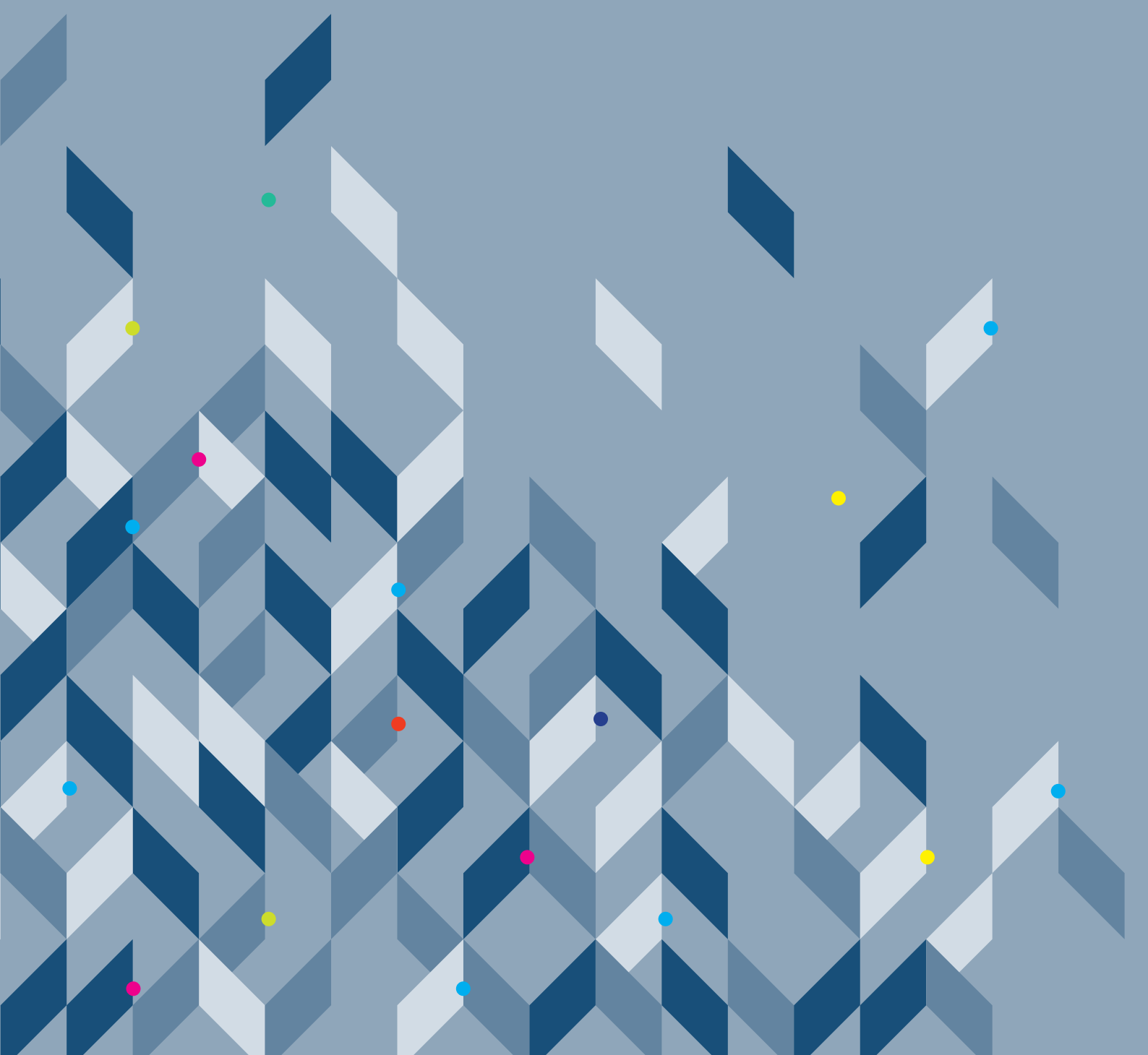


IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE

STRATEŠKA STUDIJA

UTJECAJA NA OKOLIŠ PRIJEDLOGA IDPPDNŽ

DVOKUT ECRO D.O.O. ZAGREB, SIJEČANJ 2017.



datum / 19.01.2017

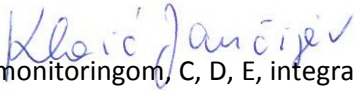






naručitelj / Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju Dubrovačko- neretvanske županije

naziv dokumenta / **STRATEŠKA STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA DUBROVAČKO- NERETVANSKE ŽUPANIJE**



Naručitelj/ Nadležno tijelo:	Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju Dubrovačko-neretvanske županije Pred Dvorom 1, 20000 Dubrovnik
Ovlaštenik:	DVOKUT ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10000 Zagreb

Naziv dokumenta:	STRATEŠKA STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE
Ugovor:	U061_15
Verzija:	za Javnu raspravu
Datum:	Siječanj 2017
Poslano:	19.01.2017, Tajniku Povjerenstva, Naručitelju i Izrađivaču Plana, putem e-mail-a

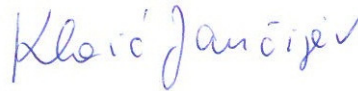


Voditeljica izrade:	Daniela Klaić Jančijev , mag. biol. (A, B.11 s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom, C, D, E, integracija i koordinacija) 
Stručni suradnici:	Ivana Šarić , mag. biol. (B.10 i B.11, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom) 
	Marta Brkić , mag. ing. prosp. arch. (B.2, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom) 
	Ines Geci , mag. geol.  (B.7 i B.8, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
	Tomislav Hriberšek , mag. geol.  (B.7 i B.8 s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
	mr. sc. Konrad Kiš , mag. ing. silv.; ovl.i.š. (B.6, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom) 
	Mario Pokrivač , mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.  (B.16, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)



	<p>Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys. <i>V. Magjarević</i> (B.3 i B.4, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)</p> <p>Katarina Bulešić, mag. geogr. <i>Bulešić</i> (B.13 i B.14, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)</p> <p>Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch., ovl.kr.arh. <i>Ivan Juratek</i> (B.2 i B.12, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)</p> <p>Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. <i>Marčenić</i> (B.2 i B.12, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)</p> <p>Jelena Fressl, mag. biol. <i>Jelena Fressl</i> (B.10 i B.11, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)</p> <p>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. <i>Tajana Uzelac Obradović</i> (B.10 i B.11, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)</p> <p>Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. <i>Imelda Pavelić</i> (B.5, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)</p> <p>Marijana Bakula, mag. ing. cheming. <i>M. Bakula</i> (B.15 i B.16, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)</p> <p>mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. <i>Gordan Golja</i> (B.3 i B.4, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)</p> <p>Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. <i>Igor Anić</i> (B.15 i B.16, s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)</p>
Konzultacije i podaci:	Zavod za prostorno uređenje Dubrovačko-neretvanske županije Petilovrijenci 2, Dubrovnik
Direktorica:	Marta Brkić , mag. ing. prosp. arch. <i>Marta Brkić</i>

DVOKUT ECRO d.o.o.
 proizvodnja i istraživanje
 ZAGREB, Trnjanska 37

Glavna ocjena (poglavlje G.)

Voditeljica izrade:	Daniela Klaić Jančijev , mag. biol. 
Stručni suradnici:	Jelena Fressl , mag. biol. Tajana Uzelac Obradović , mag. biol. Ivana Šarić , mag. biol. mr. sc. Konrad Kiš , mag. ing. silv. Mirjana Marčenić , mag. ing. prosp. arch.
Direktorica:	Marta Brkić , mag. ing. prosp. arch.  





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

R J E Š E N J E

- 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 »Priatelj okoliša«
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 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 prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishodenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj 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

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 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 15. listopada 2014.**

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
<p>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</p>	<p align="center">X</p> <p>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.; Daniela Klaić Jančijev, dipl,ing.biol.;</p>	<p align="center">Jelena Fessl, dipl.ing.biol.</p>
<p>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</p>	<p align="center">X</p> <p>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.; Daniela Klaić Jančijev, dipl,ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geotech., univ.spec.oecoing.</p>	<p align="center">Jelena Fessl, dipl.ing.biol.</p>

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.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	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.; Daniela Klaić Jančijev, dipl,ing.biol.; Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
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.; Daniela Klaić Jančijev, dipl,ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	X	voditelji navedeni pod točkom 4.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
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.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	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.; Daniela Klaić Jančijev, dipl,ing.biol.
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.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
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.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl,ing.biol.; Jelena Fessl, dipl.ing.biol.

9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće 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.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.



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

R J E Š E N J E

- 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

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 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJAK</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 Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.

Na temelju članka 63. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj: 80/13) i članka 4. stavka 2. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (Narodne novine, br. 64/08), članka 35. i 43. Statuta Dubrovačko-neretvanske županije ("Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije", broj: 7/09, 10/10), Župan Dubrovačko-neretvanske županije donio je

ODLUKU

o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije

Članak 1.

Donošenjem ove Odluke započinje postupak strateške procjene utjecaja na okoliš Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije ("Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije", broj:6/03, 3/05, 3/06, 7/10, 4/12.- isp. i 9/13), (u daljnjem tekstu: Izmjene i dopune Plana).

Postupak strateške procjene prema ovoj Odluci provodi Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju Dubrovačko-neretvanske županije koji je nositelj izrade Izmjena i dopuna Plana.

Stručni izrađivač Izmjena i dopuna Plana je Javna ustanova "Zavod za prostorno uređenje Dubrovačko-neretvanske županije".

Članak 2.

Razlozi, ciljevi i programska polazišta za izradu Izmjena i dopuna Plana utvrđeni su Odlukom o izradi Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije ("Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije", broj: 6/03, 3/05, 3/06, 7/10, 4/12.-isp. i 9/13), koja je objavljena u Službenom glasniku Dubrovačko-neretvanske županije, broj: 4, od 14. srpnja 2014. godine.

Razlozi za izradu Izmjena i dopuna Plana su donošenje novih zakonskih i podzakonskih propisa, strategija, studija, programa, planova, smjernica kao i niz europskih dokumenata koji su doneseni i čekaju implementaciju u hrvatsku legislativu.

Ciljevi i programska polazišta su potreba da se kroz Izmjene i dopune Plana stvore preduvjeti i potakne gospodarski i društveni razvoj Županije uz racionalno korištenje prirodnih resursa, te zaštitu graditeljske baštine, okoliša i prirode.

Obuhvat Izmjena i dopuna Plana je područje Dubrovačko-neretvanske županije u njezinim administrativnim granicama.

Članak 3.

Radnje koje će se provesti u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš Izmjena i dopuna Plana, provode se sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj: 80/13), Zakona o zaštiti prirode ("Narodne novine", broj:80/13), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš ("Narodne novine", br. 64/08) i odredaba posebnih propisa iz područja iz kojega se Izmjene i dopune Plana donose, redosljedom kako je utvrđeno u Prilogu I. ove Odluke.

U okviru strateške procjene Izmjena i dopuna Plana provesti će se postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu prema očitovanju Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode, KLASA:612-07/14-57/386, URBROJ:517-07-2-2-14-2, od 12. studenoga 2014.

Članak 4.

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

Članak 5.

Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju je o ovoj Odluci dužan informirati javnost sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", br. 80/13) i odredbama Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine", br. 64/08)

Članak 6.

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja, a objaviti će se u "Službenom glasniku Dubrovačko-neretvanske županije".

KLASA:351-01714-01/86
URBROJ:2117/1-1-14-5
Dubrovnik, 25. studenog 2014.

Župan

Nikola Dobrosravić, prof.

PRILOG I.

Redoslijed radnji koje će se provesti u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije

1. Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju (u daljnjem tekstu: Upravni odjel) dužan je započeti postupak u roku od 8 dana od dana donošenja Odluke sukladno članku 5. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš ("Narodne novine", br. 64/08) (u daljnjem tekstu: Uredba).
2. U postupku određivanja sadržaja Strateške studije, Upravni odjel će, uzimajući u obzir poglavlja sa sadržajem određena Uredbom, kao i poglavlje koje utvrđuje utjecaj Izmjena i dopuna plana na ekološku mrežu, od tijela i/ili osoba određena posebnim propisima, a u svezi područja iz djelokruga toga tijela i/ili osoba, kao i od jedinica lokalne samouprave i tijela lokalne samouprave pribaviti mišljenja o sadržaju i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u Strateškoj studiji. O navedenom će Upravni odjel osigurati informiranje javnosti sukladno Zakonu i Uredbi o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine", br. 64/08).
3. U svrhu usuglašavanja mišljenja o sadržaju strateške studije i utvrđivanja konačnog sadržaja Strateške studije, u tijeku roka za dostavu mišljenja, Upravni će odjel koordinirati i provesti raspravu, a po potrebi i više rasprava s predstavnicima tijela i osoba od kojih je zatraženo mišljenje.
4. U suradnji sa izrađivačem Izmjena i dopuna Plana razmotriti će se mišljenja, primjedbe i prijedlozi te utvrditi konačni sadržaj Strateške studije i donijeti Odluka o sadržaju strateške studije.
5. Postupak odabira ovlaštenika-izrađivača strateške studije (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) započinje u roku od 8 dana od dana donošenja Odluke o sadržaju. Postupak će se provesti u suradnji sa Službom za zajedničke poslove Dubrovačko-neretvanske županije.
U roku od 8 dana od odabira ovlaštenika, ovlašteniku se dostavlja Odluka o sadržaju strateške studije i nacrt prijedloga plana.
6. Upravni odjel će u roku od 8 dana od dana primitka Strateške studije od ovlaštenika dostaviti Stratešku studiju i Nacrt prijedloga Izmjena i dopuna Plana povjerenstvu koje se osniva sukladno Pravilniku o povjerenstvu za stratešku studiju ("Narodne novine", br. 70/08) (u daljnjem tekstu: Pravilniku) radi ocjene cjelovitosti i stručne utemeljenosti strateške studije.
7. Povjerenstvo donosi mišljenje nakon što je Strateška studija cjelovita i stručno utemeljena sukladno člancima 9. i 10. Pravilnika.
8. Upravno tijelo donosi Odluku o upućivanju Strateške studije i Nacrta prijedloga izmjena i dopuna Plana na javnu raspravu te istodobno isto dostavlja na mišljenje tijelima i osobama sukladno Zakonu i Uredbi. O Odluci se informira javnost sukladno Zakonu i već navedenoj Uredbi o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.
9. Nakon provedene javne rasprave, te po očitovanju ovlaštenika o mišljenjima, primjedbama i prijedlozima iz javne rasprave, a prije upućivanja Konačnog prijedloga Izmjena i dopuna Plana u postupak donošenja Upravni odjel će pribaviti mišljenje ministarstva nadležnog za poslove zaštite okoliša o provedenoj strateškoj procjeni Izmjena i dopuna Plana.
10. Nakon donošenja Izmjena i dopuna Plana Upravni odjel donosi izvješće o provedenoj strateškoj procjeni.
O navedenom izvješću i donesenim izmjenama i dopunama Planu Upravno tijelo informira javnost, tijela i/ili osobe određena posebnim propisima, tijela jedinice lokalne samouprave i druga tijela koja su sudjelovala u postupku strateške procjene.
11. Upravno tijelo donosi program praćenja stanja okoliša i način provjere provedbe mjera zaštite okoliša pri provedbi izmjena i dopuna Plana.

PRILOG II.

Popis tijela koja su dužna sudjelovati u postupku strateške procjene

1. Ministarstvo gospodarstva, Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb;
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, Ulica Republike Austrije 14, 10000 Zagreb;
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu tla i mora, Ulica Republike Austrije 14, 10000 Zagreb;
4. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, Savska cesta 41/20, 10000 Zagreb;
5. Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova EU, Trg Kralja P. Krešimira IV 1, 10000 Zagreb;
6. Ministarstvo poduzetništva i obrta, Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb;
7. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Prisavlje 14, 10000 Zagreb;
8. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije, Služba za poljoprivredno zemljište, Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb;
9. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava vodnoga gospodarstva, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb;
10. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, Planinska 2a, 10000 Zagreb;
11. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava ribarstva, Planinska 2a, 10000 Zagreb;
12. Ministarstvo turizma, Prisavlje 14, 10000 Zagreb;
13. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Ulica Republike Austrije 20, 10000 Zagreb;
14. Ministarstvo obrane, Uprava za materijalne resurse, Sektor za nekretnine, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Sarajevska cesta 7 (objekt br. 7), 10000 Zagreb;
15. Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava Dubrovačko-neretvanska, Odjel upravnih, inspekcijskih i poslova zaštite i spašavanja, Dr. Ante Starčevića 13, 20000 Dubrovnik;
16. Ministarstvo unutarnjih poslova – Uprava za materijalno-financijske poslove, Služba za investicije i nekretnine, Ilica 335, 10000 Zagreb;
17. Ministarstvo financija, Sektor za izgradnju i održavanje graničnih prijelaza, Katančićeva 5, 10000 Zagreb;
18. Ministarstvo zdravlja, Ksaver 200a, 10000 Zagreb;
19. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Runjaninova 2, 10000 Zagreb;
20. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Dubrovniku, Cvijete Zuzorić 6, 20000 Dubrovnik;
21. Državni zavod za zaštitu prirode, Trg I. Mažuranića 5, 10000 Zagreb;
22. Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Dubrovnik, Liechtensteinov put 31, 20000 Dubrovnik;
23. Državni ured za upravljanje državnom imovinom, Dežmanova 10, 10 000 Zagreb;
24. Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, Vukovarska 16, 20 000 Dubrovnik;
25. HEP – operator distribucijskog sustava d.o.o., DP Elektrojug Dubrovnik, Nikole Tesle 3, 20 000 Dubrovnik;
26. HEP – operator prijenosnog sustava, Prijenosno područje Split, Sektor za izgradnju i investicije, Odjel za izgradnju Split, Kneza Ljudevita Posavskog 5, 21 000 Split;
27. HEP Proizvodnja d.o.o., Sektor za pripremu proizvodnje, Ulica grada Vukovara 37, 10 000 Zagreb;
28. Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije, Jurišićeva 12, 10 002 Zagreb;
29. Hrvatski Telekom d.d. Zagreb, Regija jug, Sinjska 4, 21 000 Split;
30. Udruga pokretnih komunikacija Hrvatske – UPKH, Šrapčeva 5, 10 000 Zagreb;
31. Odašiljači i veze d.o.o., Ulica grada Vukovara 269D, 10 000 Zagreb;
32. HP-HRVATSKA POŠTA d.d. SP Dubrovnik, Vukovarska 16, 20 000 Dubrovnik;
33. Hrvatske šume, Uprava šuma Split, Kralja Zvonimira 35, 21000 Split;
34. Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnog Jadrana, Vukovarska 35, 21000 Split;
35. Hrvatske vode, VGI za mali sliv "Dubrovačko primorje" Vukovarska 8, 20000 Dubrovnik;
36. Hrvatske vode, VGI za mali sliv „Neretva-Korčula“, Trg Opuzenske bojne 5, 20355 Opuzen;
37. Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Put Duilova 11, 21000 Split;
38. Splitsko-dalmatinska županija, Domovinskog rata 22, 21000 Split;
39. Hrvatske ceste, Vončinina 3, 10000 Zagreb;
40. Hrvatske ceste, Ispostava Dubrovnik, Vladimira Nazora 8, 20000 Dubrovnik;
41. Hrvatske autoceste doo, Širolina 4, 10000 Zagreb;
42. Plinacro d.o.o., Savska cesta 88A, 10 000 Zagreb;
43. NPKL Vodovod, Put svetog Luke b.b., 20 260 Korčula;
44. Vodovod Dubrovnik d.o.o., Vladimira Nazora 19, 20 000 Dubrovnik;
45. Vodovod d.o.o., Ulica 32 9, 20 271 Blato;
46. Izvor d.o.o., Dalmatinska b.b. 20 340 Ploče;
47. Čistoća d.o.o., Put od republike 14, 20 000 Dubrovnik;
48. Županijska uprava za ceste – Dubrovnik, Vladimira Nazora 8, 20000 Dubrovnik;
49. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Dubrovačko-neretvanske županije, Branitelja Dubrovnika 41, 20000 DUBrovnik;
50. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Dr. Ante Šercera 4A, 20 000 Dubrovnik;
51. Lučka uprava Dubrovnik, Obala pape Ivana Pavla II 1, 20 000 Dubrovnik;
52. Lučka uprava Ploče, Trg kralja Tomislava 21, 20 340 Ploče;
53. Lučka uprava Dubrovačko-neretvanske županije, Vukovarska 2, 20 000 Dubrovnik;
54. Županijska lučka uprava Dubrovnik, Cvijete Zuzorić 3, 20 000 Dubrovnik;
55. Županijska lučka uprava Korčula, Trg Petra Šegedina 7, 20 260 Korčula;
56. Županijska lučka uprava Vela Luka, Ulica 58 br. 15, 20 270 Vela Luka;
57. Lučka kapetanija Dubrovnik, Obala Stjepana Radića 37, 20 000 Dubrovnik;
58. Lučka kapetanija Ploče, Trg kralja Tomislava 24, 20 340 Ploče;
59. Upravni odjel za ruralni razvoj i poljoprivredu, ovdje;

60. Upravni odjel za komunalne poslove, promet i veze, ovdje;
61. Upravni odjel za obrazovanje, kulturu, znanost i šport, ovdje;
62. Upravni odjel za zdravstvo i socijalnu skrb, ovdje;
63. Upravni odjel za međugeneracijsku solidarnost, branitelje i obitelj, ovdje;
64. Upravni odjel za turizam, pomorstvo, poduzetništvo i energetiku, ovdje;
65. Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode, ovdje;
66. Grad Dubrovnik, Pred dvorom 1, 20000 Dubrovnik;
67. Grad Korčula, Trg Antuna i Stjepana Radića 1, 20260 Korčula;
68. Grad Metković, Stjepana Radića 1, 20350 Metković;
69. Grad Opuzen, Trg kralja Tomislava 1, 20355 Opuzen;
70. Grad Ploče, Trg kralja Tomislava 23, 20340 Ploče;
71. Općina Konavle, Trumbićev put 25, 20210 Cavtat;
72. Općina Blato, 31 ulica 2/4, 20271 Blato;
73. Općina Dubrovačko primorje, Trg Ruđera Boškovića 1, 20232 Slano;
74. Općina Janjina, Janjina 111, 20246 Janjina;
75. Općina Kula Norinska, Rujnička ulica 1, 20341 Kula Norinska;
76. Općina Lastovo, Dolac 3, 20290 Lastovo;
77. Općina Lumbarda, Prvi žal bb, 20263 Lumbarda;
78. Općina Mljet, Zabrežje 2, 20225 Babino Polje;
79. Općina Orebić, Obala pomoraca 24, 20250 Orebić;
80. Općina Pojezerje, Otrić-Seoci, 20342 Otrić-Seoci;
81. Općina Slivno, Podgradina 41, 20355 Opuzen;
82. Općina Smokvica, Smokvica 80, 20272 Smokvica;
83. Općina Ston, Trg kralja Tomislava 1, 20230 Ston;
84. Općina Trpanj, Kralja Tomislava 41, 20240 Trpanj;
85. Općina Vela Luka, Obala 3 br. 19, 20270 Vela Luka;
86. Općina Zažablje, Mlinište, 20353 Mlinište;
87. Općina Župa dubrovačka, Vukovarska 44, 20207 Mlini;



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 4866 100

Uprava za zaštitu prirode
KLASA: 612-07/15-58/04
URBROJ: 517-07-2-2-15-3
Zagreb, 23. siječnja 2015.

REPUBLIKA HRVATSKA
DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJELI
DUBROVNIK

Primijeno:	02-02-2015	
Klasifikacijska oznaka:	Org. jedinica	
351-01/14-01/86	1-23/1	
Uredbeni broj:	Prilog	Vrijed.
532-07-15-11		

DUBROVAČKO-NERETVANSKA
ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje i
gradnju
20000 DUBROVNIK
Vukovarska 16

PREDMET: Postupak određivanja sadržaja strateške studije za
Izmjene i dopune Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije
- mišljenje, daje se

Veza vaša **KLASA: 351-01/14-01/86**
URBROJ: 2117/1-23/1-1-14-6

Slijedom vašeg zahtjeva pod gornjom oznakom, sukladno članku 68. stavak 3. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, broj 80/2013) i članaka 6. do 10. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (Narodne novine, broj 64/2008) kojim je zatraženo mišljenje Uprave za zaštitu prirode o sadržaju i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateškoj studiji izvješćujemo vas slijedeće.

Nakon uvida u dokumentaciju: gore navedeni zahtjev, Odluku o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije, KLASA: 351-01/14-01/86, URBROJ: 2117/1-1-14-5 od 25. studenog 2014. godine i Odluku o izradi Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije (Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije, broj 4/2014), te nakon uvida u dokumentaciju koja se čuva u Upravi za zaštitu prirode dajemo slijedeće mišljenje.

Nakon uvida u Odluku o izradi Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije (Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije, broj 4/2014) utvrđeno je da su osnovni ciljevi koje se planira ostvariti Izmjenama i dopunama Plana slijedeći: usklađivanje s odredbama Zakona o prostornom uređenju, usklađivanje s drugim zakonskim promjenama relevantnim za Plan koje su se dogodile od donošenja

Plana, usklađivanje s Razvojnou strategijou Dubrovačko-neretvanske županije, Strategijou turizma Dubrovačko-neretvanske županije i drugim strateškim dokumentima na nivou Županije, usklađivanje sa zahtjevima na razini Države, Županije i gradova i općina, usklađivanje s razvojnim potrebama gospodarstva, stvaranje preduvjeta za razvoj turizma integriran s revitalizacijou graditeljske baštine, ukidanje, preraspodjela i planiranje gospodarskih zona s naglaskou na izdvojene ugostiteljsko-turističke i športsko-rekreacijske zone izvan naselja, te luke nautičkog turizma, revidiranje prometnog sustava s naglaskou na cestovni promet, revidiranje ostalih infrastrukturnih sustava: energetskog, telekomunikacijskog, vodnogospodarskog, gospodarenja otpadom, revidiranje zona za korištenje obnovljivih izvora energije, revidiranje područja marikulture i akvakulture, revidiranje istražnih i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina, revidiranje područja zaštite prirodne i kulturne baštine, usklađenje područja ekološke mreže s novou Uredbou (NATURA 2000), analiza obilježja i vrijednosti krajolika i njegovih sastavnica u sklopu stručne podloge, ugradnja mjera zaštite u odredbe Plana te uvažavanjem prirodnih i kulturnih obilježja osigurati integralni i multidisciplinarni pristup krajoliku.

Za predmetne Izmjene i dopune Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije Uprava za zaštitu prirode ovog Ministarstva nije provela postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, već je na traženje Dubrovačko-neretvanske županije dano očitovanje da se zbog naravi izmjena i dopuna može pri njegovoj primjeni očekivati značajni negativni utjecaj na ekološku mrežu te da je radi racionalizacije postupka sukladno načelu učinkovitosti i ekonomičnosti moguće sukladno članku 26. stavak 3. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013) u sklopu strateške procjene utjecaja na okoliš odmah pristupiti provedbi postupka Glavne ocjene prihvatljivosti Izmjene i dopune Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije bez prethodnog provođenja postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Obuhvat Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije odnosi se na cjelokupno područje Županije te se preklapa sa obuhvatom ekološke mreže proglašene Uredbou o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/2013): područjima očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (POVS) i područjima očuvanja značajnim za ptice (POP).

Strateška studija treba sadržavati poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije za ekološku mrežu. U poglavlju treba sagledati mogući utjecaj provedbe Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije na područja ekološke mreže, odnosno na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, treba utvrditi koje od planiranih namjena prostora odnosno zahvata ili grupe zahvata mogu imati značajan negativan utjecaj na pojedina područja ekološke mreže što se posebice odnosi na preispitivanje i po potrebi revidiranje postojećih rješenja vezanih uz ukidanje, preraspodjelu i planiranje gospodarskih zona s naglaskou na izdvojene ugostiteljsko-turističke i športsko-rekreacijske zone izvan naselja, te luke nautičkog turizma, revidiranje prometnog sustava s naglaskou na cestovni promet, revidiranje ostalih infrastrukturnih sustava: energetskog, telekomunikacijskog, vodnogospodarskog, gospodarenja otpadom, revidiranje zona za korištenje obnovljivih izvora energije, revidiranje područja marikulture i akvakulture, revidiranje istražnih i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina.

Poglavljem treba sagledati i moguće kumulativne utjecaje provedbe Izmjena i dopuna Plana na ekološku mrežu. Nadalje poglavlje treba sadržavati i prijedlog mjera ublažavanja utjecaja provedbe Izmjena i dopuna Plana na ekološku mrežu koje treba na odgovarajući način primijeniti prilikom izrade izmjena i dopuna.

Nadalje mišljenja smo da strateškom studijom treba analizirati i ocijeniti utjecaje provedbe Izmjena i dopuna Plana na bioraznolikost (posebice strogo zaštićene vrste, ugrožene i rijetke stanišne tipove, te biljni i životinjski svijet općenito) i zaštićena područja prema Zakonu o zaštiti prirode kao i utjecaje provedbe Izmjena i dopuna Plana na georaznolikost (speleološki objekti, minerali i fosili).

Značajni negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područje ekološke mreže kao i na bioraznolikost i zaštićena područja mogu se očekivati za zahvate i namjene prostora koji predstavljaju linijske infrastrukturne objekte koji mogu uzrokovati fragmentaciju staništa i onemogućiti prirodno kretanje zaštićenih svojti, trajno zauzimanje i uklanjanje pojedinih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, promjenu stanišnih uvjeta u okruženju i na taj način indirektno utjecati na pojedine vrste i stanišne tipove i dr..

Sukladno navedenom u strateškoj studiji kao i u poglavlju Glavne ocjene treba analizirati utjecaje posebice ukidanja, preraspodjele i planiranja gospodarskih zona s naglaskom na izdvojene ugostiteljsko-turističke i športsko-rekreacijske zone izvan naselja, te luke nautičkog turizma, revidiranje prometnog sustava s naglaskom na cestovni promet, revidiranje ostalih infrastrukturnih sustava: energetskog, telekomunikacijskog, vodnogospodarskog, gospodarenja otpadom, revidiranje zona za korištenje obnovljivih izvora energije, revidiranje područja marikulture i akvakulture, revidiranje istražnih i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina i moguće kumulativne utjecaje provedbe Izmjena dopuna Plana na bioraznolikost i zaštićena područja prema Zakonu o zaštiti prirode kao i kumulativne utjecaje provedbe izmjena i dopuna Plana na georaznolikost.

Strateška studija treba sadržavati i mjere sprječavanja i smanjenja nepovoljnih utjecaja provedbe Izmjena i dopuna Plana, ukoliko se utvrdi da nepovoljni utjecaji na biološku raznolikost, zaštićena područja i georaznolikost postoje. Navedene mjere također treba na odgovarajući način primijeniti prilikom izrade Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije.



Dostaviti: ① Naslovu
2. U spis predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju
Vukovarska 16, Dubrovnik

KLASA: 351-01/14-01/86
URBROJ: 2117/1-23/1-1-15-29
U Dubrovniku, 26. ožujka 2015.

Na temelju članka 68. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13) i članka 9. stavka 2. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš ("Narodne novine" broj 64/08) Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju donosi

ODLUKU
o sadržaju Strateške studije procjene utjecaja na okoliš
Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije

I.

Ovom Odlukom utvrđuje se sadržaj Strateške studije utjecaja na okoliš Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije („Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije“ broj 6/03, 3/05, 3/06, 7/10, 4/12 i Presuda Visokog upravnog suda Republike Hrvatske broj: Usov-96/2012-8 od 28. studenoga 2014. objavljena u "Narodnim novinama" broj 10/15), u daljnjem tekstu: Izmjene i dopune Plana. Odluka se donosi u okviru postupka strateške procjene utjecaja na okoliš koji je započeo Odlukom o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Nacrta prijedloga Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije (Klasa: 351-01/14-01/86, Urbroj: 2117/1-1-14-5 od 25. studenog 2014. godine).

Programska polazišta, ciljevi i obuhvat Izmjena i dopuna Plana

II.

Razlozi za izradu Izmjena i dopuna Plana utvrđeni su u Odluci Skupštine Dubrovačko-neretvanske županije, od 7. srpnja 2014. („Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije“ broj 4/14), a to su:

- donošenje Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13),
- donošenje Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama („Narodne novine“ broj 86/12 i 143/13)
- donošenje Uredbe o ekološkoj mreži („Narodne novine“ broj 124/13),
- donošenje drugih novih zakona i podzakonskih akata relevantnih za Izmjene i dopune Plana,
- donošenje Izmjena i dopuna Strategije Prostornog uređenja RH kao i nove Strategije prostornog razvoja RH,
- donošenje Strategija turizma RH,
- donošenje Strategija energetskeg razvitka RH,
- donošenje Strategija upravljanja vodama RH,
- izrada nove Strategija prometa RH,
- donošenje strateških dokumenata na nivou Županije:
 - Razvojna strategija Dubrovačko-neretvanske županije,
 - Strategija razvoja turizma Dubrovačko-neretvanske županije,
 - Smjernice za Integralno upravljanje obalnim područjem Dubrovačko-neretvanske županije,
 - Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije,

- Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Dubrovačko-neretvanske županije 2014.-2016. godine,
- Plan korištenja obnovljivih izvora energije na području Dubrovačko-neretvanske županije,
- Vodoopskrbni plan Dubrovačko-neretvanske županije,
- Studija zaštite voda Dubrovačko-neretvanske županije,
- Strategija razvoja vinarstva i vinogradarstva Dubrovačko-neretvanske županije,
- Studija o utjecaju na okoliš Centra za gospodarenje otpadom Dubrovačko-neretvanske županije na lokaciji Lučino razdolje,
- Studije o utjecaju na okoliš Jadransko-jonske autoceste i brze ceste Osojnik – Debeli brijeg i ostalih državnih cesta u Županiji,
- Studije o utjecaju na okoliš Vjetroelektrane Mravinjac,
- Studije o utjecaju na okoliš Izgradnje međunarodnog plinovoda Dubrovnik-Prevlaka- Dobreč, DN 1000/75 bar (hrvatski dio),
- Studije o utjecaju na okoliš Izgradnja magistralnog plinovoda Ploče-Dubrovnik DN 1000/75 bar,
- Studije o utjecaju na okoliš Vjetroelektrane Bila ploča,
- Programi ukupnog razvitka (PUR) pojedinih jedinica lokalne samouprave,
- Lokalne razvojne strategije Lokalnih akcijskih grupa.
- temeljito i stručno obrazloženi investicijski programi jedinica lokalne samouprave i zainteresiranih investitora kojima je dokazana njihova opravdanost, a time i uvrštavanje u PPDNŽ,
- zahtjevi jedinica lokalne samouprave o eventualnim gospodarskim i drugim zonama.

Obuhvat Izmjena i dopuna Plana je cijelo administrativno područje Dubrovačko-neretvanske županije.

Obvezni sadržaj Strateške studije

III.

Strateška studija sadrži osobito:

- kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva Izmjena i dopuna Plana i odnosa s drugim odgovarajućim planovima i programima;
- podatke o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe Izmjena i dopuna Plana;
- okolišne značajke područja na koja provedba Izmjena i dopuna Plana može značajno utjecati;
- postojeće okolišne probleme koji su važni za Izmjene i dopune Plana, posebno uključujući one koji se odnose na područja posebnog ekološkog značaja, primjerice područja određena u skladu s posebnim propisima o zaštiti prirode;
- ciljeve zaštite okoliša uspostavljene po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Izmjene i dopune Plana, te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade Izmjena i dopuna Plana;
- vjerojatno značajne utjecaje (sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne i privremene, pozitivne i negativne) na okoliš, uključujući biološku raznolikost, stanovništvo i zdravlje ljudi, zaštićena područja prema posebnom propisu, biljni i životinjski svijet, tlo, vodu, more, zrak, klimu, materijalnu imovinu, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz, uzimajući u obzir njihove međuodnose;
- mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja, ublažavanja i kompenzacije nepovoljnih utjecaja provedbe Izmjena i dopuna Plana na okoliš;
- kratki prikaz razloga za odabir razmotrenih varijantnih rješenja, obrazloženje najprihvatljivijeg varijantnog rješenja Izmjena i dopuna Plana na okoliš uključujući i naznaku razmatranih varijanti i opis provedene procjene, uključujući i poteškoće (primjerice tehničke nedostatke ili nedostatke znanja i iskustva) pri prikupljanju potrebnih podataka;
- opis predviđenih mjera praćenja;
- ostale podatke i zahtjeve kako se utvrdi prilikom određivanja sadržaja strateške studije u posebnom postupku sukladno dostavljenim mišljenjima;
- ne-tehnički sažetak podataka uključujući i naznaku razmatranih varijanti;

Strateška studija treba:

- sadržavati poglavlje Glavne ocjene prihvatljivosti Izmjena i dopuna Plana za ekološku mrežu:
- podatke o ekološkoj mreži (opis ekološke mreže na koju Izmjene i dopune Plana mogu utjecati);
- kartografski prikaz područja ekološke mreže u odgovarajućem mjerilu;
- opis mogućih značajnih utjecaja provedbe Izmjena i dopuna Plana na ekološku mrežu (vjerojatnost, trajanje, učestalost, jačinu i kumulativnu prirodu s obzirom na druge planirane zahvate). Potrebno je sagledati moguće utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, svih područja ekološke mreže koja mogu biti izložena utjecaju aktivnosti obuhvaćenih Izmjenama i dopunama Plana, posebice ukidanja, preraspodjele i planiranja gospodarskih zona s naglaskom na izdvojene ugostiteljsko-turističke i športsko- rekreacijske zone izvan naselja, zone u istraživanju, luke nautičkog turizma, revidiranje prometnog i ostalih infrastrukturnih sustava, zona za korištenje obnovljivih izvora energije, područja marikulture i akvakulture i istražnih i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina;
- prikaz drugih pogodnih mogućnosti (varijantna rješenja) i utjecaj varijantnih rješenja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže;
- prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja provedbe Izmjena i dopuna Plana na ekološku mrežu i program praćenja ekološke mreže;
- zaključak (konačna ocjena prihvatljivosti Izmjena i dopuna Plana za ekološku mrežu uz primjenu predloženih mjera ublažavanja);

- analizirati i ocijeniti utjecaje provedbe Izmjena i dopuna Plana, posebice ukidanja, preraspodjele i planiranja gospodarskih zona s naglaskom na izdvojene ugostiteljsko-turističke i športsko-rekreacijske zone izvan naselja, te luke nautičkog turizma, revidiranje prometnog, energetskog i ostalih infrastrukturnih sustava, područja marikulture i akvakulture i istražnih i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina na bioraznolikost (posebice strogo zaštićene vrste, ugrožene i rijetke stanišne tipove, te biljni i životinjski svijet općenito) i zaštićena područja prema Zakonu o zaštiti prirode, utjecaje na georaznolikost i na krajolik općenito, a posebno osobito vrijedne prirodne i kulturne krajolike, kao i zaštićenu kulturnu baštinu, prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, uključujući i zaštitne kontaktne zone (setting i buffer zone) lokaliteta svjetske baštine, vrijednih urbanih i poluurbanih te ambijentalnih tradicijskih ruralnih cjelina;
- Postupak metodološki unaprijediti korištenjem dobrih praksi HIA-e (procjena utjecaja na kulturnu baštinu za znamenitosti svjetske baštine) budući da strateška procjena, između ostaloga, analizira i značajne utjecaje planskih rješenja na kulturno povijesnu baštinu i krajobraz, te razmatra alternativne opcije, odnosno razvojne modele koji aktiviraju šire gravitirajuće područje Dubrovnika te doprinosi ravnomjernijem urbanom i ruralnom razvoju;
- analizirati i ocijeniti moguće utjecaje novih ugostiteljsko - turističkih zona, posebice zona u istraživanju, te luka nautičkog turizma na okoliš (bioraznolikost, vode, more, tlo, zrak, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz i drugo), kao i na stanovništvo, te predložiti varijantna rješenja s obrazloženjem najprihvatljivijeg;
- analizirati i ocijeniti moguće utjecaje provedbe Izmjena i dopuna Plana na zdravlje ljudi, posebno buke na sredine u kojima ljudi rade i borave;
- analizirati i ocijeniti utjecaje provedbe Izmjena i dopuna Plana na šumski ekološki sustav i divljač (gubitak površina šumskog ekosustava te lovno-produktivnih površina, fragmentacija staništa, mogućnost otvaranja erozija šumskog tla i drugo), te dati prikaz drugih pogodnih mogućnosti i utjecaj varijantnih rješenja na šume i divljač;
- analizirati i ocijeniti utjecaje planiranih lokacija vjetro i solarnih elektrana na poljoprivredno zemljište, kulturno-povijesnu baštinu, zaštićena područja, autohtonu i alohtonu floru i faunu te na razvoj obiteljskih turističko-ugostiteljskih poljoprivrednih gospodarstava;
- analizirati i ocijeniti utjecaje gradnje, intenzivne poljoprivrede i melioracije u dolini Neretve, na području Vrgoračkog polja (polje Jezero), Konavoskog, Stonskog, Blatskog i Lastovskog polja te drugih manjih polja na kopnu i otocima (Lumbarda-Donje blato, Lumbarsko polje; Smokvica-Smokviško polje; Čara-Čarsko polje; Vela Luka-Bradat, Vrbovica, Kruševa, Mljet itd);
- analizirati i ocijeniti prekogranične utjecaje (BiH i CG);

- sadržavati mjere sprječavanja i smanjenja nepovoljnih utjecaja provedbe Izmjena i dopuna Plana na stanovništvo i zdravlje ljudi ukoliko se utvrdi da utjecaji postoje;
- sadržavati mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Izmjena i dopuna Plana na šume i divljač, kao i zaključak o utjecaju provedbe Izmjena i dopuna Plana na šume i divljač ukoliko se utvrdi da nepovoljni utjecaji postoje;
- sadržavati mjere sprječavanja i smanjenja nepovoljnih utjecaja provedbe Izmjena i dopuna Plana na biološku i krajobraznu raznolikosti i zaštićena područja ukoliko se utvrdi da utjecaji postoje.

Popis tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima, od kojih je zatraženo mišljenje o sadržaju i razini obuhvata Strateške studije

IV.

1. Ministarstvo gospodarstva, Ulica grada Vukovara 78., 10000 Zagreb;
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, Radnička cesta 80., 10000 Zagreb;
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu tla i mora, Radnička cesta 80., 10000 Zagreb;
4. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, Radnička cesta 80., 10000 Zagreb;
5. Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova EU, Trg Kralja P. Krešimira IV 1., 10000 Zagreb;
6. Ministarstvo poduzetništva i obrta, Ulica grada Vukovara 78., 10000 Zagreb;
7. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Prisavlje 14., 10000 Zagreb;
8. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije, Služba za poljoprivredno zemljište, Ulica grada Vukovara 78., 10000 Zagreb;
9. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava vodnoga gospodarstva, Ulica grada Vukovara 220., 10000 Zagreb;
10. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, Planinska 2.a, 10000 Zagreb;
11. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava ribarstva, Planinska 2.a, 10000 Zagreb;
12. Ministarstvo turizma, Prisavlje 14., 10000 Zagreb;
13. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Ulica Republike Austrije 20., 10000 Zagreb;
14. Ministarstvo obrane, Uprava za materijalne resurse, Sektor za nekretnine, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Sarajevska cesta 7. (objekt br. 7), 10000 Zagreb;
15. Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava Dubrovačko-neretvanska, Odjel upravnih, inspekcijskih i poslova zaštite i spašavanja, Dr. Ante Starčevića 13., 20000 Dubrovnik;
16. Ministarstvo unutarnjih poslova – Uprava za materijalno-financijske poslove, Služba za investicije i nekretnine, Ilica 335., 10000 Zagreb;
17. Ministarstvo financija, Sektor za izgradnju i održavanje graničnih prijelaza, Katančićeva 5., 10000 Zagreb;
18. Ministarstvo zdravlja, Ksaver 200.a, 10000 Zagreb;
19. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Runjaninova 2., 10000 Zagreb;
20. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Dubrovniku, Cvijete Zuzorić 6., 20000 Dubrovnik;
21. Državni zavod za zaštitu prirode, Trg I. Mažuranića 5., 10000 Zagreb;
22. Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Dubrovnik, Liechtensteinov put 31., 20000 Dubrovnik;
23. Državni ured za upravljanje državnom imovinom, Dežmanova 10., 10 000 Zagreb;
24. Ured državne uprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, Vukovarska 16., 20 000 Dubrovnik;
25. HEP–operator distribucijskog sustava d.o.o., DP Elektrojug Dubrovnik, Nikole Tesle 3., 20000 Dubrovnik;
26. HEP – operator prijenosnog sustava, Prijenosno područje Split, Sektor za izgradnju i investicije, Odjel za izgradnju Split, Kneza Ljudevita Posavskog 5., 21 000 Split;
27. HEP Proizvodnja d.o.o., Sektor za pripremu proizvodnje, Ulica grada Vukovara 37., 10 000 Zagreb;
28. Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije, Jurišićeva 12., 10 002 Zagreb;
29. Hrvatski Telekom d.d. Zagreb, Regija jug, Sinjska 4., 21 000 Split;

30. Udruga pokretnih komunikacija Hrvatske – UPKH, Šrapčeva 5., 10 000 Zagreb;
31. Odašiljači i veze d.o.o., Ulica grada Vukovara 269.d, 10 000 Zagreb;
32. HP-HRVATSKA POŠTA d.d. SP Dubrovnik, Vukovarska 16., 20 000 Dubrovnik;
33. Hrvatske šume, Uprava šuma Split, Kralja Zvonimira 35., 21000 Split;
34. Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnog Jadrana, Vukovarska 35., 21000 Split;
35. Hrvatske vode, VGI za mali sliv "Dubrovačko primorje" Vukovarska 8., 20000 Dubrovnik;
36. Hrvatske vode; VGI za mali sliv „Neretva-Korčula“, Trg Opuzenske bojne 5., 20355 Opuzen;
37. Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Put Duilova 11., 21000 Split;
38. Splitsko-dalmatinska županija, Domovinskog rata 22., 21000 Split;
39. Hrvatske ceste, Vončinina 3., 10000 Zagreb;
40. Hrvatske ceste, Ispostava Dubrovnik, Vladimira Nazora 8., 20000 Dubrovnik;
41. Hrvatske autoceste doo, Širolina 4., 10000 Zagreb;
42. Plinacro d.o.o., Savska cesta 88.a, 10 000 Zagreb;
43. NPKL Vodovod, Put svetog Luke b.b., 20 260 Korčula;
44. Vodovod Dubrovnik d.o.o., Vladimira Nazora 19., 20 000 Dubrovnik;
45. Vodovod d.o.o., Ulica 32 br.9., 20 271 Blato;
46. Izvor d.o.o., Dalmatinska b.b. 20 340 Ploče;
47. Čistoća d.o.o., Put od Republike 14., 20 000 Dubrovnik;
48. Županijska uprava za ceste – Dubrovnik, Vladimira Nazora 8., 20000 Dubrovnik;
49. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Dubrovačko-neretvanske županije, Branitelja Dubrovnika 41., 20000 DUBrovnik;
50. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Dr.Ante Šercera 4.a, 20 000 Dubrovnik;
51. Lučka uprava Dubrovnik, Obala pape Ivana Pavla II 1., 20 000 Dubrovnik;
52. Lučka uprava Ploče, Trg kralja Tomislava 21., 20 340 Ploče;
53. Lučka uprava Dubrovačko-neretvanske županije, Vukovarska 2., 20 000 Dubrovnik;
54. Županijska lučka uprava Dubrovnik , Cvijete Zuzorić 3., 20 000 Dubrovnik;
55. Županijska lučka uprava Korčula, Trg Petra Šegedina 7., 20 260 Korčula;
56. Županijska lučka uprava Vela Luka, Ulica 58 br. 15., 20 270 Vela Luka;
57. Lučka kapetanija Dubrovnik, Obala Stjepana Radića 37., 20 000 Dubrovnik;
58. Lučka kapetanija Ploče, Trg kralja Tomislava 24., 20 340 Ploče;
59. Upravna tijela Dubrovačko-neretvanske županije;
60. JLS na području Dubrovačko-neretvanske županije.

