cilja predstavlja pozitivan utjecaj na ostvarenje cilja V-04. Općenito građevine za zaštitu od poplava predstavljaju hidromorfološko opterećenje na površinske vode jer dolazi do modifikacije obalnog pojasa te promjene dinamike vodenog toka.	• Prilikom planiranja obrane od poplava gdje je moguće koristiti nenaseljena poplavna područja kao prirodne retencije.
6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	Izgradnja CGO-a, postrojenja za obradu opasnog otpada, kondicioniranje i sanacija/zatvaranje/obnova postojećih odlagališta komunalnog otpada, nereguliranih odlagališta i „žarišnih točaka“ predstavlja direktan pozitivan utjecaj na kakvoću voda, jer će se sanirati postojeća/divlja odlagališta	• Prilikom sanacije legalnih i divljih odlagališta otpada, prednost dati odlagalištima koja direktno ugrožavaju površinske vode. • Predvidjeti tehničke mjere za sprečavanje emisija u vode prilikom

POVRŠINSKE VODE		
Okolišni ciljevi: V-03 Zaštititi i poboljšati količinsko, ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda V-04 Pridonijeti ublažavanju posljedica poplava i suša		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	koja direktno ugrožavaju kakvoću voda. Smanjiti će se emisije onečišćujućih tvari u vode. Provedba ovih aktivnosti pozitivno utječe na ostvarenje cilja V-03.	saniranja odlagališta.
6.2.1. Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe	Budući da se dio vode za piće zahvaća iz površinskih voda te da postoje veliki gubici vode prilikom njenog transporta do korisnika, obnova vodoopskrbne mreže predstavlja direktan pozitivan utjecaj na opterećenja vodnog resursa smanjenjem gubitaka te će se postići održivo gospodarenje vodnim resursima. Problematicu sustava vodoopskrbe uključuje vremenska i prostorna nejednakost distribucije vode, što je posebno problem u turističkim područjima tijekom ljeta. Provedba ovih aktivnosti pozitivno utječe na ostvarenje cilja V-04.	Izgradnju sustava vodoopskrbe u turističkim područjima prilagoditi sezonskom karakteru turizma kada dolazi do najvećeg opterećenja na vodni resurs.
6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda	S obzirom da su površinske vode recipijenti sanitarnih otpadnih voda ulaganja u postrojenja za prikupljanje i pročišćavanje otpadnih voda, zatim povećanjem stope priključenja stanovništva na sustav javne odvodnje te smanjenje istjecanja iz postojeće mreže javne odvodnje predstavlja direktan pozitivan utjecaj na recipijente otpadnih voda jer će doći do smanjenja kemijskog i fizikalno-kemijskog opterećenja na površinske vode. Ukoliko se uređaji grade u poplavnom/inundacijskom pojasu može doći do izljevanja nepročišćenih otpadnih voda prilikom plavljenja, što će se negativno očitovati na kakvoću površinskih voda. U Hrvatskoj postoji problem predimenzioniranih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda što ima za	- Pri projektiranju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, planirati i gospodarenje muljem s uređaja te ga nastojati u najvećoj mogućoj mjeri iskoristiti. - Uređaje za pročišćavanje otpadnih voda smjestiti izvan inundacijskih pojaseva/ poplavnih područja. - Prilikom određivanja prioriteta za financiranje potrebno je odrediti UPOV-e koji ne zadovoljavaju granične vrijednosti emisija otpadnih voda kako bi se odredili prioriteti za obnovu /izgradnju UPOV-a.

POVRŠINSKE VODE		
Okolišni ciljevi: V-03 Zaštititi i poboljšati količinsko, ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda V-04 Pridonijeti ublažavanju posljedica poplava i suša		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	posljedicu nedovoljno pročišćene otpadne vode koje se ispuštaju u recipijente. Tijekom ljetne sezone u turističkim mjestima dolazi do značajnog povećanja količine sanitarnih otpadnih voda te u tom razdoblju dolazi do povećanja fizikalno – kemijskog opterećenja na recipijente otpadnih voda. Provedba ovih aktivnosti pozitivno će utjecati na ostvarenje ciljeva V-3 te će pridonijeti postizanju i održavanju održivog gospodarenja vodnim resursima putem očuvanja kakvoće voda i sprečavanja degradacija voda prvenstveno u svrhu očuvanja ljudskog zdravlja i okoliša, te postizanju i održavanju dobrog stanja voda poboljšanim pročišćavanjem otpadnih voda.	Izgradnju sustava javne odvodnje u turističkim područjima prilagoditi sezonskom karakteru turizma, prednost dati modularnim rješenjima kako bi uređaji za obradu otpadnim vodama radili s optimalnim opterećenjima.
7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	Od aktivnosti predviđenih unutar ovog specifičnog cilja, značajan utjecaj očekuje se realizacijom izgradnje ili modernizacije infrastrukture za izravni pristup lukama unutarnjih vodnih putova, unapređenje plovnosti te izgradnja ili modernizacija infrastrukture. Poboljšanjem plovnosti rijeke Save negativan utjecaj se očituje kao hidromorfološki pritisak jer se jaružanjem korita rijeke utječe na varijaciju dubine rijeke, strukture i sedimenta korita rijeke. Izgradnja i modernizacija te korištenje infrastrukture predstavlja hidromorfološko opterećenje na rijeke jer dolazi do alteracija obalnog pojasa, širine i dubine rijeka, strukture i sedimenta korita rijeka. Fizička	U slučaju da pojedini infrastrukturni objekti odnosno infrastrukturni sustav zauzima prirodno poplavno područje nužno je osigurati retencijska/ inundacijska područja na razini sliva.

POVRŠINSKE VODE		
Okolišni ciljevi: V-03 Zaštititi i poboljšati količinsko, ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda V-04 Pridonijeti ublažavanju posljedica poplava i suša		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	modifikacija korita i obalnog pojasa može utjecati na hidrologiju rijeka, također može doći do odvajanja rijeka od prirodnih poplavnih područja što može dovesti do povećanja rizika od poplava nizvodno od zahvata te do promjene u eroziji i pronosu nanosa. Provedba ovih aktivnosti negativno će utjecati na ostvarenje ciljeva V-3 i V-4.	
7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Ulaganjem u unapređenje nacionalne cestovne mreže, odnosno uklanjanjem cestovnih uskih grla i „crnih točaka“ smanjit će se broj prometnih nesreća pri kojima može doći do istjecanja onečišćujućih tvari u površinske vode te izgradnja infrastrukture koja će smanjiti utjecaj na okoliš predstavlja pozitivan utjecaj na ostvarenje cilja V-3. Ceste predstavljaju potencijalni izvor onečišćenja, svaka prometna nesreća može dovesti do izlivanja goriva i do njegovog prodora u površinske i podzemne vode.	Projektnom dokumentacijom predvidjeti sustav odvodnje prometnica u neposrednoj blizini vodotoka na kojima ne postoji kontrolirani i zatvoreni sustav odvodnje.
Opis kumulativnog utjecaja Gledajući kumulativni utjecaj, OPKK ima generalno pozitivan utjecaj na kakvoću površinskih voda. Negativni utjecaji predstavljeni su provedbom aktivnosti vezanih uz SC 7.1.1. Značajan negativan utjecaj u vidu hidromorfoloških opterećenja očekuje se realizacijom izgradnje ili modernizacije infrastrukture za izravni pristup lukama unutarnjih vodnih putova, unapređenjem plovnosti te izgradnjom ili modernizacijom infrastrukture. Do negativnih utjecaja na kakvoću površinskih voda može doći ukoliko se UPOV- i grade na inundacijskim područjima gdje mogućim plavljenjem može doći do izlivanja nepročišćenih otpadnih voda.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ne smije biti planirana u inundacijskom pojasu. Ukoliko se izgradnjom ili modernizacijom infrastrukture za izravni pristup lukama unutarnjih vodnih putova, unapređenjem plovnosti te izgradnjom ili modernizacijom infrastrukture zauzima prirodno poplavno područje nužno je na razini sliva osigurati zamjenska retencijska područja. Ostale aktivnosti unutar specifičnih ciljeva imat će pozitivan utjecaj na stanje površinskih voda.		

POVRŠINSKE VODE		
Okolišni ciljevi: V-03 Zaštititi i poboljšati količinsko, ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda V-04 Pridonijeti ublažavanju posljedica poplava i suša		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Nacrtom OPKK-a predviđeno je praćenje slijedećih indikatora: - Vode s dobrim i vrlo dobrim ekološkim statusom u odnosu na indikatore organskog opterećenja (BKP₅) - Aglomeracije koje su postigle usklađenost sa standardima Direktive o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda Osim navedenih, predlaže se i praćenje okolišnih indikatora: - Ekološko stanje rijeka - Kemijsko stanje rijeka i jezera		

– BIOLOŠKA RAZNOLIKOST –

BIOLOŠKA RAZNOLIKOST		
Okolišni ciljevi		
B-1 Osigurati povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova (dugoročno očuvati ugrožene i rijetke stanišne tipove) s posebnim naglaskom na staništa unutar područja ekološke mreže te zaštićenih područja prirode. Očuvanjem staništa, ali i na druge načine, osigurati očuvanje i unaprijediti postojeću biološku raznolikosti, što se posebno odnosi na očuvanje ugroženih autohtonih vrsta te sprečavanje širenja invazivnih vrsta.		
B-2 Osigurati upotpunjavanje saznanja o bioraznolikosti Hrvatske		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
2.1.1. Razvoj infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u područjima bez infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije i bez dovoljno komercijalnog interesa (operatera na tržištu elektroničkih komunikacija) za ulaganje u infrastrukturu širokopojasnih mreža sljedeće generacije, što utječe na dostupnost infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u svrhu maksimalnog povećanja društvenih i gospodarskih koristi u spomenutim područjima	Negativan utjecaj na postizanje cilja B-1 kroz utjecaj na staništa te lokalno prisutne vrste moguć je uslijed uspostave infrastrukturne mreže (postavljanje kabela) – moguć je lokalni, ali značajan negativan utjecaj kroz fragmentaciju staništa te izravan utjecaj uznemiravanja jedinki lokalno prisutnih vrsta. U slučaju da se infrastrukturna mreža formira unutar postojećih infrastrukturnih koridora postavljaju u koridore postojeće infrastrukture - ceste - utjecaj postaje zanemariv.	Prednost dati ulaganjima u infrastrukturne mreže koje će se postavljati unutar postojećih infrastrukturnih koridora ili građevinskog područja.
5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Specifična (infrastrukturna) prioritetna ulaganja i povezane aktivnosti bit će definirane do kraja 2015. u sklopu procjene rizika. 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 sprečavanje 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	- Prilikom odabira hidrotehničkih zahvata s ciljem obrane od poplave dati prednost zahvatima kojima se minimalno mijenjaju poplavni režimi značajnih područja močvara, šuma ili travnjaka. - Prednost dati ulaganjima u sustave navodnjavanja gdje se izgradnjom akumulacija i melioracijskih kanala ne zauzimaju, u širem prostoru rijetki stanišni tipovi.

BIOLOŠKA RAZNOLIKOST		
Okolišni ciljevi B-1 Osigurati povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova (dugoročno očuvati ugrožene i rijetke stanišne tipove) s posebnim naglaskom na staništa unutar područja ekološke mreže te zaštićenih područja prirode. Očuvanjem staništa, ali i na druge načine, osigurati očuvanje i unaprijediti postojeću biološku raznolikost, što se posebno odnosi na očuvanje ugroženih autohtonih vrsta te sprečavanje širenja invazivnih vrsta. B-2 Osigurati upotpunjavanje saznanja o bioraznolikosti Hrvatske		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	šumska staništa na širem prostoru. - 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. - obrane od suša, odnosno zaštite poljoprivrednih usjeva kroz uspostavu sustava navodnjavanja - moguć je negativan utjecaj na ostvarivanje CILJA B-1 između ostalog zauzimanjem i fragmentacijom staništa zbog izgradnje melioracijskih kanala te izgradnjom akumulacija. Na taj način bi cilj imao i negativan utjecaj na vrste koje obitavaju na predmetnim staništima. Također, uslijed izgradnje sustava navodnjavanja očekuje se lokalno intenziviranje poljoprivrede, koja će kroz korištenje pesticida i gnojiva imati negativan utjecaj na lokalno prisutne vrste (narušavanje kvalitete površinskih voda ispiranjem kemijskih preparata u kanale). S druge strane, u području južne Hrvatske, gdje ima relativno malo izvora pitke vode za životinje, prenamjena staništa može imati i pozitivan utjecaj na lokalnu bioraznolikost, uz preduvjet da staništa koja će se prenamijeniti nisu rijetka u široj okolini.	
6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	Izgradnja CGO-a (planirano 12 centara), postrojenja za pročišćavanje, pretovarnih stanica, postrojenja za obradu opasnog otpada i povezane infrastrukture će lokalno narušiti kvalitetu te 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 vrlo brojna manja	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, otpuštanja onečišćujućih spojeva u okoliš te, u slučaju

BIOLOŠKA RAZNOLIKOST		
Okolišni ciljevi		
B-1 Osigurati povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova (dugoročno očuvati ugrožene i rijetke stanišne tipove) s posebnim naglaskom na staništa unutar područja ekološke mreže te zaštićenih područja prirode. Očuvanjem staništa, ali i na druge načine, osigurati očuvanje i unaprijediti postojeću biološku raznolikost, što se posebno odnosi na očuvanje ugroženih autohtonih vrsta te sprečavanje širenja invazivnih vrsta.		
B-2 Osigurati upotpunjavanje saznanja o bioraznolikosti Hrvatske		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	odlagališta koja su rasprostranjena po cijeloj Hrvatskoj, a 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. Kondicioniranje i sanacija/ zatvaranje/ obnova postojećih odlagališta komunalnog otpada, nereguliranih odlagališta i "žarišnih točaka" će imati pozitivan utjecaj na ostvarenje CILJA B-1.	organskog otpada, problem širenja neugodnih mirisa od otpada i privlačenja životinja u potrazi za hranom.
6.2.1. Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe	Izgradnja uređaja za pročišćavanje vode (kondicioniranje) te postrojenja za desalinizaciju će imati lokalno negativan utjecaj na staništa i lokalno prisutne vrste, odnosno na postizanje cilja B-1, ukoliko se ne planiraju unutar građevinskih područja.	•
6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda	Izgradnja sustava javne odvodnje otpadnih voda, izgradnja/ rekonstrukcija/ dogradnja UPOV-a, te sabirnih jama i uređaja za obradu mulja može lokalno imati utjecaj na rasprostranjenost vrsta i staništa, odnosno njegovu kvalitetu (odnosno na ostvarenje CILJA B-1). Navedeni utjecaj se znatno ublažuje postavljanjem cjevovoda u koridore postojeće infrastrukture, odnosno izvođenjem zahvata unutar građevinskog područja te izbjegavanjem rijetkih i ugroženih staništa. U konačnici se može zaključiti da će mjera imati pozitivan utjecaj na ostvarenje CILJA B-1 jer se rješavanjem pitanja odvodnje, odnosno pročišćavanja otpadnih voda popravlja kvaliteta staništa šireg područja, a posebno morskih staništa te staništa kopnenih voda. Izgradnja infrastrukture za obradu i zbrinjavanje mulja s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kao i sva izgradnja može imati negativan utjecaj na ostvarivanje CILJ B-1 kroz fragmentaciju staništa i njihovu prenamjenu. Smještanje navedene infrastrukture u izgrađena područja/na lokacije CGO-a ili samih uređaja za pročišćavanje znatno bi umanjilo	• Prednost dati ulaganjima u projekte u kojima je planirano postavljanje cjevovoda u koridore postojeće infrastrukture, odnosno izvođenjem zahvata unutar građevinskog područja te izbjegavanjem rijetkih i ugroženih staništa. • Prednost dati projektima koji infrastrukturu za obradu i zbrinjavanje mulja s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda smještaju unutar samih uređaja za pročišćavanje ili na lokacijama CGO-a.

BIOLOŠKA RAZNOLIKOST		
Okolišni ciljevi		
B-1 Osigurati povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova (dugoročno očuvati ugrožene i rijetke stanišne tipove) s posebnim naglaskom na staništa unutar područja ekološke mreže te zaštićenih područja prirode. Očuvanjem staništa, ali i na druge načine, osigurati očuvanje i unaprijediti postojeću biološku raznolikost, što se posebno odnosi na očuvanje ugroženih autohtonih vrsta te sprečavanje širenja invazivnih vrsta.		
B-2 Osigurati upotpunjavanje saznanja o bioraznolikosti Hrvatske		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje	navedeni utjecaj. Posebni cilj uključuje razvoj infrastrukture za upravljanje nacionalnim parkovima i parkovima prirode, uključujući objekte za provedbu obrazovnih programa o prirodi. Kako su zaštićena područja najvredniji dijelovi prirode svaka izgradnja unutar zaštićenih područja može potencijalno imati negativan utjecaj na postizanje CILJA B-1 narušavanjem rasprostranjenosti ili kvalitete staništa, odnosno kroz uznemiravanje jedinki lokalno prisutnih vrsta. Upoznavanje javnosti s vrijednostima i važnosti očuvanja prirodnih vrijednosti može doprinijeti postizanju CILJA B-1, odnosno povećanju javne svijesti o potrebi zaštite prirodnih staništa i s njima povezanih vrsta.	- Projekti koje će se financirati moraju biti planirani tako da se negativni utjecaji svedu na najmanju moguću mjeru (da se minimizira fragmentacija staništa, da se ne zauzimaju važna i rijetka staništa). - Ulaganja usmjeriti u obrazovanje javnosti o važnosti očuvanja prirode.
6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom	Posebni cilj je izravno usmjeren ostvarivanju CILJEVA B-1 i B-2 te se ocjenjuje kako su sve planirane aktivnosti su izrazito pozitivne.	
6.5.1. Poboljšanje okolišnih karakteristika urbanih područja uključujući odgovarajuće upravljanje postojećim fizičkim	Navedeni specifični cilj će imati lokalno pozitivan utjecaj na ostvarivanje CILJA B-1 jer će se poboljšanje kvalitete urbanog okoliša (usmjereno na kvalitetu zraka) pozitivno odraziti i na okolna prirodna staništa te vrste koja na njima obitavaju (slab pozitivan utjecaj).	

BIOLOŠKA RAZNOLIKOST		
Okolišni ciljevi		
B-1 Osigurati povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova (dugoročno očuvati ugrožene i rijetke stanišne tipove) s posebnim naglaskom na staništa unutar područja ekološke mreže te zaštićenih područja prirode. Očuvanjem staništa, ali i na druge načine, osigurati očuvanje i unaprijediti postojeću biološku raznolikost, što se posebno odnosi na očuvanje ugroženih autohtonih vrsta te sprečavanje širenja invazivnih vrsta.		
B-2 Osigurati upotpunjavanje saznanja o bioraznolikosti Hrvatske		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
resursima		
6.5.2. Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja	Revitalizacija pojedinih dijelova gradova (industrijska i bivša vojna postrojenja, odnosno korištenje postojećih (fizičkih) resursa unutar urbanih područja bez stvaranja dodatnog prostornog i ekološkog opterećenja će imati pozitivan utjecaj na ostvarenje cilja B-1, odnosno usporit će se širenje urbanih/antropogenih staništa na štetu prirodnih.	•
7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	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 produbljavanje riječnih tokova), pa time i na ostvarenje CILJA B-1.	• Prednost dati ulaganjima u održavanje postojećih plovničkih putova u odnosu na formiranje novih. •
7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	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.	• Prednost dati ulaganjima u modernizaciju prometne mreže u odnosu na izgradnju novih prometnica.
7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima	Izgradnja i modernizacija infrastrukture zračne luke u Zračnoj luci Dubrovnik imat će lokaliziran, slab utjecaj na ostvarenje CILJA B-1 kroz prenamjenu staništa unutar obuhvata Zračne luke (Studija o utjecaju na okoliš zahvata je u postupku – u navedenoj studiji je utjecaj na staništa, floru i faunu ocijenjen kao lokalni i slab). 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	• Prednost dati ulaganjima u modernizaciju postojeće lučke infrastrukture u odnosu na izgradnju nove (zaustavljanje novih lokacija, odnosno prirodnih obala). •

BIOLOŠKA RAZNOLIKOST		
Okolišni ciljevi B-1 Osigurati povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova (dugoročno očuvati ugrožene i rijetke stanišne tipove) s posebnim naglaskom na staništa unutar područja ekološke mreže te zaštićenih područja prirode. Očuvanjem staništa, ali i na druge načine, osigurati očuvanje i unaprijediti postojeću biološku raznolikost, što se posebno odnosi na očuvanje ugroženih autohtonih vrsta te sprečavanje širenja invazivnih vrsta. B-2 Osigurati upotpunjavanje saznanja o bioraznolikosti Hrvatske		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	staništa (posebno infralitoralna staništa) smanjenjem njihovog rasprostiranja, odnosno „uređenjem obale“.	
7.4.1 Dogradnja i poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza	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.	Prednost dati modernizaciji i saniranju postojećih željezničkih pruga u odnosu na izgradnje novih pruga.
9.2.1. Unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima putem podrške uključivom rastu s ciljem smanjenja socijalne nejednakosti, isključenosti i siromaštva	Izgradnja nerazvrstanih općinskih cesta može imati lokalno negativan utjecaj na ostvarenje CILJA B-1 kroz fragmentaciju i zauzimanje staništa.	Prednost dati ulaganjima u rekonstrukciju u odnosu na izgradnju novih prometnica.
Opis kumulativnog utjecaja U najboljem slučaju provest će se sve aktivnosti iz SC 6.4.1. koje doprinose očuvanju te unapređenju bioraznolikosti, odnosno cilju koji je usmjeren na postizanje cilja B-1. Ulaganjima u revitalizaciju urbanih sredina (SC 6.5.2.) će se prekinuti ili barem ublažiti postojeći trend širenja urbanih površina (antropogenih staništa) na štetu prirodnih staništa. Nastavit će se postojeći pozitivan trend uređivanja odlagališta otpada, njihove sanacije i zatvaranja te sanacije nereguliranih odlagališta (ulaganjima u SC 6.1.1.), kao i pozitivan trend uređivanja sustava odvodnje te rješavanja pitanja pročišćavanja otpadnih voda (ulaganjima u SC 6.2.2.). Pri izgradnji hidrotehničkih zahvata odabrat će se varijante istih koje minimalno mijenjaju ekološke uvjete šireg prostora, odnosno koji ne zauzimaju vrijedna staništa te za koje je moguće primjenom mjera zaštite okoliša smanjiti negativan utjecaj na staništa i bioraznolikost područja. Unapređivanje plovnosti, u najboljem slučaju s aspekta zaštite bioraznolikosti, bi bilo ograničeno na postojeće plovne putove, kao i financiranje modernizacije prometnih sustava (prometnice, željezničke pruge, lučka infrastruktura), a ne izgradnja novih zahvata. Moguć negativni utjecaj većih infrastrukturnih zahvata (ceste i željezničke pruge) otvaranja koridora za širenje invazivnih vrsta, može se ublažiti primjenom aktivnosti unutar samog OPKK-a, odnosno ulaganjem u SC 6.4.1. i to provođenjem seta aktivnosti za utvrđivanje rasprostranjenja i za suzbijanje invazivnih vrsta. U najgorem slučaju izostaje potpora postizanju CILJA B-1 (ukoliko izostane ulaganje u posebni SC 6.4.1.), nastavljaju se ili pojačavaju postojeći negativni trendovi, između ostalog trend širenja urbanih prostora na štetu prirodnih staništa (u slučaju izostanka ulaganja u SC 6.5.2.); ne doprinosi se, ili se čak prekidaju, pozitivni trendovi rješavanja pitanja otpada i odvodnje, odnosno otpadnih voda (u slučaju izostanka ulaganja u SC 6.1.1. i SC 6.2.2.). Također je		