Tijekom zakonom utvrđenog roka zaprimljena su mišljenja i/ili prijedlozi na sadržaj Strateške studije od: Ministarstva obrane, Uprava za materijalne resurse, Služba za nekretnine, graditeljstvo i zaštitu okoliša (Klasa:350-02/14-01/212, Urbroj:512M3-020201-14-10 od 29. prosinca 2014.); Ministarstva poljoprivrede (Klasa:350-05/14-01/690, Urbroj:525-11/1071-14-2 od 18. prosinca 2014.); Ministarstva kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Dubrovniku (Klasa:612-08/14-10/0595, Urbroj: 532-04-02-17/9-15-02 od 14. siječnja 2015.); Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode (Klasa:612-07/15-58/04, Urbroj:517-07-2-2-15-3 od 23. siječnja 2015.); Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom (Klasa:351-03/14-04/747, Urbroj:517-06-2-1-2-15-3 od 30. siječnja 2015.); Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora (Klasa:351-01/14-01/1281, Urbroj:517-06-1-1-15-2 od 22. siječnja 2015.); Ministarstva gospodarstva (Klasa:350-01/14-01/34, Urbroj:526-02-02-01/1-14-2 od 19. prosinca 2014.); Ministarstva turizma (Klasa:351-01/14-03/15, Urbroj: 529-04-14-2 od 18. prosinca 2014.); Ministarstva zdravlja (Klasa:351-02/14-01/38, Urbroj:534-07-1-1-1/1-15-2 od 25. veljače 2015.); Ministarstva poljoprivrede (Klasa:351-03/14-01/263, Urbroj:525-07/0367-15-2, od 13. veljače 2015.); Državnog zavoda za zaštitu prirode (Klasa:612-07/14-42/23, Urbroj: 366-07-4-14-2 od 9. siječnja 2015.); Javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Dubrovačko-neretvanske županije (Klasa: 351-03/14-01/04, Urbroj: 2117/1-17-15-01 od 16 siječnja 2015.); Grada Ploča (Klasa:350-01/14-01/03, Urbroj: 2165-02-15-3 od 09. siječnja 2015.); Plinacro-a d.o.o. (Klasa:PL-08/5400, Urbroj: KPK/SO-15-12); Hrvatskih autocesta d.o.o.(Broj: 4212-100-2320/14 od 19. 12. 2014.); Hrvatskih cesta d.o.o. (Klasa: 351-01/2014-1/28, Urbroj: 345-211/517-2014-2/TZ od 23. prosinca 2014.); Građanske inicijative „Pravo na zavičaj“ iz Dubrovnika (od 09. siječnja 2015.); Lovačkog društva „Muflon“ iz Potomja (od 07.

siječnja 2015.); Mjesnih odbora Trstenik, Pijavičino, Potomje i Donja Banda u Općini Orebić (od 05. siječnja 2015.) i UDRUGE-ZA OREBIĆ iz Orebića (od 16. veljače 2015.).

Informiranje javnosti

V.

U svrhu informiranja javnosti, informacija o provedbi postupka određivanja sadržaja Strateške studije objavljena je na internetskoj stranici Dubrovačko-neretvanske županije (www.dnz.hr) te na oglasnoj ploči Dubrovačko-neretvanske županije, Vukovarska 16, u Dubrovniku, u razdoblju od 10. prosinca 2014. do 10. siječnja 2015.godine. Rasprava o sadržaju Strateške studije održana je 18. prosinca 2014., u Velikoj vijećnici Grada Dubrovnika, Pred Dvorom 1., u Dubrovniku.

Osnovni podaci o izrađivaču Izmjena i dopuna Plana

VI.

Nositelj izrade Izmjena i dopuna Plana u ime Dubrovačko-neretvanske županije je Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, Vukovarska 16., Dubrovnik.
Izrađivač Izmjena i dopuna plana je Zavod za prostorno uređenje Dubrovačko-neretvanske županije, Petilovrijenci 2., Dubrovnik.

Nadležnost za izradu Strateške studije

VII.

U skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 57/10), Stratešku studiju mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prirode za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i to poslova izrade studije o značajnom utjecaju plana i programa na okoliš, odnosno strana osoba-ovlaštenik nakon što Ministarstvo zaštite okoliša i prirode provede postupak utvrđivanja ispunjavanja uvjeta za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Objava Odluke o sadržaju strateške studije

VIII.

Sukladno odredbama članka 160. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša, članka 7. stavka 5. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš i članka 5. stavka 1. točke 2. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju Dubrovačko-neretvanske županije na propisan način objaviti će ovu Odluku na internetskoj stranici Dubrovačko-neretvanske županije (www.dnz.hr) u svrhu informiranja javnosti.

Pročelnica:

Nikolina Šišić, dipl. iur.

SADRŽAJ

UVOD	1
A. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PP DNŽ I ODNOS S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA	3
A.1. PROSTORNI PLAN DUBROVAČKO- NERETVANSKE ŽUPANIJE	3
A.2. IZMJENE I DOPUNE PP DNŽ	14
A.2.1. CILJEVI I PROGRAMSKA POLAZIŠTA PROSTORNOG PLANA	15
A.2.2. BITNIJE IZMJENE I DOPUNE U ODNOSU NA VAŽEĆI PLAN.....	16
A.3. VARIJANTNA RJEŠENJA	20
A.4. ODNOS PP DNŽ S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA.....	25
B. POSTOJEĆE STANJE OKOLIŠA I MOGUĆI RAZVOJ OKOLIŠA BEZ PROVEDBE PP DNŽ	36
B.1. INICIJALNA PROCJENA POSTOJEĆEG STANJA I OKOLIŠNIH PROBLEMA	36
B.2. KRAJOBRAZ	38
B.3. KVALITETA ZRAKA	50
B.4. KLIMATSKE PROMJENE	56
B.5. TLO I POLJOPRIVREDA	60
B.5.1. TLO	60
B.5.2. POLJOPRIVREDA.....	62
B.6. ŠUMARSTVO I LOVSTVO	69
B.6.1. ŠUMARSTVO	69
B.6.2. LOVSTVO	77
B.7. GEOLOŠKE, HIDROGEOLOŠKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE	81
B.7.1. GEOLOŠKE ZNAČAJKE.....	81
B.7.2. HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE	83
B.7.3. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE	85
B.7.1. GEORAZNOLIKOST	88
B.8. VODE.....	88
B.8.1. PODZEMNA VODNA TIJELA.....	88
B.8.2. POVRŠINSKE VODE.....	90
B.9. MORE.....	99
B.10. BIORAZNOLIKOST	102
B.11. ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	105
B.12. KULTURNA BAŠTINA	109
B.13. STANOVNIŠTVO	114
B.14. ZDRAVLJE LJUDI	125
B.15. OTPAD.....	127

B.16. PRITISCI.....	131
B.16.1. PROMET	131
B.16.2. ENERGETIKA.....	135
B.16.3. INDUSTRIJA	136
B.16.4. DJELATNOSTI.....	137
B.16.5. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE.....	140
B.16.6. AKCIDENTNE SITUACIJE	140
C. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA PP DNŽ MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI	143
D. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI	144
E. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA KOJI SE ODOSE NA PP DNŽ	145
F. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ	148
<hr/>	
F.1. KRAJOBRAZ.....	153
F.2. KVALITETA ZRAKA.....	163
F.3. KLIMATSKE PROMJENE.....	164
F.3.1. UTJECAJ PLANIRANIH ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE.....	164
F.3.2. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PLANIRANE ZAHVATE.....	166
F.4. TLO I POLJOPRIVREDA	168
F.5. ŠUMARSTVO I LOVSTVO	172
F.5.1. ŠUMARSTVO	172
F.5.2. LOVSTVO	175
F.6. VODE.....	178
F.7. BIORAZNOLIKOST I ZAŠTIĆENA PODRUČJA	184
F.8. KULTURNA BAŠTINA	189
F.9. STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI.....	194
F.10. PREKOGRANIČNI UTJECAJ.....	202
G. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU	203
<hr/>	
G.1. OBILJEŽJA PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE	203
G.2. OBILJEŽJA UTJECAJA PROVEDBE PP DNŽ NA EKOLOŠKU MREŽU	206
G.2.1. HR2000525 OREBIĆ- OSIRAC	207
G.2.2. HR2000529 ŠAKNJA RAT	208
G.2.3. HR2000946 SNJEŽNICA I KONAVOSKO POLJE.....	209
G.2.4. HR2000951 KROTUŠA I HR2001046 MATICA- VRGORAČKO POLJE	212
G.2.5. HR2001010 PALEOOMBLA – OMBLA.....	215

G.2.6. HR2001364 JI DIO PELJEŠČA	217
G.2.7. HR2001367 I DIO KORČULE.....	219
G.2.8. HR2001337 PODRUČJE OKO RAFOVE (ZATONSKE) ŠPILJE	222
G.2.9. HR3000150 OTOK PELJEŠČAC - OD UVALE RASOKA DO RTA OSIČAC	223
G.2.10. HR3000152 OTOK PROIZD I PRIVALA NA KORČULI.....	224
G.2.11. HR3000153 OTOK KORČULA - OD UVALE POPLAT DO VRHOVNJAKA	225
G.2.12. HR3000154 PUPNATSKA LUKA	226
G.2.13. HR3000163 STONSKI KANAL I HR3000167 SOLANA STON	227
G.2.14. HR3000165 UVALA SLANO.....	229
G.2.15. HR3000170 AKVATORIJ UZ KONAVOSKE STIJENE.....	230
G.2.16. HR3000172 OBALNA LINIJA OD LUKE GONOTURSKA DO RTA VRATNIČKI	231
G.2.17. HR3000426 LASTOVSKI I MLJETSKI KANAL	232
G.2.18. HR3000476 UVALA DIVNA- PELJEŠČAC.....	233
G.2.19. HR4000010 SAPLUNARA.....	234
G.2.20. HR4000015 MALOSTONSKI ZALJEV	235
G.2.21. HR4000028 ELAFITI.....	238
G.2.22. HR5000031 I HR1000031 DELTA NERETVE	240
G.2.23. HR5000038 I HR1000038 LASTOVSKO OTOČJE	245
G.3. VARIJANTNA RJEŠENJA I NJIHOV MOGUĆI UTJECAJ NA EKLOŠKU MREŽU	247
G.4. MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH POSLJEDICA PROVEDBE PP DNŽ NA POJEDINA PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE	248
G.5. ZAKLJUČAK O UTJECAJU PP DNŽ NA EKOLOŠKU MREŽU.....	251
H. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	255
H.1. PRIJEDLOZI MJERA ZA UBLAŽAVANJE UTJECAJA NA OKOLIŠ.....	255
H.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	263
I. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJEG VARIJANTNOG RJEŠENJA PP DNŽ NA OKOLIŠ I OPIS PROVEDENE PROCJENE	264
J. OSTALI PODACI I ZAHTJEVI	269
K. SAŽETAK	274
L. IZVORI PODATAKA	285
M. POPIS PROPISA	288

GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikaz A-1: Pregled bitnijih izmjena i dopuna Plana (1. i 2. dio)	19
Grafički prikaz B-1: Karta krajobraznih regija DNŽ	39
Grafički prikaz B-2. Karta općih krajobraznih tipova DNŽ.....	42
Grafički prikaz B-3. Karta krajobraznih tipova/područja krajobrazne regije Donja Neretva.....	43
Grafički prikaz B-4. Karta krajobraznih tipova/područja krajobrazne regije Priobalje Južne Dalmacije	44
Grafički prikaz B-5. Karta krajobraznih tipova/područja krajobrazne regije Otoci i poluotoci Južne Dalmacije.....	46
Grafički prikaz B-6: Karta vrednovanja krajobraznih područja	47
Grafički prikaz B-7. Karta ugroženosti krajobraznih područja	49
Grafički prikaz B-8. Prostorni prikaz podjele Republike Hrvatske na 5 područja/zona sa 4 izdvojena urbana i industrijski razvijena područja	51
Grafički prikaz B-9: Prostorna raspodjela modeliranih srednjih godišnjih prizemnih koncentracija onečišćujućih tvari ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) u 2006. godini.....	54
Grafički prikaz B-10. Procjene vjerojatnosti pojavljivanja poplava na području DNŽ.....	59
Grafički prikaz B-11. Preliminarni stupanj rizika od poplava	59
Grafički prikaz B-12: Potencijalna klizišta na području DNŽ	61
Grafički prikaz B-13: Struktura obradivog tla DNŽ prema poljoprivrednim kulturama	63
Grafički prikaz B-14: Ribolovne zone na području Južne Dalmacije	65
Grafički prikaz B-15. Površine mora u gradovima i općinama DNŽ planirane za razvoj marikulture.....	67
Grafički prikaz B-16. Zonacija Malostonskog zaljeva i Malog mora, s aspekta razvoja marikulture	67
Grafički prikaz B-17: Šumske fitocenoze na području Dubrovačko-neretvanske županije.....	71
Grafički prikaz B-18. Prikaz gospodarskih jedinica privatnih šuma i šumskih odjela za gospodarske jedinice za koje je izrađen program gospodarenja.....	73
Grafički prikaz B-19. Distribucija drvne mase po tipovima sastojina na području DNŽ.....	75
Grafički prikaz B-20. Šumske površine na području Dubrovačko-neretvanske županije.....	75
Grafički prikaz B-21. Shematski prikaz lovišta na području DNŽ	77
Grafički prikaz B-22. Lovišta Dubrovačko-neretvanske županije prema ustanovljenju	78
Grafički prikaz B-23: Geološka karta područja DNŽ.....	82
Grafički prikaz B-24: Prirodna ranjivost podzemnih voda na području DNŽ	84
Grafički prikaz B-25: Zone sanitarne zaštite na području DNŽ	85

Grafički prikaz B-26: Epicentri na širem dubrovačkom području	86
Grafički prikaz B-27: Područja različitih intenziteta potresa na području DNŽ izražena u stupnjevima MCS ljestvice	87
Grafički prikaz B-28: Grupirana vodna tijela podzemne vode na području DNŽ	89
Grafički prikaz B-29: Hidrografska karta DNŽ	90
Grafički prikaz B-30: Stanje vodnih tijela tekućica i stajaćica na području Dubrovačko – neretvanske županije	91
Grafički prikaz B-31: Stanje vodnih tijela prijelaznih voda na području DNŽ.....	93
Grafički prikaz B-32: Stanje priobalnih vodnih tijela na području Dubrovačko – neretvanske županije	94
Grafički prikaz B-33: Prikaz osjetljivih područja na području Dubrovačko – neretvanske županije	95
Grafički prikaz B-34. Ocjena kakvoće mora za kupanje u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (2010.-2015.)	100
Grafički prikaz B-35. Klase brojnosti kulturnih dobara po županijama.....	111
Grafički prikaz B-36: Ukupan broj stanovnika u JLS 2011. godine	115
Grafički prikaz B-37: Indeks popisne promjene u JLS 2011./2001. godine	115
Grafički prikaz B-38. Ukupno (opće) kretanje broja stanovnika u DNŽ	117
Grafički prikaz B-39. Gustoća naseljenosti u JLS 2011. godine	117
Grafički prikaz B-40. Dobna struktura stanovništva DNŽ 2011. godine.....	118
Grafički prikaz B-41: Stanovništvo staro 15 i više godina prema najvišoj završenoj školi 2011. godine.....	119
Grafički prikaz B-42. Saldo ukupne migracije u DNŽ u razdoblju 2010.–2014. godine	120
Grafički prikaz B-43. Stanovništvo Dubrovačko-neretvanske županije prema gospodarskoj aktivnosti	122
Grafički prikaz B-44: Raspodjela prometa putnika u Zračnoj luci Dubrovnik u razdoblju 2013-2015.....	134
Grafički prikaz F-1: Područja prenamjene šumskog zemljišta u višegodišnje nasade temeljem Odluka Vlade RH (zeleno: šume i šumsko zemljište; crveno: granice područja prenamjene)	152
Grafički prikaz F-2: Karta vrednovanja demografskih karakteristika DNŽ	195
Grafički prikaz G-1: Područja ekološke mreže u DNŽ	206
Grafički prikaz I-1: Područja prenamjene šumskog zemljišta u višegodišnje nasade temeljem Odluka Vlade RH u odnosu na područja ekološke mreže (zeleno: područja EM)	267
Grafički prikaz I-2: Područja prenamjene šumskog zemljišta u višegodišnje nasade temeljem Odluka Vlade RH u odnosu na zaštićena područja prirode i Ramsarsko područje delte Neretve.....	268

TABLICE

Tablica A.1-1: Kronologija izrade i donošenja PP DNŽ i njegovih izmjena i dopuna	4
Tablica A.4-1: Odnos PP DNŽ s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na državnoj razini	26

Tablica A.4-2: Odnos PP DNŽ s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na županijskoj/ regionalnoj razini	33
Tablica B.3-1: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi	52
Tablica B.3-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu vegetacije	52
Tablica B.5-1: Pregled dozvoljenih aktivnosti marikulture i ribolova u Malostonskom zaljevu i Malom moru	67
Tablica B.6-1: Šumske biljne zajednice na području Dubrovačko-neretvanske županije	69
Tablica B.6-2: Šumarije i gospodarske jedinice državnih šuma na području DNŽ	72
Tablica B.6-3: Osnovni podaci o državnim šumama na području DNŽ	73
Tablica B.6-4: Glavne vrste divljači u lovištima Dubrovačko-neretvanske županije	78
Tablica B.8-1: Karakteristike i stanje grupiranih vodnih tijela podzemne vode JKGI_12 - Neretva i JOGN_13 – Jadranski otoci (Lastovo, Mljet i Korčula).....	89
Tablica B.8-2: Stanje vodnih tijela rijeka i stajaćica	92
Tablica B.8-3: Stanje vodnih tijela prijelaznih voda	93
Tablica B.8-4: Stanje vodnih tijela priobalnih voda	94
Tablica B.12-1. Pregled kulturnih dobara iz Registra kulturnih dobara, veljača 2016.	112
Tablica B.13-1. Ukupno (opće) kretanje broja stanovnika u DNŽ	115
Tablica B.13-2. Ukupno doseljeno i odseljeno stanovništvo DNŽ u razdoblju 2010.–2014. godine	120
Tablica B.13-3. Stanovništvo prema gospodarskoj aktivnosti 2011. godine.....	121
Tablica B.13-4. Zaposleno i nezaposleno stanovništvo unutar radno sposobne skupine stanovnika (15-64 godine) 2011. godine	122
Tablica B.16-1: Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma koji se odnose na PP DNŽ.....	146
Tablica G.1-1: Područja ekološke mreže u DNŽ.....	203
Tablica G.5-1: Pregled intenziteta utjecaja na pojedina područja EM, po tipovima zahvata/ aktivnosti planiranih PP DNŽ .	253

UVOD

Osnovni Prostorni plan Dubrovačko- neretvanske županije (PP DNŽ) donesen je 2003. godine objavom u Službenom glasniku Dubrovačko- neretvanske županije (SG DNŽ br. 6/03) nakon čega je uslijedilo više izmjena i dopuna plana te usklađivanja plana s zakonskom regulativom (SG DNŽ 3/05, ~~3/06*~~, 7/10, 4/12-isp., 9/13, 2/15-uskl. i 7/16); *- Presuda Visokog upravnog suda RH Broj: Usoz-96/2012-8 od 28.11.2014., NN 10/15 od 28.1.2015.), što je detaljnije opisano u poglavlju A.1.

Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju Dubrovačko- neretvanske županije započeo je u srpnju 2014. g. postupak izrade i donošenja Izmjena i dopuna PP DNŽ donošenjem *Odluke o izradi Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko- neretvanske županije* (SG DNŽ 4/14) koja je 2015.g. izmijenjena, odnosno dopunjena u skladu s Presudom Visokog upravnog suda RH (SG DNŽ 6/15). Stručni izrađivač Izmjena i dopuna Plana je Zavod za prostorno uređenje DNŽ.

Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju Dubrovačko- neretvanske županije nositelj je izrade i donošenja Izmjena i dopuna Plana, a ujedno i tijelo nadležno za provedbu postupka strateške procjene utjecaja Izmjena i dopuna Plana na okoliš (SPUO).

Postupak SPUO provodi se temeljem odredbi Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13- Zakon o gradnji, 78/15). U studenom 2014. g. donesena je *Odluka o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko- neretvanske županije*.

Radi racionalizacije postupka i ekonomičnosti, za predmetne izmjene i dopune Plana nije se provodio postupak Prethodne ocjene već se, temeljem očitovanja Ministarstva zaštite okoliša i prirode (MZOIP), Uprave za zaštitu prirode (Klasa: 612-07/14-57/386; Ur. broj: 517-07-2-2-14-2) od dana 12. studenog 2014.g., odmah pristupilo provedbi postupka Glavne ocjene. Očitovanjem je utvrđeno da se zbog naravi predmetnog plana, pri njegovoj primjeni, mogu očekivati značajni negativni utjecaji na ekološku mrežu.

Prva radnja u ovom postupku bila je određivanje sadržaja strateške studije. Strateška studija o utjecaju na okoliš 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 plana te predlažu mjere zaštite okoliša i program praćenja ovisno o prepoznatim utjecajima.

Tijekom postupka određivanja sadržaja strateške studije zatražena su mišljenja tijela o sadržaju Strateške studije te je održana rasprava u svrhu usuglašavanja mišljenja i utvrđivanja konačnog sadržaja strateške studije. U svrhu informiranja javnosti, informacija o provedbi postupka određivanja sadržaja Strateške studije objavljena je na internetskoj stranici Dubrovačko-neretvanske županije (www.dnz.hr) te na oglasnoj ploči Dubrovačko-neretvanske županije, Vukovarska 16, u Dubrovniku, u razdoblju od 10. prosinca 2014. do 10. siječnja 2015.godine. Rasprava o sadržaju Strateške studije održana je 18. prosinca 2014., u Velikoj vijećnici Grada Dubrovnika, Pred Dvorom 1., u Dubrovniku. U postupku određivanja sadržaja strateške studije, MZOIP- Uprava za zaštitu prirode dala je svoje mišljenje o obuhvatu strateške studije, kao i poglavlja Glavne ocjene unutar iste.



Odluka o sadržaju Strateške studije procjene utjecaja na okoliš Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije donesena je u ožujku 2015. g. (Klasa: 351-01/14-01/86; Ur. broj: 2117/1-23/1-1-15-29, 26. ožujka 2015. g.).

Sadržaj strateške studije prati obvezan sadržaj propisan Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš.

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.



A. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PP DNŽ I ODNOS S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA

A.1. PROSTORNI PLAN DUBROVAČKO- NERETVANSKE ŽUPANIJE

PP DNŽ je osnovni dokument uređenja prostora Dubrovačko- neretvanske županije, kojim se utvrđuju osnove za obnovu i budući razvitak u prostoru, ciljevi prostornog uređenja i namjena prostora te smjernice, mjere i uvjeti za korištenje, zaštitu i uređenje prostora. Prostorni obuhvat Plana je cjelokupni prostor Županije.

Kronologija izrade i donošenja Prostornog plana DNŽ

Osnovni Plan donesen je 2003. godine objavom u Službenom glasniku Dubrovačko–neretvanske županije (SG DNŽ br. 6/03), nakon čega je 2005.g. izvršeno usklađenje Plana s Uredbom o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (NN 128/04), a na način da nije dirano u građevinska područja niti u suštinu koncepcije Plana.

2006. godine uslijedilo je donošenje Izmjena i dopuna PP DNŽ kojima se izvršila promjena kategorizacije namjena i sadržaja osnovnog Plana sukladno novoj zakonskoj regulativi i razradama kroz prostorne planove uređenja gradova i općina. Međutim, ove Izmjene i dopune Plana ukinute su Presudom Visokog upravnog suda RH (NN 10/15).

Sustavne izmjene i dopune plana donesene su 2010. godine koje su obuhvatile ugostiteljsko–turističke zone, gospodarske zone i infrastrukturu.

Izmjene i dopune donesene 2013. g. bile su ciljanog karaktera i pokušale su omogućiti neke investicije i gospodarski razvoj (SG DNŽ br. 9/13.). Osim ovih 1. ciljanih izmjena i dopuna, u 2016. godini donesene su i 2. ciljane izmjene i dopune koje su se odnosile na preraspodjelu planiranih izdvojenih građevinskih područja (izvan naselja) ugostiteljsko- turističke namjene u Općini Ston radi ostvarivanja mogućnosti investiranja (SL DNŽ br. 7/16.). 2013. godine se započelo s izradom 3. ciljanih izmjena i dopuna koja se odnosila na ostvarivanje mogućnosti investiranja tj. planiranje izdvojenog građevinskog područja (izvan naselja) ugostiteljsko-turističke namjene u Općini Orebić. 3. ciljane izmjene i dopune nisu donesene jer je postupak donošenja obustavljen temeljem članka 202. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13), a razlozi pokretanja ovih CID su ugrađeni u ID koje su u tijeku.

Odluka o donošenju usklađenja Plana sa Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13) donesena je u veljači 2015.g., a odnosila se na usklađenje Plana sa Zakonom u smislu da ne postoji ograničenje za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na otocima izvan 1.000m. (Tablica A.1-1)

Izradi Izmjena i dopuna Plana koje su predmet ove strateške studije pristupilo je 2014. godine donošenjem Odluke o izradi izmjena i dopuna Plana koja je 2015.g. izmijenjena i dopunjena kako bi se ponovno razmotrile zone ukinute Presudom Visokog upravnog suda RH¹. (Tablica A.1-1)

¹ Zone koje su bile predmet Izmjena i dopuna PP DNŽ koje se ukidaju Presudom Visokog upravnog suda RH mogu se vidjeti u Odluci o donošenju Izmjena i dopuna PP DNŽ (SG DNŽ br 3/06) (http://www.edubrovnik.org/data/fileup/162_GLASNIK_doc.pdf)



Tablica A.1-1: Kronologija izrade i donošenja PP DNŽ i njegovih izmjena i dopuna

DATUM	PLAN	OBJAVA	NAPOMENA
Prosinac 2003.g.	Osnovni plan	OOD SG DNŽ 6/2003	
Travanj 2005.g.	Usklađenje Plana s Uredbom o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (NN 128/04)	OOD SG DNŽ 3/2005	
Svibanj 2006.g.	Donošenje Izmjena i dopuna Plana	OOD SG DNŽ 3/2006	Odluka je ukinuta Presudom Visokog upravnog suda (NN 10/15)
Lipanj 2010.g.	Donošenje sustavnih Izmjena i dopuna Plana	OOD SG DNŽ 7/2010	
Ožujak 2012.g.	Ispravak greške u Planu	OOD SG DNŽ 4/2012	
Srpanj 2013.g.	Donošenje 1. Ciljanih Izmjena i dopuna Plana	SG DNŽ 9/2013	
Listopad 2013.g.	Započinjanje izrade 3. Ciljanih Izmjena i dopuna Plana (radi planiranje izdvojenog građevinskog područja (izvan naselja) ugostiteljsko-turističke namjene u Općini Orebić)	OOI SG DNŽ 12/2013	Postupak obustavljen sukladno čl 202. Zakona o prostornom uređenju
Srpanj 2014.g.	Započinjanje izrade Izmjena i dopuna Plana	OOI SG DNŽ 4/2014	Predmet ove strateške procjene
Ožujak 2015.g.	Usklađenje Plana s Zakonom o prostornom uređenju	OOD SG DNŽ 2/2015	
Lipanj 2016.g.	Donošenje 2. Ciljanih Izmjena i dopuna	OOD SG DNŽ 7/2016	
Srpanj 2015.g.	Izmjena Odluke o izradi Izmjena i dopuna Plana (4/14)	OOI SG DNŽ 6/2015	Predmet ove strateške procjene

OOD- Odluka o donošenju

OOI- Odluka o izradi

Osnovna namjena i korištenje prostora

Odredbama za provođenje Plana, područje DNŽ razgraničeno je prema korištenju i namjeni površina na:

- Razvoj i uređenje prostora/površina naselja
- Razvoj i uređenje prostora/površina izvan naselja.

Područje izvan naselja razgraničeno je na građevinska područja izdvojene namjene:

- gospodarska: proizvodna, iskorištavanje mineralnih sirovina, uzgajališta (mari- i akvakultura), poslovna i ugostiteljsko- turistička,
- sportsko- rekreacijska namjena,
- posebna namjena,
- groblja,



te površine izvan građevinskih područja: poljoprivredne, šumske i vodene površine te površine infrastrukturnih sustava.

Prostor je prema namjeni razgraničen načelno, s obzirom na karakter plana i mjerilo (1 : 100.000). Detaljnije razgraničenje pojedinih zona i kategorija, načina i uvjeta korištenja i uređenja određuje se u prostornim planovima uređenja općina/gradova, na temelju programskih smjernica određenih u PPDNŽ i u skladu s odgovarajućim propisima.

Način korištenja prostora za određenu namjenu Planom je utvrđen vodeći računa o vrsti i opsegu zaštite i očuvanja prirodnih resursa u cilju zadržavanja biofizičke strukture i daljnjeg razvoja relativno stabilnih ekosustava, osobito vrijednih predjela u cilju racionalnog korištenja i zauzimanja prostora i očuvanja identiteta osobito ruralnog krajolika, te okoliša unutar izgrađenih (urbanih područja) u cilju zaštite zdravlja i unapređenja života ljudi i ostalih živih bića (tlo, voda, zrak, buka, otpad i dr.).

Prostor ograničenja zaštićenog obalnog područja mora (POG) obuhvaća pojas kopna i otoka u širini od 1.000 m od obalne crte i pojas mora u širini od 300 m od obalne crte. U Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 22 jedinice lokalne samouprave samo Grad Metković i Općine Pojezerje, Kula Norinska i Zažablje nisu u zaštićenom obalnom pojasu mora (ZOP)².

Planom se određuje da, pri planiranju infrastrukturnih sustava, treba prvenstveno koristiti postojeće trase i zajedničke koridore za više novih vodova, radi zaštite šuma i osobito vrijednog poljoprivrednog zemljišta i sprječavanja razaranja cjelovitosti prirodnih i od čovjeka stvorenih struktura.

Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu i Županiju

U poglavlju 2 Odredbi za provođenje, Planom su određene prometne, pomorske, energetske građevine, građevine za transport plina, vodne građevine, posebne (vojne) građevine i dr. koje su prema značaju podijeljene na one od važnosti za Republiku Hrvatsku i za Županiju.

Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru

U poglavlju 3. Odredbi za provođenje daju se uvjeti za smještaj gospodarskih i ostalih sadržaja u prostoru. Smještaj gospodarskih sadržaja omogućuje se u građevinskom području (GP) naselja, GP izdvojene namjene izvan naselja te izvan GP-a.

Ovim odredbama određena su područja pretežito proizvodne namjene (I) na ukupno oko 50 lokacija, koje zauzimaju 671,63 ha. Od ovih 50tak lokacija, nešto manje od polovice je već postojeće, a ostale su planirane ili se planira proširenje postojećih.

Područja eksploatacije mineralnih sirovina (E) određena su također u područjima izdvojene namejne izvan naselja, i to za kamen (E3) i sol (E5). Ova područja određena su na 16 lokacija (7 za tehničko-građevni kamen, 8 za arhitektonsko građevni kamen i 1 za sol (općina Ston). Od ovih lokacija, 4 ih je planirano, 6 postojećih, a 6 postojećih/ planiranih. Planom su prepoznata napuštena eksploatacijska polja koja je potrebno sanirati i namijeniti sukladno odredbama prostornih planova općina/ gradova na 9 lokacija.

Također, određene su površine istražnih prostora na 9 lokacija, od kojih su 2 postojeće, a ostale planirane. Prema uvjetima plana određeno je da se ovi zahvati moraju uskladiti u odnosu na zahtjeve zaštite okoliša i sa susjednim prostorom, te da će se nova eksploatacijska polja određivati na najmanje vizualno osjetljivim lokacijama temeljem Rudarsko- geološke osnove/ studije DNŽ. Eksploatacijska

² ZOP- Zaštićeno obalno područje mora obuhvaća područje obalnih jedinica lokalne samouprave.



polja ne mogu se odobravati u zaštićenim dijelovima prirode, obalnom području, na prostoru visokih šuma i osobito vrijednih poljoprivrednog zemljišta, infrastrukturnih koridora i unutar građevinskih područja, kao niti na području sanitarnih zona zaštite izvorišta.

Potencijalna područja pogodna za razvoj uzgoja (mari- i akvakulture) (H) određena su na 22 lokacije, ukupne površine 9.287 ha. Od ovih lokacija, 2 su postojeće u malostonskom zaljevu, 2 postojeće/planirane, a ostale su planirane. Kapaciteti će se utvrditi planovima niže razine (PPUO/G).

U akvatoriju DNŽ planirane su dvije ribarske luke unutar luka otvorenih za javni promet: Dubrovnik i Vela Luka, te se Planom potiče ulaganje u razvoj potrebne ribarske infrastrukture, poboljšanje ribarske flote, ulaganje u preradbene kapacitete u području ribarstva, marikulture i akvakulture, ulaganje u akvakulturu na području slatkih i boćatih voda, osiguravanje zaštite i očuvanje autohtonih vrsta te stalno praćenje ribljeg fonda, sve u svrhu razvoja akvakulture i ribarstva.

Područja poslovne namjene (K) moguća su u izdvojenim GP-ima izvan naselja gospodarske namjene te se određene zone na oko 50 lokacija, ukupne površine 735 ha. Od toga 1 je postojeća, 36 ih je planirano, a 13 je postojećih za koje se planira proširenje. Planirani gospodarski sadržaji se moraju utvrditi u planovima nižeg reda (PPUO/G). Površina zona će se definirati ovisno o terenskim prilikama, maksimalno do 200 ha.

Površine ugostiteljsko- turističke namjene (T) određene su na 83 lokacije, ukupne površine 640 ha. Od toga, 13 ih je postojećih, za 2 se planira proširenje, a 68 ih je planirano. Ukupni kapacitet iznosi 52.967 kreveta. Planom su određene 2 zone, kao zone u istraživanju, i to na području općina Ston i Trpanj. Odredbama su za ove zone određeni uvjeti gradnje unutar POG-a, s posebnim nalaskom na to da se one mogu planirati na predjelima manje prirodne i krajobrazne vrijednosti, na način da su smještajne građevine i prateći sadržaji svojim položajem i visinom u skladu s obilježjem prirodnog krajolika i mjerama zaštite kulturnih dobara.

Planom su određene luke nautičkog turizma državnog značaja do 400 vezova na 7 lokacija (1 postojeća (Dubrovnik), 1 postojeća uz planirano proširenje (Korčula) i 5 planiranih lokacija). Luke nautičkog turizma županijskog značaja do 200 vezova planirane su na 11 lokacija (od čega je jedna postojeća-Slano), a do 100 vezova na 20 lokacija.

Planom su određena područja sidrišta, koja će se detaljnije planirati u planovima nižeg reda (PPUO/G) temeljem maritimne studije kao strične podloge te su u odredbi 82a. dane posebne mjere zaštite morskih staništa pri planiranju sidrišta i privežišta.

Planom su određene površine sportsko- rekreacijske (R) namjene na 37 lokacija (ukupna okvirna površina 1.286 ha), od čega su 2 postojeće, 1 postojeća/ planirana i ostalih 34 planiranih lokacija. Sportsko- rekreacijske zone odnose se na površine za golf (R1), vodene sportove (R2), sportske dvorane i igrališta (R3 i R4), rekreacijske parkove (R5), kupališne zone (R6).

Golf igrališta planiraju se na 3 lokacija, i to golf igralište Srđ (Grad Dubrovnik), zona Sestrice (općina Dubrovačko primorje) i Gnjile (općina Konavle) kao pretežito R1 zone. Planom su dani uvjeti izgradnje na područjima golf igrališta, kao što je izgradnja na predjelima manje prirodne i krajobrazne vrijednosti, ograničenje izgrađenosti zgradama do 4% površine, minimalno 30% obuhvata treba biti uređeno kao parkovni nasad i dr.

Posebno su izdvojeni uvjeti za golf igralište Srđ, koji se odnose na potrebu procjene utjecaja na dobra svjetske baštine³, poštivanje mjera zaštite za povijesne urbane i fortifikacijske krajolike radi zaštite

³ Posebno s obzirom na prijedlog proširenja buffer zone svjetske baštine grada Dubrovnika.



cjelina (urbani/fortifikacijski krajolik Dubrovnika koji uključuje fortifikacijski krajolik Srđa, krajolik povijesnog vodovoda kao i krajolik karavanskog puta) te mjera zaštite za prirodne krajobrazne brda priobalja. U Odredbama su također date konkretne preporuke/ smjernice preuzete iz studije „Identifikacija i valorizacija prirodnih i kulturnih krajolika pilot područja Grada Dubrovnika“, kao i preporuke „Izvješća o reaktivnoj promatračkoj misiji UNESCOa i ICOMOSa o starom gradu Dubrovniku“.

Također, izdvojeni su uvjeti za golf igralište Sestrice koji se prvenstveno odnose na očuvanje ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR3000163 Stonski kanal te zaštitu evidentiranih kulturnih dobara.

Mješovite zone koje uključuju i oznaku R1 su 2 zone i to Canavia u Konavlima i Slađenovići u Dubrovačkom primorju koji planiraju neke sadržaje golf igrališta kao dijela ukupne ponude rekreacijske zone (npr. 9 rupa, pucalište i slično).

Planom su određene sportske luke županijskog značaja na 9 lokacija, od čega su 2 postojeće, a 6 planiranih.

Planom su određene zone posebne (vojne) namjene (N) na 35 lokacija, kao i zone groblja.

Razvoj poljoprivrede treba temeljiti na tržišnim načelima i obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu, posebno u voćarstvu, vinogradarstvu i povrćarstvu. Na području Županije poljoprivredne površine prikladne su za razvoj specifične poljoprivredne proizvodnje - ekološka poljoprivreda, a velike su mogućnosti za uzgoj stoke i podizanje manjih stočnih farmi te razvoj pčelarstva. Poljoprivredno zemljište podijeljeno je na 4 kategorije (P1- osobito vrijedna obradiva zemljišta, P2- vrijedna obradiva zemljišta, P3- ostala obradiva zemljišta i PŠ- ostala poljoprivredna zemljišta).

Iako na području DNŽ nema osobito vrijednih obradivih zemljišta P1 u smislu Zakona o poljoprivrednom zemljištu, na pojedinim geografskim područjima uzgajaju se kulture za proizvodnju vrhunskih proizvoda, stoga su ta zemljišta (dijelovi krških polja, terasaste padine) definirana kao osobito vrijedno obradivo zemljište (P1). Ova zemljišta nalaze se na 14 lokacija i ne može im se mijenjati namjena. Najveće površine vrijednih obradivih zemljišta (P2) kategorije nalaze se na području velikih krških polja kao što su Vrgoračko i Konavosko polje, te u dolini rijeke Neretve. Ostali dio nalazi se na području brojnih manjih krških polja na poluotoku Pelješcu, te na otocima Korčula, Mljet i Lastovo. Za ovu kategoriju zemljišta dani su uvjeti kada se mogu koristiti u nepoljoprivredne svrhe. Planom se određuje obveza zaštite od prenamjene tla kategorije P1 i P2, te potreba šticećenja od prenamjene tla P3 kategorije i to naročito u slučaju ako na širem području ima zemljišta nižih bonitetnih klasa.

Planom su također evidentirane površine podizanja višegodišnjih nasada, odnosno šumska zemljišta koja su prenamijenjena u poljoprivredna zemljišta posebnim „Odlukama Vlade RH o osnivanju služnosti na šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske radi podizanja višegodišnjih nasada“, sukladno Zakonu o šumama i Uredbi o postupku i mjerilima za osnivanje služnosti u šumi ili na šumskom zemljištu RH radi podizanja višegodišnjih nasada, i to vinograda, voćnjaka i maslinika (služnost se osniva na vrijeme do 50 godina). Planom je, na ovim površinama, određena zabrana planiranja gradnje: ako to nije planirano PPDNŽ ili PPU/O, unutar prostora ograničenja ZOP-u, unutar područja osobito vrijednog krajobraza i zaštićenih i predloženih za zaštitu dijelova prirode, u područjima visokih šuma, na područjima izloženih vizurama vrijednog krajolika, te s mora i zaštićenih kulturno-povijesnih cjelina, na vrhovima brda, istaknutim reljefnim uzvisinama.

Razvoj šumarstva kao gospodarske djelatnosti temeljiti će se na načelu održivog gospodarenja. Unutar šuma i šumskog zemljišta mogu se planirati samo oni zahvati u prostoru koji su u funkciji korištenja i održavanja šuma i šumskog zemljišta, a kojima se ni na koji način ne umanjuje vrijednost prostora. Planom su dane smjernice s ciljem očuvanja šuma i šumskog zemljišta koje se odnose na potrebu



maksimalne zaštite obraslog šumskog zemljišta, korištenje općekorisnih funkcija na području krša gdje je drvena masa i vrijednost drva niska, očuvanja i sanacije ugroženih područja prirodnih, kulturno povijesnih i tradicijskih vrijednosti obalnog i zaobalnog krajolika te poticanja prirodne obnove šuma i autohtone vegetacije, izbjegavanje promjene namjene šuma i šumskog zemljišta ako je ono predviđeno za sadnju višegodišnjih nasada na kojima je odobreno pravo služnosti ili se planira osnivanje služnosti.

Uvjeti smještaja društvenih djelatnosti u prostoru

U poglavlju 4. Odredbi za provođenje dan je pregled planiranog sustava središnjih naselja u DNŽ, u skladu s geostrateškim položajem DNŽ u Republici Hrvatskoj te povijesnom ulogom ovog područja. U naseljima Vela Luka, Blato, Opuzen, Cavtat, Ston, Opuzen i Lastovo poticat će se u cilju aktiviranja neiskorištenih potencijala ubrzani razvoj gospodarstva, a jačanjem funkcija i stvaranjem pretpostavki za postupnu preobrazbu obilježja u gradove srednje veličine, ta će naselja preuzeti funkciju žarišta i nositelja policentričnog razvitka pripadajućeg prostora u mreži gradova Županije. Razvoj malog i srednjeg gospodarstva, poduzetništva i obrtništva poticat će se posebice u općinskim središtima i naseljima s više od 1000 stanovnika (Babino Polje, Vlaka, Slano, Trpanj, Janjina, Smokvica, Kula Norinska, Otrić-Seoci, Mlinište, Lumbarda i Srebreno).

Također, dana je optimalna klasifikacija središnjih funkcija naselja, kao i razmještaj i razvitak središnjih funkcija u određenim središtima za pojedine kategorije središnjih naselja.

Uvjeti određivanja građevinskih područja i korištenja izgrađenih i neizgrađenih dijelova

Planom su građevinska područja naselja veća od 25 ha prikazana poligonom, a manja od 25 ha simbolom. Planom se, obzirom na mjerilo, ne prikazuju GP naselja, a točne granice utvrditi će se planovima nižeg reda (PPUO/G) na temelju detaljne analize demografskog i gospodarskog potencijala, određenih prostornih pokazatelja i iskaza površine izgrađenog i neizgrađenog dijela, uvažavajući smjernice iz PPDNŽ (ispitati mogućnost gradnje unutar postojećih granica GP, povećati površinu GP samo ako je iscrpljena mogućnost gradnje unutar postojećih granica tih područja i na temelju argumentiranih razvojnih potreba, prilagoditi gustoću stanovanja i gustoću stanovništva prema tipu naselja, oblikovati građevinska područja primjereno geomorfološkim značajkama kao naseljsku cjelinu, odvojeno od druge takve cjeline).

Planom su GP podijeljena na GP unutar prostora ograničenja ZOP-a (POG), i GP izvan POG-a te su s obzirom na ovakvu podjelu planom utvrđeni uvjeti korištenja tih područja.

Također, s obzirom na racionalnost korištenja, Planom su utvrđeni prostori visokog, srednjeg i niskog intenziteta korištenja:

Intenzitet korištenja	Područje	Planske odredbe
Područja visokog intenziteta korištenja	<ul style="list-style-type: none"> područje od Cavtata do Orašca područje od Ploča uz Neretvu do Opuzena, Kule Norinske i Metkovića 	predviđa se nastavak koncentracije stanovništva i djelatnosti, nastavak gradnje i koncentracija svih namjena, s mogućnošću proširenja građevinskih područja, odnosno razrjeđivanja, ako su infra/suprastrukturno substandardna
Područja srednjeg intenziteta korištenja	<ul style="list-style-type: none"> područje od Račišća do Lumbarde na otoku Korčuli i od Orebića do Lovišta na poluotoku Pelješcu, obalni pojas Općine Slivno, 	predviđa se nastavak gradnje i koncentracija svih namjena prema kriteriju najveće zauzetosti prostora do 450 m ² /st neto unutar područja na obalnoj crti koja su trajno izmijenila osobine. Povećanje građevinskih područja je dozvoljeno



Područja niskog intenziteta korištenja	<ul style="list-style-type: none"> • obalni pojas Općine Vela Luka, osobito dio u zaljevu Vela Luka 	samo ako je ukupno neizgrađeni dio manji od 10% ukupne površine postojećeg građevinskog područja
	<ul style="list-style-type: none"> • sjeverna obala otoka Korčule, zapadno od Račišća pa do Vela Luke, • južna obala otoka Korčule i to obalni pojas Općine Blato i Zavalatica, • obalni pojas Općine Ston, posebice u Malostonskom zaljevu i Malom moru, • sjeverna obala otoka Mljet od Pomene do Okuklja i otoka Lastova od Lučice na zapadu pa do Skrivene Luke, • uvala Gornji Molunat 	predviđa se nastavak gradnje i koncentracija planiranih namjena samo unutar označenih dijelova za obale koje su trajno izmijenile osobine, a povećanje građevinskih područja se ne predviđa
	<ul style="list-style-type: none"> • Elafitski otoci Lopud i Šipan, te naselje Slano, • ostali dijelovi obalnog područja 	u općinama gdje je postotak izgrađenosti prostora veći od postotka izgrađenosti Županije (6,1%), ne mogu se povećavati postojeća građevinska područja niti utvrđivati nova, bez obzira na njihov smještaj

Odredbama su određene optimalne veličine naselja, kao i pravci preobrazbe s ciljem razvoja gradova i ostalih naselja.

Vezano za prenamjenu područja izvan građevinskog područja u GP naselja, Planom se zabranjuje prenamjena osobito vrijednog (P1) i vrijednog poljoprivrednog zemljišta (P2) u građevinsko zemljište, sukladno Zakonu o poljoprivrednom zemljištu. Prilikom izdavanja koncesija na šumskom zemljištu koja se prenamjenjuje u poljoprivredno zabranjuje se gradnja ako nije planirano u PPDNŽ ili PPUO/G (odredba se odnosi na poljoprivredna zemljišta namijenjena višegodišnjim nasadima).

Planom je prepoznat problem velikog broja tradicijskih naselja i zaseoka neistražene kulturno-povijesne vrijednosti, evidentiranih, ali ne zaštićenih, a koja su sustavom prostornog planiranja kroz PPUO/G uključeni u građevinska područja te se na njih primjenjuju odredbe za novu gradnju neprimjerenih volumena i prostornih odnosa za ta naselja. Stoga je Planom utvrđeno da se u fazi izrade planova nižeg reda (PPUO/G-a), kroz urbanističke uvjete, vodi računa ne samo o arhitektonskom oblikovanju novoplanirane izgradnje, već i o tipologiji naselja te odnosu naselja prema svom prirodnom ili kultiviranom okruženju.

Uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru

Planom je utvrđen smještaj planiranih koridora, građevina i uređaja infrastrukturnih sustava koji su usmjeravajućeg značenja i dozvoljene su odgovarajuće prostorne prilagodbe koje bitno ne odstupaju od koncepcije rješenja.

U cestovnom prometu treba osigurati optimalno povezivanje unutar Županije, te povezivanje Županije sa ostalim dijelovima Hrvatske i Europom gradnjom prometnica kojima će se brzo i učinkovito odvijati tranzitni promet područjem Županije na način da se stvori optimalan cestovni prometni sustav s poticajnim utjecajem na život stanovnika. Varijantna rješenja pojedinih koridora prometnica, odnosno koridori u istraživanju, sastavni su dio PPDNŽ do izgradnje prometnice, a na preostalim koridorima prostor će se potom koristiti prema postojećoj namjeni.

Planom su određene luke otvorene za javni promet, državnog, županijskog i lokalnog značaja. Ukupno je utvrđeno 85 luka otvorenih za javni promet, od čega su 2 luke od osobitog (međunarodnog) gospodarskog značaja, 7 luka županijskog značaja i 76 luka lokalnog značaja:



Tip luke	Broj
PL, TL	6
SI	7
PL	83
PL, RL	1
TRL, TL, PL	1
TL	2
TRL, PL, TL	1
LI	1
PL, TRL	1
OO*	2
PL, TL	1
TL, PL	1
TL, PL, RL	1
PI, SI	1

PL - putnička luka; TL –trajektna luka; TRL – teretna luka, IL – industrijska luka, RL – ribarska luka; SI – sidrište, OO* - operativna obala za potrebe izgradnje Pelješkog mosta

Osim luka otvorenih za javni promet, Planom su određene luke nautičkog turizma, sportske luke, privezišta te sidrišta za jahte i brodice unutar luka otvorenih za javni promet kao izdvojena lučka područja. Također, određena su iskrcajna mjesta za ribarska plovila te plovni putovi.

U sustavu željezničkog prometa potrebno je modernizirati postojeće kapacitete i koristiti ih za bolje međusobno povezivanje unutar Županije kao i Županije sa okruženjem, tako da se:

- u najvećoj mjeri iskoriste prednosti željezničkog prijevoza i revitalizacijom luke Ploče poveže s pomorskim prometom,
- izgradi drugi kolosijek na postojećoj željezničkoj pruzi Ploče-Metković-Sarajevo-Osijek-Mađarska,
- izgradi dužjadranska željeznica velikih brzina.