BIOLOŠKA RAZNOLIKOST		
Okolišni ciljevi		
B-1 Osigurati povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova (dugoročno očuvati ugrožene i rijetke stanišne tipove) s posebnim naglaskom na staništa unutar područja ekološke mreže te zaštićenih područja prirode. Očuvanjem staništa, ali i na druge načine, osigurati očuvanje i unaprijediti postojeću biološku raznolikost, što se posebno odnosi na očuvanje ugroženih autohtonih vrsta te sprečavanje širenja invazivnih vrsta.		
B-2 Osigurati upotpunjavanje saznanja o bioraznolikosti Hrvatske		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
moć negativan kumulativan utjecaj na ostvarenje cilja B-1 brojnih hidrotehničkih zahvata te zahvata unapređenja plovnosti, kao i izgradnje prometne infrastrukture (prometnice, željezničke pruge, lučka infrastruktura). Različite aktivnosti specifičnog cilja 6.4.1. su usmjerene na ostvarenje cilja B-2 te će se u <u>najboljem slučaju</u> znatno ulagati u aktivnosti navedenog cilja kojima će se prikupiti podaci o bioraznolikosti Hrvatske što će doprinijeti očuvanju prirode, kao i upravljanju njome. <u>U najgorem slučaju</u> ulaganja u cilj 6.4.1. će izostati te će se saznanja prikupljati dosadašnjim tempom, što znači da dugoročno neće postojati konkretni podaci o stanju na terenu, a takvo pomanjkanje podataka može ugroziti očuvanje prirode, odnosno staništa i vrsta dugoročno.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir		
SC 2.1.1.: Ulaganje u infrastrukturne mreže unutar izgrađenih građevinskih područja ili koja koristi postojeće infrastrukturne koridore kako bi se smanjio pritisak na prirodna staništa. SC 5.2.1.: Prilikom odabira projekata za ublažavanje štetnog djelovanja poplava dati prednost zahvatima koji postižu svoj cilj ali pri tom minimalno mijenjaju poplavne režime većih područja močvara, poplavnih šuma ili travnjaka, a pri ublažavanju štetnog djelovanja suša one zahvate gdje se izgradnjom akumulacija ne zauzimaju rijetki stanišni tipovi. Za infrastrukturne zahvate kojima je cilj ublažavanje štetnog djelovanja suše, poplava ili erozije obala vodenih tijela u pojedinačnim postupcima procjene utjecaja na okoliš, odnosno ocjene o potrebi procjene, će se utvrditi moguće utjecaji na bioraznolikost te sukladno tome propisati mjere zaštite. SC 6.2.1.: Preporuča se postavljanje uvjeta za financiranje da se uređaji za pročišćavanje (pitke) vode (kondicioniranje) te postrojenja za desalinizaciju moraju planirati unutar građevinskog područja (preporuka su prostori gospodarske namjene). SC 6.2.2.: Preporuča se dati prednost projektima koji infrastrukturu za obradu i zbrinjavanje mulja s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda smještaju unutar samih uređaja za pročišćavanje ili lokacija CGO-a. SC 6.3.2.: Projekti koje će se financirati moraju biti planirani tako da se negativni utjecaji svedu na najmanju moguću razinu (da se minimizira fragmentacija staništa, da se ne zauzimaju važna i rijetka staništa) kako se ne bi njihovom izvedbom i korištenjem ugrozilo temeljne vrijednosti zbog kojih su predmetni prostori i zaštićeni – specifične mjere zaštite bioraznolikosti utvrditi na projektnoj razini kroz procjenu utjecaja na okoliš, odnosno ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. U sektoru transporta (PO 6) za očuvanje bioraznolikosti su ključni postupci procjene utjecaja pojedinih zahvata na okoliš u kojima se moraju propisati specifičnoj situaciji odgovarajuće mjere u cilju ublažavanja negativnog utjecaja zahvata kroz fragmentaciju i prenamjenu staništa te izravnog negativnog utjecaja na lokalne biljne i životinjske vrste. Dodatno se za SC 7.1.1. predlaže dati prednost održavanju postojećih plovni putova naspram formiranja novih, SC 7.2.1.: preporuča se dati prednost modernizaciji prometne mreže naspram izgradnje novih prometnica, 7.3.1. preporuča se dati prednost financiranju modernizacije postojeće lučke infrastrukture naspram izgradnje nove (zauzimanja novih lokacija, odnosno prirodnih obala) te za cilj 7.4.1. predlaže se dati prednost modernizaciji i saniranju postojećih željezničkih pruga pred izgradnjom novih pruga. Specifični cilj 9.2.1.: kao i za druge transportne zahvate, preporuča se poticati rekonstrukciju nerazvrstanih općinskih cesta u odnosu na izgradnju novih		

BIOLOŠKA RAZNOLIKOST		
Okolišni ciljevi		
B-1 Osigurati povoljno stanje prirodnih stanišnih tipova (dugoročno očuvati ugrožene i rijetke stanišne tipove) s posebnim naglaskom na staništa unutar područja ekološke mreže te zaštićenih područja prirode. Očuvanjem staništa, ali i na druge načine, osigurati očuvanje i unaprijediti postojeću biološku raznolikost, što se posebno odnosi na očuvanje ugroženih autohtonih vrsta te sprečavanje širenja invazivnih vrsta.		
B-2 Osigurati upotpunjavanje saznanja o bioraznolikosti Hrvatske		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
prometnica. Iz aspekta očuvanja i unapređenja bioraznolikosti snažno se preporuča ulaganje sredstava u sljedeće specifične ciljeve: 6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad - posebno ulaganje u projekte sanacije sanacije postojećih odlagališta, nereguliranih odlagališta i „žarišnih točaka“), 6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda - projekti sustava odvodnje, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, malih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, sabirnih jama te uređaja za obradu mulja, 6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom (sve aktivnosti), 6.5.2. Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja (revitalizacija napuštenih prostora u urbanim sredinama).		
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Za praćenje istraženosti, stanja te poduzetih akcija s ciljem zaštite bioraznolikosti predlažu se sljedeći indikatori: - iz OPKK-a: - Broj vrsta i staništa za koje su uspostavljeni programi praćenja, - Postotak mreže Natura 2000 s uspostavljenim okvirom za upravljanje, - Postotak mapiranih područja morskih staništa. - S Nacionalne liste pokazatelja (Agencija za zaštitu okoliša): - BR 3 Zastupljenost pojedinih klasa stanišnih tipova - BR 4 Zastupljenost ugroženih stanišnih tipova RH - BR 5 Zastupljenost stanišnih tipova od interesa za EU - BR 6 Stanje očuvanja ugroženih divljih svojti iz Crvenog popisa RH - BR 7 Abundancija i rasprostranjenost odabranih vrsta - BR 9 Invazivne strane vrste - BR 15 Fragmentacija prirodnih i poluprirodnih područja - BR 17 Financiranje zaštite i očuvanja biološke raznolikosti - ZPV 1 Zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode		

– ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE –

ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		
Okolišni ciljevi ZP-1 Osigurati očuvanje temeljnih prirodnih vrijednosti područja kako bi se zadržale trenutne površine sa statusom zaštićenog područja prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13), a po mogućnosti i povećati broj i/ili površine zaštićenih područja prirode (kroz revitalizaciju staništa, očuvanje populacija ugroženih vrsta te dodatnu valorizaciju prirode)		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Specifična (infrastrukturalna) prioritetna ulaganja i povezane aktivnosti bit će definirane do kraja 2015. u sklopu procjene rizika. U slučaju da se ulaže u infrastrukturne zahvate s ciljem: - rješavanja pitanja poplava navedeni specifični cilj može imati negativan utjecaj na ostvarivanje CILJA ZP-1. Naime, razni hidrotehnički zahvati za sprečavanje poplava mogu imati izrazito negativan utjecaj na močvarna te šumska i travnjačka poplavna staništa, a najveća, najočuvanija i najznačajnija takva područja su zbog iznimne vrijednosti zaštićena u raznim kategorijama zaštite prirode te očuvanje karakteristika zbog kojih su ona proglašena zaštićenim područjima u potpunosti ovisi o režimu plavljenja (poplavna i močvarna staništa te s njima usko povezane vrste). - sprečavanja erozije obala navedeni specifični cilj može imati negativan utjecaj na ostvarivanje CILJA ZP-1. Naime, razni hidrotehnički zahvati za sprečavanje erozije obala vodenih tijela u blizini ili unutar zaštićenih područja prirode mogu imati negativan utjecaj na njihova vodena staništa te na staništa riparijske zone kao i vrste povezane s njima. - obrane od suša, odnosno zaštite poljoprivrednih usjeva kroz uspostavu sustava sustava navodnjavanja navedeni specifični cilj može imati negativan utjecaj na ostvarivanje CILJA ZP-1 ukoliko se sustavi smještaju neposredno uz zaštićena područja, jer postoji mogućnost narušavanja kvalitete prijelaznih područja, odnosno okolnih staništa, ali i rubnih područja zaštićenih područja kroz narušavanje kvalitete voda ispiranjem kemijskih preparata koji se koriste u poljoprivredi. Ukoliko se sustavi navodnjavanja smještaju unutar zaštićenih područja prirode (npr. značajni krajobraz), navedeni utjecaj je izraženiji.	- Prilikom odabira hidrotehničkih zahvata za izvedbu, a s ciljem obrane od poplave, dati prednost zahvatima kojima se ne mijenjaju poplavni režimi zaštićenih područja. - Ulaganja usmjeriti u sustave navodnjavanja koji svojim karakteristikama neće ugroziti temeljne vrijednosti zbog koji su zaštićena područja proglašena zaštićenima.
6.1.1. Razvijanje infrastrukture za	Kondicioniranje i sanacija/zatvaranje/obnova postojećih odlagališta	Prednost dati ulaganjima u

ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		
Okolišni ciljevi ZP-1 Osigurati očuvanje temeljnih prirodnih vrijednosti područja kako bi se zadržale trenutne površine sa statusom zaštićenog područja prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13), a po mogućnosti i povećati broj i/ili površine zaštićenih područja prirode (kroz revitalizaciju staništa, očuvanje populacija ugroženih vrsta te dodatnu valorizaciju prirode)		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	komunalnog otpada, nereguliranih odlagališta i "žarišnih točaka" smještenih u blizini (ili čak unutar zaštićenih područja – npr. kategorija zaštićeni krajobraz) će imati pozitivan utjecaj na ostvarenje CILJA ZP-1. Predviđene aktivnosti će se provoditi prema projektima koji će predložiti najbolju tehnologiju kojom će se umanjiti problem procjednih voda na lokacijama, otpuštanja raznih spojeva u okoliš te u slučaju organskog otpada probleme širenja mirisa od otpada i privlačenja životinja u potrazi za hranom.	odlagališta, neregulirana odlagališta i "crne točke" smještenim u blizini ili unutar zaštićenih područja prirode.
6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda	Izgradnja sustava javne odvodnje otpadnih voda, izgradnja/rekonstrukcija/dogradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, malih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te sabirnih jama u naseljima u blizini ili unutar zaštićenih područja će imati pozitivan utjecaj na postizanje CILJA ZP-1 jer se rješavanjem pitanja odvodnje, odnosno pročišćavanja otpadnih voda, popravlja kvaliteta staništa šireg područja, te se na taj način čuvaju zaštićena područja prirode.	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.
6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje	Posebni cilj uključuje razvoj infrastrukture za upravljanje nacionalnim parkovima i parkovima prirode, uključujući objekte za provedbu obrazovnih programa o prirodi. Ovaj aspekt posebnog cilja može potencijalno imati negativan utjecaj na postizanje CILJA ZP-1, očuvanja prirodnih vrijednosti područja. Ukoliko će se objekti graditi unutar već postojećih građevinskih područja, navedeni utjecaj će se smanjiti. Također, utjecaj neće biti značajan ukoliko se planira graditi objekte na prostoru planiranih građevinskih zona, koje su planirane prostornim planom područja posebnih obilježja, ali koji je prošao stratešku procjenu utjecaja na okoliš. Upoznavanje javnosti s važnosti očuvanja prirodnih vrijednosti može pozitivno doprinijeti ostvarenju CILJA ZP-1.	Ulaganja usmjeriti u obrazovanje javnosti o važnosti očuvanja prirode.
6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja	Planirane aktivnosti su izrazito pozitivne za ostvarivanje cilja ZP-1.	Prednost dati ulaganjima u set akcija usmjerenih zaštiti mreže Natura 2000 i odgovarajuće upravljanje njome (česta su

ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		
Okolišni ciljevi ZP-1 Osigurati očuvanje temeljnih prirodnih vrijednosti područja kako bi se zadržale trenutne površine sa statusom zaštićenog područja prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13), a po mogućnosti i povećati broj i/ili površine zaštićenih područja prirode (kroz revitalizaciju staništa, očuvanje populacija ugroženih vrsta te dodatnu valorizaciju prirode)		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
prirodom		preklapanja zaštićenih i Natura 2000 područja) te sve druge aktivnosti planirane aktivnosti, ali s naglaskom na prostor unutar zaštićenih područja prirode (kao npr. set akcija za podupiranje zaštite vrsta - zaštita i obnova populacija te potrebnih staništa).
7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	Unapređenje plovnosti bi moglo imati negativan utjecaj na ona zaštićena područja prirode koja obuhvaćaju tokove rijeka, ali i na ona područja koja su smještena u blizini rijeka, a čije karakteristike su povezane s razinama podzemne vode ili režimima plavljenja, pa time i na ostvarenje CILJA ZP-1.	• Prednost dati ulaganjima u održavanje postojećih plovni putova u odnosu na formiranje novih.
7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Izgradnja prometnica unutar zaštićenih područja prirode može imati negativan utjecaj na ostvarenje cilja ZP-1 kroz smanjenje površine prirodnih staništa te njihovu fragmentaciju. Također, eventualnom uspostavom novih koridora uklanjanjem prirodnih staništa, otvara se prostor za širenje invazivnih vrsta koje mogu imati značajno negativan utjecaj na bioraznolikost zaštićenih područja.	• Prednost dati ulaganjima u modernizaciju prometne mreže unutar zaštićenih područja prirode u odnosu na izgradnju novih prometnica.
7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima	Izgradnja nove lučke infrastrukture (s ciljem povezivanja otoka) može imati negativan utjecaj na ostvarenje CILJA ZP-1 ukoliko se planira izgradnja infrastrukturnih zahvata unutar ili u blizini zaštićenih područja prirode (utjecaj na staništa i prisutne vrste).	• Ukoliko se planira izgradnja luke unutar ili blizu zaštićenog područja prirode voditi računa o potrebnim kapacitetima navedenih zahvata. • Prednost dati ulaganjima u modernizaciju postojeće lučke infrastrukture u odnosu na izgradnju nove. • Realizacijom zahvata ne smiju se ugroziti temeljne vrijednosti zaštićenih područja prirode zbog kojih su proglašena zaštićenima.
7.4.1 Dogradnja i poboljšanje	Izgradnja novih željezničkih pruga može imati negativan utjecaj na ostvarenje	• Ukoliko trase željezničkih pruga

ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		
Okolišni ciljevi ZP-1 Osigurati očuvanje temeljnih prirodnih vrijednosti područja kako bi se zadržale trenutne površine sa statusom zaštićenog područja prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13), a po mogućnosti i povećati broj i/ili površine zaštićenih područja prirode (kroz revitalizaciju staništa, očuvanje populacija ugroženih vrsta te dodatnu valorizaciju prirode)		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza	CILJA ZP-1, kroz utjecaj na staništa (zauzimanje i fragmentacija prirodnih staništa) ukoliko se trase smještaju blizu ili unutar zaštićenih područja prirode, posebno se to odnosi na regionalne parkove, značajne krajobrazne ili park-šume. Također, uklanjanjem prirodnih staništa za potrebe izgradnje novih pruga otvara se prostor za širenje invazivnih vrsta koje mogu ugroziti bioraznolikost zaštićenih područja prirode.	prolaze u blizini ili kroz zaštićena područja prirode, realizacijom zahvata ne smiju se ugroziti temeljne vrijednosti zaštićenih područja prirode zbog kojih su proglašena zaštićenima. • Prednost dati modernizaciji i saniranju postojećih u odnosu na izgradnju novih.
9.2.1. Unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima putem podrške uključivom rastu s ciljem smanjenja socijalne nejednakosti, isključenosti i siromaštva	Izgradnja nerazvrstanih općinskih cesta unutar zaštićenih područja prirode može imati lokalno negativan utjecaj na ostvarenje CILJA ZP-1 utjecajem na staništa kroz njihovu fragmentaciju i zauzimanje.	• Prednost dati ulaganjima u rekonstrukciju u odnosu na izgradnju novih prometnica.
Opis kumulativnog utjecaja Kumulativno ciljevi OPKK-a imaju pretežno pozitivan utjecaj na zaštićena područja prirode, odnosno postavljeni cilj ZP-1. Pozitivan utjecaj će biti posebno izražen ukoliko se znatno ulaže u SC 6.4.1. iako planirane aktivnosti nisu izravno usmjerene na zaštićena područja, niz aktivnosti obihvaća Natura 2000 područja, koja se često poklapaju i sa zaštićenim područjima prirode. Upoznavanje javnosti s vrijednostima i važnostima očuvanja prirodnih vrijednosti te razvoj svijesti o važnosti očuvanja prirode može pozitivno doprinijeti ostvarenju okolišnog cilja ZP-1. Podržava se ulaganje u kondicioniranje i sanaciju/zatvaranje/obnovu postojećih odlagališta komunalnog otpada, nereguliranih odlagališta i "žarišnih točaka" te u rješavanje pitanja odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (sabirne jame, sustavi javne odvodnje, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda) unutar ili u blizini zaštićenih područja čime će OPKK doprinijeti poboljšanju stanja prirode tih područja što će pozitivno djelovati na postavljeni okolišni cilj ZP-1. Pri odabiru hidrotehničkih infrastrukturnih zahvata te pri izgradnji prometne infrastrukture (PO 6) za ublažavanje posljedica ekstremnih vremenskih prilika u blizini ili unutar zaštićenih područja prirode potrebno je na razini zahvata, u sklopu postupka procjene utjecaja na okoliš, odrediti mjere zaštite njihovih temeljnih prirodnih vrijednosti zaštićenih područja prirode. Za zahvate prometne infrastrukture, kao i unapređenje plovnosti, se predlaže dati prednost modernizaciji i rekonstrukciji postojećih infratsukturnih koridora naspram uspostave novih. U slučaju da izostane, ili bude malo ulaganje u aktivnosti cilja 6.4.1. te 6.1.1. i 6.2.2. , izostat će i najizravniji pozitivan utjecaj OPKK-a na zaštitu prirode, odnosno zaštićena područja prirode.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Predlaže se ulaganje u hidrotehničke zahvate zaštite od poplava koji u najmanjoj mjeri mijenjaju poplavne režime zaštićenih područja, u sustave		

ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		
Okolišni ciljevi ZP-1 Osigurati očuvanje temeljnih prirodnih vrijednosti područja kako bi se zadržale trenutne površine sa statusom zaštićenog područja prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13), a po mogućnosti i povećati broj i/ili površine zaštićenih područja prirode (kroz revitalizaciju staništa, očuvanje populacija ugroženih vrsta te dodatnu valorizaciju prirode)		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
navodnjavanja koji nisu smješteni u blizini zaštićenih područja, a za projekte je na razini zahvata potrebno propisati mjere zaštite okoliša kroz postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš i prihvatljivosti za ekološku mrežu. Unutar cilja 6.1.1. preporuča se dati prioritet kondicioniranju i sanaciji/zatvaranju/obnovi postojećih odlagališta komunalnog otpada, nereguliranih odlagališta i "žarišnih točaka" smještenih u blizini ili unutar zaštićenih područja prirode te u sklopu cilja 6.2.2. izgradnji sustava odvodnje (sabrne jame, sustavi javne odvodnje, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda) u naseljima smještenim u blizini ili unutar zaštićenih područja prirode. Preporuča se intenzivno ulaganje u cilj 6.4.1. Zaštita i obnova hrvatske biološke raznolikosti i usluga ekosustava koje pruža, s ciljem osiguravanja održivog upravljanja prirodom. Za prometnu infrastrukturu, prioritetna os 6, koja uključuje i unapređenje plovnih putova preporuča se modernizacija i rekonstrukcija postrojećih infrastrukturnih koridora, naspram uspostavljanja novih.		
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Za praćenje stanja zaštićenih područja prirode, odnosno utjecaja OPKK-a na postavljene okolišni cilj ZP-1, predlažu se sljedeći indikatori: • S Nacionalne liste pokazatelja (Agencija za zaštitu okoliša): ○ BR 17 Financiranje zaštite i očuvanja biološke raznolikosti ○ ZPV 1 Zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode		