U sustavu zračnog prometa Planom su određene lokacije postojećih i planiranih zračnih luka, helidroma i pomorskih luka i uređenih površina na otocima i obali za hidroavionski i amfibijski promet. Određeno je 5 lokacija za zračne luke, od čega 4 planirane lokacije za zračne luke tercijarnog značenja (općine Smokvica, Dubrovačko primorje i Lastovo, te Grad Ploče). Određeno je 17 lokacija za uređenje heliodroma, od čega 11 planiranih i 1 alternativna lokacija (općina Lastovo). Određeno je 6 lokacija za aerodrome na vodi, od čega su 3 planirane.

U svrhu osiguranja vrhunskog turizma sukladno svjetskim standardima i ostvarivanja turističke ponude na najvišem nivou omogućuje se na razini PPUO/G i UPU planiranje helidroma sa pratećom infrastrukturom i suprastrukturom koji će biti u funkciji izdvojenih građevinskih područja (izvan naselja) ugostiteljsko-turističke namjene i golf igrališta, a čija će se točna lokacija i dimenzije utvrditi sukladno stručnim studijama, analizama i nadležnim tijelima.

Također se omogućuje da se planovima nižeg reda planira izgradnja/ rekonstrukcija žičara.



U sustavu pošte i telekomunikacija određene su zone smještaja samostojećih stupova, koji su utvrđeni temeljem stručne podloge „Zajednički plan razvoja pokretne komunikacijske infrastrukture“. Planom su, za samostojeće stupove određeni uvjeti ograničenja gradnje:

- potrebno je izbjegavati gradnju na područjima namijenjenima pretežito stanovanju, osim iznimno ukoliko se drugačije ne može osigurati kvalitetna pokrivenost signalom elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme.
- ne mogu se graditi na područjima namijenjenim za zdravstvene, predškolske i školske sadržaje i javne parkove
- na područjima zaštićenim temeljem Zakona o zaštiti prirode, a posebice na područjima zaštićenim u kategoriji nacionalni park, strogi rezervat i posebni rezervat, te ostalim kategorijama ukoliko zaštićeno područje obuhvaća malu površinu. Iznimno, ukoliko je nemoguće izbjeći izgradnju na ovim područjima, isti se trebaju planirati rubno, odnosno na način da se izbjegnute i krajobrazno vrijedne lokacije i vrhovi uzvisina
- na područjima zaštićenih dijelova prirode i graditeljske baštine tipske građevine za smještaj opreme treba oblikovati u skladu s prostornim obilježjima okolnog prostora i tradicijskom arhitekturom.

U sustavu elektroenergetske infrastrukture određeni su koridori i lokacije proizvodnih postrojenja, te prijenosnih i transformatorskih postrojenja od 35 (20) kV na više, kao i magistralne plinoopskrbne građevine.

Planira se realizacija II. faze HE Dubrovnik, te mala hidroelektrana (MAHE) „Konavle“ koja bi energetske koristila protočne vode iz odvodnog tunela Konavoskog polja.

Planom su utvrđene smjernice za određivanje lokacija samostojećih sunčanih elektrana, te se predlaže istražiti mogućnost smještaja sunčanih elektrana na lokacijama koje su utvrđene kao potencijalne za smještaj vjetroelektrana, kako bi se koristila zajednička infrastruktura. Ukupno su predložene 42 potencijalne lokacije samostojećih sunčanih elektrana, ukupne površine oko 390 ha.

Planom je predloženo 8 potencijalnih makrolokacija vjetroelektrana na manje izloženim vizurama u zaleđu kopnenog dijela Županije i na poluotoku Pelješcu, ukupne površine oko 5.000 ha te su dane smjernice za određivanje lokacija.

Planom je određeno da će se konačne lokacije vjetroelektrana i solarnih elektrana odrediti na temelju prethodnih istraživanja, studija podobnosti, strateške procjene utjecaja na okoliš i provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš.⁴

Planom su dani uvjeti za realizaciju vodnogospodarskog sustava, u smislu korištenja voda (vodoopskrba, sustavi za navodnjavanje), sustava za zaštitu voda i mora (odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda), zaštitnih i regulacijskih sustava (zaštita od štetnog djelovanja voda) i sustava za melioracijsku odvodnju.

Planom su sustavi navodnjavanja određeni sukladno „Planu navodnjavanja za područje Dubrovačko-neretvanske županije“, a odnose se na donjoneretvansko područje, Konaovsko i Župsko polje, Vrgorsko polje te drugim područjima (Stonsko polje i Kuna polje na Pelješcu, Blatsko polje, Donje blato, Čarsko

⁴ Za područje DNŽ u tijeku je izrada Plana korištenja obnovljivih izvora energije na području DNŽ (PKOIE), za koji se provodi i postupak strateške procjene. U PPDNŽ će se uvrstiti lokacije iz PKOIE nakon dobivenog pozitivnog Mišljenja MZOIE o provedenim postupcima glavne ocjene i SPUO, te nakon donošenja PKOIE.



polje, Smokvičko polje, Kruševo, Vrbovica i Bradat na otoku Korčuli, te Desne u Općini Kula Norinska i Raba-Stolovi u Općini Slivno).

Planom je određena izgradnja sustava odvodnje za pojedine općine. Također, utvrđena je obveza obrade i zbrinjavanja mulja na svim uređajima za pročišćavanje otpadnih voda nazivnog kapaciteta većeg od 10.000 ES te odlaganje obrađenog mulja na posebno uređenim odlagalištima. U okviru ŽCGO se planira raditi površina za obradu mulja sa uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti

Planom su utvrđene detaljne mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti u poglavlju 7. Odredbi za provođenje. Ove mjere temelje se na studijama „Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije- tipološka klasifikacija krajobraza“ i „Prepoznavanje i vrednovanje kulturnih krajolika DNŽ – podloga za zaštitu“, koje su izrađene kao podloga predmetnim izmjenama i dopunama Plana. Također, pri određivanju mjera korišteni su i zaključci iz projekta „Baština pokretač razvoja“- nove metodologije u zaštiti i upravljanje prirodnom i kulturnom baštinom.

U ovom dijelu Plana dane su smjernice za očuvanje krajobraznih vrijednosti za planiranje infrastrukture (vjetroelektrane, sunčane elektrane, prometne i elektroenergetske infrastrukture) te za planiranje novih izdvojenih GP izvan naselja (turističke i sportsko- rekreacijske zone).

Također, planom je određeno 45 osobito vrijednih predjela- prirodnih krajolika, koje je potrebno očuvati temeljem PPDNŽ. Osim toga, utvrđeno je 40 pojedinačnih prirodnih lokaliteta koji su predloženi za zaštitu temeljem PPDNŽ.

Planom je određeno da je prilikom izrade planova niže razine (PPUO/G) potrebno primijeniti sustav mjera zaštite prirodnih krajolika ovisno o vrsti krajolika.

Planom je određeno 85 osobito vrijednih predjela - kulturnih krajolika, od kojih se dio namjerava zaštititi na nacionalnoj razini, a ostale je potrebno očuvati temeljem PPDNŽ te su dane detaljne smjernice za zaštitu kulturnih krajolika na razini PPUO/G-ova.

Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina

Na području DNŽ nalazi se ukupno 40 zaštićenih dijelova prirode temeljem Zakona o zaštiti prirode (39 zaštićenih područja i 1 zaštićeni mineral), 26 dijelova prirode evidentiranih za zaštitu te 16 prirodnih vrijednosti koje se predlažu za zaštitu (od čega je istaknuto proširenje ornitološko ihtiološkog rezervata ušća Neretve i proširenje Značajnog krajobraza Modro oko i jezero Desne).

Planom su određene mjere zaštite prirodnih vrijednosti, u vidu ograničenja realizacije zahvata u odnosu na lokacije prirodnih vrijednosti. Također je dan popis ugroženih i strogo zaštićenih vrsta te mjere za njihovu zaštitu, sukladno podlozi koju je pripremio Državni zavod za zaštitu prirode.

Također, dan je popis i smjernice za mjere zaštite područja ekološke mreže u DNŽ.

U cilju zaštite graditeljske baštine utvrđen je popis zaštićenih kulturnih dobara (Z), preventivno zaštićenih kulturnih dobara (PZ) i evidentiranih (E) dobara koji je sastavni dio PPDNŽ te su dane mjere njihove zaštite. Također, Planom su dane smjernice za prostorno uređenje za kulturno povijesne cjeline ili za naselja u naseljima sa zaštićenim kulturnim dobrima.

Posebno je izdvojen dio koji se odnosi na zaštitu svjetske kulturne i prirodne baštine te su dane smjernice i mjere njihove zaštite.



Postupanje s otpadom

Planom je određeno 35 lokacija za građevine za odlaganje otpada, i to:

Tip građevine za odlaganje otpada	Broj
ŽCGO (OK, OI, TO, OO, GO, OM)	1
OK, OI	1
GO	4
RD, GO, PS	2
RD	14
OK, OI, GO, PS	1
GO, PS, RD	2
OK, OI, GO, PS, RD	3
OK, OI, OO, GO, TO, O	1
GO, OG	3
OK	1
OK, OI, GO, PS, RD	1
RDM	1
OM	

ŽCGO - županijski centar za gospodarenje otpadom

OK - odlagalište komunalnog otpada; OI - odlagalište inertnog otpada; OO - građevine za mehaničko- biološku obradu otpada, GO - građevina za obradu građevinskog otpada, OG – odlagalište građevinskog otpada, RD - reciklažno dvorište za komunalni otpad, RDM – reciklažno dvorište za glomazni, pretežno metalni otpad, TO - građevina za obradu neopasnog tehnološkog otpada; O - građevina za privremeno skladištenje opasnog otpada koji nije odvojeno prikupljen, a koji se izdvaja tijekom prethodnog pregleda otpada u centru., PS - pretovarna stanica, OM- obrada mulja

Planirana lokacija ŽCGO je određena na lokaciji Lučino razdolje u Općini Dubrovačko primorje, na širem području naselja Trnovica i Točionik. Na njoj se predviđa priprema, privremeno skladištenje, predobrada izdvojeno skupljenog otpada; sortirnica otpada koji u svom sastavu nema biorazgradivog otpada, pastoznih i tekućih vrsta otpada, u kojoj se smješta odgovarajući tip reciklažnog dvorišta; privremeno skladištenje opasnog otpada koji nije odvojeno prikupljen, a koji se izdvaja tijekom prethodnog pregleda otpada u centru; mehaničko-biološka obrada otpada; energetska iskoristavanje pojedinih frakcija otpada - korištenje bioplina u proizvodnji električne energije; pogon za obradu i sortiranje građevinskog otpada; odlagalište otpada nakon obrade.

Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš

Planom je određena obveza donošenja Izvješća o stanju okoliša i Program zaštite okoliša za četverogodišnje razdoblje. Također, određene su mjere zaštite okoliša, po pojedinim sastavnicama: vode, more, šume, tlo, zrak, te mjere zaštite od buke, mjere posebne zaštite, zaštite od požara, poplava i potresa, mjere zaštite i sklanjanja ljudi i dr.



Mjere provedbe

Mjere provedbe odnose se na određivanje područja obveze izrade dokumenata prostornog uređenja (prostorni planovi područja posebnih obilježja, planova nižih razina (PPUO/G, GUP, UPU i dr.).

Planom su određena područja primjene posebnih razvojnih i drugih mjera s ciljem daljnjeg razvitka gospodarstva županije, te ekološki vrijedna i potencijalno ugrožena područja i lokaliteti koji su nedovoljno istraženi te je na njima potrebno organizirati programe istraživanja.

A.2. IZMJENE I DOPUNE PP DNŽ

Odlukom o izradi Izmjena i dopuna PP DNŽ navedeni su sljedeći razlozi za izradu izmjena i dopuna plana:

- donošenje Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13.),
- donošenje Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama, (Narodne novine, broj 86/12. i 143/13.),
- donošenje Uredbe o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/13.),
- donošenje drugih novih zakona i pod zakonskih akata relevantnih za Plan,
- donošenje Izmjena i dopuna Strategije Prostornog uređenja RH kao i nove Strategije prostornog razvoja,
- donošenje Strategija turizma RH,
- donošenje Strategija energetskeg razvitka RH,
- donošenje Strategija upravljanja vodama,
- izrada nove Strategija prometa RH,
- donošenje strateških dokumenata na nivou Županije:
 1. Razvojna strategija Dubrovačko neretvanske županije,
 2. Strategija razvoja turizma Dubrovačko neretvanske županije,
 3. Smjernice za Integralno upravljanje obalnim područjem Dubrovačko neretvanske županije,
 4. Program zaštite okoliša Dubrovačko neretvanske županije,
 5. Program energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije Dubrovačko neretvanske županije 2014. 2016. godine,
 6. Plan korištenja obnovljivih izvora energije na području Dubrovačko neretvanske županije,
 7. Vodoopskrbni plan Dubrovačko neretvanske županije,
 8. Studija zaštite voda Dubrovačko neretvanske županije,
 9. Strategija razvoja vinarstva i vinogradarstva Dubrovačko neretvanske županije,
 10. Studija o utjecaju na okoliš Centra za gospodarenje otpadom Dubrovačko neretvanske županije na lokaciji Lučino razdolje,
 11. Studije o utjecaju na okoliš Jadransko jonske autoceste i brze ceste Osojnik – Debeli brijeg i ostalih državnih cesta u Županiji,
 12. Studije o utjecaju na okoliš Vjetroelektrane Mravinjac,
 13. Studije o utjecaju na okoliš Izgradnje me unarodnog plinovoda Dubrovnik Prevlaka Dobro , DN 1000/75 bar (hrvatski dio),
 14. Studije o utjecaju na okoliš Izgradnja magistralnog plinovoda Plo e Dubrovnik DN 1000/75 bar,
 15. Studije o utjecaju na okoliš Vjetroelektrane Bila Ploča,
 16. Programi ukupnog razvitka (PUR) pojedinih jedinica lokalne samouprave,



17. Lokalne razvojne strategije Lokalnih akcijskih grupa itd.

- temeljito i stručno obrazloženi investicijski programi jedinica lokalne samouprave i zainteresiranih investitora kojima je dokazana njihova opravdanost, a time i uvrštavanje u PPDNŽ,
- zahtjevi jedinica lokalne samouprave o eventualnim gospodarskim i drugim zonama.

Obuhvat Izmjena i dopuna Plana je cijelo područje Dubrovačko- neretvanske županije.

A.2.1. CILJEVI I PROGRAMSKA POLAZIŠTA PROSTORNOG PLANA

Kroz Izmjene i dopune Plana potrebno je stvoriti preduvjete i potaknuti gospodarski i društveni razvoj Županije uz racionalno korištenje prirodnih resursa, te zaštitu graditeljske baštine, okoliša i prirode.

Osnovni ciljevi koje se planira ostvariti Izmjenama i dopunama Plana su:

- usklađivanje s odredbama Zakona o prostornom uređenju,
- usklađivanje s drugim zakonskim promjenama relevantnim za Plan koje su se dogodile od donošenja Plana,
- usklađivanje s Razvojnou strategijou Dubrovačko- neretvanske županije, Strategijou turizma Dubrovačko- neretvanske županije i drugim strateškim dokumentima na nivou Županije,
- usklađivanje sa zahtjevima na razini Države, Županije i gradova i općina,
- usklađivanje s razvojnim potrebama gospodarstva,
- stvaranje preduvjeta za razvoj turizma integriran s revitalizacijou graditeljske baštine,
- ukidanje, preraspodjela i planiranje gospodarskih zona s naglaskou na izdvojene ugostiteljsko–turističke i športsko–rekreacijske zone izvan naselja, te luke nautičkog turizma,
- revidiranje prometnog sustava s naglaskou na cestovni promet
- revidiranje ostalih infrastrukturnih sustava: energetskeg, telekomunikacijskeg, vodnogospodarskeg, gospodarenja otpadom,
- revidiranje zona za korištenje obnovljivih izvora energije,
- revidiranje područja marikulture i akvakulture,
- revidiranje istražnih i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina,
- revidiranje područja zaštite prirodne i kulturne baštine,
- usklađenje područja ekološke mreže s novou Uredbou (NATURA 2000.),
- analiza obilježja i vrijednosti krajolika i njegovih sastavnica u sklopu stručne podloge, te ugradnja mjera zaštite u odredbe Plana te uvažavanjem prirodnih i kulturnih obilježja osigurati integralni i multidisciplinarni pristup krajoliku
- preispitivanje svih izmjena i dopuna (tekstualnih i grafičkih), brisanih, mijenjanih ili planiranih, ukinutou Odlukou o donošenju Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko- neretvanske županije (Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije, broj 3/06.), a koji nisu izmijenjeni, odnosno dopunjeni odlukama o izmjenama i dopunama Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije koje su donesene nakon predmetne Odluke (Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije, broj 7/10., 4/12-isp., 9/13. i 2/15.-uskl.). Navedeno se posebno odnosi na izdvojene zone ugostiteljsko- turističke namjene izvan naselja.



A.2.2. BITNIJE IZMJENE I DOPUNE U ODNOSU NA VAŽEĆI PLAN

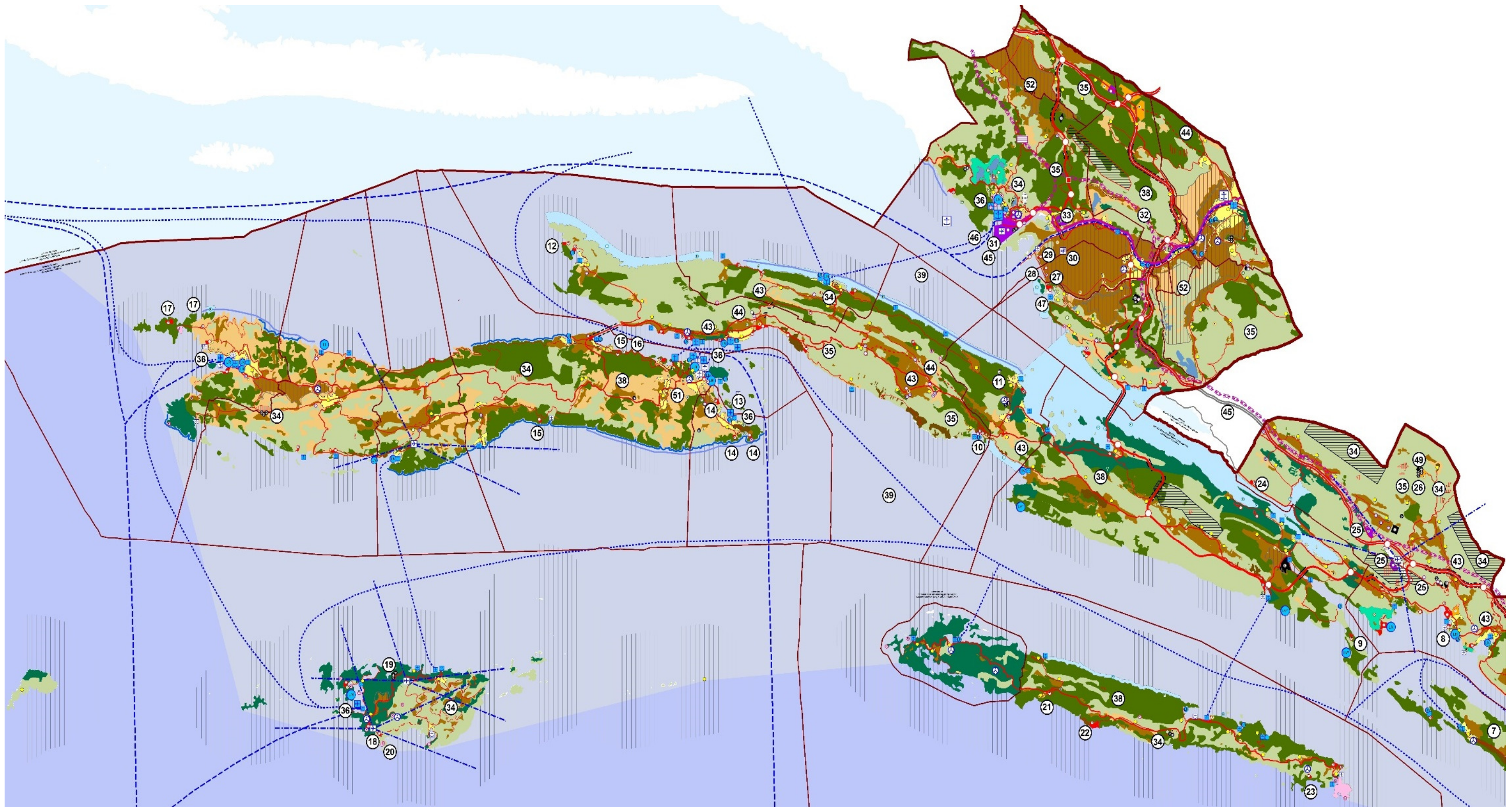
U odnosu na osnovni- važeći Plan, u ovim Izmjenama i dopunama izmjene se odnose u glavnome na:

Br na karti	Općina	Izmjena i dopuna
1	Konavle	Smanjena T zona Prevlake
2	Konavle	Planirana nova T i R zona Canavia Mikulići
3	Konavle	Planirana nova T3 zona Donji Obod
4	Konavle	Planirana nova T3 zona Obod
5	Župa dubrovačka	Planiran veći obuhvat T zone Kupari I. (zona R priključena zoni T)
6	Dubrovnik	Planirana nova T3 zona Slivje i proizvodna zona I Obalj Mrčevo
7	Dubrovnik	Izbrisana zona T Čempljesi
8	Dubrovačko primorje	Preraspodjeljena T zona Budima na Kručicu
9	Ston	Planirana nova T zona Marčuleti
10	Orebić	Planirane dvije nove T zone Bulatovo-Zamali i Završje u trsteniku
11	Janjina	Planirana nova zona E3 AGK
12	Orebić	Unesena oznala za novu zonu T Česvinova
13	Korčula	Unesena oznaka E3 za AGK stari tradicionalni kamenolom na Vrniku
14	Lumbarda	Preraspodjela postojeće zone na 3 zone
15	Korčula	Preraspodjela zone Koromačna u Pupnatu – dio je prebačen na predjel Ripna s južne strane Korčule
16	Korčula	Unesena oznaka E3 za AGK stari tradicionalni kamenolom Piske
17	Vela luka	Premještena T zona na Privalu
18	Lastovo	Preraspodjela T zone Maršalka, uzet 1ha i stavljen na novu zonu Velje more
19	Lastovo	Premješteno s lokacije Sv Luka na postojeću lokaciju Sozanj pretovarnu stanicu i komunalni otpad i obrada građevinski otpad
20	Lastovo	Smanjena zona posebne namjene
21	Mljet	Zona R Ropa prebačena u T3 zonu
22	Mljet	Planirana nova zona T Sutmiholjska
23	Mljet	Planirana nova zona T Preč
24	Dubrovačko primorje	Planirana nova T zona Planikovac
25	Dubrovačko primorje	Preraspodjeljena zona I proizvodne namjene
26	Dubrovačko primorje	ŽCGO, preoblikovan, smanjene površine
27	Opuzen	Planiran T3 autokamp Rio
28	Opuzen	Planirana T zona Plaža
29	Ploče	Planirana T zona Galičak
30	Ploče	Planiran sportski aerodrom
31	Ploče	Planirane zone I namjene
32	Kula norinska	Povećana zona K poslovne namjene
33	Ploče	Izbrisano eksploatacijsko polje E3 Obličevac 2
34	Konavle, Dubrovačko primorje, Mljet, Ston, Trpanj, Ploče	Uneseni novi poligoni vjetroelektrana i solarnih elektrana sukladno Planu korištenja OIE
35	Zažablje, Orebić	Izbrisani stari poligoni vjetroelektrana Izbrisana VE Zveč-Šubir-Raotina Izbrisana VE Mala žaba



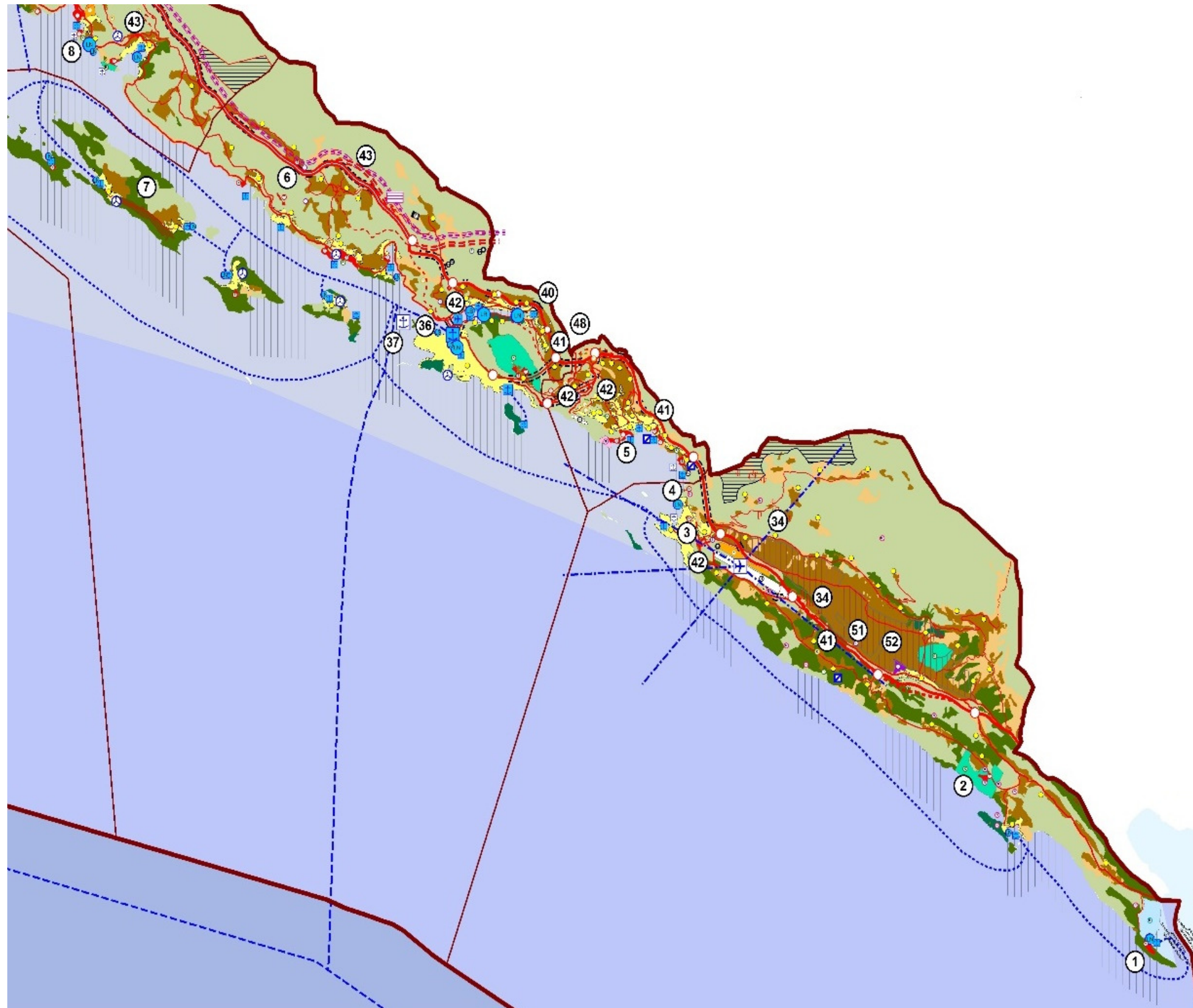
		Izbrisana VE Plina Izbrisana VE Bila ploča Izbrisana VE Ćućin izbrisane VE Vrtog, Grabova gruda, Štrbina, Vjetreno 1, Vjetreno 2, Trštenovo u Dubrovačkom primorju
36	Dubrovnik, Korčula, Ploče, Vela Luka, Lumbarda, Pasadur, Orebić	Planirani aerodromi na moru
37	Dubrovnik, Cavtat, Vela Luka, Korčula, Ploče, Mljet, Ston	Planirani izdvojeni bazeni lučkog područja luak otvorenih za javni promet
38	DNŽ	Izmijenjeni poligoni šuma i poljoprivrednih površina
39	DNŽ	Izmijenjeni poligoni namjena u moru i iscrtane izobate
40	DNŽ	Izbrisana HE Ombla
41	DNŽ	Ucrtana nova trasa brze ceste Osojnik – Zračna luka - Karasovići
42	DNŽ	Varijante ulazaka u Dubrovnik i Župu, te Cavtat i Gruđu
43	DNŽ	Varijanta obilaska autoceste Ljubča i Kliševa spojne ceste Slano - čvor Slano obilaznica Mravinjce obilaznica Janjine obilaznica Potomja obilaznica Orebića spojna cesta Gornja Vručica-Stankovići
44	DNŽ	Koridor u istraživanju Janjina – Donja Banda Kapetani – Orebić Metković – čvor Metković
45	DNŽ	Izbrisan koridor magistralnog plinovoda kroz Neum Izbrisana varijanta magistralnog plinovoda kroz luku Ploče
Vodnogospodarski sustav		
46	Ploče	Premještena lokacija uređaja za pročišćavanje i ispusta grada Ploča s rta Višnjica na lokaciju unutar luke Ploče
47	Slivno	Premještena lokacija uređaja za pročišćavanje s ispustom u mora istočno od naselja Blace na lokaciju Kosović s ispustom u Malu Neretvu
48	Dubrovnik BiH	Predviđena vodoopskrba Ivanice u BiH sa vodoopskrbnog sustava Dubrovnika uz uvjet riješene odvodnje
49	Dubrovačko primorje	Planirana lokacija za obradu mulja s uređaja za pročišćavanje uz županijski centar za gospodarenje otpadom
50		Kanalizacijski sustavi i vodoopskrbni sustavi dopunjeni i prikazani detaljnije u skladu s zahtjevima komunalnih poduzeća
51		Izbrisana pretovarna stanica Korčula, Konavle
52		izmijenje prikaz poplavnih zona u skladu sa zahtjevom Hrvatskih voda





(1. DIO)





(2. DIO)

Grafički prikaz A-1: Pregled bitnijih izmjena i dopuna Plana (1. i 2. dio)



A.3. VARIJANTNA RJEŠENJA

Planom su određene postojeće i planirane zone pojedinih namjena, kao i postojeći i planirani koridori linijskih zahvata. Osim osnovne podijele na postojeće i planirano, planom su određene i zone i koridori kao trase i lokacije u istraživanju. Ovo se posebno odnosi na alternativne koridore cestovnih prometnica i na lokacije u istraživanju za turističke zone. Prilikom procjene utjecaja analizirale su se sve trase i predloženi koridori te je po potrebi predložena povoljnija varijanta u odnosu na mogući utjecaj za pojedinu sastavnicu okoliša.

Alternativni koridori i trase u istraživanju za cestovni promet

Autocesta A1 Zagreb- Dubrovnik

- koridor od čvora Osojnik do granice s BIH je koridor u istraživanju za izlazak iz RH u BIH, ne možemo planirati kao trasu jer se ne zna nastavak kroz BIH) i
- dio trase poviše dijela gornjih sela (Kliševo, Ljubač – tunelska alternativa prolasku vijadukta neposredno iznad sela)

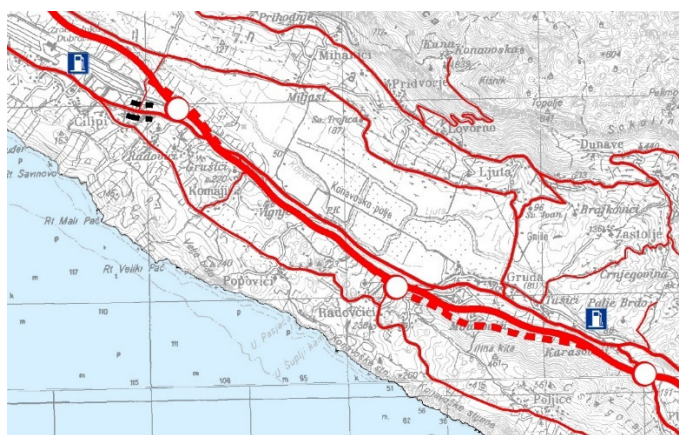


Varijanta dijela trase planirane brze ceste (BC) Osojnik- Debeli Brijeg

- kod Dubrovnika (spojna prometnica čvor Osojnik-most dr.F. Tuđmana i trasa brze ceste sjevernim padinama Srđa – označeno crtkano)



- kod Čilipa i kod Grude



- varijante čvorova sa spojnim cestama na D8 u Župi dubrovačkoj (Plat i Bući)



Varijante poprečnih veza na planiranu BC Osojnik- Debeli Brijeg, u okolici Dubrovnika (spojna cesta sa zapadne strane dio ulaza u luku Dubrovnik i spojna cesta s istočne strane)



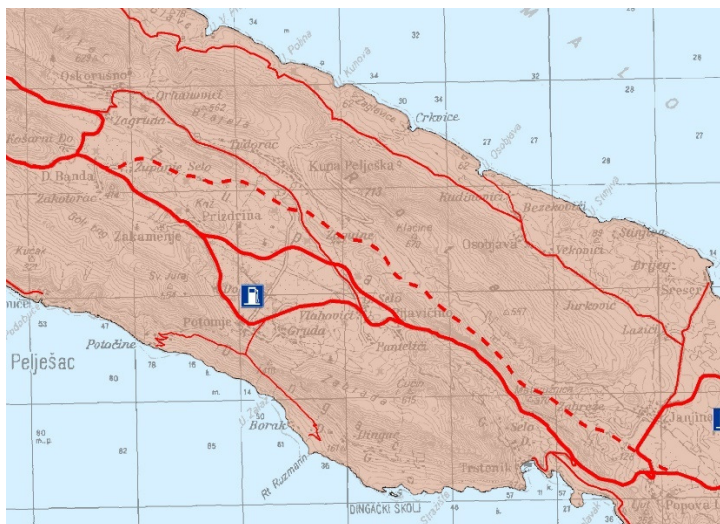
Varijante spojne ceste luke Gruž na most dr. Franjo Tuđman



Varijanta državne ceste

(koridor u istraživanju) na poluotoku Pelješcu od završetka obilaznice Janjine do Donje Bande na D414

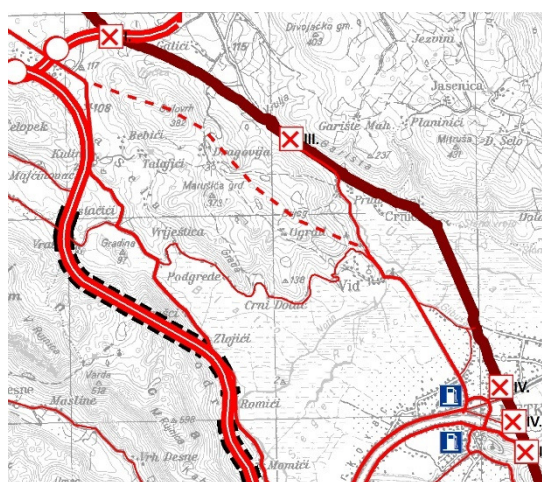




Varijante državne ceste (koridor u istraživanju) obilaznica Kapetani – Orebić



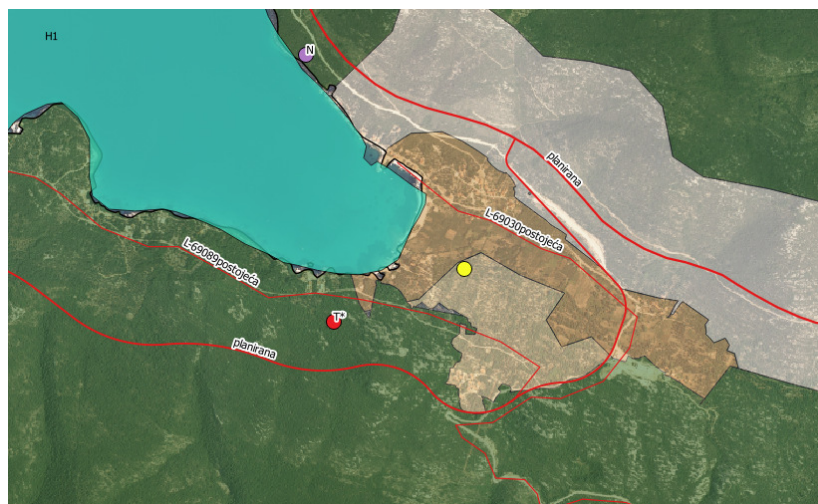
Koridor u istraživanju spojne prometnice za grad Metković s novim mostom preko Neretve



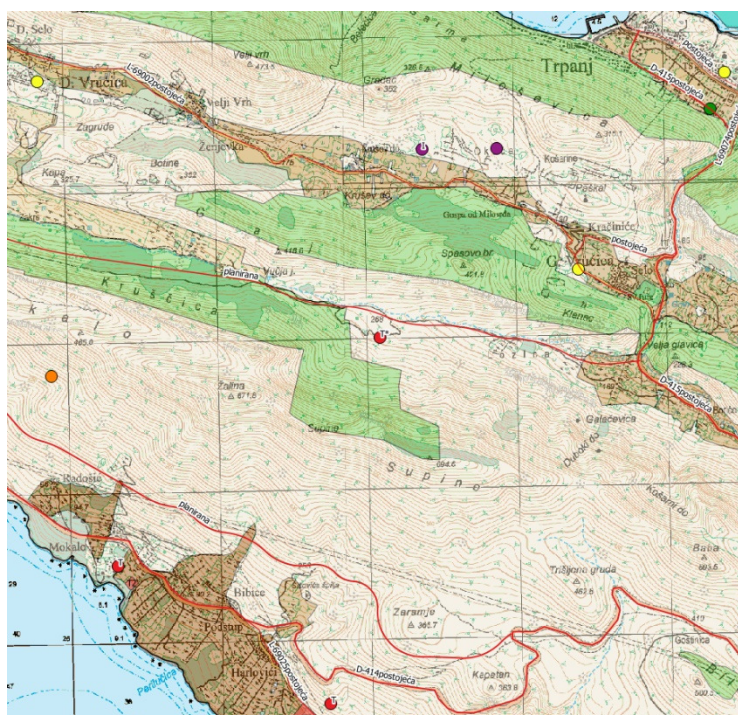
Lokacije u istraživanju za turističke zone

Lokacije u istraživanju će se, u prostornim planovima niže razine (PPUO/G), planirati samo kao zone u istraživanju. Za sve zone kao preduvjet provođenja IDPPDNŽ obvezatno je izraditi stručnu podlogu vrednovanja šireg prostora (krajolika, kulturne i prirodne baštine, mogućnosti infrastrukturnog opremanja i sl. Za sve zone Namjena će se definirati u postupku izrade stručne podloge.

Turistička zona u istraživanju „Brijesta“, Općina Ston., unutar POG



Turistička zona u istraživanju „Gornja Vručica“, Općina Trpanj, izvan POG



A.4. ODNOS PP DNŽ S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA

U nastavku je dan pregled odnosa PP DNŽ s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na državnoj (Tablica A.4-1), županijskoj / regionalnoj razini (Tablica A.4-2).



Tablica A.4-1: Odnos PP DNŽ s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na državnoj razini

Naziv S/P/P	Ciljevi S/P/P	Komentar
NACIONALNA STRATEGIJA I PLAN DJELOVANJA NA OKOLIŠ (NSPDO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sačuvati i unaprijediti kakvoću voda, mora, zraka i tla u Republici Hrvatskoj 2. Održati postojeću biološku raznolikost u Republici Hrvatskoj 3. Sačuvati prirodne zalihe, a osobito integritet i značajke područja posebnih prirodnih vrijednosti (more, obala i otoci, planinski dio Republike Hrvatske itd.) 	Prostornim planom dane su mjere zaštite voda, mora, zraka, tla, zaštićenih područja i krajobraza.
STRATEGIJA ODRŽIVOG RAZVITKA REPUBLIKE HRVATSKE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uvažiti nacionalne osobitosti 2. Promicati gospodarstvo temeljeno na blagostanju, razvojnim promjenama, natjecateljskom duhu i s društvenom odgovornošću, gospodarstvo koje osigurava visoki standard života te punu i visokokvalitetnu zaposlenost 3. Promicati demokratsko, socijalno uključivo, kohezivno, zdravo, sigurno i pravedno društvo koje poštuje temeljna prava i kulturnu raznolikost te koje stvara jednake mogućnosti i bori se protiv diskriminacije u svim oblicima 4. Zaštititi kapacitet Zemlje da održi život u svojoj raznolikosti, poštovati ograničenja koja postoje pri korištenju prirodnih dobara i osiguravati visoku razinu zaštite i poboljšanja kakvoće okoliša, sprječavati i smanjivati zagađivanje okoliša i promicati održivu proizvodnju i potrošnju kako gospodarski rast ne bi nužno značio i degradaciju okoliša 5. Znanstvenim i stručnim spoznajama razvijati sustav zaštite zdravlja ljudi, uključujući sanaciju postojećih opterećenja okoliša 6. Jačati uspostavu demokratskih institucija u regiji i svijetu te braniti njihovu stabilnost, polazeći od univerzalnog prava na mir, sigurnost i slobodu 7. Aktivno promicati održivi razvoj u regiji i svijetu 	Prostorni plan usklađen je s ciljem 4. Strategije.
MEDITERANSKA STRATEGIJA ODRŽIVOG RAZVITKA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doprinosi gospodarskom razvoju kroz povećavanje/jaćanje sredozemnih dobara 2. Smanjiti socijalne nejednakosti kroz provedbu milenijskih razvojnih ciljeva i jačati kulturne identitete 3. Promijeniti obrasce neodržive proizvodnje i potrošnje i osigurati održivo upravljanje prirodnim resursima 4. Poboljšati upravljanje na lokalnoj, nacionalnoj i regionalnoj razini 	
STRATEGIJA I AKCIJSKI PLAN ZAŠTITE BIOLOŠKE I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Očuvati sveukupnu biološku, krajobraznu i geološku raznolikost kao temeljnu vrijednost i potencijal za daljnji razvitak Republike Hrvatske 	Prostornim planom dane su mjere biološke i krajobrazne raznolikosti.



Naziv S/P/P	Ciljevi S/P/P	Komentar
<p>KRAJOBRAZNE RAZNOLIKOSTI REPUBLIKE HRVATSKE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 Utvrđiti 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. 	
<p>STRATEGIJA PRILAGODBE KLIMATSKIM PROMJENAMA NA RAZINI EU</p>	<ol style="list-style-type: none"> Potaći sve države članice da usvoje nacionalne strategije prilagodbe, osiguraju sredstva za izgradnju kapaciteta za prilagodbu i provedbu mjera, te podrže prilagodbu na lokalnoj razini Uskladiti djelovanje EU s potrebama koje donose klimatske promjene kroz daljnje promicanje prilagodbe, uključujući integraciju ublažavanja i prilagodbe klimatskih promjena u ključne ranjive sektore kao što su poljoprivreda, ribarstvo i kohezijska politika, promicanje korištenja osiguranja od prirodnih katastrofa, te osiguranje veće otpornosti EU infrastrukture Popuniti praznine u poznavanju prilagodbe i dalje razvijati europsku platformu za prilagodbu klimatskim promjenama kako bi se donosile kvalitetnije odluke 	<p>Prostornim planom su određena poplavna područja te dani uvjeti zaštite i izgradnje unutar njih.</p>
<p>STRATEGIJA ENERGETSKOG RAZVOJA RH</p>	<ol style="list-style-type: none"> Iskorištavanje tržišta za ostvarenje sigurne i cjenovno prihvatljive opskrbe energijom Obuzdavanje emisije stakleničkih plinova iz energetskog sektora Poticanje obnovljivih izvora energije Poticanje istraživanja, razvoja i primjene okolišno održivih energijskih tehnologija 	<p>Prostornim planom određene su lokacije energetske infrastrukture, uključujući i obnovljive izvore energije.</p>
<p>STRATEGIJA UPRAVLJANJA MORSKIM OKOLIŠEM I OBAJNIM PODRUČJEM</p>	<ol style="list-style-type: none"> Zaštita, očuvanje, omogućavanje oporavka i obnavljanja morskih i obalnih ekosustava te održivo korištenje ekosustavnih usluga Očuvanje zaštićenih područja u moru i ekološki značajnih područja EU NATURA 2000 	<p>Prostornim planom određena su vrijedna i zaštićena područja mora.</p>



Naziv S/P/P	Ciljevi S/P/P	Komentar
	3. Smanjenje onečišćenja u morskom i obalnom okolišu u cilju očuvanja zdravlja ljudi, ekosustava i omogućavanja korištenja mora i obale 4. Uspostavljanje i/ili održavanje ravnoteže između ljudskih aktivnosti i prirodnih resursa primjenom ekosustavnog pristupa.	
STRATEGIJA ZAŠTITE, OČUVANJA I ODRŽIVOG GOSPODARSKOG KORIŠTENJA KULTURNE BAŠTINE REPUBLIKE HRVATSKE ZA RAZDOBLJE 2011.–2015.	1. Povećati efikasnost i uspješnost politike zaštite i očuvanja kulturne baštine radi njezina održivog korištenja 2. Povećati prihode i druge koristi od održivog korištenja kulturne baštine 3. Podizati razinu svijesti pojedinaca i zajednice o važnosti kulturne baštine i održivom korištenju kulturne baštine	Prostornim planom prikazani su elementi kulturne baštine te su dani uvjeti zaštite i očuvanja kulturnih vrijednosti.
STRATEGIJA RAZVOJA TURIZMA RH DO 2020. GODINE	1. Poboljšavanje strukture i kvalitete smještaja 2. Novo zapošljavanje 3. Investicije 4. Povećanje turističke potrošnje	Prostornim planom određene su lokacije turističkih zona.
STRATEGIJA RAZVOJA NAUČKOG TURIZMA RH ZA RAZDOBLJE 2009. – 2019.	1. Održivo korištenje i upravljanje resursima: a) prostor i okoliš (kapacitet, zaštićena područja - prirodna, kulturna,...) b) nautička infrastruktura (luke nautičkog turizma, brodogradilišta, luke otvorene za javni promet) c) usluge u nautičkom turizmu 2. Revidiranje prostorno-planskih dokumenata za realizaciju scenarija umjerene izgradnje novih prihvatnih kapaciteta 3. Povećanje prihvatnih kapaciteta sanacijom, rekonstrukcijom i revitalizacijom postojećih luka (povijesne luke u urbanim sredinama, napuštene vojne luke, proširenje luka nautičkog turizma radi prihvata velikih jahti) 4. Uspostava sustava nadzora i upravljanja pomorskom plovidbom 5. Opremanje i nadzor plovniha objekata i luka nautičkog turizma uređajima i opremom za zaštitu mora od onečišćenja 6. Uspostava integralnog upravljanja sustavom nautičkog turizma (informatizacija s bazom podataka i registrom pomorskog dobra) 7. Pojednostavljenje administrativnih procedura i usklađivanje zakonodavstva	Prostornim planom određene su lokacije i dani uvjeti za izgradnju luka nautičkog turizma.