– KULTURNA BAŠTINA –

KULTURNA BAŠTINA		
Okolišni ciljevi: KB-1. Očuvati i osigurati daljnju zaštitu kulturne baštine KB-2. Osigurati održivo korištenje kulturne baštine		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
2.1.1. Razvoj infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u područjima bez infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije i bez dovoljno komercijalnog interesa (operatera na tržištu elektroničkih komunikacija) za ulaganje u infrastrukturu širokopojasnih mreža sljedeće generacije, što utječe na dostupnost infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u svrhu maksimalnog povećanja društvenih i gospodarskih dobiti u spomenutim područjima	Negativan utjecaj: moguće degradacije kulturne baštine na mjestima izgradnje zahvata. Posebno se izdvaja negativan utjecaj na pojedinačna kulturna dobra, arheološke lokalitete, povijesne cjeline i kulturni krajolik.	- Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. - Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.
2.3.1. Povećano korištenje IKT-a u komunikaciji između građana i javne uprave razvojem koordinacijske strukture i softverskih rješenja u pogledu IKT-a	Pozitivan utjecaj: razvojem aplikacija kao što je e-kultura može se doprinjeti učinkovitijoj zaštiti i održivom korištenju kulturne baštine. Također se može pozitivno utjecati na svijest građana o važnosti kulturne baštine.	- Ulaganja usmjeriti u inovativne koncepte koji će područje kulturne baštine približiti širem građanstvu. - Podržavati komercijalnu komponentu projekata a u svojstvu postizanja cilja samoodrživosti.
6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	Izgradnjom centara za gospodarenje otpadom moguće su degradacije kulturne baštine. Utjecaj može biti značajan lokalno, odnosno ograničen na područje lokacije zahvata. Rizik od mogućeg utjecaja je veći u slučaju da se lokacije planiraju unutar arheoloških zona.	- Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. - Ukoliko se prilikom izvođenja radova

KULTURNA BAŠTINA		
Okolišni ciljevi: KB-1. Očuvati i osigurati daljnju zaštitu kulturne baštine KB-2. Osigurati održivo korištenje kulturne baštine		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
		otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.
6.2.1. Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe 6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda	Negativan utjecaj: Izgradnjom sustava vodoopskrbe i odvodnje moguće su degradacije neidentificiranih elemenata kulturne baštine. Utjecaj se ne smatra značajnim obzirom da se cjevovodi obično polažu unutar koridora prometnica. Međutim, rizik od mogućeg utjecaja je veći u slučaju da se cjevovodi polažu unutar arheoloških zona.	- Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. - Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.
6.3.1. Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom	Pozitivan utjecaj: provedbom aktivnosti očekuje se povećana efikasnost zaštite i očuvanja te održivog korištenja kulturne baštine. Budući da je SC usmjeren pretežno na komercijalnu i turističku upotrebu kulturne baštine najveći pozitivni utjecaji se očekuju u tom području. -Predviđa se jačanje svijesti uslijed pojačanih procesa edukacije o važnosti očuvanja i korištenja kulturne baštine što će pridonijeti efikasnijem održivom korištenju kulturne baštine.	Ulaganja usmjeriti u korištenje elemenata kulturne baštine u svrhu kulturnog turizma, na način da se turistički iskoristivi elementi kulturne baštine povežu s edukativnim djelatnostima.
6.5.2. Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja	Pozitivan utjecaj: aktivnosti će rezultirati uređenjem okoline elemenata graditeljske i povijesne baštine a time i poboljšanjem okolišnog konteksta i povećanom	Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine

KULTURNA BAŠTINA		
Okolišni ciljevi: KB-1. Očuvati i osigurati daljnju zaštitu kulturne baštine KB-2. Osigurati održivo korištenje kulturne baštine		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	vrijednosti i prepoznatljivosti kulturne baštine. Negativan utjecaj: moguće su degradacije ili uništavanja elemenata kulturne baštine uslijed neprimjerene obnove.	kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. • Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom. • Dio ulaganja usmjeriti u obnovu elemenata kutlrne baštine koji su dio urbanih ili industrijskih područja predviđenih za revitalizaciju.
7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Negativan utjecaj: moguće je devastiranje i uništavanje evidentiranih elemenata kulturne baštine i neotkrivenih arheoloških nalazišta ukoliko se nalaze na lokaciji zahvata a uslijed izgradnje cestovnih koridora, pruga, energetskih objekata i infrastrukture, zračnih i riječnih luka te ostalih infrastrukturnih zahvata. Moguće je narušavanje ambijentalnih vrijednosti i kulturološkog konteksta neke cjeline ilielementa kulturne baštine ukoliko se nalazi u blizini cestovnih koridora, pruga, energetskih objekata i infrastrukture, zračnih i riječnih luka te ostalih infrastrukturnih zahvata.	• Tijekom pripreme projekta provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine kod nadležnog konzervatorskog odjela Ministarstva kulture. Ukoliko postoji, osigurati mjere zaštite kulturne baštine sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. • Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjom procedurom.
7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima		
7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza		
Opis kumulativnog utjecaja Jačina i značaj kumulativnog utiecaia naivše ovisi o količini zahvata koji će se financirati, te o njihovom smieštaiu. Naiveći pritisak na elemente kulturne		

KULTURNA BAŠTINA		
Okolišni ciljevi: KB-1. Očuvati i osigurati daljnju zaštitu kulturne baštine KB-2. Osigurati održivo korištenje kulturne baštine		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
baštine mogu predstavljati energetske, stambene i infrastrukturne zahvati. Izgradnjom ovih objekata mogu se oštetiti ili uništiti prvenstveno neevidentirana arheološka nalazišta a zatim i ostali materijalni elementi kulturne baštine te narušiti kontekst ambijentalnih cjelina koje se nalaze u blizini. S druge strane, velik broj arheoloških nalazišta i elemenata kulturne baštine je otkriven tek tijekom izvođenja građevinskih radova. Dakle, moguć je i pozitivan utjecaj u smislu novih saznanja o kulturnoj baštini, a poštivanjem konzervatorskih uvjeta tijekom izgradnje osigurat će se očuvanje i zaštita novootkrivenih elemenata kulturne baštine. Neprimjerena obnova objekata koji su ujedno i elementi kulturne baštine dovesti će do degradacije njihovih temeljnih značajki. Kako bi se to izbjeglo, potrebno je iskoristiti potencijale i inpute za poboljšanje sustava kako bi se osigurala pozitivne promjene u vidu zaštite i održivog korištenja kulturne baštine. Očuvanje i zaštita kulturne baštine može se postići i kroz provedbu aktivnosti vezanih za obnovu urbanih područja, ukoliko se ulaganja usmjere u obnovu zapuštenih građevina koje su ujedno i zaštićeni spomenici kulture. Daljnim ulaganjima predviđa se i razvoj poduzetništva utemeljenog na kulturnoj baštini koje uključuje kulturne industrije, kulturni turizam i kulturni menadžment a samim time daljnji pozitivni utjecaji na zaštitu i očuvanje kulturne baštine i jačanje svijesti o vrijednosti kulturne baštine.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Tijekom pripreme projekta potrebno je provjeriti postoji li vjerojatnost nalaska i rizik oštećivanja elemenata kulturne baštine. Ukoliko postoji, potrebno je osigurati mjere zaštite kulturne baštine u vidu predistražnih radova, konzervacije nalazišta i sl. Ukoliko se prilikom izvođenja radova otkriju arheološki nalazi potrebno je obavijestiti nadležne službe te postupati u skladu s daljnjom procedurom.		
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Predlaže se praćenje: • Broj prijavljenih oštećivanja elemenata kulturne baštine • Broj novootkrivenih elemenata arheološke baštine		

– STANOVNIŠTVO –

STANOVNIŠTVO		
Okolišni ciljevi: S-1. smanjiti ili usporiti proces depopulacije stanovništva S-2. zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja S-3. uravnotežiti odnos između dobnih skupina s obzirom na visok koeficijent starosti S-4. povećati udio visokoobrazovanih stanovnika, a posebice u istraživačkom sektoru S-5. izgraditi i razvijati sustav za cjeloživotno učenje S-6. smanjiti udio dugotrajnih, a povećati udio dnevnih migracija stanovnika, posebno u depopulacijskim područjima RH, posebno stanovništva vitalne dobi S-7. smanjiti ili usporiti trend kretanja broja nezaposlenih S-8. povećati udio informatički pismenog stanovništva		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
1.1.1. Jačanje infrastrukturnih kapaciteta istraživanja, razvoja i inovacija (IRI) potrebnih za povećanje znanstvene izvrsnosti	Provođenjem ovih aktivnosti očekuje se pozitivan utjecaj stanovništvo (dostizanje cilja S-4) koje se bavi istraživačkom djelatnošću stvaranjem boljih uvjeta za rad, a posebice stvaranjem nove infrastrukture. Moguće je otvaranje novih radnih mjesta u istraživačkom sektoru, al i u posrednim djelatnostima uslijed gradnje potrebne infrastrukture (građevinarstvo, logistika, arhitektura i dr.). (dostizanje cilja S-7). Moguće je smanjenje trenda „odljeva“ visokoobrazovnih kadrova (vanjski emigranti) (dostizanje cilja S-6). Očekuje se povećanje suradnje između sveučilišta, istraživačkog i poslovnog sektora.	
1.1.2. Poboljšanje hrvatske znanstvene izvrsnosti u europskim istraživanjima i na međunarodnoj razini pružanjem podrške IR projektima koje provode Znanstveni centri izvrsnosti		
1.1.3. Jačanje kapaciteta znanstveno-istraživačkih organizacija za provedbu istraživanja usmjerenih na uspješnu primjenu znanstvenih rezultata		
1.2.1. Jačanje kapaciteta poduzeća u IRI-u	Provođenjem ovih aktivnosti očekuje se pozitivan utjecaj u smislu povećanja broja novih poduzeća, a time i smanjenje trenda broja nezaposlenih (dostizanje cilja S-7). Ulaganjima u ljudski kapital i poboljšanjem (ne-fizičke) infrastrukture očekuje se poboljšanje uvjeta rada, smanjenje administracije te smanjenje troškova (po stanovniku) za otvaranje novih poduzeća. Smanjenjem troškova administracije, usvajanjem nove tehnologije (a time i povećanje produktivnosti) očekuje se	
1.2.2. Unaprjeđenje i daljnji razvoj inovacijske okoline stvaranjem tehnoloških platformi i centara kompetencija, te promocijom inicijativa klastera konkurentnosti		