Naziv S/P/P	Ciljevi S/P/P	Komentar
	8. Povećanje proizvodnje plovnih objekata za nautički turizam u hrvatskim brodogradilištima – razvoj klastera nautičkog turizma 9. Poticanje razvitka postojećih i izgradnja novih remontnih i servisnih centara 10. Jačanje konkurentnosti svih subjekata nautičkog turizma 11. Primjena novih tehnologija i ekoloških standarda 12. Uspostava sustava kontinuiranog obrazovanja sudionika u nautičkom turizmu	
NACIONALNI PROJEKT NAVODNJAVANJA I GOSPODARENJA POLJOPRIVREDNIM ZEMLJIŠTEM I VODAMA U RH (NAPNAV)	1. Pregled i rangiranje daljnjih projekata na području RH za provedbu navodnjavanja 2. Definiranje i ustroj organizacija i statusa institucija za planiranje, izvođenje, korištenje i održavanje i praćenje projekata 3. Prijedlog dinamike sustavnog uvođenja navodnjavanja u RH do 2020. godine	Prostornim planom određene su površine za navodnjavanje u skladu s NAPNAV-om.
STRATEGIJA UPRAVLJANJA VODAMA PLAN UPRAVLJANJA VODNIM PODRUČJIMA 2016. – 2021.	1. Osigurati dovoljno kvalitetne pitke vode za javnu vodoopskrbu stanovništva 2. Osigurati potrebnu količinu vode odgovarajuće kakvoće za različite gospodarske namjene 3. Zaštititi ljude i materijalna dobra od štetnoga djelovanja voda 4. Postići i očuvati dobro stanje voda zbog zaštite vodnih i o vodi ovisnih ekosustava 1. Dostići najmanje dobro ekološko i kemijsko stanje za sva vodna tijela površinskih voda 2. Dostići najmanje dobro količinsko i kemijsko stanje za sva vodna tijela podzemnih voda 3. Ispuniti dodatne standarde kakvoće za sva zaštićena područja 4. Ne dopustiti pogoršanje već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela površinske i podzemne vode 5. Dostići potrebne funkcionalnosti sustava zaštite od poplava na vodama I. i II. reda: - do razine od oko 87% do kraja 2023. godine - do razine 100% do kraja 2038. godine 6. Uspostava sustava zaštite od poplava koji osigurava prihvatljiv rizik od poplava na cjelokupnom teritoriju Republike Hrvatske potencijalno ugroženom poplavama 7. Smanjivanje nepovoljnih utjecaja poplavnih događaja na zdravlje i sigurnost ljudi, na vrijedna dobra i imovinu, te na vodeni i kopneni okoliš	Prostornim planom određene su lokacije i dani uvjeti za izgradnju sustava vodoopskrbe. Također, određene su poplavne površine i dane mjere zaštite voda.
NACIONALNA ŠUMARSKA POLITIKA I STRATEGIJA	1. Sačuvati i promicati stabilnost staništa, zdravstveno stanje šuma i produktivni kapacitet sastojina	Prostornim planom određene su površine šuma i šumskog zemljišta te su prikazane zone



Naziv S/P/P	Ciljevi S/P/P	Komentar
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Uvođenje 4E (ekološke, ergonomske, ekonomske, energetske) tehnologije u šumarstvo 3. Poboljšanje sustava gospodarenja krškim područjem 4. Uključivanje miniranih šumskih područja u redovito gospodarenje 5. Korištenje biomase za energiju 	<p>za koje su donesene Odluke Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade.</p>
<p>STRATEGIJA I PLAN GOSPODARENJA OTPADOM U REPUBLICI HRVATSKOJ ZA RAZDOBLJE 2007.-2015.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, 2. Sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta, 3. Sanacija »crnih točaka«, lokacija u okolišu visoko opterećenih otpadom, 4. Razvoj i uspostava regionalnih i županijskih centara za gospodarenje otpadom, s predobradom otpada prije konačnog zbrinjavanja ili odlaganja, 5. Uspostava potpune informatizacije sustava gospodarenja otpadom. 	<p>Prostornim planom određene su lokacije i dani uvjeti za gospodarenje otpadom.</p>
<p>NACIONALNI STRATEŠKI PLAN RAZVOJA RIBARSTVA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uspostava održive ravnoteže između ribolovnog kapaciteta i raspoloživih ribolovnih resursa 2. Povećanje proizvodnje i jačanje konkurentnosti akvakulture 3. Jačanje prerađivačkih i tržišnih kapaciteta 4. Poboljšanje administrativnih kapaciteta i informiranosti dionika sektora 	<p>Prostornim planom određene su zone ribolova i ograničenja vezanih za ribolov.</p>
<p>STRATEGIJA PROMETNOG RAZVITKA REPUBLIKE HRVATSKE 2014. – 2030.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unapređenje prometne povezanosti i koordinacija sa susjednim zemljama 2. Unapređenje pristupačnosti u putničkom prometu na velike udaljenosti unutar RH 3. Unapređenje regionalne povezanosti u putničkom prometu jačanjem teritorijalne kohezije 4. Unapređenje pristupačnosti u putničkom prometu unutar i prema glavnim urbanim aglomeracijama 5. Unapređenje pristupačnosti u teretnom prometu unutar RH 6. Unapređenje prometnog sustava u smislu organizacije i operativnog ustrojstva, a ciljem osiguranja efikasnosti i održivosti samog sustava 	<p>Prostornim planom određeni su koridori infrastrukture.</p>
<p>STRATEGIJA POMORSKOG RAZVITKA I INTEGRALNE POMORSKE POLITIKE RH 2014. – 2020.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Održivi rast i konkurentnost pomorskog gospodarstva u području: <ul style="list-style-type: none"> - brodarstva i usluga u pomorskom prijevozu, - lučke infrastrukture i lučkih usluga, - obrazovanja, te životnih i radnih uvjeta pomoraca 2. Siguran i ekološki održiv pomorski promet, pomorska infrastruktura i pomorski prostor Republike Hrvatske. <p>2.4 Lučki sustav</p>	<p>Prostornim planom određena su područja lučke infrastrukture i lučkih usluga.</p>



Naziv S/P/P	Ciljevi S/P/P	Komentar
	CILJ 2.4.1. Specijalizirati luke CILJ 2.4.2. Postići samoodrživost lučkog sustava uz povećanje učinkovitosti sustava CILJ 2.4.3. Revitalizirati već izgrađene i graditi nove lučke kapacitete 2.5. Nautika CILJ 2.5.1. Pozicionirati Hrvatsku kao najznačajnije nautičko odredište u Europi i na Mediteranu 3.2. Zaštita morskog okoliša CILJ 3.2.1. Spriječiti onečišćenja okoliša i štetan utjecaj pomorskih objekata ⁵ na Jadransko more CILJ 3.2.2. Smanjiti štetni utjecaj prijenosa živih vodenih organizama i patogena putem pomorske plovidbe (balastnih voda i obrastanja) CILJ 3.2.3. Smanjiti štetne posljedice onečišćenja s pomorskih objekata CILJ 3.2.4. Osigurati dosljednu primjenu međunarodnih i europskih standarda zaštite okoliša u pogledu onečišćenja koje proizlazi s pomorskih objekata hrvatske državne pripadnosti.	
INDUSTRIJSKA STRATEGIJA RH 2014. – 2020.	1. Rast obujma industrijske proizvodnje po prosječnoj godišnjoj stopi od 2,85% 2. Rast broja novozaposlenih za 85.619 do kraja 2020. godine, od čega minimalno 30% visokoobrazovanih 3. Rast produktivnosti radne snage za 68,9% u razdoblju 2014. – 2020. 4. Povećanje izvoza u razdoblju 2014. – 2020. za 30% i promjena strukture izvoza u korist izvoza proizvoda visoke dodane vrijednosti	Prostornim planom određene su zone gospodarske namjene- proizvodne i poslovne.
STRATEGIJA GOSPODARENJA MINERALNIM SIROVINAMA RH	1. Gospodarenje mineralnim sirovinama na način koji osigurava dostupnost prirodnim resursima i budućim generacijama na načelima održivog razvoja	Prostornim planom određene su lokacije i dani uvjeti za eksploataciju mineralnih sirovina
STRATEGIJA RAZVOJA PODUZETNIŠTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ 2013. – 2020	1. Poboljšanje ekonomske uspješnosti 2. Poboljšanje pristupa financiranju 3. Promocija poduzetništva 4. Poboljšanje poduzetničkih vještina 5. Poboljšano poslovno okruženje	Prostornim planom određene su lokacije proizvodnih i poslovnih namjena.

⁵ Međunarodna Konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova, poznatija kao MARPOL (od eng. Maritime pollution) označava međunarodni Ugovor kojem je cilj potpuno eliminiranje namjernog ili slučajnog onečišćenja morskog okoliša s brodova, svim štetnim tvarima za ljude, ostala živa bića, i korištenje mora.



Naziv S/P/P	Ciljevi S/P/P	Komentar
PLAN ZAŠTITE I SPAŠAVANJA ZA PODRUČJE REPUBLIKE HRVATSKE	1. Izrada planova zaštite i spašavanja na operativnim i taktičkim razinama 2. Izrada standardnih operativnih postupaka	Prostornim planom dane su mjere djelovanja u skladu s Planom zaštite i spašavanja.
PROGRAM RURALNOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE 2014. – 2020.	1. Povećanje konkurentnosti hrvatske poljoprivrede, šumarstva i prerađivačke industrije 2. Unaprjeđenje životnih i radnih uvjeta u ruralnim područjima	Prostornim planom određene su zone važne za poljoprivrednu proizvodnju i razvoj poljoprivrede.
PROGRAM MJERA ZAŠTITE I UPRAVLJANJA MORSKIM OKOLIŠEM I OBALNIM PODRUČJEM	1. Postizanje i/ili održavanje dobrog stanja morskog okoliša 2. Zaštita, očuvanje i omogućavanje oporavka i gdje je to izvedivo, obnavljanje strukture i funkcije morskih i obalnih ekosustava te zaštita bioraznolikosti i njeno održivo korištenje 3. Očuvanje zaštićenih područja u moru i ekološki značajnih područja EU Natura 2000 4. Smanjenje onečišćenja, odnosno opterećenja u morskom i obalnom okolišu kako bi se osiguralo da nema značajnih negativnih utjecaja ili rizika za ljudsko zdravlje i/ili zdravlje ekoloških sustava i/ili korištenje mora i obale 5. Očuvanje, unaprjeđenje i/ili ponovno uspostavljanje ravnoteže između ljudskih aktivnosti i prirodnih resursa u moru i obalnom području 6. Očuvanje obalnog područja na korist sadašnjih i budućih generacija 7. Održivo korištenje prirodnih resursa, posebice prostora i voda 8. Očuvanje cjelovitosti obalnih ekosustava, krajobraza i geomorfologije 9. Sprečavanje i/ili ublažavanje utjecaja prirodnih rizika, osobito klimatskih promjena, koji mogu biti prouzročeni prirodnim ili ljudskim aktivnostima 10. Usklađenost između javnih i privatnih inicijativa i svih odluka vlasti na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini, a koje utječu na korištenje obalnog područja	Prostornim planom dane su mjere zaštite mora i obalnog područja.
VIŠEGODIŠNJI PROGRAM GRADNJE REGULACIJSKIH I ZAŠTITNIH VODNIH GRAĐEVINA I GRAĐEVINA ZA MELIORACIJU 2013. – 2017.	1. Obnova (sanacija) zaštitnih i melioracijskih sustava do 2010. godine na stanje na kojem su bili prije ratnih razaranja i smanjenja financijskih sredstava za njihovo redovito održavanje i razvoj 2. Izgradnja, rekonstrukcija i dogradnja zaštitnih sustava i njihovo dovođenje do stanja koje je primjereno europskim standardima, putem kapitalnih razvojnih ulaganja kroz dva investicijska ciklusa, na razinu od oko 87% funkcionalnosti u prvom investicijskom ciklusu (do 2023. godine), odnosno na razinu 100%-tne funkcionalnosti u drugom investicijskom ciklusu (do 2038. godine), poticanje rješavanja problematike zaštite od poplava u okviru	Prostornim planom određene su lokacije zaštitnih i melioracijskih sustava



Naziv S/P/P	Ciljevi S/P/P	Komentar
	višenamjenskih sustava uređivanja i korištenja voda i zemljišta (cilj će se ostvariti postupnom provedbom radova na sanaciji i rekonstrukciji objekata te realizacijom razvojnih projekata)	
NACIONALNI AKCIJSKI PLAN ZA OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE DO 2020. GODINE	1. Povećanje udjela energije iz OIE-a u bruto neposrednoj potrošnji energije: <ul style="list-style-type: none"> - 39,0% udjela OIE-a u bruto neposrednoj potrošnji električne energije - 10,0% udjela OIE-a u bruto neposrednoj potrošnji energije u prijevozu - 19,6% udjela OIE-a u bruto neposrednoj potrošnji za grijanje i hlađenje 	Prostornim planom određene su lokacije za vjetroelektrane i solarne elektrane

Tablica A.4-2: Odnos PP DNŽ s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na županijskoj/ regionalnoj razini

Naziv SPP	Ciljevi S/P/P	Komentar
ŽUPANIJSKA RAZVOJNA STRATEGIJA DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE 2011.- 2013.	1. Povećanje konkurentnosti gospodarstva 2. Zaštita okoliša i razvoj infrastrukture 3. Održivo korištenje prirodne i kulturne baštine 4. Razvoj ljudskih potencijala i društvene infrastrukture i poboljšanje kvalitete života	Prostorni plan u skladu je s ciljevima ŽRS.
STRATEGIJA RAZVOJA TURIZMA DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE 2012. - 2022	1. Porast turističkog volumena (noćenja) od 60 do 70% 2. Porast zauzetosti kapaciteta od 50% 3. Dodatni rast kapaciteta od oko 10.000 kreveta 4. Porast jedinične potrošnje gostiju od 50% 5. Rast volumena biznisa proizvoda MICE, Rural&gastro i Nautika po osnovi novih investicija (3 do 5 puta) 6. Rast proizvoda događaja, touringa i kratkih odmora uz profesionalnu podršku destinacijskog menadžmenta i marketinga	Prostornim planom planiraju se zone turističke namjene s ciljem porasta turističke ponude, što je u skladu sa Strategijom razvoja turizma DNŽ.
STRATEGIJA RAZVOJA VINARSTVA I VINOGRADARSTVA DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE	1. Povećanje konkurentnosti vinogradarsko-vinarskog sektora 2. Diversifikacija gospodarskih aktivnosti vinogradarsko-vinarskih gospodarstava u DNŽ 3. Očuvanje i zaštita okoliša, krajobraza te prirodnog i tradicijskog naslijeđa 4. Izgradnja institucionalnog okruženja	Prostornim planom određena su područja važna za razvoj vinarstva i viogradarstva.



Naziv SPP	Ciljevi S/P/P	Komentar
PLAN NAVODNJAVANJA ZA PODRUČJE DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE	1. Povećanje navodnjavanih površina i poboljšanje postojećih sustava navodnjavanja	Prostornim planom određena su područja za navodnjavanje u skladu s planom navodnjavanja DNŽ.
STUDIJA ZAŠTITE VODA I MORA DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE	1. Uspostava odgovarajućeg nadzora nad svim izvorima onečišćenja voda i mora 2. Prikupljanje i pročišćavanje otpadnih voda stanovništva i gospodarstva i njihovo ispuštanje u skladu s osjetljivošću prirodnog prijavnika 3. Razvijanje odnosno izgradnja razdjelnih sustava odvodnje otpadnih voda 4. U područjima koja oskudijevaju vodom preporučuje se primjena viših stupnjeva pročišćavanja i ponovna uporaba vode u svrhu natapanja, zalijevanja zelenila i slično. Isto vrijedi za oborinske vode. Ovo može biti posebno značajno kod naselja na otocima 5. Zaštita voda i mora, kao i planiranje i izgradnja sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda trajan je zadatak	Prostornim planom određeni su koridori i građevine sustava za odvodnju.
VODOOPSKRBNI PLAN DNŽ	1. Osiguranje dovoljnih količina kvalitetne pitke vode u svim vremenskim razdobljima i na svim područjima Županije 2. Povećanje učinkovitosti rada postojećih sustava u pogonskom i organizacijskom smislu i otklanjanja količinske nesigurnosti i nesigurnosti po pitanju incidentnih zagađenja	Prostornim planom određeni su koridori i građevine sustava za vodoopskrbu.
PLAN GOSPODARENJA OTPADOM DUBROVAČKO - NERETVANSKE ŽUPANIJE 2008. – 2015. I Izvješće o obavljenoj reviziji gospodarenja otpadom na području Dubrovačko-neretvanske županije za 2012. g.	1. Uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom 2. Sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta 3. Sanacija „crnih točaka“ 4. Razvoj i uspostava regionalnih i županijskih centara za gospodarenje otpadom s predobradom otpada prije konačnog zbrinjavanja ili odlaganja 5. Uspostava potpune informatizacije sustava.	Prostornim planom određene su lokacije građevina z agospodarenje otpadom u skladu s Planom gospodarenja otpadom.
PLAN ZAŠTITE I SPAŠAVANJA DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE, PLAN CIVILNE ZAŠTITE DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE	1. Prosudba mogućih ugrožavanja i posljedica 2. Planiranje i pripravnost za reagiranje 1. Reagiranje u zaštiti i spašavanju u slučaju katastrofa i većih nesreća 2. Poduzimanje potrebnih aktivnosti i mjera za otklanjanje posljedica radi žurne normalizacije života na području na kojem je događaj nastao	Prostornim planom dane su mjere djelovanja u skladu s Planom zaštite i spašavanja DNŽ.



Naziv SPP	Ciljevi S/P/P	Komentar
<p>PROGRAM ENERGETSKE UČINKOVITOSTI U NEPOSREDNOJ POTROŠNJI ENERGIJE 2014. – 2016. GODINE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Privlačenje novih ulaganja u proizvodnju energije iz obnovljivih izvora kroz kontinuirane promotivno-edukativne aktivnosti, provedbu analiza i studija te prilagodbu prostornih planova 2. Poticanje većeg korištenja obnovljivih izvora energije u javnom i privatnom sektoru kroz projekte sufinanciranja te edukativno-promotivne aktivnosti za razne interesne skupine na području Županije 	<p>Prostornim planom određene su lokacije za smještaj vjetroelektrana i solarnih elektrana te su dani uvjeti za njihovu izgradnju.</p>
<p>SMJERNICE ZA INTEGRALNO UPRAVLJANJE OBALNIM PODRUČJEM DUBROVAČKO – NERETVANSKE ŽUPANIJE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korištenje resursa tako da se ne prekorači prihvatni kapacitet resursne baze 2. Obnavljanje oštećenih resursa za tradicionalne ili za nove namjene 3. Očuvanje obalnih ekosustava 4. Smanjenje rizika u slučaju posebno osjetljivih resursa 5. Poticanje sukladnih aktivnosti i usklađivanje onih koje su, na prvi pogled, međusobno isključive 6. Zadovoljenje ekonomskih i ciljeva zaštite okoliša uz minimalan trošak za društvo; 7. Jačanje ljudskih potencijala i institucionalnih kapaciteta 8. Očuvanje i promicanje društvene jednakosti i uvođenje participacijskoga pristupa 	<p>Prostorni plan u skladu je sa smjernicama z aintegralno upravljanje obalnim područjem DNŽ.</p>



B. POSTOJEĆE STANJE OKOLIŠA I MOGUĆI RAZVOJ OKOLIŠA BEZ PROVEDBE PP DNŽ

Dubrovačko- neretvanska županija najjužnija je županija u RH. Prostire se na oko 9.288 km² što predstavlja 10,3% ukupne površine RH. Od toga, kopno se prostire na 1.781 km² (3% kopnenog dijela RH), a pripadno more zauzima 7.508 km² (23% mora RH, odnosno 80,8% ukupne površine županije).

Županija je teritorijalno organizirana u 22 jedinice lokalne samouprave, odnosno 5 Gradova (Dubrovnik, Korčula, Ploče, Metković i Opuzen) i 17 Općina (Blato, Dubrovačko primorje, Janjina, Konavle, Kula Norinska, Lastovo, Lumbarda, Mljet, Orebić, Pojezerje, Slivno, Smokvica, Ston, Trpanj, Vela Luka, Zažablje i Župa dubrovačka).

Današnji teritorij Županije velikim dijelom predstavlja područje uz državnu kopnenu ili morsku granicu. Kopneni dio Županije graniči s Bosnom i Hercegovinom (najvećim dijelom teritorija) i Republikom Crnom Gorom (u Općini Konavle). Državna morska granica, odnosno granica teritorijalnog mora, dodiruje Republiku Italiju (otočno područje) i Republiku Crnu Goru (u Općini Konavle) te Bosnu Hercegovinu (područje oko Neuma). Jedini hrvatski prostor što ga dodiruje Dubrovačko-neretvanska-županija kopnom i morem je Splitsko- dalmatinska županija.

Specifičnost područja DNŽ je uzak i nehomogen obalni pojas koji je planinskim masivom odvojen od unutrašnjosti, a na području Neum - Klek prekinut državnom granicom s Bosnom i Hercegovinom, dok samo na području Donjoneeretvanske doline ima prirodnu vezu s unutrašnjošću i spoj prema sjeveru sve do panonskoga dijela Hrvatske. Sama obala, dugačka 1.024,63 km, vrlo je razvedena i varira od zaštićenih uvala s pjeskovitim plažama do otvorenome moru izložene strme obale s klifovima.

B.1. INICIJALNA PROCJENA POSTOJEĆEG STANJA I OKOLIŠNIH PROBLEMA

Cilj i svrha inicijalne procjene postojećeg stanja okoliša i okolišnih problema je prepoznati kakvo je stanje okoliša na području DNŽ po pojedinim sastavnicama: krajobraz, zrak, klimatske promjene, tlo, šume, vode, bioraznolikost, zaštićena područja prirode, kulturna baština, stanovništvo i zdravlje ljudi te koji su glavni pritisci i problemi kako bi se odredio fokus strateške studije i pristup procjeni mogućih utjecaja na okoliš. Prilikom inicijalne procjene u obzir su uzeta mišljenja nadležnih tijela pribavljenih tijekom postupka određivanja sadržaja Strateške studije. Rezultati inicijalne procjene prikazani su u nastavku.

Okolišno pitanje	Preporuke za Stratešku procjenu
Krajobraz	<p>Za prostor DNŽ izrađena je „Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza“ (Prostorno načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ožujak, 2016) kojom su određeni opći krajobrazni tipovi/područja i krajobrazni tipovi/područja. Izvršeno je i vrednovanje tipova/područja prema sljedećim mjerilima: prirodna očuvanost, raznolikost, prostorni red, harmoničnost, posebnost i simboličko značenje prirodnih i kulturnih elemenata krajobraza. Na temelju vrednovanja te postojećih/očekivanih razvojnih pritisaka, izrađena je i karta opće ugroženosti krajobraznih tipova/područja. Prema toj karti, 69 % površine krajobraznih područja DNŽ je jako ugroženo i ugroženo postojećim i planiranim razvojnim pritiscima.</p> <p>U studiji se treba usmjeriti na očuvanje iznimno vrijednih i vrijednih krajobraznih područja te na sprječavanje daljnje degradacije i smanjenje postojeće degradacije na područjima koja su jako i vrlo jako ugrožena postojećim i planiranim aktivnostima.</p> <p>Analiza mogućih utjecaja planiranih aktivnosti usmjerit će se prema vrijednim i iznimno vrijednim područjima, te prema najugroženijim područjima u odnosu na lokacije planiranih aktivnosti.</p>



Zrak	<p>Područje DNŽ se s obzirom na emisijske razdiobe i koncentracijske vrijednosti svih onečišćujućih tvari osim ozona nalazi u području niskih emisijskih vrijednosti i niskih do srednjih vrijednosti srednjih koncentracija onečišćujućih tvari, odnosno kvaliteta zraka je zadovoljavajuća (I kategorija za SO₂, NO_x PM₁₀, CO; II kategorija u odnosu na O₃). Na području DNŽ nema izrazito velike urbane aglomeracije i ne postoje industrijski pogoni, a samim time ni većih izvora onečišćenja zraka. Lokalno smanjenje kvalitete zraka moguće je očekivati u zimskim mjesecima kao posljedicu veće upotrebe kućnih ložišta i u turističkoj sezoni kao posljedicu veće količine prometa i, posljedično, veće emisija onečišćujućih tvari, osobito u neposrednoj blizini većih luka i većih prometnica. Dugotrajnija onečišćenja zraka krutim česticama moguća su i u blizini difuznih izvora, npr. eksploatacijskih polja, osobito kamenoloma. Lokalni utjecaj na kvalitetu zraka tj. zdravlje ljudi dodijavanjem mirisima, ali i emisijama stakleničkih plinova imaju i neuređena odlagališta otpada.</p> <p>Na području DNŽ postoje dvije mjerne postaje koje pripadaju državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka. To su Opuzen (Delta Neretve) i Žarkovica (Dubrovnik). Podaci sa tih postaja nisu dostatni za kvalitetnu ocjenu i kategorizaciju zraka, te je za precizniju procjenu stanja kvalitete zraka nužno potrebno uspostaviti mjerenja na većem broju postaja.</p> <p>U studiji se treba usmjeriti na prepoznavanje onih područja gdje postoje značajniji izvori onečišćenja zraka na osnovu raspoloživih podataka te da li planirane aktivnosti mogu dovesti do pogoršanja kvalitete zraka. Budući da su vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku prema kojima se određuje kategorija kvalitete zraka pojedinog područja zadane kao granične vrijednosti obzirom na zaštitu zdravlja ljudi i s obzirom na kvalitetu življenja, prilikom analize mogućih utjecaja potrebno je sagledati utjecaj na onečišćenje zraka planiranih aktivnosti u odnosu na blizinu naselja, odnosno s aspekta utjecaja na zdravlje ljudi.</p>
Klimatske promjene	<p>Globalne klimatske promjene različito se manifestiraju u pojedinim dijelovima svijeta, pa iako se meteorološki podaci u Hrvatskoj na nekim postajama prate još od 19. stoljeća još uvijek nije potpuno precizirano na koji način globalno zagrijavanje mijenja klimatske uvjete u Hrvatskoj. Realizacija pojedinih projekata može pridonositi proizvodnji stakleničkih plinova čime se narušava njihova prirodna koncentracija u atmosferi, a što je, po svemu sudeći, glavni razlog globalnog zatopljenja i klimatskih promjena, pa je u Studiji potrebno istaknuti one projekte koji su mogući značajni izvori stakleničkih plinova.</p> <p>S druge strane potrebno je sagledati kakav utjecaj već postojeće i neizbježne manifestacije klimatskih promjena imanju na pojedine projekte i aktivnosti na području DNŽ. Kao rizici vezani uz posljedice klimatskih promjena, na području DNŽ prepoznati su rizici od poplava uz riječne tokove na području Županije, utjecaj poplava na kontaktnom području sa SDŽ (Vrgoračko polje i Matica), mogućnost dugotrajnijih perioda suša i uz njih povezanih učestalijih pojava šumskih požara ,te podizanje razine mora. U Strateškoj studiji se treba usmjeriti na prepoznavanje mogućih posljedica klimatskih promjena te moguće prilagodbe projekata na klimatske promjene.</p>
Tlo i poljoprivreda	<p>Glavni tipovi tala na području DNŽ su kamenjar, crnica, rendzina, eutrični i distrični kambisol, euglej i antropogena tla, s time da je sadržaj organskog ugljika u tlu znatno viši od južnoeuropskog prosjeka. Rizik od erozije postoji na području Korčule, Pelješca i Dubrovačkog primorja, a od pojave klizišta na području Rijeke dubrovačke i Župe dubrovačke.</p> <p>Izrađena je karta vrijednosti tala na osnovu kriterija inklinacije i boniteta, budući da reljef priječi veću komasaciju i razvoj intenzivne poljoprivrede, osim u odlini Neretve. U dolini Neretve prisutna je opasnost od zaslanjivanja. Iako postoje dobri preduvjeti za razvoj intenzivne poljoprivrede uz primjenu navodnjavanja, takav je razvoj potrebno pažljivo planirati budući da je to područje također značajno zbog bioraznolikosti (velik broj ugroženih vrsta i stanišnih tipova, područje EM - POP i POVS).</p> <p>Na području DNŽ ima oko 20.988 ha obradivih poljoprivrednih površina (oko 11,7% kopnene površine). Glavne poljoprivredne grane su maslinarstvo, voćarstvo i vinogradarstvo, dok je stočarstvo slabije razvijeno. Bitna gospodarska grana je i ribarstvo te naročito marikultura u Malostonskom zaljevu, s time da je zadnjih godina evidentan konstantan pad indeksa biomase morskih organizama koji se love u komercijalne svrhe.</p>
Šume i šumarstvo	<p>Pokrivenost županije šumom i šumskim zemljištem iznosi preko 70%. Šume su uglavnom zastupljene nekim od degradacijskih stadija eumediteranskih i submediteranskih šuma (garig, makija, šikara). Ne postoje značajni pritisci na šume i šumsko zemljište, a vrijednost općekorisnih funkcija šuma, od kojih je daleko najvažnija zaštita od erozije, višestruko nadilazi ekonomsku.</p> <p>Izrađena je karta vrijednosti na temelju inklinacije i namjene (gospodarske i zaštitne te šume posebne namjene).</p>



	<p>Prostornim planom svakako treba izbjegavati bilo kakve zahvate na području kategorije 3 te pažljivo planirati zahvate na području kategorije 2 radi sprečavanja pojave erozije.</p> <p>Stanje u privatnim šumama nije zadovoljavajuće. Programi gospodarenja izrađeni su za samo 6 od 14 gospodarskih jedinica, gospodarenje je loše i dosta površina je napušteno. Zaraštanje bivših poljoprivrednih površina u šume negativno utječe na krajobraznu i biološku raznolikost te povećava opasnost od pojave i širenja požara.</p>
Lovstvo	<p>Inicijalnom procjenom ustanovljeno je da na području županije nije prisutno značajno stradavanje divljači na prometnicama te samim tim ne postoji sustavno praćenje migracija niti stradavanja divljači.</p> <p>Izrađena je karta vrijednosti na osnovi kriterija postojanja/nepostojanja krupne divljači u lovištu te tipa lovišta (otvoreno/uzgajalište). S obzirom na činjenicu da na području županije nema značajnijih neograđenih prometnica na kojima bi se mogla razviti veća brzina, problem stradavanja divljači i šteta na vozilima od divljači na području DNŽ nije toliko izražen.</p> <p>U strateškoj studiji potrebno je obraditi opis stanja lovstva i divljači na području županije, kao i definirati postojeće probleme i mogući razvoj bez provedbe plana.</p>
Vode	<p>Stanje podzemnih vodnih tijela generalno je zadovoljavajuće obzirom na kemijsko stanje, dok je grupirano vodno tijelo podzemne vode Neretva u lošem količinskom stanju. Na području DNŽ-a nema vodnih tijela površinskih voda (tekućice) u vrlo lošem stanju. Izdvojena su tri prijelazna vodna tijela rijeke Neretve koja su u riziku od nepostizanja dobrog stanja te su kandidati za znatno promijenjena vodna tijela. Na području DNŽ-a od tri vodna tijela priobalnih voda dva nisu u zadovoljavajućem kemijskom stanju.</p>
Bioraznolikost i zaštićena područja	<p>Najveći dio područja Županije zauzimaju šumske površine (ukupno 42,4% kopna), obradive i ostale površine (zapuštena poljodjelska zemljišta, travnjaci i močvare te sklerofitna vegetacija)- ukupno 49,2%. Na području Županije od zaštićenih prirodnih područja postoje: 1 nacionalni park, 1 park prirode, 10 posebnih rezervata, 8 značajnih krajobrazna, 5 park-šuma, 8 spomenika parkovne arhitekture i 6 spomenika prirode. Neka od zaštićenih područja znatno su devastirana te je predložena revizija oštećenih objekata te eventualna promjena kategorije zaštite za potpuno uništene dijelove</p> <p>Potrebno je sagledati mogući utjecaj planiranih zahvata (posebno infrastrukture, golf igrališta i eksploatacijska polja mineralnih sirovina) na fragmentaciju i zauzimanje staništa i značajne promjene stanišnih uvjeta te strogo zaštićene vrste, ugrožene i rijetke stanišne tipove te biljni i životinjski svijet općenito.</p>
Kulturna baština	<p>Na području DNŽ iznimno je mnogo registriranih i evidentiranih spomenika kulture, s posebnim naglaskom na vrlo vrijedne urbane cjeline. Također, velika je i vrijednost kulturnih poljoprivrednih površina (terase, antička centuriacija polja i dr.)</p> <p>Tijekom određivanja sadržaja strateške studije utvrđeno je da je većinu utjecaja planiranih zahvata moguće je riješiti zakonskom regulativom na razini konkretnog zahvata. Međutim, u strateškoj studiji potrebno je preispitati postoje li i na kojim područjima određena ograničenja vezana za kulturnu baštinu, kao i analizirati utjecaj na zaštićenu kulturnu baštinu- cjeline naselja, pojedinačna nepokretna kulturna dobra, arheološke lokalitete i potencijalne arheološke zone.</p>
Stanovništvo i zdravlje ljudi	<p>U strateškoj studiji potrebno je sagledati utjecaj na stanovništvo s aspekta utjecaja planiranih aktivnosti na područja s najvećim intenzitetom negativnih demografskih procesa. Na taj bi se način mogao postići ravnomjerniji razvoj na razini Županije.</p> <p>Također, potrebno je sagledati utjecaj planiranih zahvata s aspekta mogućeg onečišćenja zraka i povećane razine buke uslijed njihove realizacije i u odnosu na postojeće stanje kvalitete zraka/ razine buke na pojedinim područjima (ukoliko su podaci poznati).</p>

B.2. KRAJOBRAZ

Za potrebe PPDNŽ izrađena je „Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobrazna“ (Prostorno načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ožujak, 2016). Navedeni dokument će biti osnova za izradu poglavlja Krajobraz i u ovoj



Strateškoj studiji. Krajobraznom studijom je izvršena inventarizacija i tipološko razvrstavanje krajobraza, vrednovanje postojećeg stanja krajobraznih tipova, analizirani su pritisci razvoja, te je procijenjena ugroženost pojedinog krajobraznog tipa. Također su predložena vrijednija područja u kojima se mogu očekivati konflikti s razvojem za koje će se kroz ovu Stratešku studiju izvršiti detaljnija analiza i vrednovanje. Na temelju svih tih analiza, u Krajobraznoj studiji su propisane i smjernice zaštite, planiranja i upravljanja krajobrazom koje će se analizirati, dopuniti i predložiti za ugradnju u odredbe PPDNŽ.

Postojeće stanje

DNŽ se, prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995), nalazi u dvije krajobrazne regije: Donja Neretva i Obalno područje srednje i južne Dalmacije.

- **Donja Neretva** je prostorno mala, ali krajobrazno izuzetna sredina. Ovo je jedini znatniji naplavljeni prostor na obali, iz kojeg poput otoka strše vapnenačke glavice nekadašnjeg reljefa. To je područje dijelom kultivirano, a dijelom prirodno poplavno. Donja Neretva je u cjelini krajobrazna vrijednost, a identitet joj, osim dominantne reljefne slike, čini i obilje vode, specifična parcelacija "u vodi" i nekoliko prvorazrednih močvarnih biotopa. Dosadašnja odvodnja za potrebe poljoprivrede nije dala svuda očekivane rezultate, a nepotrebno je ugrozila ornitološke rezervate. Neophodno je sveobuhvatno višenamjensko vrednovanje ovog prostora.
- **Obalno područje srednje i južne Dalmacije** geomorfološki određuje priobalni planinski lanci i nizovi velikih otoka (u krajobraznom pogledu ovdje spada i Pelješac). Krajobraz u podnožju priobalnih planina često sadrži usku zelenu flišnu zonu, a većina otoka je šumovita. Vrijednosti i identitet ovog područja čine krajobrazno dominantne visoke litice Biokova, dubrovačko primorje s jedinstvenim plažama te zimzelene šume i specifična razvedenost otoka Elafita, Mljeta i Lastova. Ova krajobrazna jedinica ugrožena je čestim šumskim požarima, neplanskom gradnjom duž obalne linije i narušavanjem fizionomije starih naselja.



Grafički prikaz B-1: Karta krajobraznih regija DNŽ



Izvor: Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza (Prostorno načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ožujak, 2016)

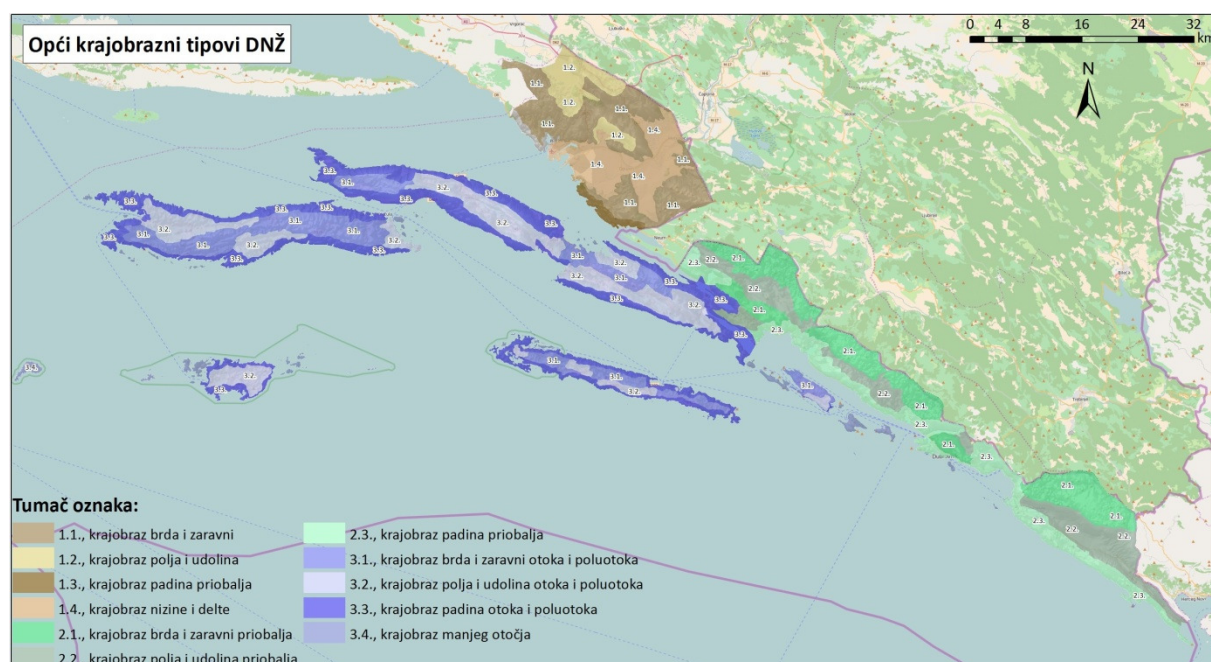
Detaljnije tipološko razvrstavanje krajobraza DNŽ izvršeno je na temelju karaktera krajobraza koji je određen na temelju prepoznavanja uzoraka sačinjenih od prirodnih i antropogenih elemenata, koji jedno područje čini različitim od drugih. Na području DNŽ evidentirani su sljedeći opći krajobrazni tipovi, opća krajobrazna područja i krajobrazni tipovi:

KOD_OKT	OPĆI KRAJOBRAZNI TIP (OKT)	KOD_KT	KRAJOBRAZNI TIP (KT)
KRAJOBRAZNA REGIJA DONJE NERETVE NERETVA			
1.1.	krajobraz brda i zaravni	1.1.1.	prirodni krajobraz brda i pobrđa zaleđa
		1.1.2.	prirodni krajobraz zaravni
		1.1.3.	prirodni krajobraz krških jezera
1.2.	krajobraz polja i udolina	1.2.1.	kulturni krajobraz krških polja
		1.2.2.	kulturni krajobraz udolina
		1.2.3.	mješoviti krajobraz polja s humovima
1.3.	krajobraz padina priobalja	1.3.1.	prirodni krajobraz padina
		1.3.2.	mješoviti krajobraz padina
		1.3.3.	urbani krajobraz
1.4.	krajobraz nizine i delte	1.4.1.	prirodni krajobraz nizine
		1.4.2.	kulturni krajobraz nizine
		1.4.3.	kulturni krajobraz jendeka
		1.4.4.	poljoprivredni i kulturni krajobraz delte
		1.4.5.	urbani krajobraz
KRAJOBRAZNA REGIJA OBALNOG PODRUČJA SREDNJE I JUŽNE DALMACIJE PRIOBALJE JUŽNE DALMACIJE			
2.1.	krajobraz brda i zaravni priobalja	2.1.1.	prirodni krajobraz gora
		2.1.2.	prirodni krajobraz brda i pobrđa zaleđa
		2.1.3.	prirodni krajobraz visoravni
		2.1.4.	prirodni krajobraz zaravni
		2.1.5.	prirodni krajobraz brda priobalja
		2.1.6.	kulturni krajobraz udolina u brdima
2.2.	krajobraz polja i udolina priobalja	2.2.1.	prirodni krajobraz krških polja
		2.2.2.	kulturni krajobraz krških polja
		2.2.3.	kulturni krajobraz niza manjih krških polja
		2.2.4.	mješoviti krajobraz udolina
		2.2.5.	povijesni ruralni krajobraz
2.3.	krajobraz padina priobalja	2.3.1.	prirodni krajobraz padina
		2.3.2.	prirodni krajobraz klifova
		2.3.3.	kulturni krajobraz zavala
		2.3.4.	mješoviti krajobraz padina
		2.3.5.	mješoviti krajobraz zaravni
		2.3.6.	mješoviti krajobraz udolina



KOD_OKT	OPĆI KRAJOBRAZNI TIP (OKT)	KOD_KT	KRAJOBRAZNI TIP (KT)
		2.3.7.	mješoviti krajobraz zaljeva
		2.3.8.	urbani krajobraz
		2.3.9.	povijesni urbani krajobraz
		2.3.10.	povijesni urbani krajobraz zaljeva
KRAJOBRAZNA REGIJA OBALNOG PODRUČJA SREDNJE I JUŽNE DALMACIJE OTOCI I POLUOTOCI JUŽNE DALMACIJE			
3.1.	krajobraz brda i zaravni otoka i poluotoka	3.1.1.	prirodni krajobraz gora
		3.1.2.	prirodni krajobraz brda
		3.1.3.	prirodni krajobraz zaravni
		3.1.4.	prirodni brdsko-brežuljkasti krajobraz
		3.1.5.	kulturni brdsko-brežuljkasti krajobraz
		3.1.6.	mješoviti brdsko-brežuljkasti krajobraz
3.2.	krajobraz polja i udolina otoka i poluotoka	3.2.1.	prirodni krajobraz udolina
		3.2.2.	prirodni krajobraz jezera u udolinama
		3.2.3.	prirodni krajobraz ponikvi
		3.2.4.	kulturni krajobraz krških polja
		3.2.5.	kulturni krajobraz niza manjih polja
		3.2.6.	kulturni krajobraz udolina
		3.2.7.	kulturni krajobraz solana
		3.2.8.	mješoviti krajobraz udolina
3.3.	krajobraz padina otoka i poluotoka	3.3.1.	prirodni krajobraz padina
		3.3.2.	prirodni krajobraz klifova
		3.3.3.	kulturni krajobraz terasa na padini
		3.3.4.	mješoviti krajobraz zaravni
		3.3.5.	mješoviti krajobraz padina
		3.3.6.	mješoviti krajobraz zaljeva
		3.3.7.	urbani krajobraz
		3.3.8.	povijesni urbani krajobraz
3.4.	krajobraz manjih otoka i otočja	3.4.1.	prirodni krajobraz manjih otoka
		3.4.2.	prirodni krajobraz klifova
		3.4.3.	mješoviti krajobraz većih otoka
		3.4.4.	mješoviti krajobraz manjih otoka
		3.4.5.	povijesni urbani krajobraz





Grafički prikaz B-2. Karta općih krajobraznih tipova DNŽ

Izvor: *Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza (Prostorno načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ožujak, 2016)*

Definirani krajobrazni tipovi su općeniti i teorijski određeni, a detaljnije su još podjeljeni na krajobrazna područja koja su zemljopisno određena, tako da su nazivi pojedinih krajobraznih područja vezani uz geografske nazive prostora koje obuhvaćaju.

Krajobraznom studijom je, nadalje, detaljnije, opisano postojeće stanje pojedinih krajobrazni tipova s uključenim krajobraznim područjima koja čine pojedini krajobrazni tip. Takav opis je predetaljan za ovu Stratešku studiju te je ovdje općenitije prikazan opis postojećeg stanja krajobraznih područja DNŽ po krajobraznim regijama.

Neretva

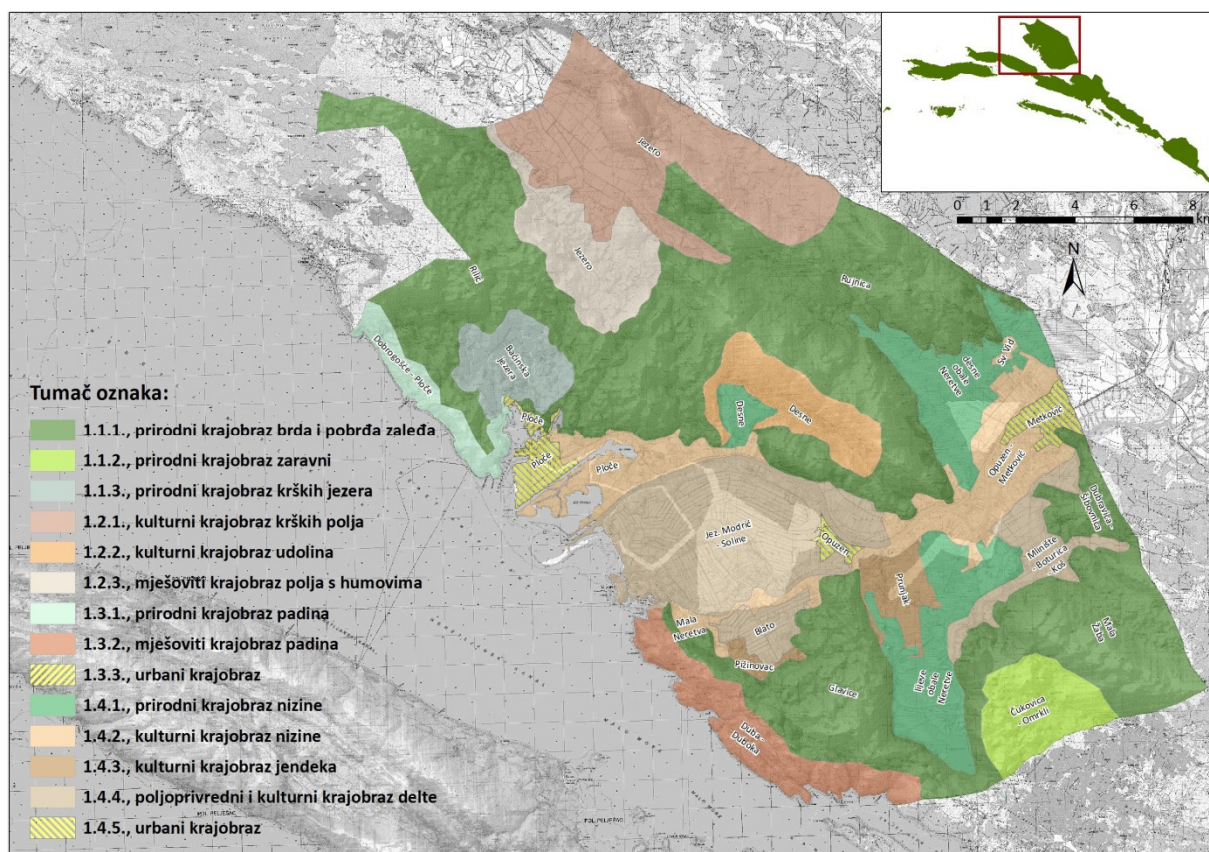
Dolinu rijeke Neretve čini krajobraz brda i zaravni (brda i brežuljci Rilić, Rujnica, Glavice, Dubravica-Šibovnica i Mala Žaba, zatim zaravan Čukovica-Omrkli, krška jezera Baćinska jezera), krajobraz polja i udolina (krško polje Jezero, udolina Desne na prijelazu Rujnice u nizinu Neretve), krajobraz padina priobalja (padine Dobrogošće-Ploče, padine Duba-Duboka, padine Ploče), krajobraz nizine i delte (prirodne nizine, polja i jendeci) te urbani krajobraz (Ploče, Opuzen, Metković).

Prirodni karakter krajobraza prevladava na području svih brda i pobrđa, zaravni Čukovica - Omrkli i krških jezera Baćinska jezera, te na području padina priobalja od Dobrogošća do Ploča i nizine- niži dijelovi i depresije dna dolina Neretve.

Biokulturni karakter krajobraza prevladava na području krškog polja Jezero, u udolini Desne, na priobalnim padinama od Dube do Duboke, u nizini rijeke Neretve, od Metkovića do Opuzena, uz tok Male Neretve i na desnoj strani ušća Neretve, na području jendeka Pižinovac i Prunjak te na područje same delte, nizvodno od Opuzena do ušća Neretve.

Urbani karakter krajobraza prevladava na području naselja Ploče, Opuzen, Metković, te na padinama sjeverno od Crne rijeke.





Grafički prikaz B-3. Karta krajobraznih tipova/područja krajobrazne regije Donja Neretva

Izvor: *Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza (Prostorno načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ožujak, 2016)*

Priobalje Južne Dalmacije

Priobalje Južne Dalmacije čini prirodni krajobraz gora (Snježnica), brda i pobrđa zaleđa uz granicu s BiH, visoravni (Bakoj uz JI i I zaleđe Konavoskog polja), zaravni (Rudine, Osojnik i Duba Konavoska), brda priobalja (masiv Srđa), padina prema Konavoskom polju, dijelovi padina priobalja te klifova. Nadalje, čini ga biokulturni krajobraz udolina u S i SI zaleđu Snježnice, u priobalnom dijelu te u zaleđu priobalnih padina, krških polja između priobalnih padina i brda zaleđa, zavala Župe Dubrovačke, dijelovi priobalnih padina, zaravni iznad padina priobalja, udolina Župskog zaljeva, te zaljeva. Priobalje oblikuje povijesni ruralni krajobraz na padinama Konavoskog polja, urbani krajobraz Lapada i Cavtata, te povijesni urbani krajobraz Dubrovnika i Rijeke Dubrovačke.