STANOVNIŠTVO		
Okolišni ciljevi: S-1. smanjiti ili usporiti proces depopulacije stanovništva S-2. zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja S-3. uravnotežiti odnos između dobnih skupina s obzirom na visok koeficijent starosti S-4. povećati udio visokoobrazovanih stanovnika, a posebice u istraživačkom sektoru S-5. izgraditi i razvijati sustav za cjeloživotno učenje S-6. smanjiti udio dugotrajnih, a povećati udio dnevnih migracija stanovnika, posebno u depopulacijskim područjima RH, posebno stanovništva vitalne dobi S-7. smanjiti ili usporiti trend kretanja broja nezaposlenih S-8. povećati udio informatički pismenog stanovništva		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	jačanje konkurentnosti na vanjskoj tržištu.	
2.1.1. Razvoj infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u područjima bez infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije i bez dovoljno komercijalnog interesa (operatera na tržištu elektroničkih komunikacija) za ulaganje u infrastrukturu širokopojasnih mreža sljedeće generacije, što utječe na dostupnost infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u svrhu maksimalnog povećanja društvenih i gospodarskih koristi u spomenutim područjima	Provođenjem ovih aktivnosti očekuje se pozitivan utjecaj u smislu povećane dostupnosti digitalnih komunikacijskih mreža u ruralnim i rubnim područjima, a time i povećanog korištenja raznih e-usluga. Indirektno je moguće povećanje udjela informatički obrazovanog stanovništva (dostizanje cilja S-08). Ukratko, očekuje se povećanje pokrivenosti domaćinstava širokopojasnom mrežom i povećano korištenje e-usluga u javnim ustanovama što će olakšati pristup raznim uslugama (e- zdravstvo, e-recepti, e-kultura, e-obrazovanje, e-dozvole i dr.).	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.
2.3.1. Povećano korištenje IKT-a u komunikaciji između građana i javne uprave razvojem koordinacijske strukture i softverskih rješenja u pogledu IKT-a		
3.1.1. Olakšavanje pristupa financiranju za MSP-ove	S obzirom da postoje velike razlike u poduzetničkoj aktivnosti po regijama, ovim aktivnostima smanjit će se razlike u broju inovativnih poduzeća i	Prednost dati ulaganjima u područja u kojima je izraženiji trend rasta nezaposlenosti i depopulacijskim područjima te u područja
3.1.2. Stvaranje povoljnih uvjeta za poduzetništvo		

STANOVNIŠTVO		
Okolišni ciljevi: S-1. smanjiti ili usporiti proces depopulacije stanovništva S-2. zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja S-3. uravnotežiti odnos između dobnih skupina s obzirom na visok koeficijent starosti S-4. povećati udio visokoobrazovanih stanovnika, a posebice u istraživačkom sektoru S-5. izgraditi i razvijati sustav za cjeloživotno učenje S-6. smanjiti udio dugotrajnih, a povećati udio dnevnih migracija stanovnika, posebno u depopulacijskim područjima RH, posebno stanovništva vitalne dobi S-7. smanjiti ili usporiti trend kretanja broja nezaposlenih S-8. povećati udio informatički pismenog stanovništva		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
pružanjem visokokvalitetne podrške poslovanju	poduzetničke aktivnosti na području Hrvatske i povećat će se broj poduzetnički aktivnih osoba (povećanje udjela zaposlenih u novim poduzećima u područjima visoke tehnologije, ICT i drugim područjima s visokim potencijalom rasta (dostizanje cilja S-07)). Kroz olakšan pristup kapitalu očekuje se porast broja zaposlenih u malom i srednjem poduzetništvu te veći udio poduzeća koji „prežive“ nakon otvaranja (dostizanje cilja S-07). Očekuje se povećanje suradnje između sektora djelatnosti koje su u sinergiji čime se otvara mogućnost za otvaranje novih radnih mjesta (ugostiteljstvo i turizam npr.). Poboljšanjem poslovnog okruženja, povećanjem dostupnosti informacija o pokretanju tvrtki, moguće je povećanje udjela radno sposobnog stanovništva koje će osnovati vlastitu tvrtku te smanjenje negativnog trenda broja nezaposlenih (dostizanje cilja S-07).	gdje su izraženija emigracijska kretanja (izražen negativni migracijski saldo)
3.4.1. Unapređenje radne uspješnosti i rasta MSP-ova		
3.4.2. Poboljšanje inovativnosti MSP-ova		
4.3.1. Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetske klasifikacije	Očekuje se smanjene troškova potrošača za energiju i vodu što će rasteretiti kućni proračun jednog kućanstva i poboljšati životni standard stanovništva (potrošnja energije za grijanje u prosječno toplinski izoliranim zgradama danas u	

STANOVNIŠTVO		
Okolišni ciljevi: S-1. smanjiti ili usporiti proces depopulacije stanovništva S-2. zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja S-3. uravnotežiti odnos između dobnih skupina s obzirom na visok koeficijent starosti S-4. povećati udio visokoobrazovanih stanovnika, a posebice u istraživačkom sektoru S-5. izgraditi i razvijati sustav za cjeloživotno učenje S-6. smanjiti udio dugotrajnih, a povećati udio dnevnih migracija stanovnika, posebno u depopulacijskim područjima RH, posebno stanovništva vitalne dobi S-7. smanjiti ili usporiti trend kretanja broja nezaposlenih S-8. povećati udio informatički pismenog stanovništva		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	Hrvatskoj iznosi od 40 do 60 % ukupne potrošnje energije)	
5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Očekuje se povećanje udjela stanovništva koje će biti pošteđeno posljedica prirodnih i tehničkih katastrofa, kao što su devastirani domovi, na dugogodišnjim nasadima, štete u stočarstvu, štete na obrtnim sredstvima i štete u poljoprivrednoj proizvodnji, a što podrazumijeva velike materijalne štete.	
6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	Očekuje se pozitivan utjecaj na stanovništvo i povećanje životnog standarda stanovnika. Očekuje se povećanje broja zaposlenosti odnosno povećanje broja djelatnika na poslovima gospodarenja otpadom (dostizanje cilja S-07) te povećanje educiranosti stanovništva o sustavu gospodarenja otpadom.	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
6.1.2. Poboljšanje sustava gospodarenja otpadom s ciljem povećanja odvojenog sakupljanja i recikliranja/ponovne uporabe otpada		
6.2.1. Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe	Očekuje se povećanje broja stanovnika koji su obuhvaćeni opskrbom kvalitetnom pitkom vodom te povećanje stope priključenosti stanovništva na sustav javne vodoopskrbe. Očekuje se smanjenja broja stanovnika koji se koriste tzv. lokalnim vodovodima i one koji koriste sustave koji ne zadovoljavaju mikrobiološke/kemijske parametre.	
6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda		

STANOVNIŠTVO		
Okolišni ciljevi: S-1. smanjiti ili usporiti proces depopulacije stanovništva S-2. zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja S-3. uravnotežiti odnos između dobnih skupina s obzirom na visok koeficijent starosti S-4. povećati udio visokoobrazovanih stanovnika, a posebice u istraživačkom sektoru S-5. izgraditi i razvijati sustav za cjeloživotno učenje S-6. smanjiti udio dugotrajnih, a povećati udio dnevnih migracija stanovnika, posebno u depopulacijskim područjima RH, posebno stanovništva vitalne dobi S-7. smanjiti ili usporiti trend kretanja broja nezaposlenih S-8. povećati udio informatički pismenog stanovništva		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
6.3.1 Unapređenje zaštite i korištenja kulturne baštine u svrhu razvoja sadržaja i usluga povezanih s turizmom	Očekuje se povećanje zaposlenosti u tercijarnom sektoru (turizam), moguć je povećan broj turističkih dolazaka, a time i povećanje zaposlenosti u posrednim djelatnostima (infrastruktura, ugostiteljstvo, trgovina i sl.) – dostizanje cilja S-07	
6.3.2. Poboljšanje učinkovitog upravljanja zaštićenim područjima putem razvoja infrastrukture za posjetitelje		
6.5.1. Nadogradnja sustava za upravljanje kvalitetom zraka i njezino praćenje u skladu s Direktivom 2008/50/EZ	Očekuje se poboljšanje kvalitete života stanovnika i urbanog okoliša u kojem stanovništvo svakodnevno boravi (dostizanje cilja S-07).	
4.5.1. Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija	Očekuje se pozitivan utjecaj na mobilnost stanovništva te smanjene opterećenosti prometnica (posebice tokom turističke sezone). Očekuje se povećanje sigurnosti na prometnicama i smanjenje smrtnih slučajeva godišnje, pozitivan utjecaj na dnevne migrante koji putuju izvan naselja radi posla ili školovanja. Izgradnja potrebne infrastrukture otvorit će mogućnost zapošljavanje dijela stanovništva i aktiviranje poduzeća koji su indirektno povezani s gradnjom infrastrukturnih projekata (dostizanje cilja S-06, S-07). Očekuje se bolja povezanost pojedinih regija, a to se posebno odnosi na povezanost urbanih i	
7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a		
7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti		
7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima		

STANOVNIŠTVO		
Okolišni ciljevi: S-1. smanjiti ili usporiti proces depopulacije stanovništva S-2. zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja S-3. uravnotežiti odnos između dobnih skupina s obzirom na visok koeficijent starosti S-4. povećati udio visokoobrazovanih stanovnika, a posebice u istraživačkom sektoru S-5. izgraditi i razvijati sustav za cjeloživotno učenje S-6. smanjiti udio dugotrajnih, a povećati udio dnevnih migracija stanovnika, posebno u depopulacijskim područjima RH, posebno stanovništva vitalne dobi S-7. smanjiti ili usporiti trend kretanja broja nezaposlenih S-8. povećati udio informatički pismenog stanovništva		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
7.3.2. Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskouglijasnog urbanog javnog prijevoza	ruralnih područja. Općenito, očekuje se poboljšanje kvalitete usluge prijevoza i sigurnosti sudionika u prometu, povećanje mogućnosti širenja naselja i revitalizaciju naselja. Očekuje se povećanje kvalitete života i standarda stanovništva (dostizanje cilja S-07).	
7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza		
9.1.1. Poboljšanje pristupa visokokvalitetnim zdravstvenim uslugama prelaskom s institucionalne skrbi na skrb u zajednici	Očekuje se pozitivan utjecaj na stanovništvo povećanjem dostupnosti zdravstvenih usluga, poboljšanje životnog standarda stanovništva, osjećaja sigurnosti te moguće povećanje očekivanog trajanja života. Očekuju se poboljšani i olakšani uvjeti života za ranjive skupine stanovništva (djeca s teškoćama u razvoju, beskućnici) te povećana dostupnost socijalnih usluga. Moguće je podizanje razine zapošljavanja ranjivih skupina (dostizanje cilja S-07). Očekuje se smanjenje broja stanovnika koji žive u riziku od siromaštva i socijalne isključenosti (smanjenje trenda porasta siromaštva).	Ulaganja usmjeriti ruralna i teže dostupna područja s većim udjelom ranjivih skupina, izraženijim trendom depopulacije i u područjima gdje je izraženiji koeficijent starosti.
9.1.2. Promicanje socijalnog uključivanja i smanjenje nejednakosti poboljšanim pristupom socijalnim uslugama i prelaskom s institucionalnih na usluge u zajednici putem poboljšane socijalne infrastrukture		
9.2.1. Unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima putem podrške uključivom rastu s ciljem smanjenja socijalne nejednakosti, isključenosti i siromaštva.		
10.1.1. Uspostavljanje uvjeta za razvoj ključnih kompetencija učenika i provedbu reforme kurikulumu	Očekuje se poboljšanje uvjeta i standarda u obrazovanju. Izjednačavanje uvjeta i smanjenjem razlika u dostupnosti obrazovanja omogućit će se	