Prirodni karakter krajobraza prevladava na visokim i strmim dijelovima Priobalja. Gora Snježnica s najvišim vrhom Ilijino brdo (1.233 m n.v.) ima gorski hrbat dinarskog smjera pružanja i izrazito je raščlanjenog reljefa. Hrptovi su goli i vizualno izloženi te su odlične lokacije za panoramske poglede. Dominantno prirodni i doprirodni tipovi površinskog pokrova, u rasponu od golih stijena u najrazvedenijim dijelovima reljefa, preko suhih travnjaka i dračika, zimzelenih šikara do travnjaka, odrednice su prirodnog karaktera krajobraznog tipa, a jedino naselje je Kuna Konavoska koje je predloženo za zaštitu kao izniman kulturni krajobraz.

Biokulturni karakter krajobraza naglašen je na prostorima sa zaravnjenim terenom te u zaljevima. Obuhvaća udoline u S i SI zaleđu Snježnice, krška polja na središnjem dijelu između priobalnih padina i brda zaleđa duž cijelog priobalja (Imotica-Topolo-Ošlje, Smokovljani-Visočani, Lisac-Čepikuće, Riđica-Mrčevo, Kliševo, Ljubač, Konavsko polje i Majkovi), zavalu Župe Dubrovačke, naselja na priobalnim



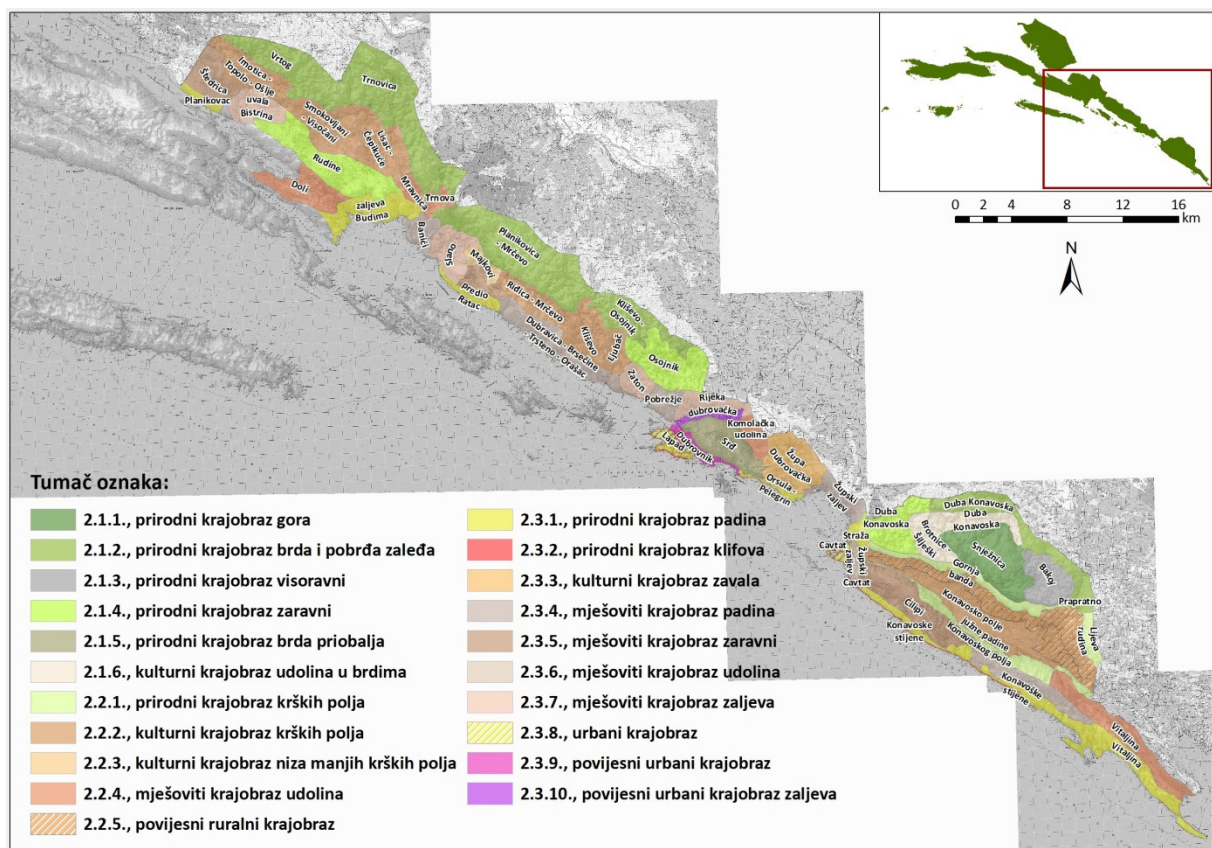
padinama i primorskim zaravnima, te duboko uvučene uvale i zaljeve Bistrinu, Slano, Zaton i Rijeku dubrovačku.

Povijesni ruralni krajobraz vezan je uz Konavosko polje. Obuhvaća S padine Konavoskog polja dinarskog smjera pružanja, a nalazi se između padina Snježnice i dna Konavoskog polja.

Urbani krajobraz vezan je poluotok Lapad i naselje Cavtat. Ta dva naselja obilježava raznoliki urbani prostor (neboderi, stambene zgrade, gusta obiteljska gradnja, suvremeni gradski centar i turistička naselja) sa velikim udjelom šumskih, rekreacijskih i zelenih površina na koje je veliki pritisak zbog širenja urbanog prostora.

Povijesni urbani krajobraz obuhvaća grad Dubrovnik i uski priobalni pojas zaljeva Rijeka dubrovačka. Grad Dubrovnik obilježava povijesna jezgra sa zidinama, povijesno vrtno predgrađe i ljetnikovci u Gručkom zaljevu. Zeleni sustav grada čini perivoj Gradac, specifična vegetacija morske obale, makija nedaleko hotela Belvedere i sl. Istaknute su strme padine koje prelaze u obronke i stijene. Kompleks vrtnog prostora Pile – Boninovo je spomenik parkovne arhitekture.

Rijeka Dubrovačka je duboki estuarij okružen visokim i strmim padinama, koje su naglašene specifičnim vertikalnim redoslijedom vodoravnih pojaseva- more, oblala, ljetnikovci, vrtovi, terase, suhi travnjaci, stijene.



Grafički prikaz B-4. Karta krajobraznih tipova/područja krajobrazne regije Priobalje Južne Dalmacije
 Izvor: Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza (Prostorno
 načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ožujak, 2016)

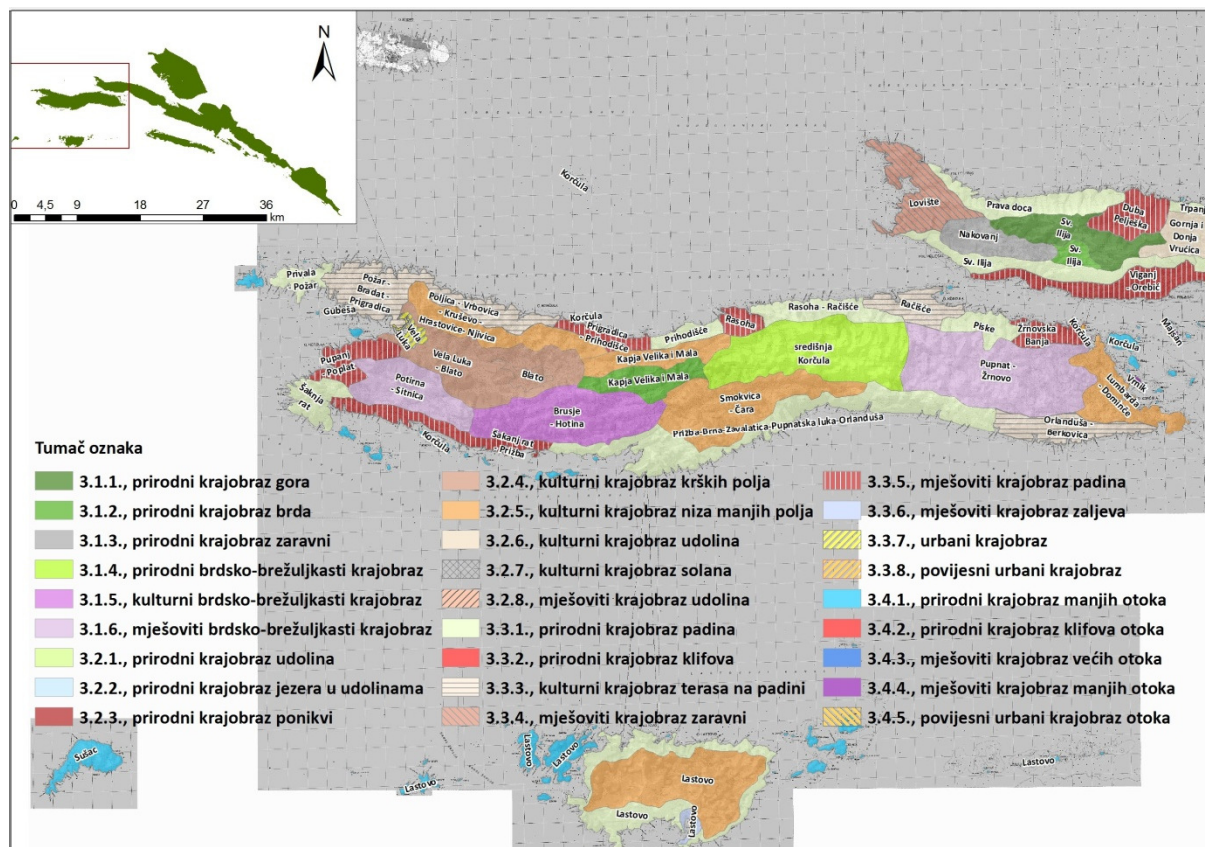
Otoci i poluotoci Južne Dalmacije

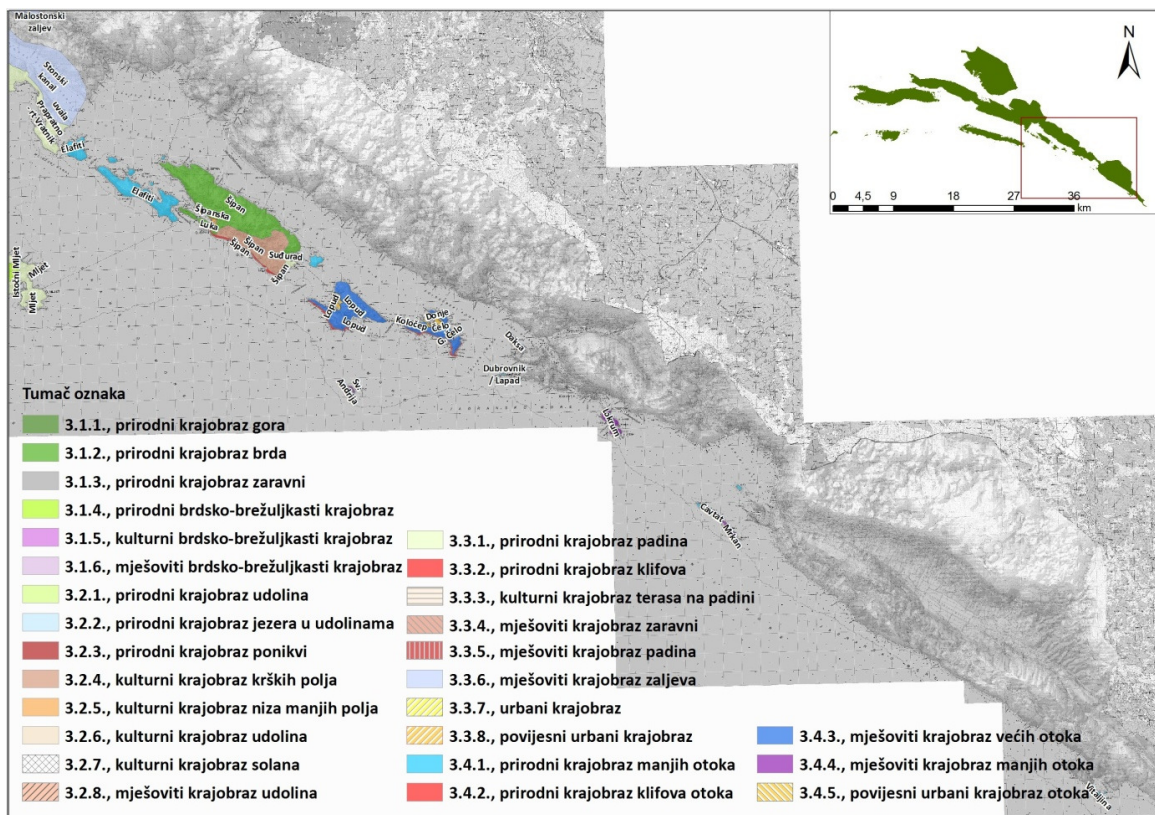
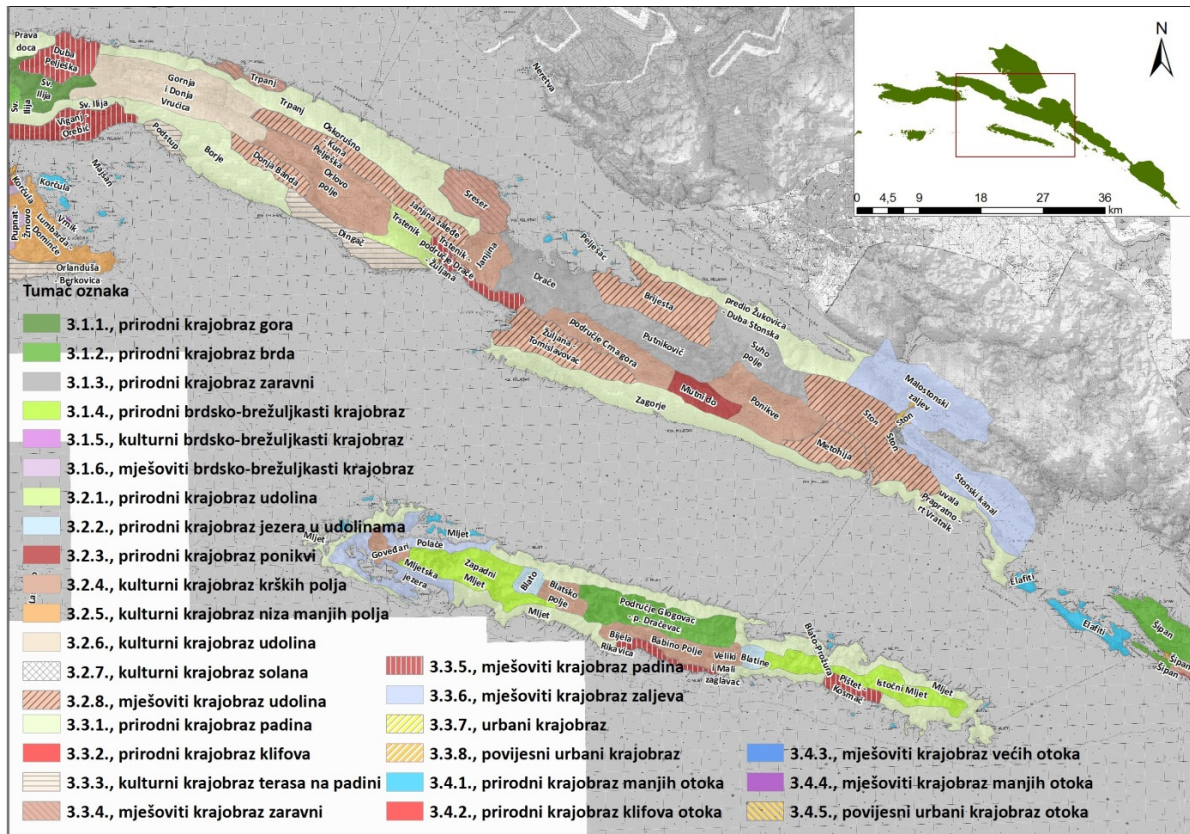
Taj dio krajobrazne regije čine poluotok Pelješac, otok Korčula, otok Mljet, otok Lastovo, Elafitski otoci, otok Lokrum i otok Sušac. Krajobraz otoka i poluotoka je vrlo raščlanjen i relativno očuvan od suvremene urbanizacije i infrastrukture.

Prirodni karakter krajobraza prevladava na području gora (Sv. Ilija na poluotoku Pelješac, brda (Kapja Velika i Mala na Korčuli, Glogovac-Dračevac na Mljetu te otok Šipan), na području zaravni na poluotoku Pelješac, na brdsko- brežuljkastom području na središnjem dijelu Korčule te zapadnom i istočnom dijelu Mljeta, na području udoline i uvale Trstenik na Pelješcu, na području jezera u udolinama na srednjem i istočnom dijelu iznad sjeverne obale otoka Mljeta (Blatine), na području padina Pelješca, Korčule, Mljeta i Lastova i na području klifova na JZ obali otoka Šipana, na Elafitskim otocima te na manjim otocima.

Biokulturni karakter krajobraza prevladava na brdsko-brežuljkastom području Brusje - Hotina, Potirna - Sitnica, Pupnat - Žrnovo na otoku Korčula, na krškim poljima na poluotoku Pelješac te otocima Korčula, Mljet i Šipan, na nizu manjih polja i vrtača na otocima Korčula i Lastovo, na nizu udolina na poluotoku Pelješac, na području solane Ston, na terasama priobalnih padina poluotoka Pelješca i otoka Korčule i Mljeta, na niskim primorskim zaravnima na poluotoku Pelješcu, na području dubokih zaljeva na Mljetu, Lastovu i Pelješcu.

Urbani i povijesno urbani karakter krajobraza prevladava na području naselja Vela Luka, Korčula, Ston, Šipanska lula i Suđurađ te na području povijesnih naselja na Elafitskim otocima Lopudu i Koločepu.





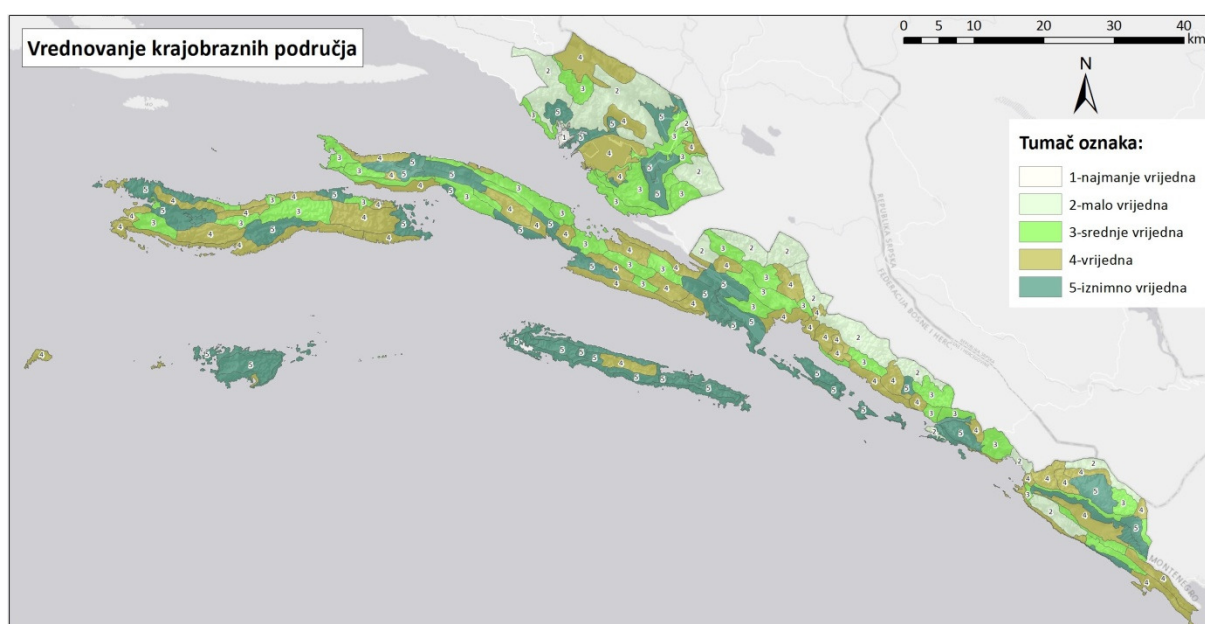
Grafički prikaz B-5. Karta krajobraznih tipova/područja krajobrazne regije Otoci i poluotoci Južne Dalmacije
 Izvor: Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza (Prostorno
 načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ožujak, 2016)



More

More obuhvaća vanjsku obalnu zonu i otvoreno more te Koločepski kanal, Mljetski kanal, Neretvanski, Korčulanski i Pelješki kanal, Župski zaljev, Mljetska jezera, estuarij Omble i Gruška luka, Malostonski zaljev, akvatorij ušća Neretve. More je područje pomorskog prometa te je kratkotrajan i povremen boravišni prostor s kojeg se pružaju kratki i dugi te panoramski pogledi na otoke i kopno. Također, na njega se pružaju otvoreni pogledi s obalnih i viših dijelova terena otoka i kopna te svojom plohom i prostranom površinom vizualno umiruje razvedenost akvatorija priobalja i otoka. Kod toga su vizualno najvrijednije morske površine dubokih zaljeva i uskih kanala (Malostonski zaljev, estuarij Omble i Gruška luka), te Mljetskih jezera.

U Krajobraznoj studiji su okviru vrednovanja postojećih krajobraznih značajki (prirodnih, biokulturnih, urbanih i vizualnih) samih po sebi, krajobrazna područja vrednovana na temelju sljedećih mjerila: prirodna očuvanost, raznolikost, prostorni red, harmoničnost, posebnost i simboličko značenje prirodnih i kulturnih elemenata krajobraza. (Grafički prikaz B-6)



Grafički prikaz B-6: Karta vrednovanja krajobraznih područja

Izvor: Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza (Prostorno načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ožujak, 2016)

Postojeći problemi

Problemi, koji trenutno degradiraju krajobraz DNŽ, su sljedeći:

- luka Ploče,
- regulacija rijeke Neretve i navodnjavanje na području Donje Neretve,
- melioracija krša,
- površinski kopovi na obalnom području,
- odlagališta otpada,
- vjetroelektrane i hidroelektrane,
- širenje sportsko-rekreacijskih, gospodarskih i turističkih područja,
- most Pelješac,
- požari/opožarena područja,



- neprikladna izgradnja na obali (hoteli, industrija, gospodarske zone),
- neprikladna izgradnja u Dubrovniku (nova arhitektura),
- neprikladna izgradnja u sklopu ruralnih cjelina i iznad klifova u Konavlima,
- općenito su ugrožena ruralna područja zbog nove izgradnje, depopulacije i napuštanja tradicionalne poljoprivrede,
- ugrožena zaštićena prirodna i kulturna područja (dolina Neretve, Malostonski zaljev, Srđ, Ston, Dubrovnik, eustarij Omble- Rijeka Dubrovačka, Konavle)
- otoci- neprikladna izgradnja na obali i u unutrašnjosti (hoteli, nova arhitektura), melioracija krša, ugrožena ruralna naselja, depopulacija i deagrarizacija.

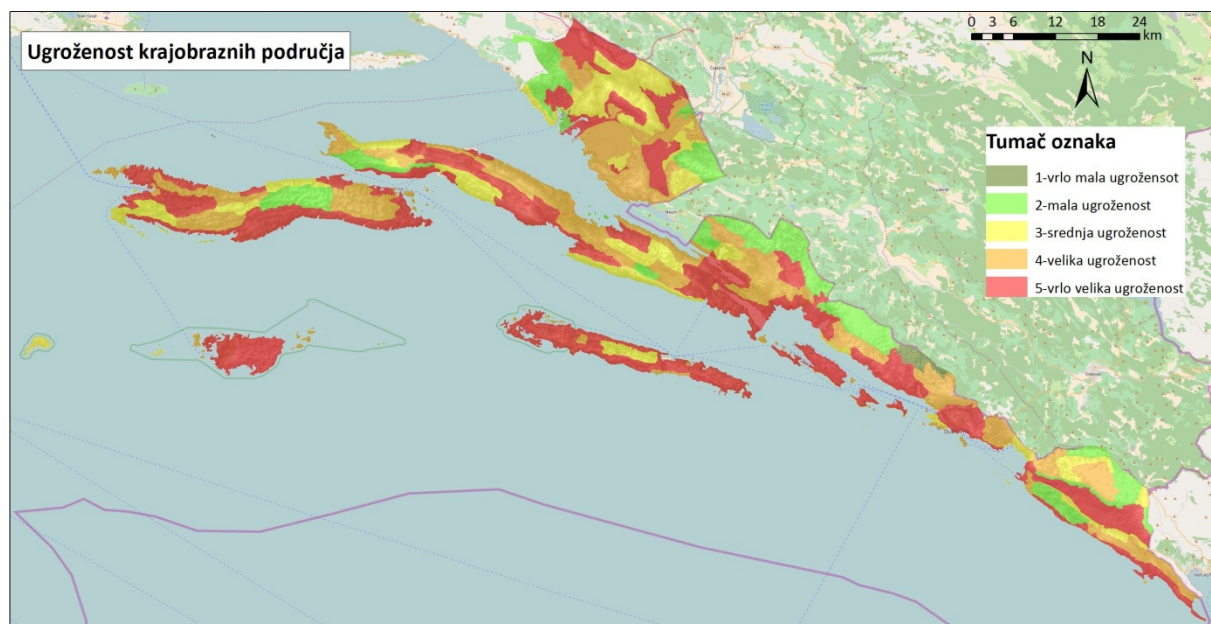
Ugroženost krajobraznih područja

Krajobraznom studijom je izrađena pojednostavljena analiza opće ranjivosti - UGROŽENOST. Stupanj ugroženosti prostora/krajobraza ovisi o potencijalnim utjecajima hipotetičnog seta razvojnih pritisaka (urbanizacije, turističkog razvoja, infrastrukture) i pojedinačnih vrijednosti krajobraznih područja. Utvrđena ugroženost je sinteza je svih informacija o razvojnim aktivnostima/inicijativama koje su postojeće u važećem PPDNŽ i okvirnih budućih aktivnosti, a služi kao svojevrsno upozorenje o potencijalnoj opterećenosti razvojem pojedinog krajobraznog područja.

Ugroženost krajobraznih područja ocijenjena je sa skalom vrijednosti od 1 do 5:

- **Vrlo mala ugroženost (1):** U slučaju zahvata, odnosno, promjene namjene prostora utjecaja nema ili je zanemariv.
- **Mala ugroženost (2):** U slučaju zahvata, odnosno, promjene namjene prostora utjecaj je umjeren - znači malu/umjerenu promjenu elemenata životnog okoliša koja nije posebno kvalitativno određena i/ili se može lako sanirati.
- **Srednja ugroženost (3):** U slučaju zahvata, odnosno, promjene namjene prostora utjecaj je velik - znači veliku promjenu elemenata životnog okoliša i/ili se teško sanira.
- **Velika ugroženost (4):** U slučaju zahvata, odnosno, promjene namjene prostora utjecaj je vrlo velik - znači vrlo veliku promjenu ili gubitak elemenata životnog okoliša, koji je kvalitativno određen i/ili se vrlo teško sanira.
- **Vrlo velika ugroženost (5):** U slučaju zahvata, odnosno, promjene namjene prostora utjecaj je nedopustiv/ neprihvatljiv, prelazi prag prihvatljivost - to znači vrlo veliku promjenu ili gubitak elemenata životnog okoliša, koji je posebno kvalitativno određen i/ili ga nije moguće sanirati.





Grafički prikaz B-7. Karta ugroženosti krajobraznih područja

Izvor: Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza (Prostorno načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ožujak, 2016)

Prema karti ugroženosti krajobraznih područja, vrlo velika ugroženost je na području od 71.778 ha, odnosno na 40% površine DNŽ, a velika ugroženost je na području od 51.765 ha, odnosno na 29% površine DNŽ. Prema tome, 69 % površine krajobraznih područja DNŽ je jako ugroženo i ugroženo postojećim i planiranim razvojnim pritiscima.

Mogući razvoj bez provedbe PP DNŽ

Na razini DNŽ prepoznata je vrijednost krajobraza kao resursa za razvoj te su napravljeni prvi koraci prema ujednačenom i cjelovitom sustavu vrednovanja, zaštite i upravljanja krajobrazima unutar strateških i prostorno planskih dokumenata. Izrađena Krajobrazna studija DNŽ omogućuje jasno prepoznavanje vrijednih i ugroženih krajobraznih područja te daje smjernice za njihovo očuvanje. Tako je moguće sustavnije shvatiti problem zaštite i očuvanja krajobraza te pristupiti kvalitetnom planiranju razvoja županije koristeći optimizirani pristup vrednovanju, zaštiti i upravljanju krajobrazima.

Općenito gledajući, svi zahvati većeg prostornog obuhvata mogu dovesti do degradacije krajobraznih i vizualnih značajki, što će biti posebno izraženo ukoliko se planiraju na iznimno vrijednim i vrijednim krajobraznim područjima poput obalnog, otočnog i planinskog pojasa. Također, moguća je daljnja degradacija dosad očuvanih iznimno vrijednih i vrijednih krajobraznih područja uslijed nekontrolirane urbanizacije i napuštanja tradicionalnih načina obrade zemljišta. Provedbom PP DNŽ djelomično će se doprinjeti cjelovitom sagledavanju pitanja zaštite krajobraza.

Definiranje okolišnih ciljeva

Opći okolišni cilj iz važećeg PPDNŽ je očuvati osobito vrijedne predjele-prirodne i kulturne krajobraze predložene PPDNŽ te značajne krajobraze u postojećem obliku na način da se poduzimaju radnje koje će spriječiti moguću degradaciju te da se spriječe radnje koje bi mogle uzrokovati degradaciju.

Okolišni ciljevi iz važećeg PPDNŽ za osobito vrijedne predjele-prirodni krajobraz su sljedeći:

- Očuvati od prenamjene te unapređivati prirodne vrijednosti i posebnosti u skladu s okolnim prirodnim uvjetima i osobitostima da se ne bi narušila prirodna krajobrazna slika.



- Uskladiti i prostorno organizirati različite interese u krajobrazno i biološko jedinstvenim područjima.
- Posebno ograničiti i pratiti građevinsko zauzimanje neposredne obale.
- Izbjegavati raspršenu izgradnju po istaknutim reljefnim uzvisinama, obrisima, i uzvišenjima te vrhovima kao i dužobalnu izgradnju jer to narušava krajobraznu sliku.
- Izgradnju izvan granica građevinskog područja treba kontrolirati u veličini gabarita i izbjegavati postavu takve izgradnje uz zaštićene ili vrijedne krajobrazne pojedinačne elemente.
- Zaštititi značajnije vizure od zaklanjanja većom izgradnjom.
- Planirani koridori infrastrukture (ceste, željeznice, elektrovodovi i sl.) treba izvoditi duž prirodne reljefne morfologije. Ukoliko treba izvoditi veće morfološke promjene (nasipi i usjeci) preporučuje se izvedba građevinskih tijela odvojenih od terena kako bi se osigurao dojam cjelovitosti i stopljenosti tj. protočnosti krajobraza.
- Prirodne krajobraze treba postupno dovesti do zakonske zaštite od nepoželjnih intervencija i to različitim stupnjevima (od značajnog krajobraza do pojedinačnih spomenika).

Okolišni ciljevi iz važećeg PPDNŽ za osobito vrijedne predjele-kulturni krajobraz su sljedeći:

- Očuvati identitet ruralnog krajobraza.
- Posebno zaštititi kulturni krajobraz odnosno specifičan oblik tradicionalnog obrađivanja tla (suhozidi) te veće površine pod vinogradima i maslinicima koji također tvore specifičnu sliku južnodalmatinskog krajobraza i kao djelatnosti i kao cjelovitu krajobraznu sliku.
- Posebno zaštititi površine ruralnih i urbanih naselja i to u cjelovitoj slici gabarita, te vidljivi rub naselja (izgradnja) s prijelazom u kultivirani krajobraz.
- Omogućiti prostorno prazne prekide u linearnom širenju naselja te u turističkim kompleksima.
- Na područjima kulturnog krajobraza izbjegavati narušavanje prirodnog sklada te očuvati izvorne elemente krajobraza.
- Oštećene kulturne krajobraze preporuča se rekultivirati i preoblikovati tj. uređenjem unaprijediti.
- Novu izgradnju podrediti osnovnom režimu zaštite i unapređenja prostora.

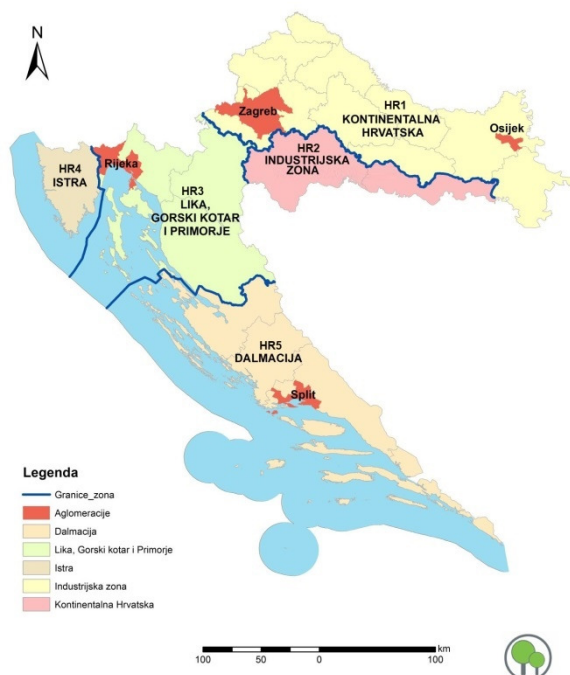
B.3. KVALITETA ZRAKA

Postojeće stanje

S obzirom na prostornu razdiobu emisija onečišćujućih tvari, zadane kriterije kvalitete zraka, geografska obilježja i klimatske uvjete koji su značajni za praćenje kvalitete zraka, područje DNŽ nalazi se unutar zone HR5 koja obuhvaća područje čitave Dalmacije (Zadarsku, Šibensko-kninsku, Splitsko-dalmatinsku i Dubrovačko-neretvansku županiju) izuzimajući aglomeraciju Split.⁶ (Grafički prikaz B-8)

⁶ Uredbom 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.





Grafički prikaz B-8. Prostorni prikaz podjele Republike Hrvatske na 5 područja/zona sa 4 izdvojena urbana i industrijski razvijena područja

(izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2014. godinu, AZO, prosinac 2015.)

Praćenje kvalitete zraka u RH provodi se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Na području DNŽ postoje dvije mjerne postaje koje pripadaju državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka. To su Opuzen (Delta Neretve) i Žarkovica (Dubrovnik)⁷.

Na postaji Opuzen od onečišćujućih tvari mjeri se koncentracija ozona (O_3). Na postaji Žarkovica mjere se O_3 , NO_2 , PM_{10} i $PM_{2.5}$. U Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske⁸ za 2014. godinu nema podataka o izmjenjenim koncentracijama onečišćujućih tvari sa postaje Opuzen dok je obuhvat podataka sa postaje Žarkovica (Dubrovnik) zadovoljen samo za izmjerene koncentracije prizemnog ozona (O_3), a zrak je s obzirom na O_3 ocijenjen kao zrak I kategorije. Prema podacima sa postaje Žarkovica tijekom 2013.⁹ godine zrak područja za koji je postaja reprezentativna ocijenjen kao zrak I kategorije s obzirom na PM_{10} i $PM_{2.5}$, jer nisu prekoračene granične vrijednosti, dok je kvaliteta zraka s obzirom na ozon (O_3) bila II kategorije uvjetno¹⁰ i prema podacima sa postaje Žarkovica (Dubrovnik) i postaje Opuzen.

Na područjima na kojima postoji mali broj mjernih postaja procjena razine onečišćenja dobiva se modeliranjem koje omogućava analizu prostorne razdiobe na velikoj prostornoj i vremenskoj skali koje nisu pokrivena mjerenjima. U ocjeni kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske u razdoblju 2006.

⁷ izvor: 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), Članak 5., stavak (1)

⁸ Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske jednom godišnje izdaje Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (do 2015. Agencija za zaštitu okoliša). U izvješćima (za 2012., 2013., 2014.) se među postajama na području Dubrovačko-neretvanske županije navodi i mjerna postaja Hum (Vis) iako otok Vis teritorijalno i upravno pripada Splitsko-dalmatinskoj županiji.

⁹ Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2013. godinu, AZO, prosinac 2014.

¹⁰ uvjetna kategorizacija kvalitete zraka s obzirom na određenu onečišćujuću tvar dodjeljuje se u slučaju kada je obuhvat izmjerenih podataka manji od 90% ljeti i 75% zimi



– 2010. godine prema EU Direktivi 2008/50/EC¹¹ u kojoj su korišteni rezultati modela EMEP i EMEP4HR, područje DNŽ se s obzirom na emisijske razdiobe i koncentracijske vrijednosti svih onečišćujućih tvari osim ozona nalazi u području niskih emisijskih vrijednosti i niskih do srednjih vrijednosti srednjih koncentracija onečišćujućih tvari (Grafički prikaz B-9) što potvrđuje da je zrak promatranog prostora, općenito govoreći, I kategorije.

Razine onečišćenosti zraka zone HR5 uspoređene s donjim i gornjim pragovima procjene s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (za sumporov dioksid (SO₂), okside dušika izražene kao dušikov dioksid (NO₂), lebdeće čestice (PM₁₀), benzen, benzo(a)piren, olovo (Pb), arsen (As), kadmij (Cd) i, nikal (Ni) u PM₁₀, ugljikov monoksid (CO), graničnim vrijednostima za ukupnu plinovitu živu (Hg) te ciljnim vrijednostima za prizemni ozon (O₃)) (Tablica B.3-1) i s obzirom na zaštitu vegetacije (za sumporov dioksid (SO₂) i dušikove okside (NO_x) te ciljnim vrijednostima za prizemni ozon (AOT40 parametar) (Tablica B.3-2) ukazuju na zadovoljavajuću razinu kvalitete zraka cijele zone HR5 za sve onečišćujuće tvari osim za prizemni ozon.

Tablica B.3-1: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi

Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi								
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O ₃	Hg
Zona HR 5	<DPP	<DPP	<GPP	<DPP	<DPP	<DPP	>CV	<GV

DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene

CV– ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV – granična vrijednost.

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

Tablica B.3-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu vegetacije

Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu vegetacije			
	SO ₂	NO ₂	AOT40 parametar
Zona HR 5	<DPP	<GPP	>CV

DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene

CV– ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar

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

Iako je, osobito u većim gradovima kao posljedica emisija onečišćujućih tvari iz malih kućnih ložišta i cestovnog prometa, moguće lokalno prekomjerno onečišćenje lebdećim česticama (PM₁₀ i PM_{2,5}) i dušikovim oksidima (NO_x), vidljivo je iz tablica (Tablica B.3-1, Tablica B.3-2) da je kvaliteta zraka cijele zone HR5 zadovoljavajuća. Odnosno, globalno gledajući, u zoni HR5 nisu prekoračene zadane granične vrijednosti onečišćujućih tvari¹² te se kvaliteta zraka prema tome može ocijeniti kao kvaliteta I kategorije s obzirom na sve onečišćujuće tvari osim prizemnog ozona.

Budući da se maksimumi koncentracije prizemnog ozona pojavljuju na udaljenostima i od nekoliko desetaka pa čak i stotine kilometara od većih izvora, onečišćenje prizemnim ozonom je regionalni problem, pa se prekomjerno onečišćenje prizemnim ozonom bilježi na području cijele RH. Uzroci

¹¹ izvor: Ocjena kvalitete zraka na području Republike Hrvatske u razdoblju 2006.-2010. godine prema EU direktivi 2008/50/EC, DHMZ, srpanj 2012.

¹² Granične vrijednosti zadane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)



prekomjernih koncentracija bili su i jesu meteorološki uvjeti, određene vrste vegetacije koja je prirodni izvori emisije prekursora prizemnog ozona te zemljopisni položaj Hrvatske koji zbog karakteristika strujanja zraka nad europskim kontinentom rezultira izloženosti daljinskom, prekograničnom transportu prizemnog ozona, ali i prekursora prizemnog ozona.

Usporedbom podataka iz Godišnjih izvješća¹³ vidljivo je da je na području Dubrovačko-neretvanske županije u 2013. godini, u odnosu na 2011. i 2012. godinu, došlo do smanjenja količina ispuštenog sumporovog dioksida (SO₂) i ugljikovog monoksida (CO). Količine ispuštenih dušikovih oksida (NO_x) u 2012. godini skoro su se udvostručile u odnosu na 2011., a ostale na istoj razini tijekom 2013. Porast u 2012., a pad u 2013. bilježe količine ispuštenog ugljikovog dioksida (CO₂). Količine ispuštanja nemetanskih hlapivih organskih spojeva (NMHOS) pokazuju konstantan porast tijekom promatranih godina.¹⁴

Pritužbe stanovništva na kvalitetu zraka na području Dubrovačko-neretvanske županije zabilježene su u gradu Ploče, te su tijekom 2014. godine (u razdoblju od 6. listopada do 7. studenog) provedena ispitivanja kvalitete zraka na dvije lokacije na području Grada Ploča. Rezultati ispitivanja za ukupne taložne tvari (UTT), kao i za koncentraciju metala (As, Cd, Ni, Pb, Tl, Hg) u ukupnoj taložnoj tvari, bili su zadovoljavajući, odnosno koncentracije su se kretale unutar graničnih vrijednosti propisanih Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12).

Na širem području grada Ploče uspostavljena je lokalna mjerna mreža Lučke uprave Ploče koja sadrži devet mjernih postaja za ispitivanje ukupne taložne tvari (UTT) i metala u njoj. U mjernom razdoblju od siječnja 2013. godine do prosinca 2013. godine prikupljeno je i analizirano 107 uzoraka ukupne taložne tvari (UTT). Prema dobivenim rezultatima zrak je tijekom razdoblja mjerenja bio neznatno onečišćen, odnosno I. kategorije.

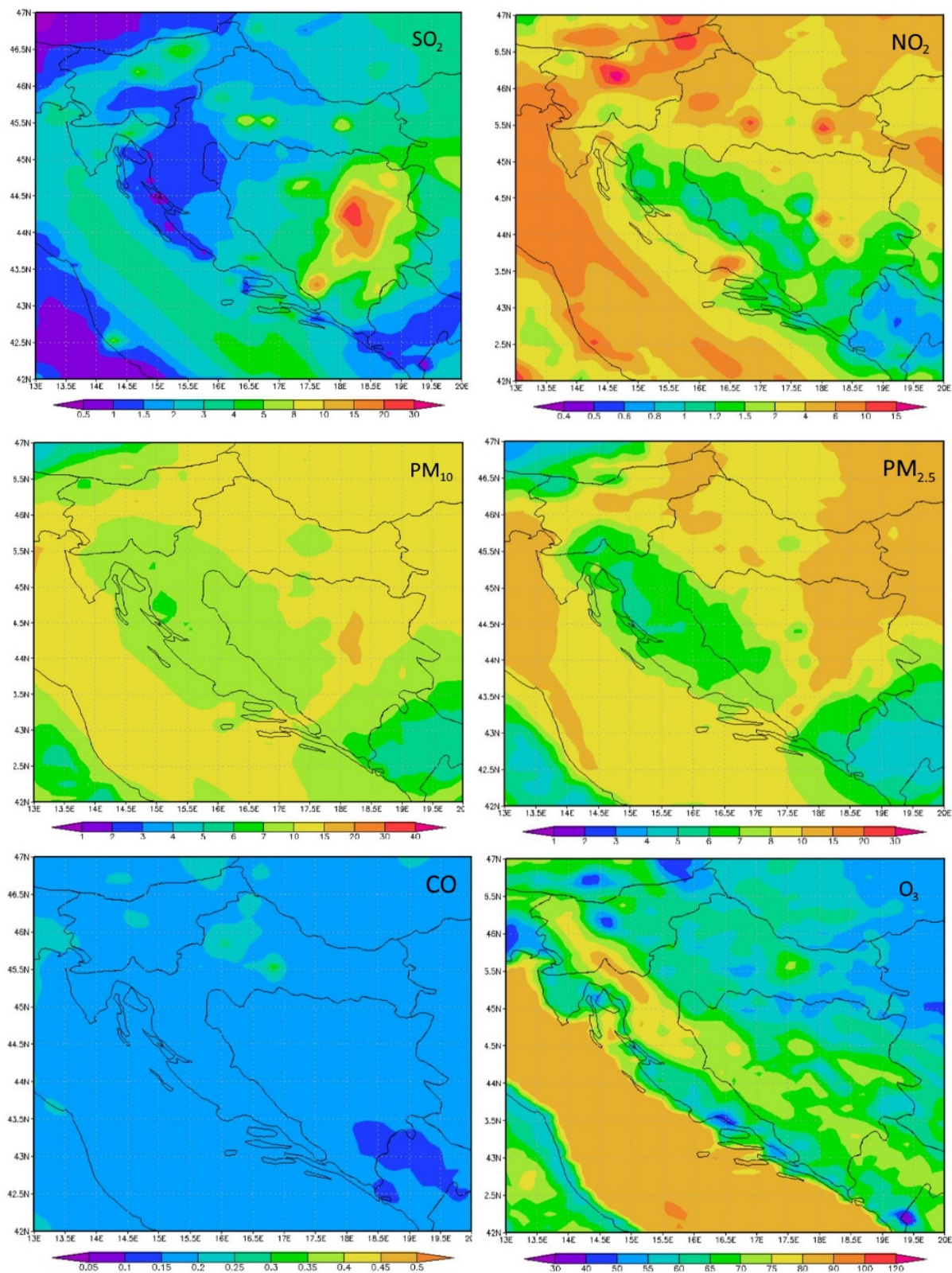
Vrednovanje prostora DNŽ

Vrednovanje kvalitete zraka nekog prostora moguće je napraviti za svaku onečišćujuću tvar zasebno, ukoliko postoje podaci o vrijednostima koncentracija tih tvari u zraku. Na osnovi modeliranih vrijednosti prostorne raspodjele srednjih godišnjih koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari (Grafički prikaz B-9) vidljivo je da su koncentracije onečišćujućih tvari na prostoru cijele DNŽ ispod graničnih vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku zadanih s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi. Zbog malih razlika u vrijednostima modeliranih koncentracija i relativno male rezolucije modela nije moguće napraviti podjelu prostora na više i manje vrijedna područja. Stoga je prostor cijele DNŽ ocijenjen kao jednako vrijedan s obzirom na kvalitetu zraka.

¹³ Godišnja izvješća o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora na teritoriju Republike Hrvatske izrađuju se na temelju prikupljenih i obrađenih podataka o pojedinačnim (prva i povremena) mjerenjima i kontinuiranim mjerenjima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora.

¹⁴ Izvor: Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014. godine, Ires Ekologija d.o.o., studeni 2015.





Grafički prikaz B-9: Prostorna raspodjela modeliranih srednjih godišnjih prizemnih koncentracija onečišćujućih tvari ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) u 2006. godini

(izvor: Ocjena kvalitete zraka na području Republike Hrvatske u razdoblju 2006.-2010. godine prema EU direktivi 2008/50/EC, DHMZ, srpanj 2012.)

Postojeći problemi

Budući da na području DNŽ nema izrazito velikih urbanih aglomeracija, a samim time ni većih izvora onečišćenja zraka pretpostavlja se da je kvaliteta zraka cijele županije I kategorije. Takva paušalna ocjena posljedica je nedostatka postaja za praćenje kvalitete zraka što je ujedno i najveći postojeći problem. Pritužbe stanovništva grada Ploče jedan su od primjera da je pojava smanjene kvalitete zraka moguća, a objektivnu procjenu intenziteta onečišćenja moguće je dobiti samo adekvatnim mjerenjem. Zbog veće količine prometa i, posljedično, veće emisija onečišćujućih tvari, u neposrednoj blizini većih luka i većih prometnica moguće je očekivati smanjenje kvalitete zraka. Dugotrajnija onečišćenja zraka krutim česticama moguća su i u blizini difuznih izvora, npr. eksploatacijskih polja, osobito kamenoloma. Lokalni utjecaj na kvalitetu zraka tj. zdravlje ljudi dodijavanjem mirisima, ali i emisijama stakleničkih plinova imaju i neuređena odlagališta otpada. Podaci s dvije postojeće postaje iz državne mreže za praćenje kvalitete zraka na kojima se ne mjere sve onečišćujuće tvari zadane Uredbom nisu dostatni za kvalitetnu ocjenu i kategorizaciju zraka, te je za precizniju procjenu stanja kvalitete zraka nužno potrebno uspostaviti mjerenja na većem broju postaja. Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2017. – 2020. godine¹⁵ propisuje niz mjera za očuvanje i poboljšanje kvalitete zraka koje, u skladu s navedenim problemima, uključujući provođenje indikativnih mjerenja kvalitete zraka na području Županije (mjera M2) te uvođenje novih mjernih parametara na gradskoj mjernoj postaji (mjera M3), provođenje mjera za smanjivanje emisija čestica iz procesa izgaranja goriva u industriji, kućanstvu, uslugama i prometu (mjera M12), uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom (mjera M15).

Mogući razvoj bez provedbe PP DNŽ

Stavak 1 članka 42. Zakona o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14) propisuje da novi zahvat u okoliš ili rekonstrukcija postojećeg izvora onečišćivanja zraka u području prve kategorije kvalitete zraka ne smije ugroziti postojeću kategoriju kvalitete zraka.

Bez provedbe pojedinih projekata PP DNŽ koji mogu imati utjecaj na kvalitetu zraka, kvaliteta zraka ostala bi na postojećoj razini, odnosno ostala bi I kategorije. S druge strane, pri provođenju takvih projekata potrebno je pažnju posvetiti i zaštiti kvalitete zraka, odnosno u pojedine projekte uključiti sve prepoznate najbolje raspoložive tehnike kako bi se očuvala postojeća razina kvalitete zraka, te se, s ciljem očuvanja i poboljšanja kvalitete zraka držati mjera propisanih Programom zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2017. – 2020. godine. Pojedini projekti planirani prostornim planom mogu imati i pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka (uređaji za pročišćavanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom) jer pravilnom izvedbom mogu smanjiti koncentraciju onečišćujućih tvari (npr. nosioce neugodnih mirisa) u zraku. Razvoj obnovljivih izvora energije (energije sunca, vjetra) pozitivno pridonosi očuvanju kvalitete zraka jer smanjuje potrebu za upotrebom fosilnih goriva. Također, na području akumulacija i retencija smanjuje se koncentracija lebdećih čestica u zraku što može imati pozitivan doprinos poboljšanju kvalitete zraka.

¹⁵ Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2017. – 2020. godine, IRES EKOLOGIJA d.o.o., Zagreb, studeni 2016. – na javnom uvidu



B.4. KLIMATSKE PROMJENE

Postojeće stanje¹⁶

Obalni dio DNŽ ima osobine ugodne mediteranske klime s naglašenim dugim, mirnim, toplim, suhim i vedrim ljetima, a kratkim, blagim i vlažnim zimama, te toplijim i vlažnijim jesenima od proljeća. Neznatno modificirana sredozemna klima s jesenskim temperaturama višim od proljetnih odraz je specifičnog kontaktnog položaja između pučine Jadrana i Orjenskog masiva u neposrednom zaleđu, a maritimni utjecaji Jadranskog mora diktiraju mala temperaturna kolebanja. Godišnji hod temperature zraka ima maksimum u srpnju i kolovozu kada su zabilježene temperature više od 39°C i minimum u siječnju i veljači u kojima srednja mjesečna temperatura zna biti ispod 0°C. Oborina u obliku snijega je rijetka pojava (u prosjeku 0.5 dana godišnje), pa kada se govori o oborinama Dubrovačko-neretvanske županije ponajprije se misli na kišu. Prosječna godišnja količina oborina iznosi oko 1300 mm, no u toplom dijelu godine (travanj – rujanj) padne samo oko 30% godišnjih oborina, dok se preostalih 70 % godišnjih oborina javlja u hladnom dijelu godine (listopad – ožujak), od toga najviše u studenom i prosincu. Zajedno sa malim vrijednostima relativne vlažnosti tijekom toplih mjeseci (srpanj ima prosjek relativne vlažnosti 52%), oskudica vlage u toplo doba godine predstavlja naj nepovoljnije obilježje klime ovog kraja.

I temperature i oborine i vlažnost zraka usko su povezane sa trajanjem sijanja sunca. Prosječni godišnji broj sati sijanja sunca na promatranom području veći je od 2600 sati.

Kontinentalni utjecaji na klimu Dubrovačko-neretvanske županije nisu jaki, a prepoznaju se u povremenim prodorima hladnih vjetrova iz zaleđa, najčešće bure - hladnog i mahovitog vjetra čija se snaga najjače osjeća na zavjetrinskim stranama priobalnih planina.

Klimatske promjene u Hrvatskoj¹⁷

Vremenske prilike posljednjih godina sve manje prate poznate godišnje i sezonske hodove meteoroloških parametara i sve je više ekstremnih vremenskih događaja koji ne prate prosječna stanja. Te anomalije posljedica su globalnih klimatskih promjena koje se različito manifestiraju u pojedinim dijelovima svijeta. Iako meteorološki podaci koji se u Hrvatskoj na nekim postajama prate još od 19. stoljeća omogućuju pouzdanu dokumentaciju dugoročnih klimatskih trendova, još uvijek nije potpuno precizirano na koji način globalno zagrijavanje mijenja klimatske uvjete u Hrvatskoj.

Temperatura zraka

Pozitivan trend porasta srednje godišnje temperature, prisutan na području cijele Hrvatske, postao je osobito izražen u posljednjih 25 godina. U prilog tome govori činjenica da je pet od deset najtoplijih godina na meteorološkoj postaji Hvar (od početka mjerenja do 2010. godine) zabilježeno nakon 2000. godine. Tijekom 50 - godišnjeg razdoblja (1961. - 2010.) trendovi godišnje temperature zraka u Hrvatskoj su signifikantno pozitivni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu Hrvatske nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najveći doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka daju ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako doprinose i trendovi za zimu i proljeće. Najmanje promjene imaju jesenske temperature zraka koje, premda uglavnom pozitivne, većinom nisu signifikantne. Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema

¹⁶ Izvor: Studija o utjecaju na okoliš je razvoj Zračne luke Dubrovnik, Dvokut ECRO, ožujak 2014.

¹⁷ Izvor: Odluka o prihvaćanju Petog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 24/10) i Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 18/14)



- pozitivnim trendovima toplih dana i noći te trajanju toplih razdoblja i negativnim trendovima hladnih dana i noći i duljini hladnih razdoblja.

Oborine

Prevladavajući porast sušnih razdoblja na Jadranu te slabo izražen trend u kontinentalnom području doprinose tome da se Hrvatska svrstava u prijelazno područje između opće tendencije porasta oborina u sjevernoj Europi te smanjenja količina oborina na Mediteranu. Doprinos smanjenju godišnjih količina oborina daju promjene u učestalosti kišnih dana manjeg intenziteta i značajno povećana učestalost suhih dana u cijeloj Hrvatskoj. Trend godišnjih količina oborina na godišnjoj/sezonskoj skali ima veliku međugodišnju i prostornu varijabilnost. Tijekom 50 - godišnjeg razdoblja (1961. - 2010.), statistički značajno smanjenje utvrđeno je na postajama u planinskom području Gorskog kotara i u Istri, kao i na južnom priobalju. Sezonski gledano ljetne oborine imaju jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji. Izraženo na desetljeće kao postotak odgovarajućih prosječnih vrijednosti, ukupna godišnja smanjenja kreću se između -7% i -2%..

Navedene promjene u režimu temperature zraka i količina oborina uzrokuju promjene razine mora, kako na globalnoj (svjetskoj) razini tako i na lokalnoj razini (Jadransko more). Dva su uzorka porasta razine mora na globalnoj razini - termalno širenje vode i otapanje ledenjaka. Oba navedena faktora uzrokuju i porast razine Jadranskog mora. Međutim, teško je sa sigurnošću odrediti da li su promjene razine Jadranskog mora samo desetogodišnja varijacija razine mora ili je uzrok tome opći trend porasta razine mora.

Postojeći problemi

Gotovo četvrtina hrvatskoga gospodarstva temelji se na sektorima potencijalno ranjivima na klimatske promjene. Pozitivan trend porasta temperature i negativni trend količine oborina mogu imati značajan, pozitivan i negativan, utjecaj na gospodarske djelatnosti (turizam, brodogradnja, poljoprivreda, ribarstvo,...) i ljudsko zdravlje. Posljedice klimatskih promjena su sve češće pojave elementarnih nepogoda, na području Hrvatske najčešće u obliku poplava. Uzrok sve češćih poplava su pojave ekstremnih količina oborina velikog intenziteta. U *Prethodnoj procjeni rizika od poplava Republike Hrvatske: vodno područje rijeke Dunav i Jadransko vodno područje*¹⁸ navode se 4 moguća izvora ugroženosti od poplava: fluvijalne poplave, bujične poplave, poplave mora i umjetne poplave (npr. uslijed rušenja umjetnih brana).

Fluvijalne i bujične poplave¹⁹

Na području DNŽ tri su slivna područja koja svojim vodama mogu dovesti do nastanka poplave. To su: slivno područje rijeke Matice (može prouzročiti poplavu na području općine Pojezerje i grada Ploče), slivno područje rijeke Neretve (može prouzročiti poplave na području grada Metkovića, Opuzena i Ploče te općina Kula Norinska, Zažablje i Slivno) te slivno područje rijeka Konavoštica i Duboka Ljuta (mogu prouzročiti poplavu na dijelu Konavoskog polja u općini Konavle).

Poplave su posebno izražene u dolini Neretve gdje postojeći sustavi zaštite (zaštitni i melioracijski sustavi gradova Metković i Opuzen) nisu dovoljni. Izrađeni projekti rekonstrukcije i nadogradnje sustava, trebali bi biti realizirani u suradnji sa susjednom državom BiH. Opasnost od poplave prijeti i Konavoskom polju (zbog nedovoljne propusne moći tunela te zapuštenih i obraslih kanala za oborine

¹⁸ izvor: „Prethodna procjena rizika od poplava Republika Hrvatska: vodno područje rijeke Dunav i Jadransko vodno područje“, Hrvatske vode, siječanj 2013

¹⁹Izvor podataka: Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko – neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014. godine (IRES EKOLOGIJA, Zagreb 2015.)



sa sliva i izvorskih voda Ljute, Kopačice i Konavočice) te Vrgorskom polju (opasnost je dijelom umanjena nizom odvodnih tunela i regulacijom vodotoka rijeke Matice).

Bujične vode karakterizirane su naglim dolascima poplavnih voda koje nastaju neposredno poslije jakih kiša. Na području DNŽ bujične vode se javljaju na slivnom području Blatskog polja (otok Korčula), na Pelješcu, na slivnom području Stona, na sjevernoj strani uvala Rijeke Dubrovačke, na području Župe Dubrovačke, u uvalama Zatona i Slanog te na području Orašca. Bujični tokovi su samo dijelom uređeni kako bi se spriječila erozija i povremeno poplavlivanje.

Poplave mora

Poplave mora su prirodne pojave koje se ne događaju često, no njihova učestalost bi se mogla povećati ostvarivanjem predviđenih scenarija porasta razine mora. Još uvijek postoji značajna neizvjesnost oko intenziteta podizanja razine mora u Jadranu, ali neovisno o magnitudi porasta taj bi problem mogao postati jednim od najozbiljnijih i ekonomski najskupljih utjecaja klimatskih promjena u Hrvatskoj. Izvori nepreciznosti u projekcijama porasta razine mora proizlaze, između ostalog, iz nesavršenosti klimatskih modela tj. složenosti klimatskog sustava, neizvjesnosti scenarija emisije plinova staklenika i unutarnje varijabilnosti klimatskog sustava. Dodatna otegotna okolnost preciznom predviđanju porasta razine mora i učinaka na hrvatsku obalu je činjenica da je hrvatska obala tektonski aktivno područje. Neki scenariji porasta razine mora predviđaju porast u iznosu od 9- 19 cm do 2030. godine, 17 - 38 cm do 2050. i 30-114 cm do 2100.²⁰, no već i s najmanjim porastom srednje razine mora, broj poplavlivanja obalnih područja se mnogostruko povećava. U slučaju ostvarivanja prognoza vezanih uz podizanje razine mora osobito bi ugroženi bili niski otoci i ušća rijeka, a moguće posljedice za DNŽ uključuju i:

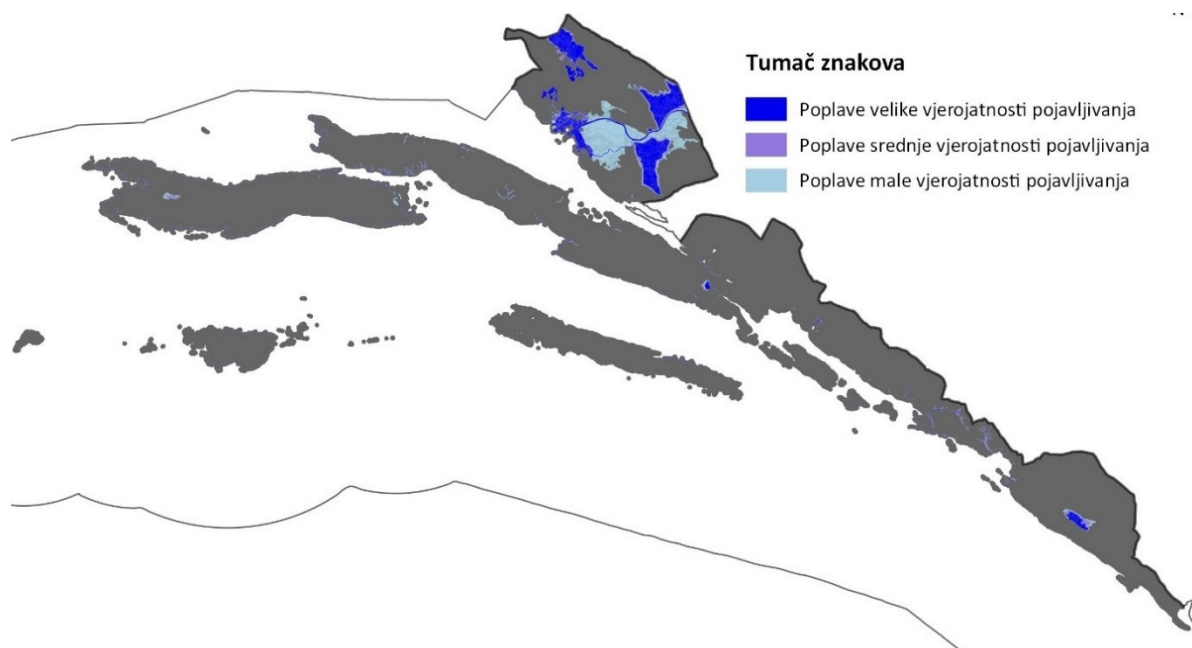
- zagađenje obalnih izvora vode
- uništavanje sustava vodoopskrbe i odvodnje
- oštećenje slatkovodnih staništa (bara i močvara) i priobalnih šuma
- ubrzanje erozije koje može dovesti do nestajanja plaža
- narušavanje turističke, poljoprivredne, lučke i drugih djelatnosti smještenih u uskom obalnom pojasu

Na osnovi procjene vjerojatnosti pojavljivanja poplava²¹ na području DNŽ (Grafički prikaz B-10) i preliminarne procjene stupnja rizika od poplava na području DNŽ (Grafički prikaz B-11) područje delte Neretve prepoznato je kao područje posebno ranjivo od poplava. Izgrađeni zaštitni i melioracijski sustav još uvijek nije dovršen, pa su pojedini dijelovi područja nedovoljno zaštićeni. Najugroženiji su niži dijelovi Metkovića na desnoj obali Neretve. Veliku vjerojatnost poplavlivanja imaju uska područja (oko 10 m) uz samu granicu kopna ili otoka s morem. Šira područja uz morsku granicu imaju srednje (oko 20 m) do male vjerojatnosti (oko 30 m) poplavlivanja, ovisno o hipsometrijskoj raščlambi terena. Na područjima na kojima su kroz povijest već zabilježene pojave poplava mora (npr. Vela Luka, Ston, Slano,...) širina obuhvata vjerojatnosti poplavlivanja je veća.

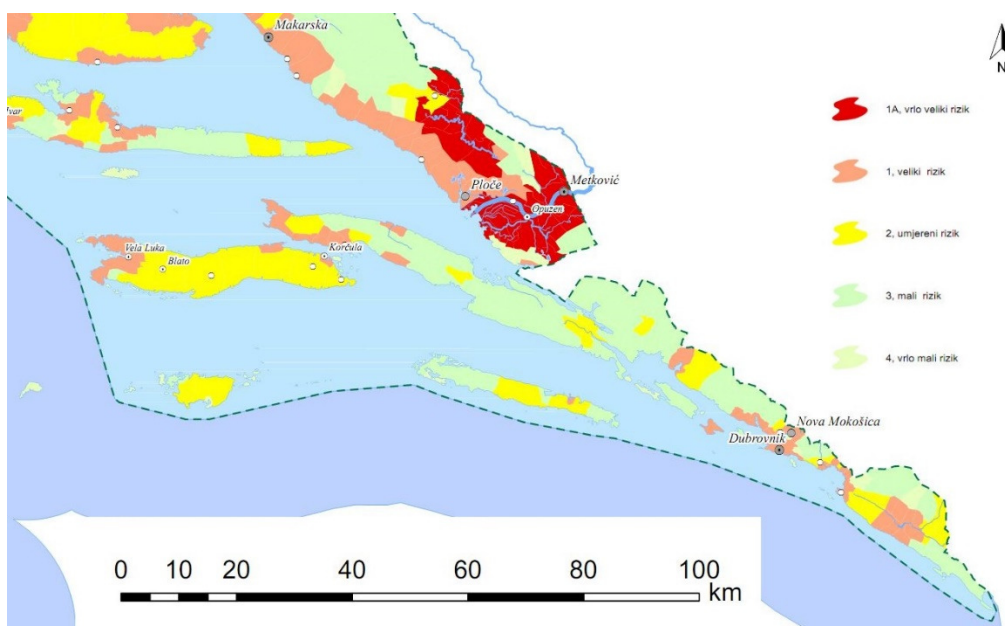
²⁰ izvor: Plan integralnog upravljanja obalnim područjem Šibensko-kninske županije, nacrt, rujan 2015. godine

²¹ Pri procjeni ugroženosti od poplava korišteni su svi podaci o dosadašnjim poplavama (prema dokumentaciji Hrvatskih voda), bez obzira na skupinu kojoj pripadaju s obzirom na njihovu genezu, odnosno uzroke i mehanizme koji su doveli do poplavnog događaja.





Grafički prikaz B-10. Procjene vjerojatnosti pojavljivanja poplava na području DNŽ
(izvor: Hrvatske vode)



Suše

Među ekstremne događaje koji su posljedica klimatskih promjena ubrajaju se i sve duža razdoblja bez oborina. Ako je oborina manje nego što su potrebe biljaka za isparavanjem, manjak vode u biljkama se nadoknađuje trošenjem zaliha vode iz tla. Ako takvo stanje potraje dulje dolazi do suše jer ni u tlu nema vode koja bi udovoljila potrebama biljaka.

Elementarna nepogoda zbog suše za područje DNŽ proglašena je dva puta i to 2007. g. za područje Grada Metkovića i 2008. g. za područje Općine Vela Luka.



Većina modeliranih klimatskih prilika u budućnosti pretpostavlja učestalije pojave suša. Smanjenje količine oborina i promjene u uzroku pojave oborina mogu utjecati na mnoge gospodarske sektore. Indirektne posljedice suše mogu dovesti do većeg broja požara, što može prouzročiti značajne štete po okoliš i gospodarstvo, ali i zdravlje stanovništva.

Mogući razvoj bez provedbe PP DNŽ

Sa ili bez provedbe PP DNŽ klimatske promjene zbog svog globalnog utjecaja imaju svoj smjer i intenzitet. Široka svjetska zajednica u posljednje vrijeme pokušava umanjiti antropogeni utjecaj na klimatske promjene koji se prvenstveno manifestira kroz emisije stakleničkih plinova u atmosferu. No, uz sve napore, sve je očitija stvarna prisutnost klimatskih promjena i posljedica koje s njima dolaze (učestale poplave, suše i ostale elementarne nepogode). Analiza pokazuje da će utjecaj rasta razine mora u 21. stoljeću u Hrvatskoj biti značajan ako se ne poduzmu mjere prilagodbe. Obalno poplavljanje zbog trenutačne klimatske varijabilnosti već postaje goruće pitanje. Trenutno je 270 km² hrvatske obalne zone izloženo ekstremnim razinama vode predviđene učestalosti 1 u 100 godina. Rast razine mora u 21. stoljeću povećao bi to područje na 320 – 360 km². Očekivani broj stanovnika ugroženih poplavama mogao bi narasti sa 17.000 u 2010. godini na 43.000 – 128.000 u 2100.²² Stoga je, uz napore da se intenzitet klimatskih promjena ublaži, pri planiranju prostornog razvoja potrebno uvažavati projekcije klimatskih promjena i sukladno tome pokušati pojedine projekte prilagoditi predviđanjima budućeg globalnog i regionalnog stanja mora i atmosfere. Prilagođavanje budućim klimatskim promjenama znači poboljšanje postojećih i gradnju novih obrambenih struktura kako bi se pokrio sve veći rizik.

Poplave su fenomeni čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se poduzimanjem različitih preventivnih (građevinskih i ne građevinskih mjera) rizici od poplavljanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. Iako su troškovi prilagodbe i prevencije pozamašni, ukoliko se ne poduzmu, cijena negativnih posljedica mogla bi ih mnogostruko nadmašiti.

B.5. TLO I POLJOPRIVREDA

B.5.1. TLO

Postojeće stanje

Budući da na državnoj razini još nije uspostavljen sustav trajnog motrenja tala, podaci o stanju tala DNŽ nisu dostupni, što onemogućava učinkovito gospodarenje tlom, zaštitu tla te praćenje oštećenja i onečišćenja tala. Također, na razini EU pa tako i Hrvatskoj ne postoji zakonska obaveza identifikacije onečišćenih ili potencijalno onečišćenih lokaliteta.²³

Na području županije izdvojene su 42 kartografske pedološke jedinice od kojih 28 spada u automorfna tla. Osam kartiranih jedinica automorfni tala hidromeliorirano je u većem ili manjem intenzitetu. Od hidromorfni tala, 12 kartiranih jedinica odnosi se na tla s prekomjernim vlaženjem od kojih je njih 8 hidromeliorirano većim ili manjim intenzitetom. Jedna kartografska jedinica odnosi se na akutno zaslanjena tla, a posljednja spada u grupu subakvalnih tala²⁴.

²² Izvor: „Strategija upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem Republike Hrvatske, procjena stanja i strateški prioriteti“, nacrt, MZOIP, rujan 2015.

²³ Ires ekologija (2015.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014., str. 150.

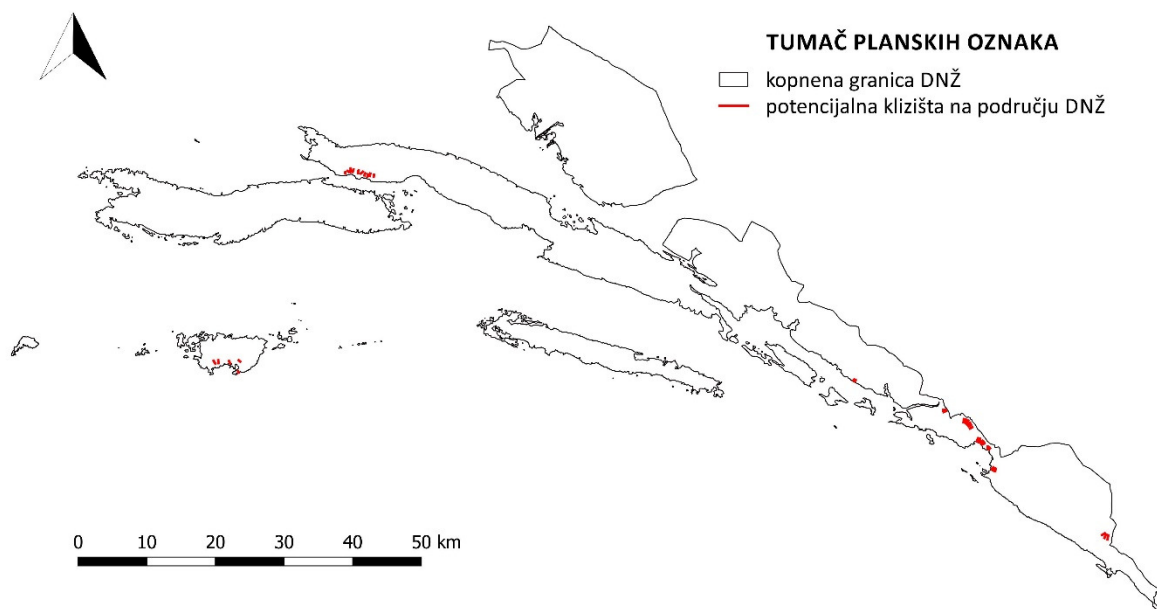
²⁴ Idem, str. 47.



Glavni tipovi tala su sljedeći:

- kamenjar (litosol)
- crnica (kalcimelanosol)
- rendzina
- smeđe tlo (eutrični i distrični kambisol)
- rigolano tlo (antropogena tla)
- močvarno tlo (euglej)

Sadržaj organskog ugljika u tlima kreće se između 4,2 i 12,6%, što je dosta više od južnoeuropskog prosjeka (74% tala sadrži manje od 2% organskog ugljika u površinskom sloju tla).²⁵ Rizik od erozije prouzročene vodom najveći je na području otoka Korčule, poluotoka Pelješca te Dubrovačkog primorja, dok je eolskom erozijom najugroženije područje pjeskovite strukture kao što je područje Lumbarde na otoku Korčuli. Rizik od eolske erozije ipak nije toliko značajan, budući da je većina takvih tala na području Lumbarde obrasla vegetacijom, odnosno privedena kulturi.²⁶ Najveća opasnost od pojave klizišta postoji na području Rijeke dubrovačke i Župe dubrovačke.²⁷ (Grafički prikaz B-12)



Grafički prikaz B-12: Potencijalna klizišta na području DNŽ

Postojeći problemi

Na području DNŽ ne postoji niti jedna "crna točka" u smislu lokacija onečišćenih otpadom na način kako ih definira Strategija gospodarenja otpadom RH (NN130/05), međutim potencijalne izvore onečišćenja tla mogu predstavljati eksploatacijska polja zbog mogućeg povećanja koncentracije onečišćujućih tvari u okolnom tlu tijekom eksploatacije. Najveći problem pri korištenju tala DNŽ

²⁵ Idem, str. 151.

²⁶ Ibid.

²⁷ Idem, str. 152



predstavlja zaslanjivanje koje može vrlo negativno utjecati na plodnost, a najviše zaslanjenih tala ima u dolini rijeke Neretve²⁸.

Kao glavne pritiske i uzročnike onečišćenja tala na području DNŽ navode se industrija, prometnice i prometni koridori, osobito kroz dolinu Neretve te uz Konavosko polje i zračnu luku Čilipi, nestručna i prekomjerna uporaba pesticida u poljodjelstvu, neuređena (divlja) odlagališta otpada, bespravna gradnja, požari, pečačenje tla (prenamjena u građevinsko zemljište), turističke zone uz obalu, erozija, otpadne vode i zaslanjivanje.²⁹

Mogući razvoj bez provedbe plana

Razvojni planovi za poboljšanje stanja tla na području DNŽ predviđaju izradu karte erozije za čitavo područje županije, uspostavljanje sustava monitoringa (praćenja stanja) kvalitete tla na poljoprivrednim površinama te pošumljavanje opožarenih površina u cilju smanjivanja učinka erozije tla, što je ionako već zakonski propisana obaveza. Poticanje ekološke poljoprivrede, koja s obzirom na reljef i podneblje čitave županije svakako ima prednost nad intenzivnom, jedan je od prioriteta ne samo na polju zaštite tala, već i unapređenja poljoprivredne djelatnosti i ruralnog razvoja općenito.

Za očekivati je da će se ove aktivnosti nastaviti i bez provedbe izmjena i dopuna PP DNŽ budući da nisu direktno vezane uz prostorno planiranje, osim u dijelu gdje bi trebalo egzaktno razgraničiti poljoprivredna od šumskih tala u cilju usklađivanja katastarskog stanja što je jedan od osnovnih preduvjeta daljnjeg razvoja (mogućnost aplikacije na EU i domaće fondove).

B.5.2. POLJOPRIVREDA

Bilinogojstvo i stočarstvo

Postojeće stanje

Bilinogojstvo na području DNŽ podjednako karakteriziraju povrtlarstvo, voćarstvo i vinogradarstvo. Na području županije ima 78.240 hektara poljoprivrednih površina³⁰, no obradivo je samo 20.988 hektara.³¹ Oko 10.000 ha (50%) obradivog tla pogodno je za poljoprivrednu proizvodnju, odnosno ne postoje značajnija ograničenja upotrebe. Oko 5.000 ha tala ističe se posebnim svojstvima koja ih čine prikladnima za proizvodnju posebnih vrsta poljoprivrednih proizvoda (vrhunska vina, agrumi, zimsko povrće na otvorenom itd.). Oko 8.000 ha (40%) čine tla manje pogodna za poljoprivrednu proizvodnju, odnosno tla na kojima su moguća privremena ili trajna ograničenja upotrebe zbog reljefa, heterogenosti matičnog supstrata, povremenih suša, vlažnosti, zbijenosti, alkaličnosti i sl. te su potrebni manji zahvati agro ili hidromelioracija. Preostalih 2.900 ha (oko 10%) čine tla neprikladna za proizvodnju zbog velikih nagiba terena, kamenitosti, plitkosti profila, nemogućnosti primjene mehanizacije ili slabe drenaže. Na području županije također se nalazi između 4.000 i 5.000 ha tla koje je trajno zamočvareno, odnosno neplodno (dolina Neretve), ali koje bi se hidromelioracijskim zahvatima moglo prevesti u tla prikladna za poljoprivrednu proizvodnju.³²

²⁸ Ires ekologija (2015.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014., str. 152.

²⁹ APO d.o.o. (2010.): Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, str. 91

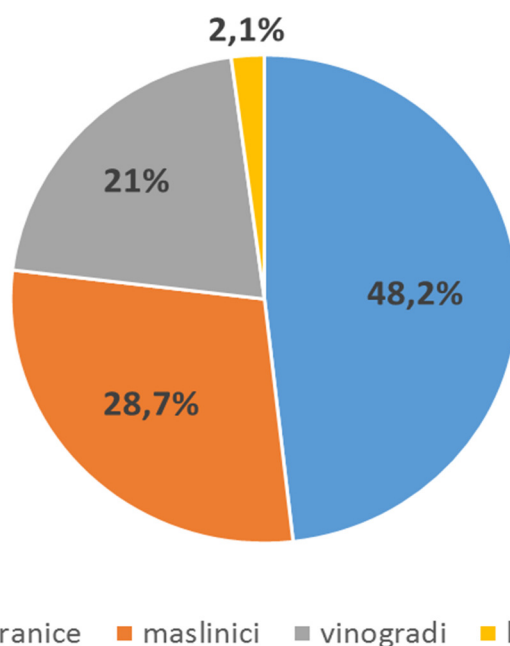
³⁰ APO d.o.o. (2014.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2007. do 2010., str. 77.

³¹ Ires ekologija (2015.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014., str. 47.

³² Ibid.



Najveći dio obradivih površina zauzimaju oranice (48,2%), velik dio maslinici (28,7%), vinogradi (21%) te 2,1% livade, dok veći dio neobradivih poljoprivrednih površina (46.875 ha) prekrivaju pašnjaci (Grafički prikaz B-13.)



Grafički prikaz B-13: Struktura obradivog tla DNŽ prema poljoprivrednim kulturama
(izvor: Savjetodavna služba)

Razlog činjenici da je samo polovina ukupno obradivih površina pogodna za proizvodnju bez značajnih ograničenja upotrebe uglavnom je nedostatak vode, dok oko 40% otpada na manje prikladna tla. Preostale površine nepogodne su za poljoprivrednu proizvodnju zbog ekstremnih uvjeta (prevelik nagib, erozija, kamenita ili zamočvarena područja).

Iako za područje DNŽ nije izrađena agroekološka osnova, definirani su glavni potencijali poljoprivredne proizvodnje: maslinarstvo, vinarstvo i pčelarstvo, a u dolini Neretve uzgoj voća i povrća.

Prema NAPNAV-u³³, na području županije postoji umjereni do visoki potencijal za navodnjavanje više od 23.500 hektara poljoprivrednih površina, no sadašnji kapaciteti omogućuju navodnjavanje tek jednog manjeg dijela tih površina (oko 920 ha). Plan navodnjavanja DNŽ³⁴ usvojen je 2007. godine, a njime su definirana potencijalna i prioritetna područja za navodnjavanje s obzirom na ograničenja, ukupne 26.855 ha³⁵.

Stočarstvo Dubrovačko-neretvanske županije nije osobito razvijeno. Na području DNŽ registrirano je samo 0,1% ukupnog broja svinja, 0,8% ovaca i 0,45% goveda u RH, dok je nezantno viši udio koza (4,3% od ukupnog broja koza u državi)³⁶.

U Hrvatskoj je zabilježeno 26 izvornih i zaštićenih pasmina i sojeva domaćih životinja, od kojih je u DNŽ prisutna visoko ugrožena pasmina izvorne ovce *dubrovačka ruda* koja se uzgaja na području od Pelješca

³³ Nacionalni program navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama, Sveučilište u Zagrebu, Poljoprivredni fakultet (srpanj 2005.)

³⁴ Dubrovačko-neretvanska županija (2007.): Plan navodnjavanja Dubrovačko-neretvanske županije, Sl. glasnik DNŽ br. 2/07)

³⁵ APO d.o.o. (2014): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2007. do 2010., str. 79.

³⁶ Dubrovačko-neretvanska županija (2011.): Razvojna strategija Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2011. - 2013., str. 51.



do Prevlake, zatim *primorsko-dinarski magarac* (visoko ugrožena pasmina na području južnog i srednjeg dijela hrvatskog priobalja), *hrvatska bijela koza* (potencijalno ugrožena pasmina koja se uzgaja u okolici Dubrovnika i na dalmatinskim otocima) te *siva pčela* koja se kao jedna od najcjenjenijih pasmina pčela uzgaja po čitavom svijetu.

Prema Upisniku poljoprivrede iz 2008. godine, na području županije bilo je prijavljeno 7.713 poljoprivrednih gospodarstava od čega se oko 88% odnosilo na imanja s manje od 3 ha površine, a 8,5% na gospodarstva bez zemljišta. Ukupna prijavljena površina poljoprivrednih gospodarstava iznosila je tek 7.038 ha, odnosno prosječno manje od 0,91 ha po gospodarstvu. U 2009. godini broj i površina poljoprivrednih gospodarstava smanjeni su za 1% u odnosu na prethodnu godinu. Za pretpostaviti je da je većina preostalog obradivog poljoprivrednog tla u zakupu ili vlasništvu pravnih subjekata. U prosincu 2010. godine bilo je aktivno 105 pravnih subjekata koji se bave djelatnostima iz područja poljoprivrede, ribarstva i šumarstva, a prijavljeno je 579 zaposlenih osiguranika poljoprivrednika³⁷.

Postojeći problemi

Jedan od glavnih problema u bilinogojstvu DNŽ predstavlja loše očuvanje bioraznolikosti agrarnog sustava, budući da zbog povećane migracije stanovništva u veće gradove na kopnu te smanjenjem broja stanovnika na otocima mnoga tradicionalno poljoprivredna zemljišta postaju zapuštena i zaraštaju u razne progradacijske oblike šume (garig, makija, šikare). Drugi veliki problem predstavlja preobilno korištenje pesticida, budući da većinu proizvodnje čine kulture koje imaju najveći indeks tretiranosti (voćarstvo i vinogradarstvo).³⁸

Razvoj većih sustava navodnjavanja otežava izrazita rascjepkanost poljoprivrednih parcela koja je najvećim djelom geografski i krajobrazno uvjetovana. Iako na području DNŽ s obzirom na povoljne klimatske prilike postoji mogućnost razvoja mnogih poljoprivrednih kultura poput voća, povrća, vinove loze, maslina, cvijeća itd., relativno mala površina županije i specifični oblik ograničavaju mogućnosti intenzivne poljoprivredne proizvodnje, osim na području ušća Neretve.

Prosječna površina poljoprivrednog posjeda iznosi 0,9 ha, što je gotovo 7 puta manje od prosječne površine na državnoj razini. U ukupnoj površini dominiraju posjedi veličine manje od 3 ha (79,6%), dok je vrlo mali udio posjeda površine veće od 20 ha (4,4%).

Osnovni razvojni problemi bilinogojstva kao poljoprivredne grane u DNŽ su *nedostatak cjelovite strategije razvoja poljoprivrede, neriješeni imovinsko-pravni odnosi (nežurnost grunтовница), usitnjenost poljoprivrednih posjeda i nepovezanost malih proizvođača, nedovoljna iskorištenost poljoprivrednih površina, neadekvatna rješenja na državnoj i lokalnoj razini vezano uz raspolaganje poljoprivrednim zemljištem (zakup i otkup), nezadovoljavajuća razina otkupa i plasmana poljoprivrednih proizvoda te nedovoljno lokalno povezivanje i partnerstvo u ruralnom razvoju*³⁹.

Mogući razvoj bez provedbe plana

S obzirom na reljef DNŽ, ciljeve Programa zaštite okoliša i Razvojne strategije, za očekivati je da će se razvoj poljoprivrede i dalje kretati u smjeru ekološke proizvodnje i ekstenzivnog gospodarenja, osim na području doline Neretve gdje se moraju usuglasiti ciljevi razvoja poljoprivrede s onima zaštite prirode. Budući da se trenutno koristi tek oko 70% raspoloživog poljoprivrednog tla u županiji, za

³⁷ Ibid.

³⁸ APO d.o.o. (2010.): Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, str. 40.

³⁹ APO d.o.o. (2010.): Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, str. 40.



očekivati je da će se primjenom razvojne strategije i ostvarivanjem ciljeva Programa zaštite okoliša ovaj udjel u budućnosti povećati. Glavne poljoprivredne grane i dalje će biti maslinarstvo, vinogradarstvo te proizvodnja voća i povrća u dolini Neretve.

Budući da se prostornim planom samo definiraju poljoprivredna područja, za očekivati je kako donošenje izmjena i dopuna istog neće previše utjecati na poljoprivrednu proizvodnju, osim u dijelu u kojemu treba egzaktno razgraničiti poljoprivredne površine od drugih oblika korištenja zemljišta (površine koje su u naravi prirodnom sukcesijom prešle u šumu) radi usklađenja s katastrom što je jedan od osnovnih preduvjeta za razvoj poljoprivrednog sektora (povećane mogućnosti povlačenja sredstava iz domaćih i EU fondova).

Ribarstvo i marikultura

Postojeće stanje

Smjernice razvoja morskog ribarstva⁴⁰ definiraju, između ostaloga, ribe i druge morske organizme kao obnovljivi prirodni resurs od interesa za RH. Pravilnik o granicama u ribolovnom moru RH definira 11 ribolovnih zona s podzonama ribolovnog mora, a zakonom su propisane posebne zabrane ribolova, kao i ograničenja ribolova nad posebnim biocenozama, dok su Pravilnikom o obavljanju gospodarskog ribolova na moru propisane zone u kojima je dopušten gospodarski ribolov, ribolovni alati koji se smiju koristiti, veličina i snaga plovila te vrijeme i kvote ulova. Također, usvojen je i niz propisa za unapređenje i poticanjeorskog ribarstva poput Zakona o strukturnoj potpori i uređenju tržišta u ribarstvu te Pravilnika o ribarskim zadrugama⁴¹.



Grafički prikaz B-14: Ribolovne zone na području Južne Dalmacije
(izvor: Prilog I. Pravilnika o granicama u ribolovnom moru RH, NN 5/11)

Imajući u vidu tehničke karakteristike kočarske flote RH (mali, stari i slabo opremljeni brodovi), logično je da se većina ulova ostvaruje u priobalnim područjima, dok je kočarski ulov izvan teritorijalnog mora (zone H, I, J, i K) gotovo zanemariv i u ukupnom ulovu čini svega 0,6 %. Glavnina ulova potječe iz

⁴⁰ Ministarstvo poljoprivrede, Uprava ribarstva (2013.): Nacionalni strateški plan razvoja ribarstva RH, Zagreb, 2013.

⁴¹ APO d.o.o. (2014.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2007. do 2010., str. 83.



otvorenog srednjeg Jadrana – šire područje Jabučke kotline (ribolovna zona C) i čini oko 38 % ukupnog ulova. Kanali srednjeg Jadrana (zona G) sudjeluju u ukupnom ulovu s 10 %, uz dominantne vrste oslića, trlju blataricu i muzgavce. Najmanji dio ulova potječe iz ribolovne zone D (otvoreni južni Jadran), jer je riječ o relativno dubokom području na kojem radi mali broj plovila. Udio u ukupnom ulovu iznosi 8%, a najvažnije vrste su oslić, trlja i kozice.⁴² Ribarstvo, ribogojstvo, prerada ribe i marikultura tradicijske su značajne privredne djelatnosti u svim primorskim županijama pa tako i u Dubrovačko-neretvanskoj. Dubrovačko-neretvanska županija nalazi djelomično u ribolovnim zonama G, C, D i K (Grafički prikaz B-14). Najznačajniji aspekti gospodarskog ribolova su koćarski i plivaričarski ribolov. U koćarskom dominiraju oslić, škamp i trlje, a u plivaričarskom pelagički ulov plave ribe poput inćuna, srdela, papalina i tuna. Prostorni plan DNŽ definira zone s obzirom na ribarske alate koje je dopušteno koristiti, kao i ograničenja i zabrane ribarenja ostalim ribolovnim alatima radi zaštite obalnog pojasa i mora.⁴³

Nakon 2007. godine, uočava se pad indeksa biomase morskih organizama kako kod gospodarski važnih, tako i kod nevažnih vrsta. Najveći utjecaj na ukupan pad indeksa biomase (sve vrste u ulovu) imala je promjena indeksa biomase inćuna i srdele koji iz godine u godinu pokazuje izrazite oscilacije. Ako se promatraju samo gospodarski važne pridnene vrste, izraziti pad indeksa biomase najvećim dijelom je posljedica smanjenja biomase oslića, škampa i muzgavaca koji su izuzetno važne gospodarske vrste.

Općenito uzevši, na čitavom području Jadrana zamjetan je pad brojnosti gospodarski važnih vrsta od 2004. Pretpostavlja se da je razlog tomu previsok intenzitet ribolova te utjecaj nepovoljnih hidrografskih prilika nakon kojih nastupa sporiji rast vrsta koje su osjetljivije na eksploataciju. Nakon stagnacije ulova u 2008. i 2009. godini, na području DNŽ je u 2010. zabilježen lagani rast ukupnih količina ulovljene ribe, što može biti i rezultat ažurnijeg praćenja ulova⁴⁴.

Marikultura u DNŽ ima višestoljetnu tradiciju, pogotovo kad je riječ o uzgoju školjkaša koji predstavlja osnovnu determinantu ove privredne grane. Glavni proizvodi marikulture u DNŽ su dagnje i kamenice, a od riba se uzgajaju brancin, orada, tuna i cipal. Najveća uzgajališta školjkaša pozicionirana su u Malostonskom zaljevu, općinama Ston i Bistrina, dok se uzgajališta riba nalaze na području Bjejevica i Brijesta-Drača unutar općine Ston, u uvali Bezdija na području općine Orebić te Sobra u općini Mljet⁴⁵.

Razvojno-istraživački centar za marikulturu u Stonu proveo je trogodišnji projekt u sklopu kojega je formirana baza od 10.000 primjeraka kao osnova za daljnji razvoj uzgoja školjkaša, naročito na lokacijama u Malostonskom zaljevu. Radi sprečavanja negativnog utjecaja na okoliš proveden je 2004. postupak strateške procjene utjecaja na okoliš za zahvat marikulture na području Malostonskog zaljeva i Malog mora od strane Instituta za oceanografiju i ribarstvo - Split, Laboratorij u Dubrovniku. Radi zaštite okoliša i ograničenja u zaštićenom obalnom pojasu vezano uz uzgoj plave ribe, površine predviđene za marikulturu na području DNŽ smanjene su za 13,6% u odnosu na 2003. godinu te sada iznose ukupno 9.696 ha (Grafički prikaz B-15).

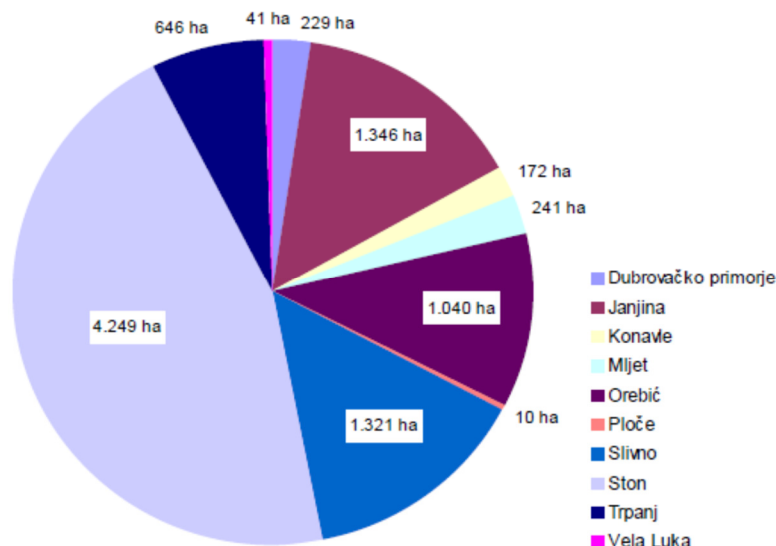
⁴² Ires ekologija (2015.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014., str. 47.

⁴³ APO d.o.o. (2014.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2007. do 2010., str. 84.

⁴⁴ Idem, str. 85.

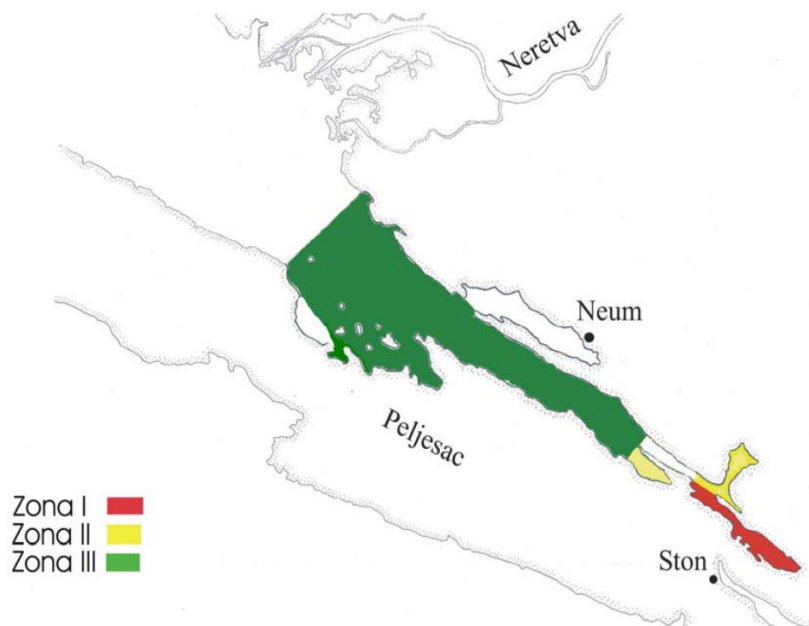
⁴⁵ APO d.o.o. (2014.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2007. do 2010., str. 87.





Grafički prikaz B-15. Površine mora u gradovima i općinama DNŽ planirane za razvoj marikulture
(izvor: Izvješće o stanju okoliša DNŽ za razdoblje od 2007. od 2010. godine, str. 89.)

Na području Malostonskog zaljeva i Malog mora su, gore navedenom Studijom, određene zone s opisom dozvoljenih aktivnosti marikulture i ribolova (Grafički prikaz B-16, Tablica B.5-1).



Grafički prikaz B-16. Zonacija Malostonskog zaljeva i Malog mora, s aspekta razvoja marikulture
(izvor: Studija utjecaja na okoliš za zahvat marikulture na području akvatorija Malostonskog zaljeva i Malog mora (strateška procjena utjecaja na okoliš), Institut za oceanografiju i ribarstvo, Laboratoriji u Dubrovniku, Dubrovnik, 2004)

Tablica B.5-1: Pregled dozvoljenih aktivnosti marikulture i ribolova u Malostonskom zaljevu i Malom moru

Aktivnost	Zona I	Zona II	Zona III
Uzgoj školjkaša	uzgoj povećanja dozvoljen ali bez	Uzgoj dozvoljen bez novih koncesija, a povećanje samo po dubini. Kanal Usko z auzgoj nije dozvoljen, a koristi se za prihvati mladi	Uzgoj dozvoljen uz povećanje sa novim koncesijama do poredloženog kapaciteta u studiji



Aktivnost	Zona I	Zona II	Zona III
Uzgoj riba	Uzgoj nije dozvoljen	Samo postojeći uzgoj vez povećanja kapaciteta	Uzgoj dozvoljen uz povećanje do predloženog kapaciteta u studiji
Ribolov	Tradicionalni alati za osobne potrebe lokalnog pučanstva		Prema podzakonskom aktu uz proširenje odredbe upotrebe i vrste alata

Za uzgoj se isključuje priobalna zona između Drača i uvale Sutvid (na karti označeno bijelo) radi bogatih pridnenih biocenoza infralitorala u plitkom području te moguće eutrofikacije u uvjetima povišenih temperatura mora.