STANOVNIŠTVO		
Okolišni ciljevi: S-1. smanjiti ili usporiti proces depopulacije stanovništva S-2. zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja S-3. uravnotežiti odnos između dobnih skupina s obzirom na visok koeficijent starosti S-4. povećati udio visokoobrazovanih stanovnika, a posebice u istraživačkom sektoru S-5. izgraditi i razvijati sustav za cjeloživotno učenje S-6. smanjiti udio dugotrajnih, a povećati udio dnevnih migracija stanovnika, posebno u depopulacijskim područjima RH, posebno stanovništva vitalne dobi S-7. smanjiti ili usporiti trend kretanja broja nezaposlenih S-8. povećati udio informatički pismenog stanovništva		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
10.1.2. Modernizacija i poboljšanje smještajne infrastrukture u visokom obrazovanju kako bi se poboljšao pristup visokom obrazovanju za studente u nepovoljnom položaju te poboljšanje i modernizacija nastavne opreme kako bi se osigurala kvaliteta i relevantnost studijskih programa	poboljšanje obrazovne strukture stanovništva. (dostizanje cilja S-04).	
10.1.3. Povećanje relevantnosti strukovnog obrazovanja poboljšanjem uvjeta za stjecanje praktičnih znanja u ciljanim sektorima strukovnog obrazovanja i strukovnog obrazovanja na razini visokog obrazovanja		
Opis kumulativnog utjecaja 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. U proteklom su razdoblju zabilježeni negativni trendovi u demografskom kretanju odnosno u biološkoj i društveno-gospodarskoj strukturi stanovništva RH. Indeks popisne promjene iznosio je 0,97 u međupopisnom razdoblju što znači da se broj stanovnika smanjio za oko 3%. Isto tako zabilježen je porast broja nezaposlenog stanovništva, smanjenje broja aktivnih, a time i povećanje broja neaktivnih osoba. Gledajući kumulativni utjecaj, OPKK ima pozitivan utjecaj na postojeće stanje i trendove kretanja stanovništva. Provedbom projekata koji su predviđeni OPKK-om očekuje se smanjenje odnosno usporavanje trenda rasta nezaposlenosti, poboljšanje i olakšanje uvjeta rada, školovanja i života te smanjenje razlika u razvijenosti između regija unutar Hrvatske. Gotovo svi projekti koji se vežu uz OPKK unaprijedit će ili u najgorem slučaju neće narušiti postojeće demografske trendove.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Provedba projekata vezanih za poboljšanje pristupa visokokvalitetnim zdravstvenim uslugama, promicaje socijalnog uključivanja te unapređivanje životnih		

STANOVNIŠTVO		
Okolišni ciljevi: S-1. smanjiti ili usporiti proces depopulacije stanovništva S-2. zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja S-3. uravnotežiti odnos između dobnih skupina s obzirom na visok koeficijent starosti S-4. povećati udio visokoobrazovanih stanovnika, a posebice u istraživačkom sektoru S-5. izgraditi i razvijati sustav za cjeloživotno učenje S-6. smanjiti udio dugotrajnih, a povećati udio dnevnih migracija stanovnika, posebno u depopulacijskim područjima RH, posebno stanovništva vitalne dobi S-7. smanjiti ili usporiti trend kretanja broja nezaposlenih S-8. povećati udio informatički pismenog stanovništva		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
uvjeta u ugroženim područja predlaže se prvenstveno u područjima koje karakterizira nepovoljnija dobna, obrazovna i gospodarska struktura stanovništva. To su područja s velikim udjelom starog stanovništva, nižom obrazovnom strukturom te izraženim trendom depopulacije (uzrokovana negativnim migracijskim saldonom i smanjenim prirodnim prirastom).		
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Pratiti broj stanovnika i druge demografske podatke za pojedine gradove/ općine/ naselja u kojima će se izvoditi pojedini projekti kako bi se na vrijeme mogle poduzeti mjere za zaustavljanje nepovoljnih demografskih trendova. Nacrtom OPKK-a se predviđaju sljedeći indikatori: • Osoblje u istraživačko razvojnom sektoru, udio u ukupnom radnom aktivnom stanovništvu – poslovni sektor • Broj novih istraživača u potpomognutim subjektima • Broj istraživača koji rade u poboljšanim istraživačkim objektima • Dodatni broj kućanstava s pristupom širokopojasnom internetu do minimalno 30 Mbps • Broj administrativnih ureda u kojima su uvedena ICT rješenja • Broj obrazovnih institucija koje koriste e-usluge i e-sadržaje • Udio MSP u zaposlenosti u ne-financijskom sektoru • Povećanje hrvatskog TEA indeksa tj. broja poduzetnički aktivnih osoba • Produktivnost rada po jednom radnom satu • Povećanje zaposlenosti u potpomognutim tvrtkama • Produktivnost rada • Povećanje u očekivanom broju posjeta potpomognutim lokacijama prirodne i kulturne baštine i znamenitosti • Broj novih poslova stvorenih od strane financiranih tvrtki • Broj stanovnika koji imaju korist od mjera zaštite od poplava • Obnovljeni bolnički odjeli • Obnovljeni stambene jedinice • Broj izgrađenih stambenih jedinica		

STANOVNIŠTVO		
Okolišni ciljevi: S-1. smanjiti ili usporiti proces depopulacije stanovništva S-2. zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja S-3. uravnotežiti odnos između dobnih skupina s obzirom na visok koeficijent starosti S-4. povećati udio visokoobrazovanih stanovnika, a posebice u istraživačkom sektoru S-5. izgraditi i razvijati sustav za cjeloživotno učenje S-6. smanjiti udio dugotrajnih, a povećati udio dnevnih migracija stanovnika, posebno u depopulacijskim područjima RH, posebno stanovništva vitalne dobi S-7. smanjiti ili usporiti trend kretanja broja nezaposlenih S-8. povećati udio informatički pismenog stanovništva		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
• Broj otkupljenih stambenih jedinica • Osobe u riziku od siromaštva ili socijalne isključenosti • Broj uspostavljenih veteranskih centara • Broj dječjih vrtića koji su poboljšali svoje prostorne i materijalne uvjete • Postotak osnovnih i srednjih škola opremljenih LAN • Broj pred tercijarnih ustanova opremljenih specijaliziranom opremom Osim navedenih , predlaže se pratiti sljedeće okolišne indikatore: • indeks popisne promjene (<, >, = 1) • koeficijent starosti • udio visokoobrazovanog stanovništva • trend nezaposlenosti • broj useljenih u depopulacijska područja		

– ZDRAVLJE LJUDI –

ZDRAVLJE LJUDI		
Okolišni ciljevi ZD-01. Stvoriti uvjete koji će omogućiti poboljšanje kvalitete života ljudi i općeg stanja zdravlja ljudi ZD-02. Smanjiti rizik za ljudsko zdravlje		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
4.2.1. Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije)	Povećanje udjela obnovljivih izvora energije u energetske sektoru pozitivno će utjecati na opće zdravstveno stanje stanovništva te poboljšanje životnog standarda i kvalitete života. To će se prvenstveno postići poboljšanjem kvalitete zraka smanjenjem korištenja fosilnih goriva čijim izgaranjem nastaju: sumpor dioksid (SO ₂), dušikove okside (NO _x), ugljikove okside (CO, CO ₂), krute čestice (PM), hlapive organske spojeve (VOC) i policikličke ugljikovodike (PAH). (dostizanje cilja ZD-01). Energetska obnova dovest će do uštede energije i smanjenje emitiranja CO ₂ zbog bolje energetske učinkovitost sustava toplinarstva i zamjene kotlova na lož-ulje čistim gorivima.	Prednost dati ulaganjima u projekte na lokacijama u kojima je zabilježena smanjena kvaliteta zraka.
4.2.2. Poboljšanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina)		
4.3.1. Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetskih klasifikacija		
5.2.1. Povećavanje kapaciteta i opremanje za upravljanje rizicima na nacionalnoj i regionalnoj razini	Očekuje se povećanje kvalitete života stanovništva ublažavanjem posljedica pojedinih elementarnih nepogoda (dostizanje cilja ZD-01)	
6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	Smanjenjem broja ilegalnih (divljih) odlagališta sanacijom, rekonstrukcijom odnosno njihovom prenamjenom prestat će direktna prijetnja zdravlju stanovništva u blizini takvih lokacija (dostizanje cilja ZD-01).	Kod aktivnosti sanacije odlagališta, ulaganja usmjeriti na ona područja gdje postoji veća opasnost onečišćenja podzemnih voda i tla gdje se odvija poljoprivreda.
6.2.1. Poboljšanje sustava gospodarenja vodama uspostavljanjem suvremene vodoopskrbe	Povećanjem broja stanovnika kojima će biti dostupna javna komunalna infrastruktura (vodoopskrba i odvodnja, UPOV) direktno se sprečava moguć negativan utjecaj na zdravlje uslijed neadekvatne (ne)priključenosti na sustav javne vodoopskrbe i odvodnje. Prvenstveno se to odnosi na sprečavanje	
6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda		

ZDRAVLJE LJUDI		
Okolišni ciljevi ZD-01. Stvoriti uvjete koji će omogućiti poboljšanje kvalitete života ljudi i općeg stanja zdravlja ljudi ZD-02. Smanjiti rizik za ljudsko zdravlje		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
	širenja bolesti uzrokovanim lošom kvalitetom vode (dostizanje cilja ZD-01 i ZD-03).	
6.5.1. Nadogradnja sustava za upravljanje kvalitetom zraka i njezino praćenje u skladu s Direktivom 2008/50/EZ	Unapređenje sustava upravljanja kvalitetom zraka i mjere za poboljšanje ima pozitivan utjecaj na poboljšanje kvalitete zraka, a time direktno i na zdravlje stanovništva (dostizanje cilja ZD-01). Prenamjena potencijalno onečišćenih lokacija (industrijski, vojni kompleksi) pozitivno će utjecati na zdravlje stanovništva na lokalnoj i široj razini.	•
6.5.2. Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja		
4.5.1. Modernizacija i unaprjeđenje gradskih rješenja za mobilnost bez emisija	Povećanjem upotrebe npr. bicikala očekuje se poboljšanje kvalitete života stanovnika na više načina (smanjenje onečišćenja, poboljšanje općeg zdravstvenog stanja i dr.)	
7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta, uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti	Poboljšanjem i unapređenjem prometne infrastrukture direktno će se povećati sigurnost sudionika u prometu (smanjenje broja nesreća sa smrtnim ishodom). Unapređenjem i gradnjom sustava zaštite od buke direktno se smanjuje nepovoljan učinak na ljudsko zdravlje. Smanjit će se rizik dostupnosti zdravstvene zaštite za vrijeme vremenskih nepogoda i drugih uvjeta u ruralnim i izoliranim područjima (ZD-01).	• Prednost dati ulaganjima u projekte za unapređenje i gradnju sustava zaštite od buke.
7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima		
7.3.2. Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskouglijasnog urbanog javnog prijevoza		
7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza		
9.1.1. Poboljšanje pristupa visokokvalitetnim zdravstvenim uslugama prelaskom s institucionalne skrbi na skrb u zajednici	Očekuje se značajno poboljšanje učinkovitosti sustava zdravstvene i socijalne skrbi te skrbi za djecu i starije te povećanje dostupnosti zdravstvenih usluga. Na taj način se očekuje povećan broj stanovnika koji će moći koristiti poboljšane socijalno/javne i zdravstvene usluge (dostizanje cilja	• S obzirom da u RH još ne postoji kompletno razrađeni sustav palijativne skrbi prednost dati ulaganjima u projekte koji će poboljšati komunalnu infrastrukturu i povećati kapacitete tog segmenta zdravstvenog sustava.
9.1.2. Promicanje socijalnog uključivanja i smanjenje nejednakosti poboljšanim pristupom socijalnim uslugama i prelaskom s institucionalnih na		

ZDRAVLJE LJUDI		
Okolišni ciljevi ZD-01. Stvoriti uvjete koji će omogućiti poboljšanje kvalitete života ljudi i općeg stanja zdravlja ljudi ZD-02. Smanjiti rizik za ljudsko zdravlje		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
usluge u zajednici putem poboljšane socijalne infrastrukture 9.2.1. Unapređivanje životnih uvjeta u ugroženim područjima putem podrške uključivom rastu s ciljem smanjenja socijalne nejednakosti, isključenosti i siromaštva	ZD-01). Očekuje se ravnomjernija dostupnost socijalnih/javnih usluga na regionalnoj razini. Očekuje se poboljšanje kvalitete života korisnika domova za dugotrajnu i intenzivnu skrb.	
Opis kumulativnog utjecaja Provedba aktivnosti koje su definirane OPKK-om imat će pozitivan utjecaj na zdravlje ljudi odnosno na ostvarenje ciljeva ZD-01 i ZD-02. Ulaganjem u poboljšanje komunalne, prometne i zdravstvene infrastrukture direktno se utječe na poboljšanje općeg zdravstvenog stanja stanovništva odnosno poboljšanja kvalitete života ljudi i njihovog standarda.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Iz aspekta očuvanja zdravlja stanovništva i utjecaja pojedinih sastavnica okoliša na zdravlje preporuča se prioritet ulaganja u SC 6.1.1., 6.2.1., 6.2.2. te 7.2.1.		
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Nacrtom OPKK-a se predviđaju sljedeći indikatori: - Smanjenje broja stanovnika koji nemaju mogućnost pristupa sustavu javne vodoopskrbe ili nisu obuhvaćeni sustavom praćenja voda ili su spojeni na sustav koji ne ispunjavaju mikrobiološke i kemijske standarde - Dodatno stanovništvo koje koristi poboljšani vodoopskrbni sustav - Dodatno stanovništvo koje koristi poboljšani sustav za pročišćavanje otpadnih voda - Stvorene ili obnovljene otvorene površine u urbanim područjima - Žrtve nesreća na cestama (ozlijeđeni) - Stanovništvo za koje se očekuje da će koristiti poboljšane zdravstvene usluge Uz navedene, predlaže se pratiti sljedeće okolišne indikatore: - očekivano trajanje života - broj epidemija uzrokovanih kontaminiranom vodom za piće ili rekreacijskim vodama prema vrsti uzročnika i broju oboljelih na području Hrvatske - udio zdravstveno neispravnih uzoraka vode za piće pregledanih na kemijske i mikrobiološke parametre u Republici Hrvatskoj - broj oboljelih od vektorskih prenosivih bolesti u jednoj godini, a koje se pojavljuju uslijed globalnih klimatskih promjena Uspostavom praćenja označenih indikatora određenih OPKK-om i predloženih okolišnih indikatora može se pratiti učinkovitost provedbe OPKK u odnosu na zadane okolišne ciljeve. Trenutno je na području RH značajan udio stanovništva starijeg od 65 godina za koji se podrazumijeva da povećano koriste zdravstvene usluge. Ulaganjima u specifične ciljeve PO4, PO5, PO6 i PO7 očekuje se poboljšanje kvalitete života ljudi te njihovog zdravstvenog stanja. Time se direktno utječe na povećanje očekivanog trajanja života uslijed poboljšanih kvalitete života i povećane dostupnosti zdravstvenih usluga.		

– OTPAD –

OTPAD		
Okolišni ciljevi O-1 Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada kojeg se mora odložiti uz materijalnu i energetske oporabu otpada O-2 razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom IVO O-3 Smanjivanje rizika od neodgovarajućeg odlaganja otpada		
OČEKIVANI KUMULATIVNI UTJECAJ		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
2.1.1. Razvoj infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u područjima bez infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije i bez dovoljno komercijalnog interesa (operatera na tržištu elektroničkih komunikacija) za ulaganje u infrastrukturu širokopojasnih mreža sljedeće generacije, što utječe na dostupnost infrastrukture širokopojasne mreže sljedeće generacije u svrhu maksimalnog povećanja društvenih i gospodarskih dobiti u spomenutim područjima	Negativan direktan utjecaj pojavom većih količina EE otpada rekonstrukcijom postojećeg sustava	U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.
2.3.1. Povećano korištenje IKT-a u komunikaciji između građana i javne uprave razvojem koordinacijske strukture i softverskih rješenja u pogledu IKT-a	Negativan direktan utjecaj pojavom većih količina EE otpada rekonstrukcijom postojećeg sustava	U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.
4.2.1. Povećavanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti izvora energije, kao i smanjenje potrošnje energije u sektoru proizvodne industrije	Negativan direktan utjecaj pojavom većih količina građevnog otpada od izgradnje i rekonstrukcije objekata (azbest)	U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.
4.2.2. Pобољшanje učinkovitosti korištenja izvora energije i smanjenje potrošnje energije u privatnom uslužnom sektoru (turizam, privatni uredi i trgovina)		
4.3.1. Energetska obnova javnih zgrada i zgrada stambenog sektora energetskog razreda D i nižih energetskih klasifikacija	Negativan direktan utjecaj pojavom većih količina građevnog otpada od izgradnje i rekonstrukcije objekata (azbest) tijekom izgradnje/ obnove.	U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.

OTPAD		
Okolišni ciljevi O-1 Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada kojeg se mora odložiti uz materijalnu i energetske oporabu otpada O-2 razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom IVO O-3 Smanjivanje rizika od neodgovarajućeg odlaganja otpada		
OČEKIVANI KUMULATIVNI UTJECAJ		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
4.3.2. Unapređenje javne energetske infrastrukture – javna rasvjeta i toplinarstvo		osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.
4.4.1. Uvođenje pametnih mreža u pilot-područjima	Negativan direktan utjecaj pojavom većih količina EE otpada od rekonstrukcije elektro prijenosnog i distribucijskog sustava	U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.
6.1.1. Razvijanje infrastrukture za gospodarenje otpadom kako bi se uspostavio integrirani sustav gospodarenja otpadom i smanjili rizici koji se odnose na otpad	Pozitivan indirektan utjecaj na okoliš i ljudsko zdravlje uvođenjem integriranog sustava gospodarenja otpadom koji uključuje uspostavu centra za gospodarenje komunalnim otpadom na županijskoj ili regionalnoj razini, reciklažnih dvorišta, pretovarnih stanica i dr.; pozitivan direktan utjecaj na okoliš i ljudsko zdravlje sanacijom postojećih odlagališta, pozitivan direktan utjecaj na okoliš smanjenjem količina odloženog otpada, pozitivan direktan utjecaj na okoliš i ljudsko zdravlje uvođenjem sustava gospodarenja opasnim otpadom	
6.1.2. Poboljšanje sustava gospodarenja otpadom s ciljem povećanja odvojenog sakupljanja i recikliranja/ponovne uporabe otpada		
6.2.2. Poboljšanje stanja voda razvojem sustava i mreža za sakupljanje i pročišćavanje otpadnih voda	Negativan direktan utjecaj na okoliš pojavom većih količina mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda iz razloga što gospodarenje otpadnim muljem nije zadovoljavajuće riješeno	U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.
6.5.2. Obnova nekadašnjih industrijskih prostora (bivših industrijskih i/ili bivših vojnih lokacija) u sklopu ITI-ja	Negativan direktan utjecaj na okoliš pojavom većih količina iskopa s onečišćenih lokacija (bivši industrijski i vojni kompleksi)	U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.
7.1.1. Modernizacija ključne infrastrukture unutarnjih vodnih putova TEN-T-a	Negativan direktan utjecaj na okoliš pojavom velikih količina građevnog otpada od izgradnje i rekonstrukcije velikih infrastrukturnih objekata	U projektnoj dokumentaciji predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.
7.2.1. Poboljšanje regionalne mobilnosti i povezanosti unapređenjem regionalnih cesta,		

OTPAD		
Okolišni ciljevi O-1 Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada kojeg se mora odložiti uz materijalnu i energetske oporabu otpada O-2 razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom IVO O-3 Smanjivanje rizika od neodgovarajućeg odlaganja otpada		
OČEKIVANI KUMULATIVNI UTJECAJ		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
uklanjanjem većih uskih grla i mjerama cestovne sigurnosti		
7.3.1. Poboljšana teritorijalna kohezija i povezanost i mogućnost pristupa teritorijalno izoliranim područjima		
7.3.2. Razvoj inteligentnoga, održivog i integriranog niskougljičnog urbanog javnog prijevoza		
7.4.1. Poboljšanje željezničke mreže u cilju promocije modalnog prijevoza		
Opis utjecaja Provedbom aktivnosti unutar OPKK doći će do nastajanja dodatnih, potencijalno velikih količina otpada, prvenstveno građevnog otpada nastalog tijekom izgradnje i rekonstrukcije infrastrukturnih objekata, ali i pojavom većih količina iskopa s onečišćenih lokacija, kao i EE otpada. Obzirom na to, potrebno je stvoriti preduvjete za zbrinjavanje ovih vrsta otpada što će biti omogućeno kroz realizaciju aktivnosti iz SC 6.1.1. Stoga je potrebno u što skorijem roku izraditi pregled postrojenja (industrijskih, energetskih) koja mogu zbrinjavati otpad kao i započeti izradu projektne dokumentacije za izgradnju i/ili rekonstrukciju objekata sustava gospodarenja opasnim i građevnim otpadom. U slučaju nastavka odlaganja komunalnog otpada bez prethodnog odvajanja biorazgradivog dijela otpada na postojećim i novim lokacijama odlagališta, nekontroliranog odlaganja opasnog otpada, odlaganja mulja s CUPOV-a na neslužbenim ili divljim odlagalištima i dalje će se vršiti veliki pritisak na okoliš (vode, tlo, zrak, staništa) i ljudsko zdravlje, te je usmjeravanje ulaganja u sustave odvajanja, oporabe i recikliranje otpada od izuzetne važnosti.		
Prioritetne mjere ublažavanja i alternative koje je potrebno uzeti u obzir Stvoriti preduvjete za adekvatno zbrinjavanje otpada generiranog predloženim aktivnostima Potaknuti nadležne institucije za rješavanje problematike određivanja zona sanitarne zaštite voda kao preduvjet definiranju lokacija objekata sustava gospodarenja otpadom Provoditi sanacije/rekonstrukcije odlagališta paralelno s otvaranjem centara za gospodarenje otpadom Razmotriti opciju dobivanja bioplina na UPOV-a Pronaći pogodne lokacije za odlaganje materijala od iskopa (postojeće degradirano područje, rehabilitacija terena (privođenje drugoj namjeni)) U projektnoj dokumentaciji potrebno je predvidjeti količine i vrste otpada koje će nastati te osigurati njihovo adekvatno zbrinjavanje.		

OTPAD		
Okolišni ciljevi O-1 Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada kojeg se mora odložiti uz materijalnu i energetske uporabu otpada O-2 razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom IVO O-3 Smanjivanje rizika od neodgovarajućeg odlaganja otpada		
OČEKIVANI KUMULATIVNI UTJECAJ		
Specifični cilj OPKK-a	Opis značajnih utjecaja	Alternative/ Mjere
Preporuke za daljnja istraživanja i monitoring Predlaže se praćenje sljedećih indikatora: • kapaciteti za gospodarenje otpadom (broj građevina za gospodarenje otpadom) • emisije stakleničkih plinova (GHG) od gospodarenja otpadom • gospodarenje posebnim kategorijama otpada • broj saniranih lokacija onečišćenih otpadom		