Također su dane procijenjene količine mogućeg uzgoja školjkaša i riba za razdoblje do 2010.g. po pojedinim zonama koje obuhvaćaju vrijednosti koje su daleko ispod minimalnih mogućih količina uzgoja u uvjetima tadašnjih količina raspoloživih tvari za ishranu te je zaključeno da se ne očekuje da će doći do smanjivanja bioraznolikosti niti drastičnih promjena kvantitete „divljih“ populacija drugih školjkaša zbog uzgoja morskih organizama. Proračunat je i dozvoljeni kapacitet nakon 2010.g., temeljem kojeg bi se, uzimajući u obzir sva ograničenja održavanja proizvodnih količina u zaštićenom području, ukupna količina uzgajanih školjkaša mogla kretati u količinama od 28.215 tona godišnje proizvodnje. Smatra se da bi postupno povećanje proizvodnje školjkaša trebalo biti usklađeno s rezultatima praćenja stanja. Novi projekti za uzgoj ribe ne smiju premašiti proračunatu količinu od 1280 t/g koja je procijenjena za vremenski period do 2010 g.⁴⁶

Postojeći problemi u ribarstvu i marikulturi

Razvoj marikulture u DNŽ zaustavljen je ratnim zbivanjima kada je i većina uzgajališta propala. Najveći postojeći problemi na polju marikulture i ribarstva očituju se u *nedovoljno razvijenoj poljoprivredno-ribarskoj infrastrukturi, nedovoljnim ulaganjima u tehnologije i pristup tržištima, nedorečenom programu ruralnog razvoja, te nedovoljnoj povezanosti i suradnji s ciljem unapređenja ruralnog razvoja na lokalnoj razini (LAG-ovi)*⁴⁷. Ribarstvo koristi tek dio raspoloživih resursa Županije, a prema broju plovila nalazi se na začelju državne razine, zajedno sa Šibensko-kninskom i Ličko-senjskom županijom. Osim nedovoljnog broja ribarskih plovila, postoje i problemi u vidu nedovoljno organiziranog nadzora nad ribarenjem, loše provedbe zakonskih mjera te nepostojanje praćenja (monitoringa) ribljeg fonda što za posljedicu ima nekontrolirano i neodgovorno korištenje morskih resursa.⁴⁸

Mogući razvoj bez provedbe plana

S obzirom na orografiju DNŽ, ciljeve Programa zaštite okoliša i Razvojne strategije, za očekivati je da će se razvoj poljoprivrede i dalje kretati u smjeru ekološke proizvodnje i ekstenzivnog gospodarenja, osim na području doline Neretve gdje se moraju usuglasiti poljoprivredni ciljevi s onima zaštite prirode. Budući da se trenutno koristi tek oko 70% raspoloživog poljoprivrednog tla u županiji, za očekivati je da će se primjenom razvojne strategije i ostvarivanjem ciljeva Programa zaštite okoliša ovaj udjel u budućnosti povećati. Glavne poljoprivredne grane i dalje će biti maslinarstvo, vinogradarstvo te proizvodnja voća i povrća u dolini Neretve.

Budući da se prostornim planom samo definiraju poljoprivredna područja, za očekivati je kako donošenje izmjena i dopuna istog neće previše utjecati na poljoprivrednu proizvodnju, osim u dijelu u

⁴⁶ Studija utjecaja na okoliš za zahvat marikulture na području akvatorija Malostonskog zaljeva i Malog mora (strateška procjena utjecaja na okoliš), Institut za oceanografiju i ribarstvo, Laboratoriji u Dubrovniku, Dubrovnik, 2004

⁴⁷ Dubrovačko-neretvanska županija (2011.): Razvojna strategija Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2011. - 2013., str. 78.

⁴⁸ Idem, str. 52.



kojemu treba egzaktno razgraničiti poljoprivredne površine od drugih oblika korištenja zemljišta (površine koje su u naravi prirodnom sukcesijom prešle u šumu) radi usklađenja s katastrom što je jedan od osnovnih preduvjeta za razvoj poljoprivrednog sektora (povećane mogućnosti povlačenja sredstava iz domaćih i EU fondova).

B.6. ŠUMARSTVO I LOVSTVO

B.6.1. ŠUMARSTVO

Postojeće stanje

U vegetacijskom smislu, DNŽ pripada eumediteranskoj zoni jadranske provincije mediteranske regije u kojoj se kao klimazonalna zajednica⁴⁹ pojavljuje šumska zajednica hrasta crnike i crnoga jasena (*Fraxino - Quercetum ilicis*), dok su pojedina područja niske obale obrasla gustom šumom alepskog bora (*Pinus halepensis*). Na višim nadmorskim visinama pridolaze i listopadni florni elementi poput šume medunca i crnoga graba (*Ostryo - Quercetum pubescentis*), uglavnom u degradacijskom stadiju šikare. Degradacijom šume crnike i crnoga jasena najprije nastaje istoimena zajednica makije, karakteristična po neprohodnosti, a daljnjom degradacijom heliofilne zajednice gariga (bušika) koje se većinom razvijaju na plićoj podlozi.⁵⁰

Na grafičkom prikazu (Grafički prikaz B-17) prikazana je šumska fitocenološka karta Dubrovačko-neretvanske županije prema podacima "Hrvatskih šuma" d.o.o. i Savjetodavne službe. Iako za dobar dio šumskog područja (11,8% - Tablica B.6-1) ne postoje podaci, izračunom površina dolazi se do zaključka kako najveću šumsku površinu županije sačinjavaju čista šuma crnike s mirtom (*Myrto-Quercetum ilicis*) koja zauzima cca 27,95% šumskih površina, kao i mješovita šuma crnike i crnoga jasena (*Orno-Quercetum ilicis*) koja se prostire na 14,87% te mješovita šuma medunca i bijeloga gaba (*Quercu-Carpinetum orientalis*) na cca 13,93% površine. S grafičkog prikaza (Grafički prikaz B-17) vidljivo je da čista šuma crnike s mirtom te mješovita šuma crnike i crnoga jasena prevladavaju u zoni eumediterana (sveza *Quercion ilicis*), dok mješovita šuma medunca i bijeloga graba zauzima viša područja submediteranske zone (sveza *Ostryo-Carpinion orientalis*). U ostalim fitocenoza prisutni su u većoj ili manjoj mjeri alepski bor (*Pinus halepensis*), crni grab (*Ostrya carpinifolia*), bijeli grab (*Carpinus orientalis*) i crni jasen (*Fraxinus ornus*).

Tablica B.6-1: Šumske biljne zajednice na području Dubrovačko-neretvanske županije

biljna zajednica - hrvatski naziv	fitocenoza	ukupna pov.	%
Čista šuma crnike s mirtom	<i>Myrto-Quercetum ilicis</i>	24.126,71	27,95
Mješovita šuma crnike i crnog jasena	<i>Orno-Quercetum ilicis</i>	12.833,49	14,87
Mješovita šuma medunca i bijeloga graba	<i>Quercu-Carpinetum orientalis</i>	12.023,96	13,93
NEPOZNATO		10.186,84	11,80
Šuma alepskog bora i crnike	<i>Quercu ilicis-Pinetum halepensis</i>	6.841,51	7,93
Makija gluhačuše s tršljom	<i>Pistacio-Juniperetum phoeniceae</i>	5.764,80	6,68
Mješovita šuma medunca i bijelog graba	<i>Ostryo-Quercetum pubescentis</i>	4.053,11	4,70
Mješovita šuma crnike i duba	<i>Quercetum ilicis-virgilianae</i>	3.173,64	3,68
Šuma alepskog bora s gluhačušom	<i>Junipero phoeniceae-Pinetum halepensis</i>	2.151,53	2,49

⁴⁹ Krajnje karakteristično vegetacijsko obilježje nekog prostora.

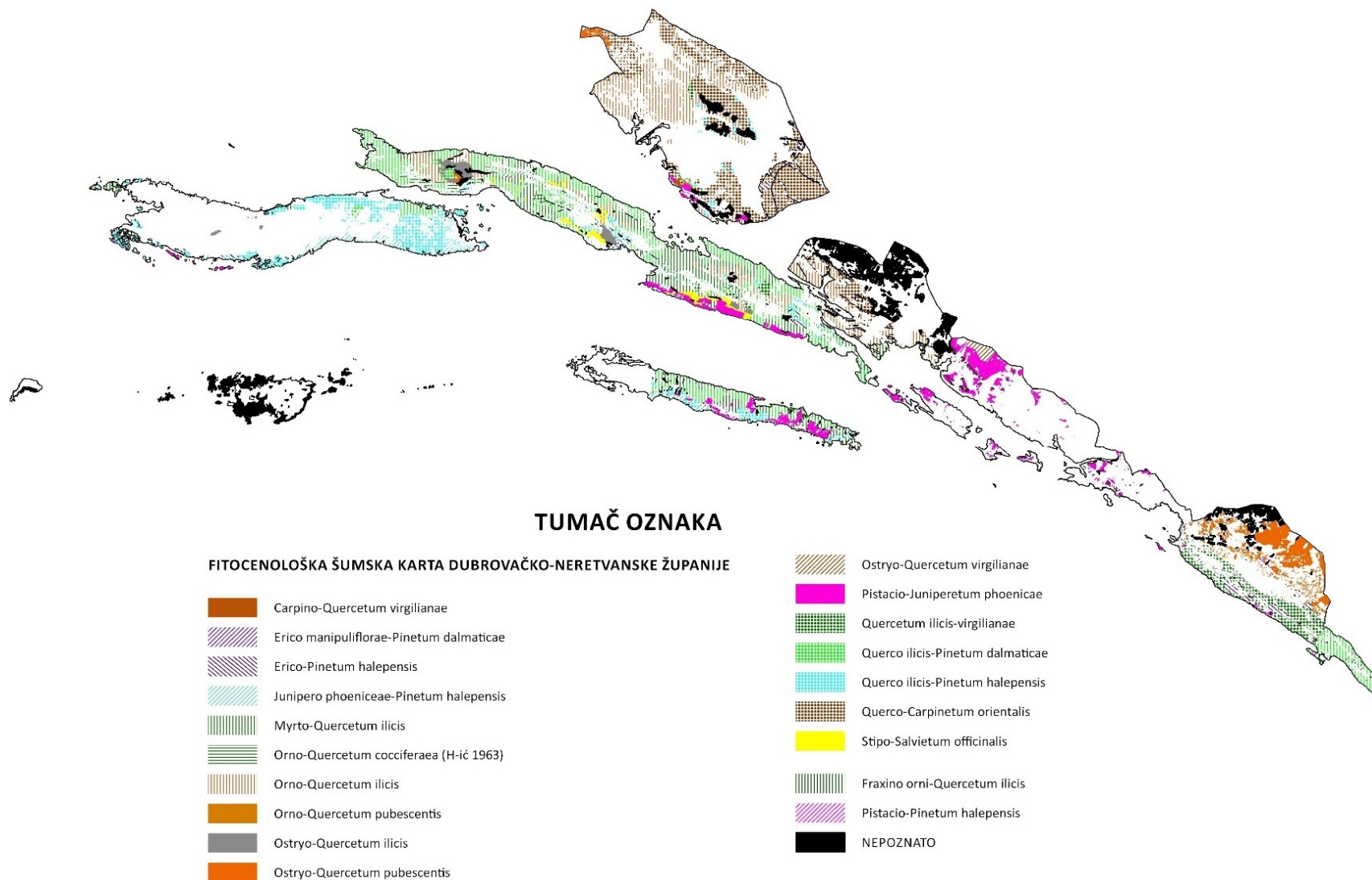
⁵⁰ Ires ekologija (2015.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014. godine, Zagreb, rujan 2015., str. 63.



Šuma alepskog bora s resikom	<i>Erico-Pinetum halepensis</i>	1.539,60	1,78
Mješovita šuma crnike i crnog graba	<i>Ostryo-Quercetum ilicis</i>	1.036,91	1,20
Kamenjara ljekovite kadulje i kovilja	<i>Stipo-Salvietum officinalis</i>	961,20	1,11
Mješovita šuma dalmatinskog crnog bora i crnike	<i>Quercu ilicis-Pinetum dalmaticae</i>	469,98	0,54
Mješovita šuma oštrike i crnog jasena	<i>Orno-Quercetum cocciferaea (H-ić 1963)</i>	528,02	0,61
Mješovita šuma duba i crnog graba	<i>Ostryo-Quercetum virgiliana</i>	174,00	0,20
Mješovita šuma crnike i crnog jasena	<i>Fraxino orni-Quercetum ilicis</i>	217,94	0,25
Šuma dalmatinskog crnog bora s resikom	<i>Erico manipuliflorae-Pinetum dalmaticae</i>	101,45	0,12
Mješovita šuma medunca i crnog graba	<i>Orno-Quercetum pubescentis</i>	73,24	0,08
Mješovita šuma duba i bijelog graba	<i>Carpino-Quercetum virgiliana</i>	50,72	0,06
Šuma alepskog bora s gluhacušom	<i>Pistacio-Pinetum halepensis</i>	17,28	0,02
UKUPNO		86.325,92	100,00

(izvor: "Hrvatske šume" d.o.o., Savjetodavna služba)





Grafički prikaz B-17: Šumske fitocenoze na području Dubrovačko-neretvanske županije
(izvor: "Hrvatske šume" d.o.o., Savjetodavna služba)



Državnim šumama na području DNŽ gospodari trgovačko društvo u vlasništvu RH "Hrvatske šume" d.o.o., Uprava šuma Podružnica Split putem svojih triju šumarija koje pokrivaju ukupno 16 gospodarskih jedinica (GJ) (Tablica B.6-2).

Tablica B.6-2: Šumarije i gospodarske jedinice državnih šuma na području DNŽ

Šumarija Metković	Šumarija Korčula	Šumarija Dubrovnik
GJ Bačina (891)	GJ Šaknja Rat (879)	GJ Kuna (896)
GJ Nova Sela (889)	GJ Pupnatska Luka (893)	GJ Zagorje (980)
GJ Rujnica (892)	GJ Lastovo (894)	GJ Česvinica (974)
GJ Slivno (890)	GJ Nakovanj (895)	GJ Blatska Gora - Bugari (981)
GJ Šibovnica (883)		GJ Štedrica (984)
		GJ Topolo (983)
		GJ Dubrovnik - Elafiti (985)

(izvor: javni podaci "Hrvatskih šuma" d.o.o., <http://javni-podaci-karta.hrsume.hr>)

Šumama u privatnom vlasništvu na području DNŽ gospodare njihovi vlasnici/posjednici, a područje županije podijeljeno je na 14 gospodarskih jedinica privatnih šuma: g.j. Đurinići - Vitaljina (O53), g.j. Konavle (O40), g.j. Dubrovačke šume (O39), g.j. Imotica - Majkovi - Elafitski otoci (O38), g.j. Kula Pelješka - Broce (O37), g.j. Metkovičke šume (O25), g.j. Vrgoračke šume (O23), g.j. Nakovanj - Prizdrina (O32), g.j. Korčula - istok (O51), g.j. Smokvica - Pupnat (O34), g.j. Vela Luka - Blato (O33), g.j. Lastovske šume (O35), g.j. Privatne šume - NP Mljet (O52) i g.j. Glogovac - Planjak (917).

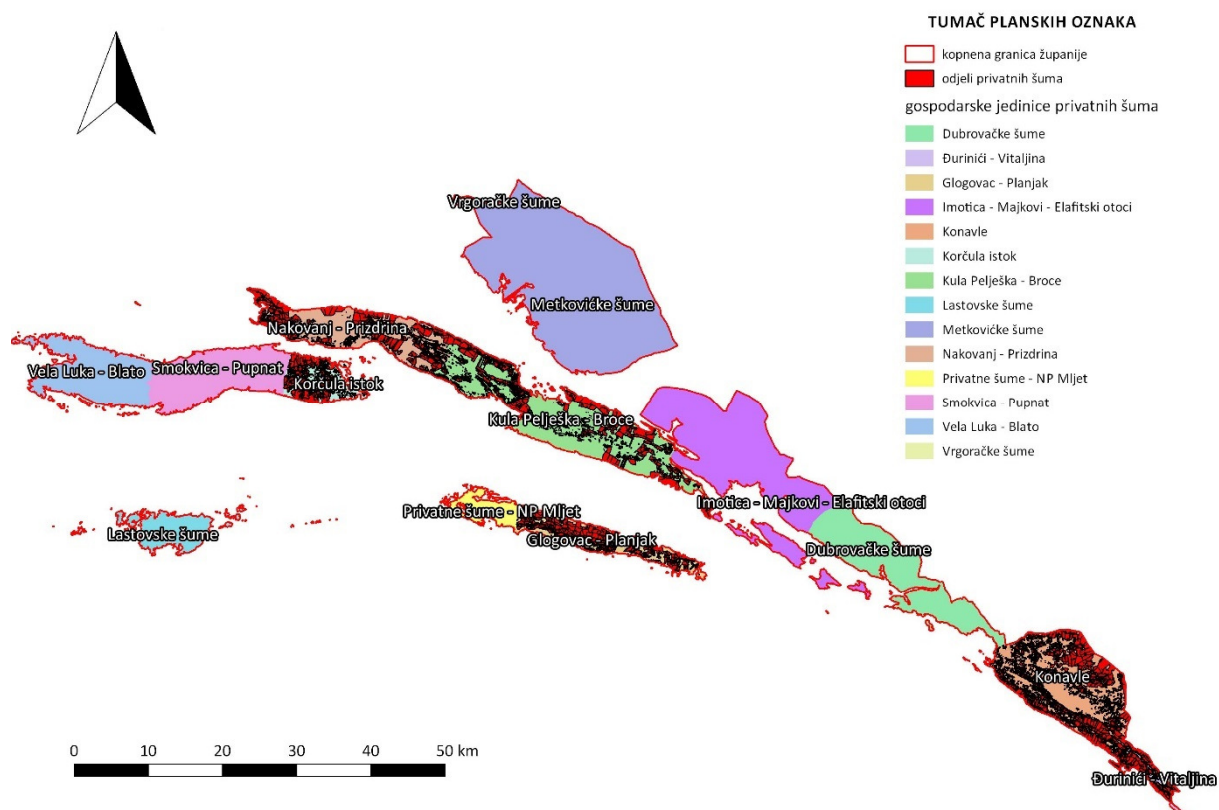
Najveći dio kopnenog područja županije čine šume (40%), a ubrajajući i šumsko zemljište, ta se brojka povećava na 70%. Prema podacima "Hrvatskih šuma" d.o.o., ukupna površina šuma i šumskog zemljišta iznosi 127.835 hektara, od čega 55% čine degradacijski oblici šumskih sastojina (makije, garizi i šikare), 16,8% su neplodna šumska zemljišta, a samo 12,6% te površine čine šume visokog uzgojnog oblika s godišnjim prirastom drvne mase od 1,3 do 6,0 m³/ha⁵¹, što ukazuje na činjenicu da je riječ o tipičnim mediteranskim i submediteranskim šumama male ili zanemarive komercijalne vrijednosti s naglašenim općekorisnim funkcijama, prije svega ekoloških (zaštita od erozije, bujica i poplava) te socijalnih funkcija (turistička estetska, rekreacijska i zdravstvena).

Omjer vlasništva nad šumama je otprilike jednak državnom prosjeku. Za sada su programi gospodarenja za privatne šume izrađeni samo za područje šest gospodarskih jedinica: Đurinići - Vitaljina, Konavle, Glogovac - Planjak, Kula Pelješka - Broce, Nakovanj - Prizdrina i Korčula – istok (Grafički prikaz B-18), što ukazuje na to da je stanje u privatnim šumama nešto lošije u odnosu na ono u državnim, što je vidljivo i iz pokazatelja prosječne drvne zalihe i prirasta na nacionalnoj razini (153 m³/ha u šumama u državnom i ostalim oblicima vlasništva te 134,59 m³/ha u privatnim šumama⁵²).

⁵¹ Ires ekologija (2015.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014. godine, str. 64.

⁵² Hrvatske šume d.o.o. (2006.): Šumskogospodarska osnova područja RH, Zagreb, 2006., str. 271 i 283.





Grafički prikaz B-18. Prikaz gospodarskih jedinica privatnih šuma i šumskih odjela za gospodarske jedinice za koje je izrađen program gospodarenja
(izvor: Savjetodavna služba)

Osnovnim podaci o šumama u državnom vlasništvu DNŽ (Tablica B.6-2) ukazuju na to kako su najzastupljeniji tipovi sastojina na području DNŽ pinija, alepski i crni bor te obični čempres.

Tablica B.6-3. Osnovni podaci o državnim šumama na području DNŽ

GJ	Šifra GJ	površina (ha)		namjena šume	tip sastojine	drvena zaliha (m ³)
		ukupna	obrasla			
Šumarija Dubrovnik						
Topolo	983	4.428,34	1.534,53	Gospodarske šume	Obični čempres	4.957
Štedrica	984	4.183,38	3.947,85	Gospodarske šume i šume s posebnom namjenom	Pinija, alep. i crni bor, obični čempres	7.249
Dubrovnik - Elafiti	985	3.714,44	2.905,41	Gospodarske šume	Alepski bor	27.473
Zagorje	980	4.423,09	4.215,31	Gospodarske šume	Crni i alepski bor	66.612
Česvinica	974	3.303,19	2951,96	Gospodarske šume	Crni i alepski bor, obični čempres	8.775
Blatska Gora - Bugari	981	2.380,06	2.343,50	Gospodarske šume	Alepski bor	94.572
Kuna	896	3.431,77	3.154,50	Gospodarske šume i šume s posebnom namjenom	Alepski, primorski, crni bor	33.806
Šumarija Metković						
Slivno	890	3.072,16	2.499,60	Gospodarske šume	Alepski bor, crni bor	28.564

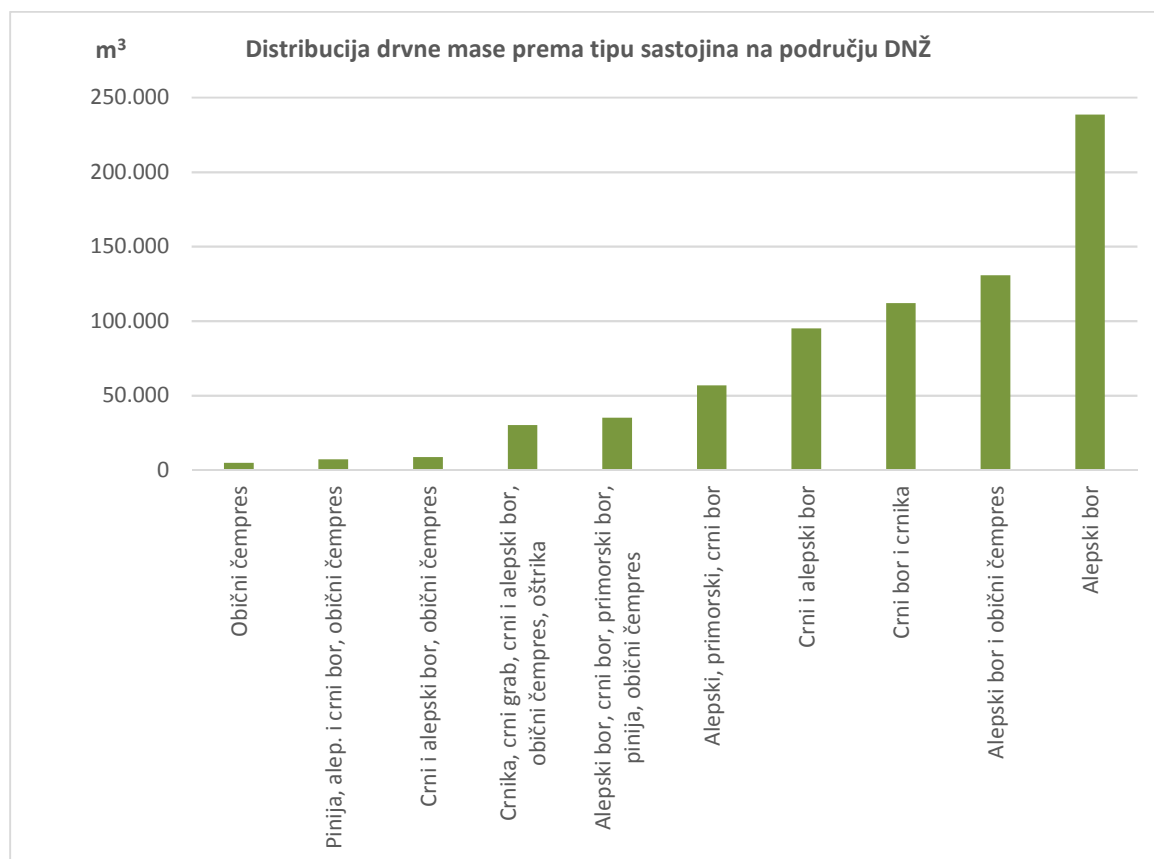


GJ	Šifra GJ	površina (ha)		namjena šume	tip sastojine	drvena zaliha (m ³)
		ukupna	obrasla			
Šibovnica	883	4.119,83	3.338,56	Gospodarske šume i šume s posebnom namjenom - park šume	Alepsi bor, crni bor, primorski bor, pinija, obični čempres	35.250
Rujnica	892	4.028,59	3.053,75	Gospodarske šume	Alepsi bor i obični čempres	27.646
Baćina	891	8.446,57	8.020,44	Gospodarske šume	Alepsi bor i obični čempres	10.839
Nova Sela	889	3.975,04	3.766,18	Gospodarske šume	Alepsi, crni i primorski bor	23.166
Drvenik - Plana	874	2.397,24	691,50	Zaštitne šume	Alepsi bor i obični čempres	13.024
Šumarija Korčula						
Nakovanj	895	2.933,96	2.528,31	Gospodarske šume i šume s posebnom namjenom	crnika, crni grab, crni i alepsi bor, obični čempres, oštika	30.326
Pupnatska Luka	893	2.511,85	2467,49	Gospodarske šume i šume s posebnom namjenom	Alepsi bor i obični čempres	79.167
Šaknja Rat	879	2.151,21	2127,77	Gospodarske šume i šume s posebnom namjenom - park šume	Alepsi bor	116.545
Lastovo	894	2.748,83	2119,41	Gospodarske šume	Crni bor i crnika	112.013

(izvor: Ires ekologija (2015.): Izvješće o stanju okoliša DNŽ za razdoblje od 2011. do 2014., str. 64.)

Većinu drvne mase na području županije čine vrste alepsi bor (*Pinus halepensis*), hrast crnika (*Quercus ilex*) i obični čempres (*Cupressus sempervirens*) (Grafički prikaz B-19), što ponovo ukazuje na nisku komercijalnu vrijednost u smislu drvne mase i visoku vrijednost u smislu općekorisnih funkcija.

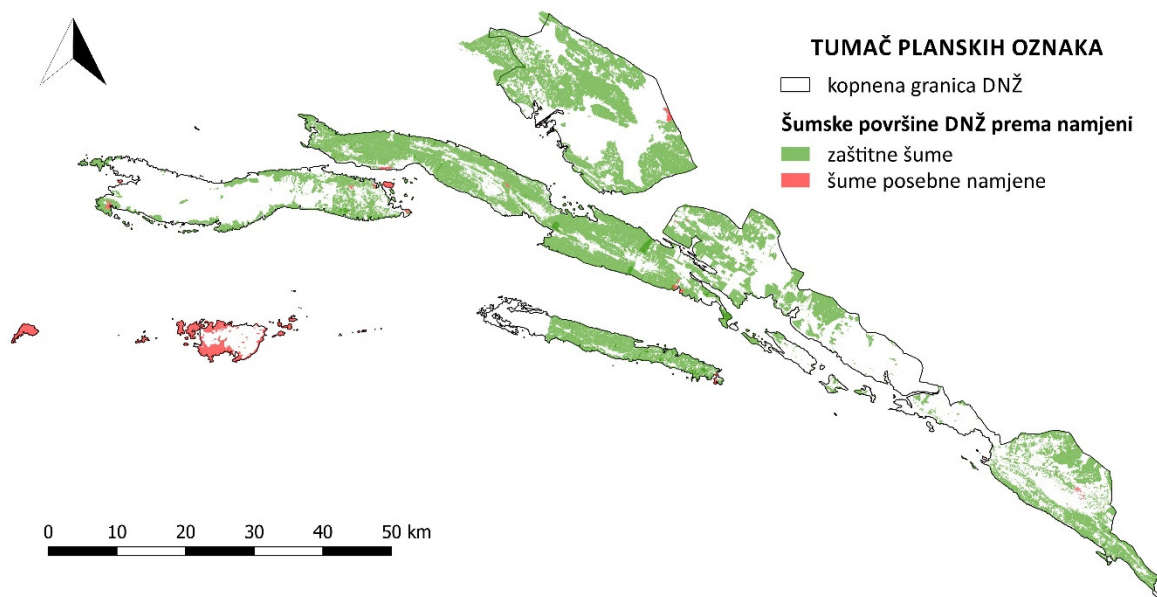




Grafički prikaz B-19. Distribucija drvene mase po tipovima sastojina na području DNŽ

(izvor: Ires ekologija (2015.): Izvješće o stanju okoliša DNŽ za razdoblje od 2011. do 2014., str. 64. - modificirano)

Na grafičkom prikazu B-20 prikazane su šumske površine Dubrovačko-neretvanske županije prema namjeni (zaštitne i šume posebne namjene). U skladu s novom Šumskogospodarskom osnovom područja za razdoblje 2016. - 2025., sve šume na niskom kršu niskog uzgojnog oblika s naglašenim općekorisnim funkcijama nepogodne za pridobivanje drva prebačene su u kategoriju zaštitnih šuma, tako da sada na teritoriju DNŽ gotovo da uopće nema gospodarskih šuma.



Grafički prikaz B-20. Šumske površine na području Dubrovačko-neretvanske županije

(izvor: "Hrvatske šume" d.o.o., Savjetodavna služba)



Postojeći problemi

Iako su degradacijski stadiji šuma u vidu kamenjara, gariga i makije tipični za mediteransko područje kao što je Dubrovačko-neretvanska županija, svakako ne treba zanemariti i visok stupanj antropogenog utjecaja na šume i šumarstvo predmetnoga područja. Na mjestima učestalih požara se danas nalaze goleti, unatoč pošumljavanju opožarenih površina budući da su to tereni s izraženim erozijskim djelovanjem (npr. bujična područja Konavoskog polja, Župe dubrovačke, Srđa, Stona, Trpnja i Orebića, zatim strme padine na potezu Prižba-Brna-uvala Stiniva na otoku Korčuli i područja uz uvalu Skrivena luka te iznad naselja Ubli na otoku Lastovu. Tijekom Domovinskog rata izgorjelo je oko 13.280 ha šuma i šumskih površina, pri čemu su stradali i zaštićeni dijelovi prirode, a dio opožarenih površina je obnovljen.

Na područjima nekih gradova i općina uočeno je periodičko oštećenje šumske vegetacije uzročnici kojega su gubar (*Lymantria dispar*) i borov četnjak (*Thaumtopoea pytiocampa*). Negativan antropogeni utjecaj na šume, osobito na zdravstveno stanje i stabilnost, primjećuje se na gotovo svim šumskim površinama.⁵³ U novije vrijeme, predstavnici nekih općina ukazuju na to da je potrebno napraviti reviziju stanja šuma, posebno u sjevernom dijelu delte Neretve te revidirati ekološko-gospodarske tipove šuma, kao i bonitete staništa. Kao najznačajnija prepreka kvalitetnog i održivog gospodarenja šumama prepoznat je problem nesustavnog i neadekvatnog gospodarenja privatnim šumama. Posjedi na kojima se nalaze privatne šume su uglavnom jako rascjepkani, tako da vlasnici nemaju ekonomskog interesa održavati takve šume. Dodatan problem predstavljaju neriješeni imovinsko-pravni odnosi, tako da se ne može sa sigurnošću tvrditi niti tko je nadležan za vođenje brige o šumama. U takvim šumama često nisu formirani protupožarni putovi, a i ako jesu, prilikom sječe posječeno drveće se ne uklanja odmah već ostaje ležati pokraj puta i suši se, što povećava opasnost od izbijanja požara. Žice dalekovoda koje prelaze preko šuma često nisu kablrane, što također povećava opasnost od izbijanja požara.⁵⁴

Pritisци na šume i šumarstvo mogu se podijeliti u nekoliko osnovnih skupina:

- onečišćavanje zraka i vode (zakiseljavanje tala, unos teških metala, efekt staklenika),
- šumski požari
- utjecaj na vodni režim
- usitnjavanje šumskih ekosustava
- prenamjena šumskog zemljišta (gradnja, iskorištavanje mineralnih sirovina, poljoprivreda itd.)
- odlagališta otpada na šumskim površinama.⁵⁵

Prema posljednjim podacima Hrvatskog centra za razminiranje (<https://misportal.hcr.hr/HCRweb/faces/advance/Map.jspx>), na području Dubrovačko-neretvanske županije nema minski sumnjivih površina.

Mogući razvoj bez provedbe plana

Mogući razvoj šumarstva na području DNŽ neće se bitno promijeniti u odnosu na provedbu plana po pitanju državnih šuma, no za očekivati je da će se situacija na području privatnog šumarstva i dalje pogoršavati u vidu zaraštanja sve većih poljoprivrednih površina drvenastim vrstama, daljnje degradacije šuma koje se ionako na velikoj većini površine DNŽ pojavljuju u nekome od degradacijskih

⁵³ APO d.o.o. (2010.): Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, str. 43.

⁵⁴ APO d.o.o. (2010.): Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, str. 43-44.

⁵⁵ Ibid.

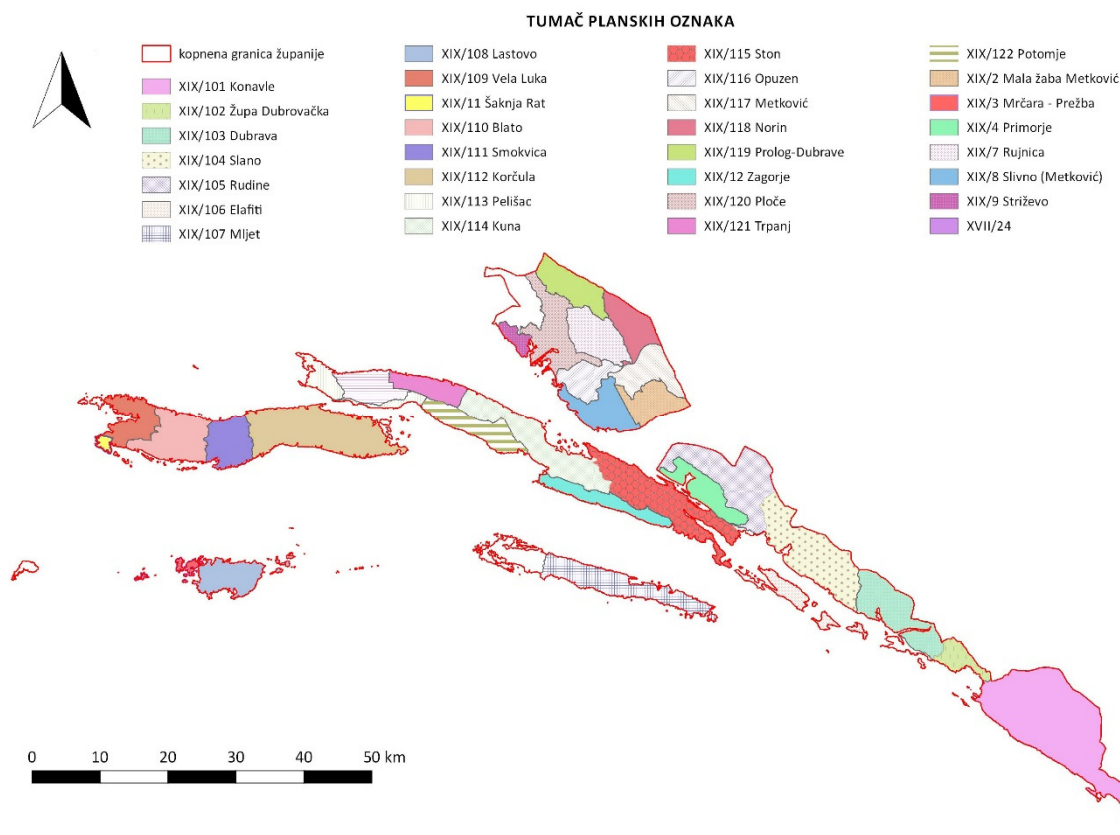


oblika (garig, makija, šikara), a čemu će pridonijeti i kontinuirani proces depopulacije ruralnih krajeva i migracije stanovništva u urbanizirana područja.

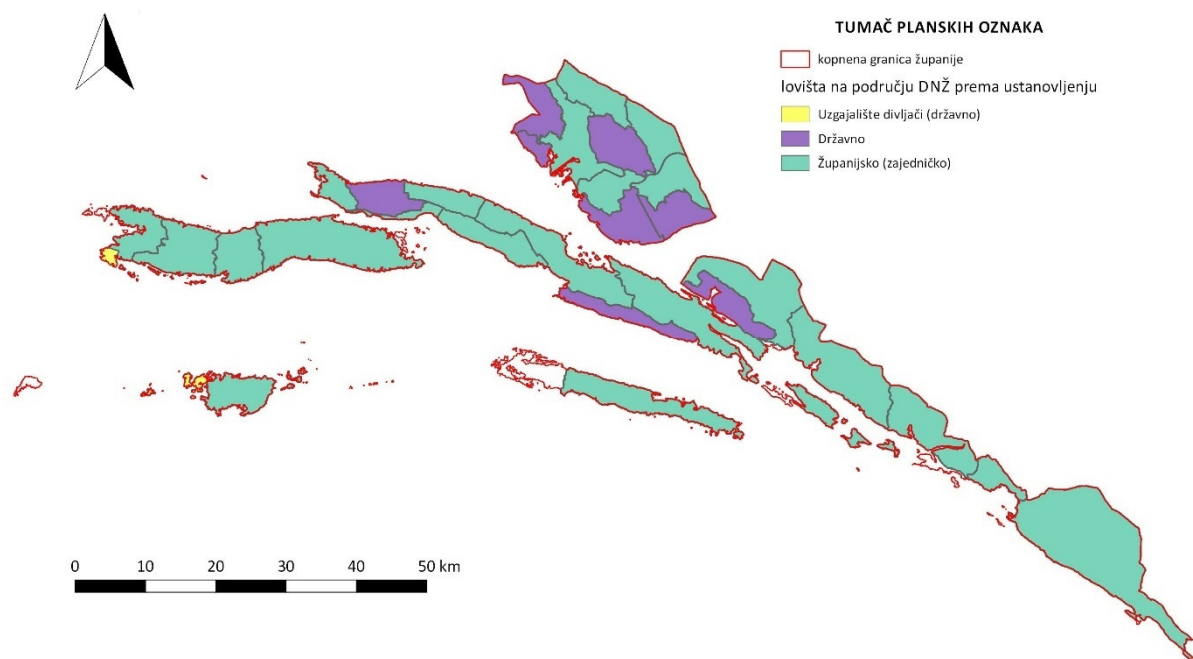
B.6.2. LOVSTVO

Postojeće stanje

Na području DNŽ formirano je ukupno 31 lovište od kojih je 7 državnih, 22 zajednička (županijska) lovišta i 2 uzgajališta divljači (državna). U područje županije djelomično zadire i državno lovište XVII/24 Rilić zapadno od mjesta Gradac, koje se većim dijelom nalazi na području Splitsko-dalmatinske županije (Grafički prikaz B-21, Grafički prikaz B-22). U tabličnom prikazu (Tablica B.6-4) **Error! Reference source not found.** dan je pregled glavnih vrsta divljači za lovišta Dubrovačko-neretvanske županije.



Grafički prikaz B-21. Shematski prikaz lovišta na području DNŽ
 (izvor: javni podaci Središnje lovne evidencije pri Ministarstvu poljoprivrede,
https://lovistarh.mps.hr/lovstvo_javnost/Lovista.aspx)


Grafički prikaz B-22. Lovišta Dubrovačko-neretvanske županije prema ustanovljenju

(izvor: javni podaci Središnje lovne evidencije pri Ministarstvu poljoprivrede,
https://lovistarh.mps.hr/lovstvo_javnost/Lovista.aspx)

Tablica B.6-4: Glavne vrste divljači u lovištima Dubrovačko-neretvanske županije

Lovište	drž./žup.	pov. (ha)	glavne vrste divljači	tip prema ustanovljenju
XIX/110 Blato	Ž	6.298	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>) fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>)	otvoreno
XIX/103 Dubrava	Ž	7.009	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>) jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	otvoreno
XIX/106 Elafiti	Ž	2.332	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>) fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>)	otvoreno
XIX/101 Konavle	Ž	20.931	muflon (<i>Ovis musimon</i>) svinja divlja (<i>Sus scrofa</i>) zec obični (<i>Lepus europaeus</i>) fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>) jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	otvoreno
XIX/112 Korčula	Ž	12.099	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>) fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>)	otvoreno
XIX/114 Kuna	Ž	8.808	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>) fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>) jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>) prepelica pućpura (<i>Coturnix coturnix</i>)	otvoreno
XIX/108 Lastovo	Ž	4.277	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>) fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>)	otvoreno
XIX/2 Mala žaba Metković	D	3.830	svinja divlja (<i>Sus scrofa</i>) zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	otvoreno



Lovište	drž./žup.	pov. (ha)	glavne vrste divljači	tip prema ustanovljenju
			jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	
			zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	
XIX/117 Metković	Ž	4.255	jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>) prepelica pućpura (<i>Coturnix coturnix</i>) patka divlja kržulja (<i>Anas crecca</i>) liska crna (<i>Fulica atra</i>)	otvoreno
XIX/107 Mljet	Ž	7.046	jelen lopatar (<i>Dama dama</i>) muflon (<i>Ovis musimon</i>) svinja divlja (<i>Sus scrofa</i>) zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	otvoreno
XIX/3 Mrčara - Prežba	D	537	jelen lopatar (<i>Dama dama</i>) muflon (<i>Ovis musimon</i>)	uzgajalište
XIX/108 Norin	Ž	4.045	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	otvoreno
XIX/116 Opuzen	Ž	3.343	prepelica pućpura (<i>Coturnix coturnix</i>)	otvoreno
			zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	
XIX/113 Pelisac	Ž	3.180	fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>) jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	otvoreno
			zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	
XIX/120 Ploče	Ž	6.580	jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	otvoreno
			muflon (<i>Ovis musimon</i>)	
XIX/122 Potomje	Ž	4.542	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>) fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>) jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	otvoreno
XIX/4 Primorje	D	3.960	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	otvoreno
			zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	
XIX/119 Prolog - Dubrave	Ž	4.341	jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	otvoreno
			zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	
XIX/105 Rudine	Ž	9.262	jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	otvoreno
			muflon (<i>Ovis musimon</i>)	
XIX/7 Rujnica	D	5.061	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>) jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	otvoreno
			zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	
XIX/104 Slano	Ž	10.273	jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	otvoreno
			zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	
XIX/8 Slivno Metković	D	4.744	jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>) patka divlja gluhara (<i>Anas platyrhynchos</i>)	otvoreno
			zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	
XIX/111 Smokvica	Ž	4.371	fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>)	otvoreno
XIX/115 Ston	Ž	10.004	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	otvoreno



Lovište	drž./žup.	pov. (ha)	glavne vrste divljači	tip prema ustanovljenju
			fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>) jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	
XIX/9 Striževo	D	1.153	muflon (<i>Ovis musimon</i>)	otvoreno
XIX/10 Sv. Ilija Orebić	D	3.749	muflon (<i>Ovis musimon</i>)	otvoreno
			jelen lopatar (<i>Dama dama</i>) muflon (<i>Ovis musimon</i>) svinja divlja (<i>Sus scrofa</i>)	uzgajalište
XIX/11 Šaknja Rat	D	430		
XIX/121 Trpanj	Ž	2.971	zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	otvoreno
			zec obični (<i>Lepus europaeus</i>) fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>)	otvoreno
XIX/109 Vela Luka	Ž	3.929		
			muflon (<i>Ovis musimon</i>) zec obični (<i>Lepus europaeus</i>) jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	
XIX/12 Zagorje	D			
			zec obični (<i>Lepus europaeus</i>)	
XIX/102 Župa Dubrovačka	Ž	2.136	fazan - gnjetlovi (<i>Phasianus colchicus</i>) jarebica kamenjarka - grivna (<i>Alectoris graeca</i>)	otvoreno

izvor: Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede
(https://lovistarh.mps.hr/lovstvo_javnost/Lovista.aspx)

internetske stranice Lovačkog saveza Dubrovačko-neretvanske županije
(<http://www.lsdnz.hr/lovista.php?vrsta=Z#>)

Postojeći problemi

Najveći problemi u lovstvu Dubrovačko-neretvanske županije predstavljaju degradacija i smanjenje staništa divljači (neplanska izgradnja), slaba popunjenost populacija, tendencija podizanja nekih vrsta iznad ekološkog nosivog kapaciteta, nedovoljan nadzor i učestala pojava krivolova te nezadovoljavajuća organizacija lovne djelatnosti s obzirom na mogućnosti i turističku potražnju.⁵⁶

Mogući razvoj bez provedbe plana

Lovna djelatnost na području RH pa tako i DNŽ regulirana je Zakonom o lovstvu i pridruženim podzakonskim aktima, a prije svega lovnogospodarskim osnovama koje se moraju izraditi za svako lovište i prema kojima se gospodari divljačju u lovištu. Lovnogospodarske osnove egzaktno propisuju broj jedinki koje se mogu odstrijeliti tijekom redovnog lova, kao i obavezu sanitarnog i redukcijskog odstrjela te izgradnju i održavanje lovno-gospodarskih i lovno-tehničkih objekata kao i prehranu i prihranu divljači u zimskom razdoblju. Mogući razvoj lovne djelatnosti u DNŽ svakako bi trebao ići u smjeru poboljšanja lovno-turističke ponude i podizanja bonitetne vrijednosti lovišta, no to nije ni na koji način vezano uz prostorno planiranje tako da se može zaključiti kako izmjene i dopune PP DNŽ neće ni na koji način utjecati na mogući razvoj ove gospodarske djelatnosti.

56 APO d.o.o. (2010.): Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, str. 54.



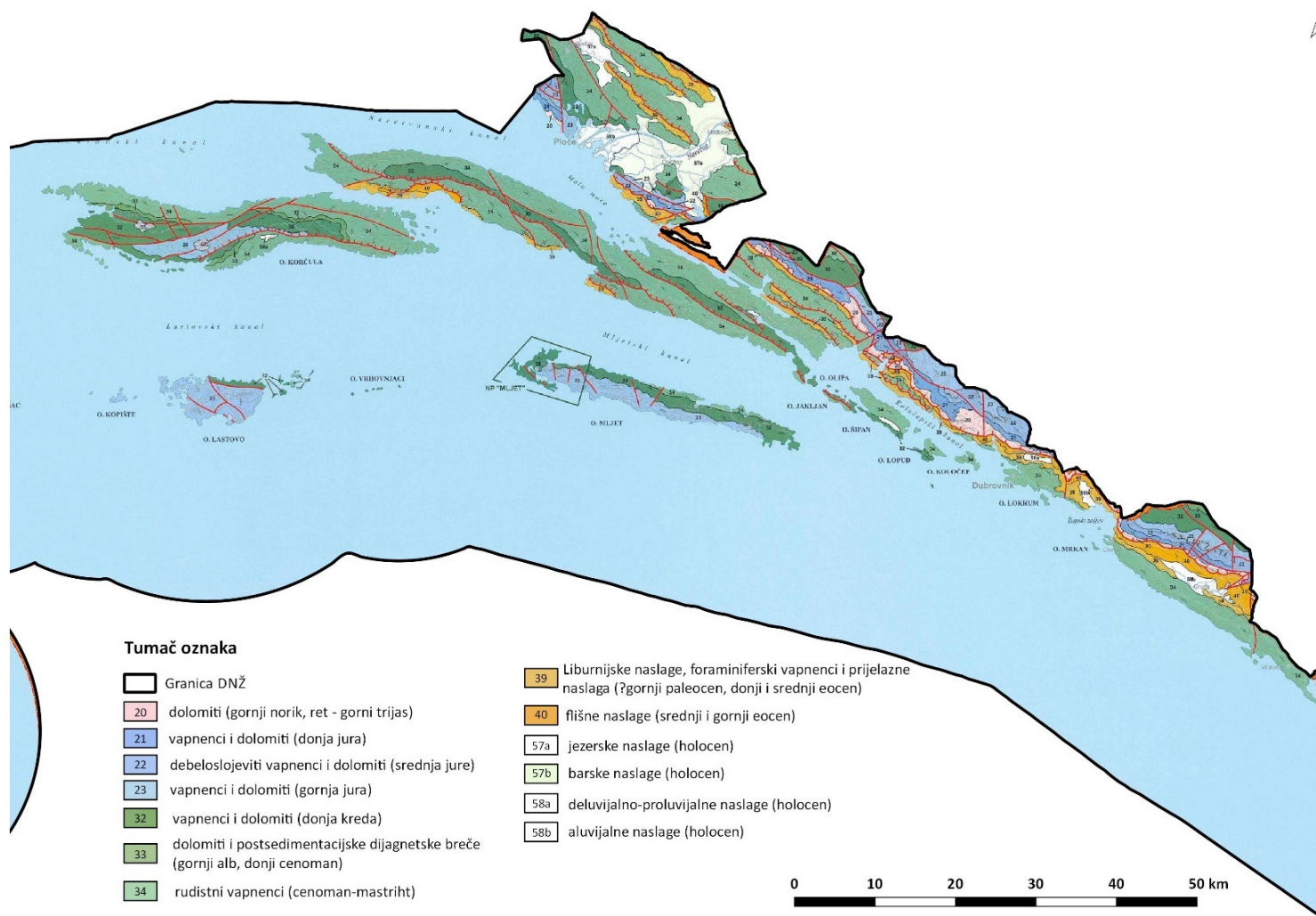
B.7. GEOLOŠKE, HIDROGEOLOŠKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

B.7.1. GEOLOŠKE ZNAČAJKE

U sastavu i građi stijena županije prevladavaju vapnenci i dolomiti, fliš i naplavni materijal. Od unutrašnjosti prema obali smjenjuju se gornjokredni vapnenci, jurski vapnenci, gornjotrijaski dolomit, eocenski fliš i vapnenci, koji se djelomično na obali i otocima nastavljaju na kredne vapnence i dolomite, a mjestimično prelaze u naplavnu aluvijalnu ravnicu (dolina Neretve, Konavosko polje)

Obalno područje odlikuje se kompleksnom tektonikom te se mogu izdvojiti nekoliko karakterističnih tektonskih jedinica: paraautohton, visoki krš i dalmatinski otoci. Za predmetno područje karakteristična je velika tektonska poremećenost u vidu boranja, navlačenja i ljuskanja.





Grafički prikaz B-23: Geološka karta područja DNŽ

Izvor: Geološka karta RH, M 1:300.000, HGI 2009.



B.7.2. HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE⁵⁷⁵⁸

Dubrovačko-neretvanska županija smještena je na jadranskom vodnom području. Temeljne značajke krških slivova su prostrane zone prikupljanja vode u planinskim područjima vrlo bogatim oborinama i vrlo kompleksni uvjeti izviranja na kontaktima okršenih vodopropusnih karbonatnih vodonosnika i vodonepropusnih klastičnih stijena, ili pod uspornim djelovanjem mora. Okršavanje i podzemni tokovi su dublji od današnje razine mora, zahvaljujući znatno nižim razinama mora u kvartarnom razdoblju. Tokovi podzemne vode su vezani za pukotinske sustave, relativno su velike brzine podzemnih tokova (do 30 cm/s) i amplitude istjecanja krških izvora (do 200 m³/s). Brojna su krška polja sa zonama izviranja i ponorima. Osnovni problem količinske nestabilnosti krških vodonosnih sustava vezana je uz duga ljetna sušna razdoblja i relativno slabe retencijske sposobnosti vodonosnika pa ljetna razdoblja najčešće znače bitno smanjenje istjecanja vode na izvorima, a ponekad i potpuna presušivanja.

Prema dokumentu Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području Krša u Hrvatskoj (Sveučilište u Zagrebu, Geotehnički fakultet, Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, 2016.) područje Dubrovačko – neretvanske županije smješteno je na cjelini podzemne vode (CPV) Neretva, Lastovo, Mljet i Korčula. Hidrogeološki odnosi CPV Neretva su vrlo složeni i veći dio sliva smješten je na teritoriju BiH. S hidrogeološkog aspekta može se podijeliti na vodnom području izvorišta duž desne obale rijeke Neretve, vodno područje duž lijeve obale rijeke Neretve i Dubrovačkog primorja, deltu rijeke Neretve i poluotok Pelješac. Vodno područje desne obale rijeke Neretve seže duboko u područje Dalmatinske Zagore i Hercegovine. Baza istjecanja ove vodne cjeline je rijeka Neretva. Od ušća prema unutrašnjosti delte to su Baćinska jezera, i izvori Klokun, Modro Oko i Prud.

Vodno područje na lijevoj obali rijeke Neretve obuhvaća najjužniji dio RH od Metkovića do ušća rijeke u more i šire područje Dubrovačkog primorja do Prevlake. Na ovom području postoje jaka izvorišta Ombla, Palata, Duboka Ljuta, Konavoska Ljuta i dr. U obalnom području se kontinuirano pružaju fliške naslage i čine hidrogeološku barijeru dotocima podzemne vode. Delta rijeke Neretve se može promatrati kao zasebna vodna cjelina s prevladavajućom međuzrnskom poroznošću. Debljina aluvijalnog nanosa rijeke Neretve u delti varira od više od 120 m do svega nekoliko metara. Heterogeni litološki sastav delte razlog je i brze izmjene vodonosnih i vodonepropusnih slojeva. Uz rub delte s obje strane karakteristične su pojave velikog broja krških izvora, koji uz rijeku Neretvu donose u deltu najveću količinu vode. Poluotok Pelješac je zduženog relativno uskog oblika antiklinalne geološke forme, koja se od mjesta Mali Ston prostire duboko u more. Samo je vodonosnik u stopi poluotoka kod Stona nešto većih dimenzija i bogatiji izvorskom vodom. Otok Korčula je tipični krški otok s karbonatnim stijenama kao vodonosnikom na cijelom otoku. Za hidrogeologiju otoka je važno istaknuti potpunu različitost zapadnog i istočnog dijela otoka. Na istočnom dijelu otoka, postoje brojni mali priobalni izvori u gotovo svakoj uvali. Hidrogeološki gledajući otok Lastovo je izgrađen od vodopropusnih karbonatnih stijena s mogućnošću otvorenog odnosa slatkovodne leće na otoku i mora. Dio podzemne vode se dispergira prema obali, gdje se difuzno miješa s morem, a veći dio je koncentriran prema depresiji u reljefu Prgovo polje. U hidrogeološkom pogledu otok Mljet je sličan otoku Lastovu. Karbonatne stijene imaju pukotinsku poroznost, a tek dolomiti nešto snižene vodopropusnosti mogu stvarati lokalne barijere kretanju podzemne vode. Podzemna voda postoji i velikim dijelom se difuzno miješa s morem, ali dio podzemne vode je usmjeren prema nekoliko depresija.

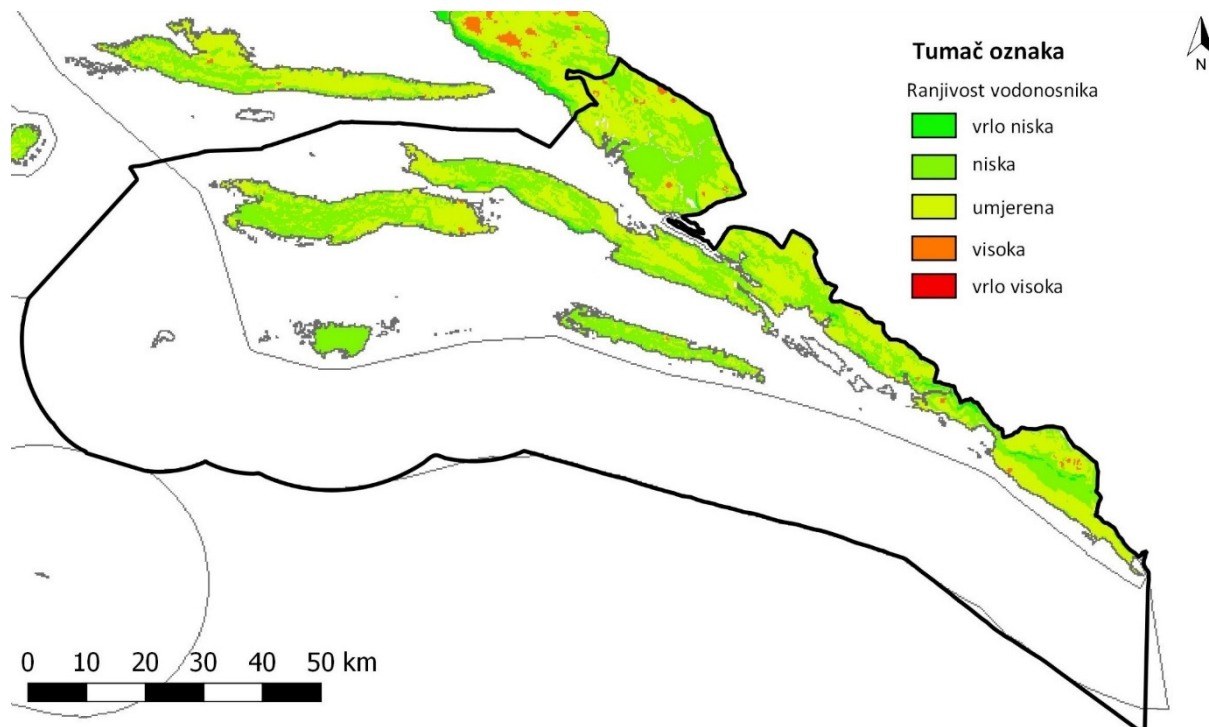
⁵⁷ Vodoopskrbni plan Dubrovačko-Neretvanske županije (IGH, 2009.)

⁵⁸ Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. (NN 66/16)



Prirodna ranjivost vodonosnika

Prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16), područje županije nalazi se većim dijelom na području umjerene i niske ranjivosti, a manjim dijelom na području visoke i vrlo visoke prirodne ranjivosti vodonosnika. Prirodna ranjivost određena je na temelju hidrogeoloških osobina vodonosnika, stupanj okršenosti, nagibu terena te srednje godišnje količina oborina. Na grafičkom prikazu (**Grafički prikaz B-24**) prikazana je prirodna ranjivost podzemnih voda na području županije, prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16).



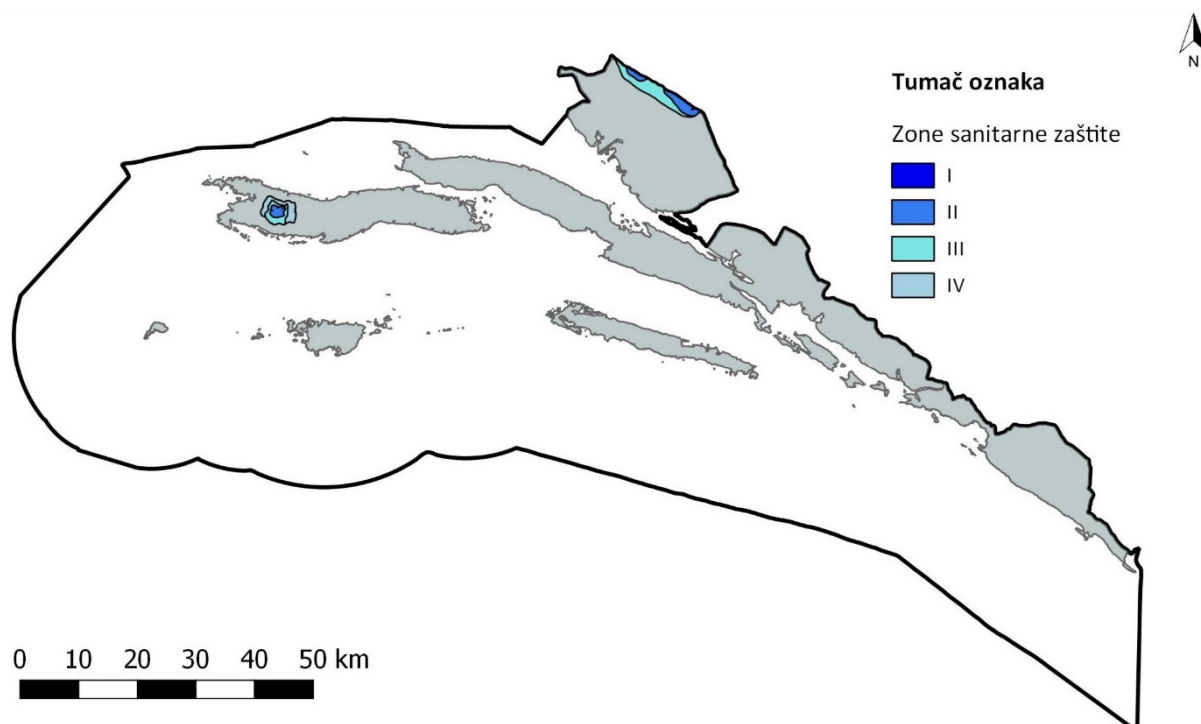
Grafički prikaz B-24: Prirodna ranjivost podzemnih voda na području DNŽ

Izvor: Hrvatske vode

Zone sanitarne zaštite crpilišta/izvorišta

Na grafičkom prikazu (Grafički prikaz B-25) prikazane su zone sanitarne zaštite na području županije.





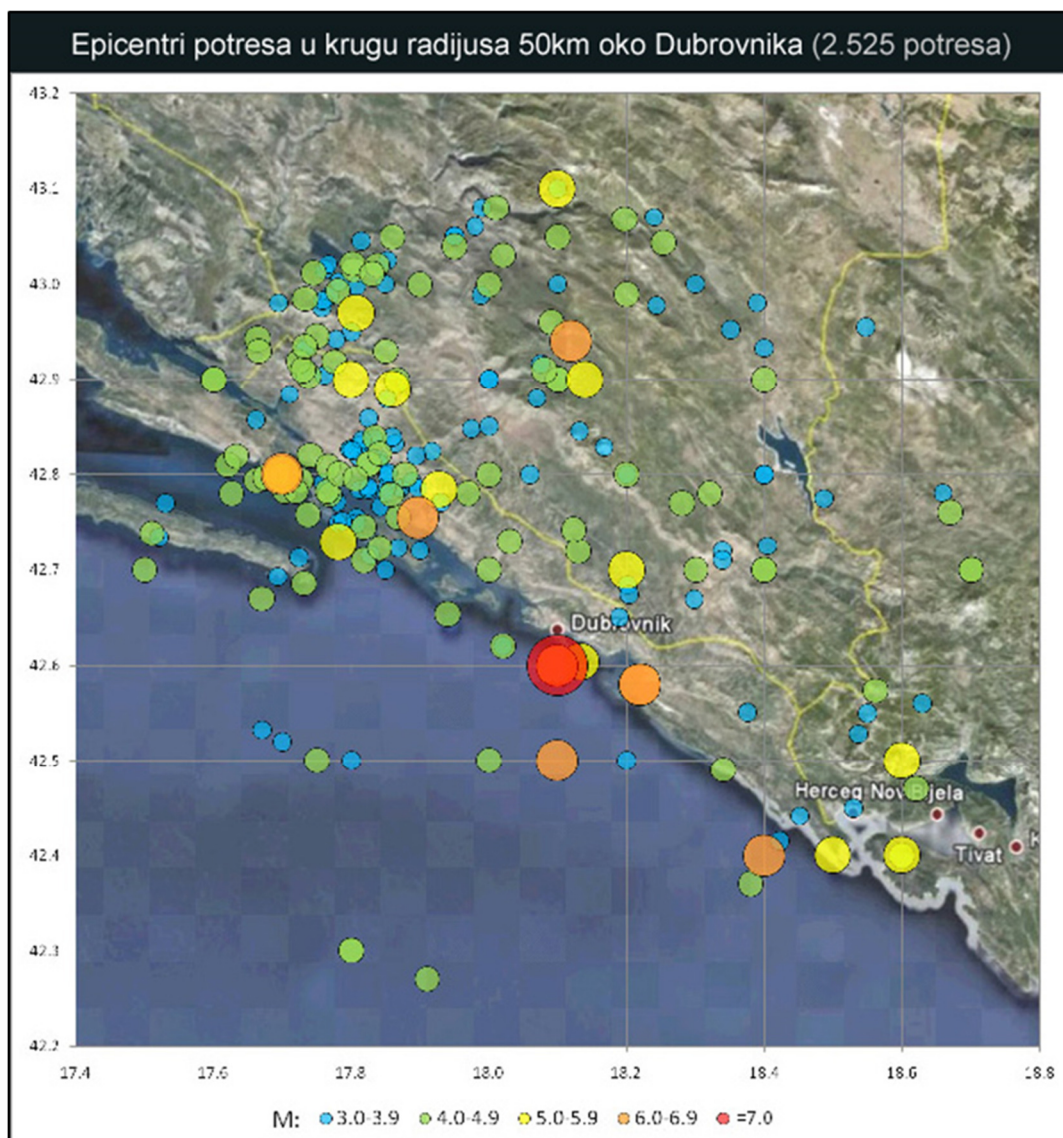
Grafički prikaz B-25: Zone sanitarne zaštite na području DNŽ

Izvor: Hrvatske vode

B.7.3. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

Dubrovačko epicentralno područje je jedno od seizmički najaktivnijih područja u Hrvatskoj. Županija je smještena, prema strukturnim klasifikacijama, u području regionalnih strukturnih jedinica Adriatik i Dinarik. Dodirna je zona predstavljena snažnim regionalno značajnim reversnim rasjedom-navlakom (navlaka Visokog krša). Najvažnija je prisutna značajna kompresija prostora, ona uvjetuje reversne odnose i pomake struktura. Česta pojava seizmičke aktivnosti na širem dubrovačkom prostoru govori u prilog tvrdnji da se na glavnim rasjedima para-autohtona i navlaci visokog krša tektonska aktivnost odvija još i danas. Na dubrovačkom području (Konavle, Župa dubrovačka, Dubrovnik, Dubrovačko primorje, poluotok Pelješac, otok Mljet i Elafiti) razlikuju se: jadranski bazen (autohton), jadransko-jonska zona (para-autohton) i zona visokog krša. Zona visokog krša obuhvaća krško zaleđe ovog područja, jadransko-jonska zona uključuje priobalni pojas s Elafitima, dok jadranskom bazenu pripada jugozapadni dio poluotoka Pelješca, jugozapadni dio otoka Jakljana i otok Mljet. Pojedine jedinice odvojene su regionalnim, reversnim rasjedima. S neotektonskog gledišta jadranski bazen predstavlja područje spuštanja. U zoni visokog krša prevladava izdizanje, dok je jadransko-jonska zona prijelazna. Mjesta kontakta tektonskih jedinica su i tektonski najnestabilnija, a posljedica tih procesa je pojačana seizmička aktivnost. Glavna epicentralna područja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji su Biokovo-Rilić (kraško područje sjeverozapadno od Ploča), ušće Neretve, Ston-Slano i Dubrovnik. Epicentri potresa na širem dubrovačkom području prikazani su na grafičkom prikazu niže (Grafički prikaz B-26).



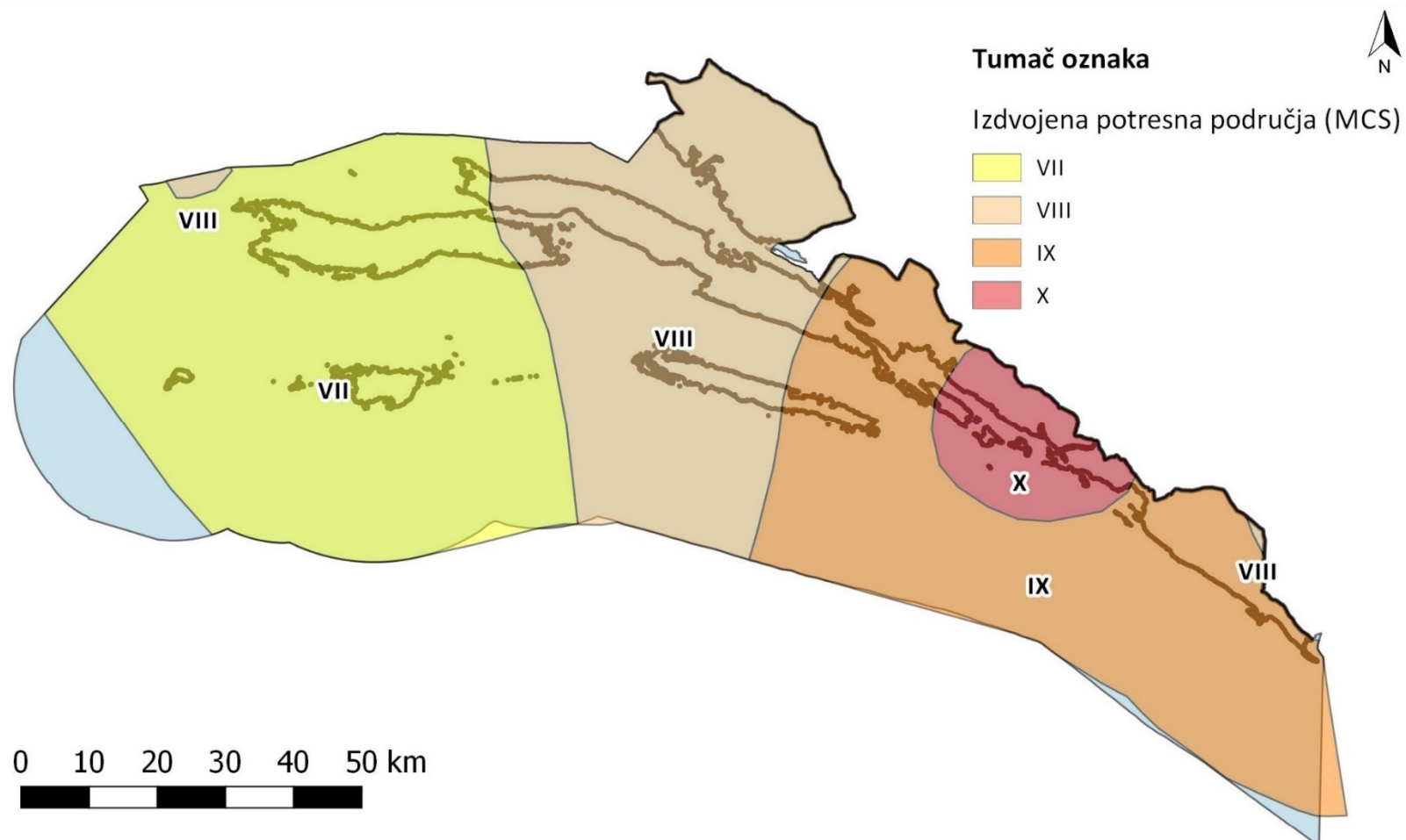


Grafički prikaz B-26: Epicentri na širem dubrovačkom području

Izvor: http://www.zod.hr/get/seizmoloske_znacajke/53135/seismological_characteristics.html

Grafički prikaz B-27 prikazuje područja različitih intenziteta potresa na području Dubrovačko – neretvanske županije izražena u stupnjevima MCS ljestvice.





Grafički prikaz B-27: Područja različitih intenziteta potresa na području DNŽ izražena u stupnjevima MCS ljestvice

Izvor: PP Dubrovačko – neretvanske županije



B.7.1. GEORAZNOLIKOST

Georaznolikost je raznovrsnost pojava poput stijena, minerala, fosila, reljefa i procesa koji su stvarali te posebnosti kroz Zemljinu prošlost. Svaka zemlja ima geološke i geomorfološke vrijednosti koje predstavljaju njezinu geobaštinu. Georaznolikost Hrvatske vidljiva je u velikom broju vrlo vrijednih i značajnih lokaliteta, od kojih su neka zaštićena na regionalnoj a neka čak i na svjetskoj razini.

Geobaština je zaštićena u kategorijama posebnog rezervata (paleontološkog) i spomenika prirode (geološkog, paleontološkog, geološko-paleontološkog, geomorfološkog i hidrološkog) te zaštićenog minerala.

Prema Upisniku zaštićenih područja na području DNŽ postoji pet izdvojenih vrijednih lokaliteta u kategoriji geomorfološki spomenik prirode: Močiljska špilja, Šipun špilja, Rača pećina, Vela špilja i Gromačka špilja i 1 zaštićeni mineral.

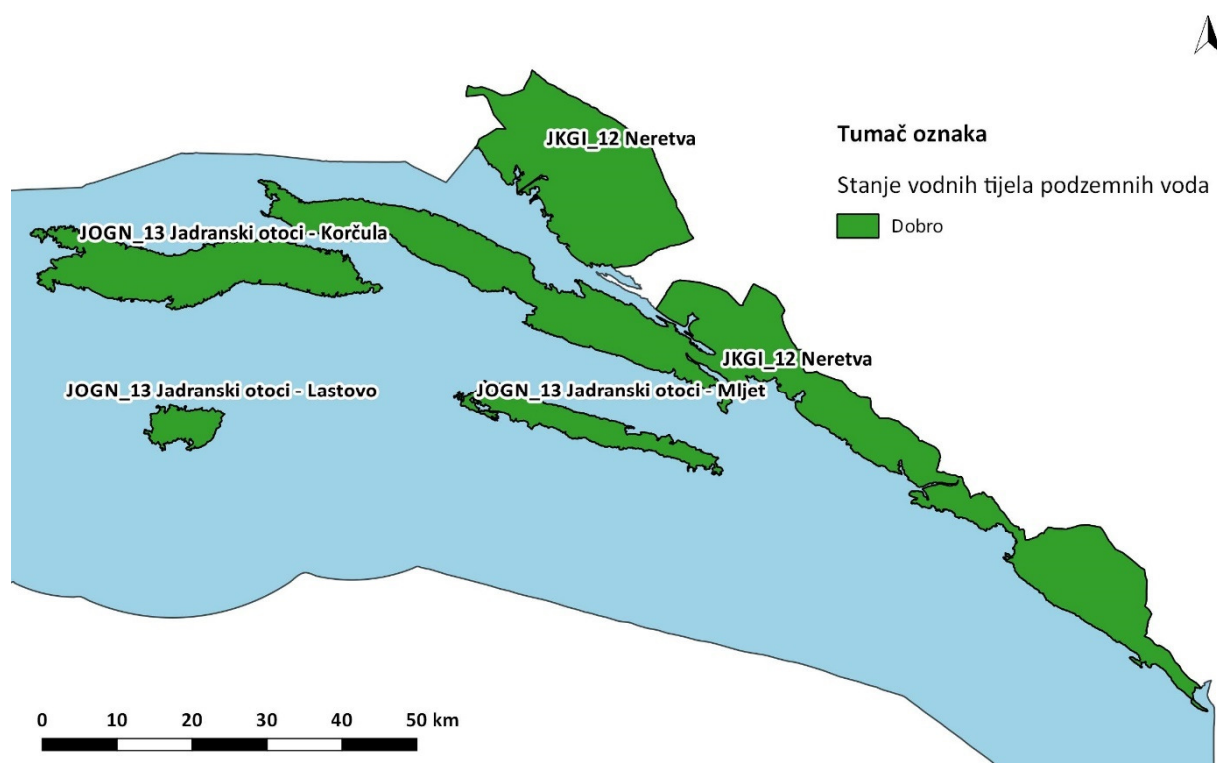
Georaznolikost je prvenstveno ugrožena ljudskim djelovanjem (namjernim ili nenamjernim). No i prirodni procesi poput erozije, abrazije, zaraštavanja mogu predstavljati prijetnju. Najveć antropogenu prijetnju georaznolikosti predstavlja eksploatacija mineralnih sirovina, kojom se nepovratno gube vrijedna područja. Općenito, prijetnju predstavljaju i širenje građevinskih područja, ilegalna gradnja te izgradnja prometnica.

B.8. VODE

B.8.1. PODZEMNA VODNA TIJELA

Postojeće stanje

Prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) Dubrovačko - neretvanska županija smještena je dijelom na grupiranom vodnom tijelu podzemne vode JKG_12 - Neretva (kopneni dio) te dijelom na JOGN_13 – Jadranski otoci (Mljet, Korčula i Lastovo) (Grafički prikaz B-28).



Grafički prikaz B-28: Grupirana vodna tijela podzemne vode na području DNŽ*Izvor: Hrvatske vode*

U tablici (Tablica B.8-1) prikazane su karakteristike i stanje vodnih tijela podzemne vode JKGI_12 - Neretva i JOGN_13 – Jadranski otoci (Lastovo, Mljet i Korčula).

Tablica B.8-1: Karakteristike i stanje grupiranih vodnih tijela podzemne vode JKGI_12 - Neretva i JOGN_13 – Jadranski otoci (Lastovo, Mljet i Korčula).

Kod	JKGI_12	JOGN_13	JOGN_13	JOGN_13
Ime grupiranog vodnog tijela podzemne vode	Neretva	Jadranski otoci - Lastovo	Jadranski otoci - Mljet	Jadranski otoci - Korčula
Poroznost	pukotinsko – kavernoza, međuzrnska	pukotinsko – kavernoza	pukotinsko kavernoza	pukotinsko kavernoza
Površina (km ²)	2.035	41	98	272
Obnovljive zalihe podzemnih voda (*10 ⁹ m ³ /god)	1.301	-	-	-
Ukupno korištene vode (*10 ⁶ m ³ /god)	13,18	-	-	-
Prirodna ranjivost	srednja 38,1%, visoka 9,6%, vrlo visoka 2,1%	-	-	-
Procjena stanja				
Količinsko stanje	Dobro	Dobro	Dobro	Dobro
Kemijsko stanje	Dobro	Dobro	Dobro	Dobro
Ukupno stanje	Dobro	Dobro	Dobro	Dobro

*Izvor: Hrvatske vode***Vrednovanje**

Napravljeno je zajedničko prostorno vrednovanje za površinske i podzemne vode.

Prilikom vrednovanja prostora, u kategoriju „iznimno vrijedno“ svrstane su postojeće zone sanitarne zaštite izvorišta.⁵⁹ Planirane zone sanitarne zaštite izvorišta svrstane su u kategoriju „vrlo vrijedno“, dok su površinska vodna tijela svrstani u kategoriju „vrijedno“.

Za definiranje karte korišteni su dobiveni GIS podaci od strane Hrvatskih voda te Zavoda za prostorno uređenje DNŽ-a.

Postojeći problemi

Postojeći problemi vezani za podzemne vode opisani su zajedno s problemima vezanim za površinske vode u slijedećem poglavlju.

Mogući razvoj bez provedbe PP DNŽ.

Mogući razvoj bez provedbe PP DNŽ opisan je grupirano za podzemne i površinske vode u slijedećem poglavlju.

⁵⁹ Planirane zone sanitarne zaštite izvorišta predstavljaju potencijalne buduće zone sanitarne zaštite izvorišta za koja je PP-om rezerviran prostor

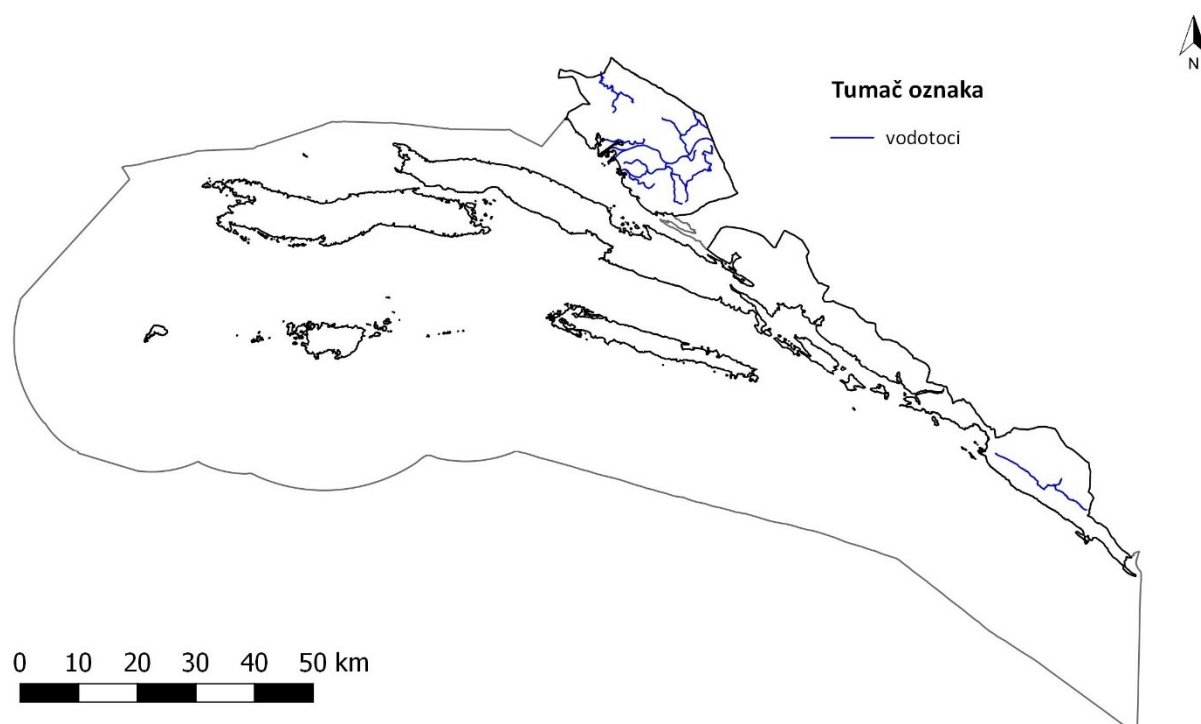


B.8.2. POVRŠINSKE VODE

Postojeće stanje

Prema Odluci o granicama vodnih područja⁶⁰ područje DNŽ pripada jadranskom vodnom području. Prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora⁶¹, područje županije pripada području tri mala sliva: „Matica“, „Neretva – Korčula“ i „Dubrovačko primorje“. Ovi mali slivovi geografski pripadaju slivu rijeke Neretve i Dubrovačkog primorja.

Sliv rijeke Neretve obuhvaća površinu od 10.520 km², ali je od toga u Hrvatskoj svega 280 km² (22 km duljine), dok se veći dio sliva kao i izvorište rijeke nalazi u susjednoj BiH. U svom donjem toku do ušća kraj Ploča, Neretva je tipična nizinska rijeka i prima vode pritoka Trebižata i dijelom Trebišnjice. Desni pritok Trebižat dovodi vode posuške Ričine, imotske Suvaje, Vrljike, Ljubuške, Tihaljine i Mlade (što je sve ista rijeka s različitim nazivima u pojedinim područjima, a jednim dijelom protječe Dubrovačko-neretvanskom županijom). (Grafički prikaz B-29)



Grafički prikaz B-29: Hidrografska karta DNŽ

Izvor: PP DNŽ

Donji tok Neretve je pod utjecajem mora do Metkovića i za vrijeme malog protoka, najčešće tijekom lipnja i listopada, vodostaj Neretve je niži od razine mora za vrijeme plime, pa dolazi do toka rijeke u suprotnom smjeru od ušća prema Metkoviću.

Dio sliva Neretve čine i Mala Neretva te rječica Norin, koja izvire u naselju Prud. Obje se rijeke štite od pretjeranog prodora mora sustavom brana.

Vode rijeke Trebišnjice potječu većim dijelom od ponornica koje se javljaju na vrelima Trebišnjice ispod Bileće, protječu kroz cijelo Popovo polje, a zatim se opet gube u ponorima u blizini Trebinja i pojavljuju

⁶⁰ NN 79/10

⁶¹ NN 97/10 i 31/13

se uglavnom na izvorima priobalnog pojasa od Cavtata, preko Rijeke dubrovačke Omble, Bistrine i Doljana kraj Metkovića.

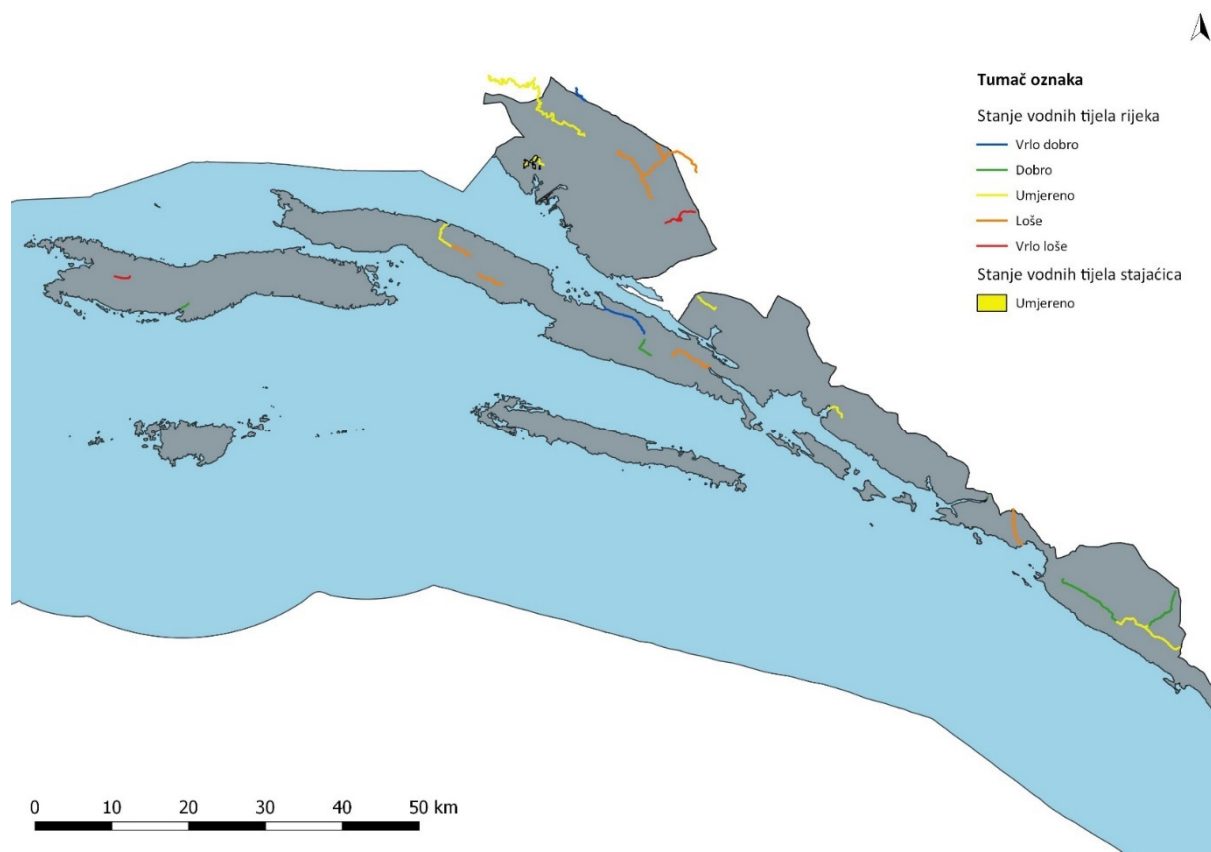
Rijeka dubrovačka ili Ombla izvire u Komolcu, a ukupne je duljine 5,5 km. More prodire u korito Omble sve do brane postavljene ispred izvorišta. Rijeka Ljuta u Konavoskom polju u kišnom periodu (uglavnom zimi) donosi velike količine vode u Konavosko polje odakle iste poniru kroz prirodne ponore i umjetni tunel.

Ostali važniji vodotoci u Županiji su: rijeka Palata s izvorištem u Malom Zatonu, rijeka Duboka Ljuta i Zavrelje u Župi Dubrovačkoj. Kao izvori pitke vode koriste se kaptirana vrela rijeke Omble, Norin, Klokun, Modro oko, Duboka Ljuta, Konavoska Ljuta, Palata i drugi.

Vodna tijela

Na prostoru DNŽ izdvojeni su slijedeći tipovi površinskih vodnih tijela: rijeke, stajačice, prijelazne i priobalne vode. Prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. (NN 66/16) ukupno stanje voda određeno je na temelju ocjene ekološkog stanja i ocjene kemijskog stanja te je jednaka nižoj od te dvije ocjene.

Na grafičkim prikazima (Grafički prikaz B-30, Grafički prikaz B-31, Grafički prikaz B-32 i Grafički prikaz B-33) prikazano je stanje vodnih tijela tekućica i stajačica, stanje vodnih tijela prijelaznih voda, stanje priobalnih vodnih tijela i osjetljiva područja prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15), na području Dubrovačko – neretvanske županije.



Grafički prikaz B-30: Stanje vodnih tijela tekućica i stajačica na području Dubrovačko – neretvanske županije.

Izvor: Hrvatske vode

Prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama na području DNŽ-a postoji 20 vodnih tijela rijeka od kojih se 2 vodna tijela nalaze u vrlo dobrom stanju, 5

u dobrom stanju, 6 vodnih tijela u umjerenom stanju, 5 vodnih tijela u lošem te 2 vodna tijela u vrlo lošem stanju.

Pojedinačno stanje vodnih tijela rijeka i stajaćica prikazano je u tablici niže.

Tablica B.8-2: Stanje vodnih tijela rijeka i stajaćica

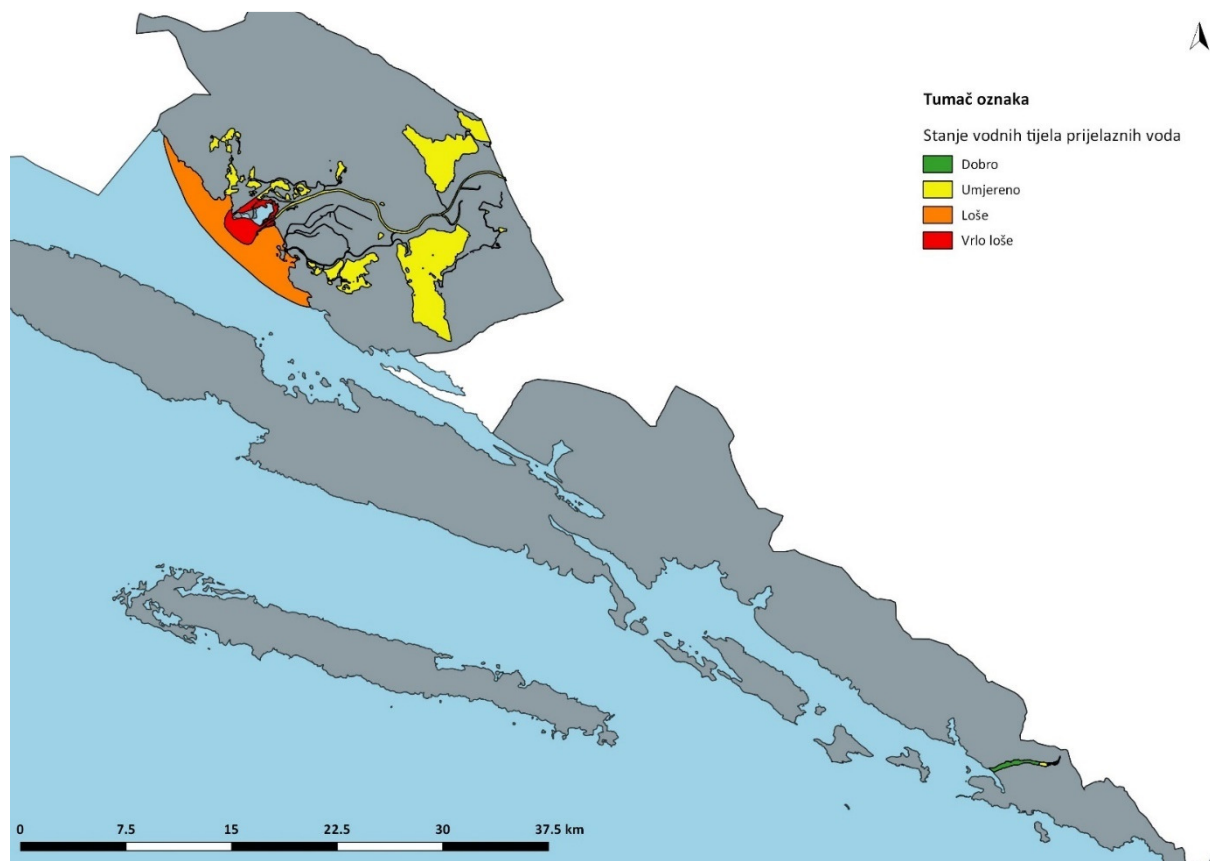
Šifra vodnog tijela	Naziv vodnog tijela	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Ukupno stanje
JKRN0034_001	Matica	Umjereno	Dobro	Umjereno
JKRN0057_001	Ombla	Dobro	Dobro	Dobro
JKRN0059_001	Mislina	Vrlo loše	Dobro	Vrlo loše
JKRI0093_001	Norino	Loše	Dobro	Loše
JKRN0110_001	Ljuta	Umjereno	Dobro	Umjereno
JKRN0136_001	Konavočica	Umjereno	Dobro	Umjereno
JKRN0153_001	Kopačica	Dobro	Dobro	Dobro
JKRI0159_001	-	Vrlo dobro	Dobro	Vrlo dobro
JKRN0192_002	-	Loše	Dobro	Loše
JKRN0192_001	-	Umjereno	Dobro	Umjereno
JKRN0224_001	-	Umjereno	Dobro	Umjereno
JKRN0229_001	Vodovođa	Dobro	Dobro	Dobro
JKRN0233_001	Taranta	Loše	Dobro	Loše
JKRN0240_001	-	Dobro	Dobro	Dobro
JKRN0259_001	-	Vrlo dobro	Dobro	Vrlo dobro
JKRN0261_001	-	Loše	Dobro	Loše
JKRN0266_001	-	Loše	Dobro	Loše
JKRN0287_001	-	Umjereno	Dobro	Umjereno
JORN0004_001	-	Vrlo loše	Dobro	Vrlo loše
JORN0014_001	-	Dobro	Dobro	Dobro
JKLN003	Bačinska jezera	Umjereno	Dobro	Umjereno

Izvor: Hrvatske vode

Na području DNŽ-a postoji 13 vodnih tijela koja nisu u kategoriji najmanje „dobrog stanja“. Vodno tijelo JKRN0034_001 – Matica zbog biološkog elementa kakvoće – makrozoobentos nalazi se u kategoriji umjerenog stanja. Vodno tijelo JKRN0059_001 – Mislina se zbog hidrološkog režima nalazi u kategoriji vrlo lošeg stanja. Vodno tijelo JKRI0093_001 – Norino se zbog biološkog elementa kakvoće – makrozoobentos te hidromorfološkog elementa - indeks korištenja nalazi se u kategoriji lošeg stanja. Vodno tijelo JKRN0110_001 – Ljuta se zbog hidroloških elemenata kakvoće – hidrološki režim, kontinuitet toka te morfološki uvjeti nalazi se u kategoriji umjerenog stanja. Vodno tijelo JKRN0136_001 – Konavočica se zbog hidromorfoloških elemenata kakvoće - hidrološki režim, kontinuitet toka te morfološki uvjeti nalazi se u kategoriji umjerenog stanja. Vodno tijelo JKRN0192_002 se zbog hidromorfoloških elemenata kakvoće - hidrološki režim, kontinuitet toka te morfološki uvjeti nalazi se u kategoriji lošeg stanja. Vodno tijelo JKRN0192_001 se zbog zbog fizikalno kemijskih pokazatelja – ukupni dušik i ukupni fosfor u kategoriji umjerenog stanja. Vodno tijelo JKRN0224_001 se zbog hidromorfoloških elemenata kakvoće - hidrološki režim, kontinuitet toka te morfološki uvjeti nalazi se u kategoriji umjerenog stanja. Vodno tijelo JKRN0233_001 – Taranta se zbog fizikalno kemijskog pokazatelja – ukupni fosfor te hidromorfoloških elemenata kakvoće - kakvoće - hidrološki režim, kontinuitet toka te morfološki uvjeti nalazi se u kategoriji lošeg stanja. Vodno tijelo



JKRN0261_001 se zbog fizikalno kemijskog parametra – ukupni dušik te hidromorfoloških elemenata kakvoće – hidrološki režim, kontinuitet toka i morfoloških uvjeta u kategoriji lošeg stanja. Vodno tijelo JKRN0266_001 se zbog fizikalno kemijskog parametra – ukupni fosfor nalazi u kategoriji lošeg stanja. Vodno tijelo JKRN0287_001 se zbog hidromorfoloških elemenata kakvoće – hidrološki režim, kontinuitet toka i morfoloških uvjeta nalazi u kategoriji umjerenog stanja. Vodno tijelo JORN0004_001 se zbog fizikalno kemijskog pokazatelja – ukupni fosfor nalazi u kategoriji vrlo lošeg stanja. Vodno tijelo JKLN003 – Baćinska jezera se zbog fizikalno kemijskog pokazatelja – ukupni fosfor nalazi u kategoriji umjerenog stanja.



Grafički prikaz B-31: Stanje vodnih tijela prijelaznih voda na području DNŽ

Izvor: Hrvatske vode

Prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama na području DNŽ-a postoji 6 vodnih tijela prijelaznih voda od kojih se 1 vodno tijelo nalazi u dobrom stanju, 3 vodna tijela nalaze se u umjerenom stanju, 1 vodno tijelo se nalazi u lošem stanju dok se 1 vodno tijelo nalazi u vrlo lošem stanju.

Pojedinačno stanje vodnih tijela prijelaznih voda nalazi se u tablici niže.

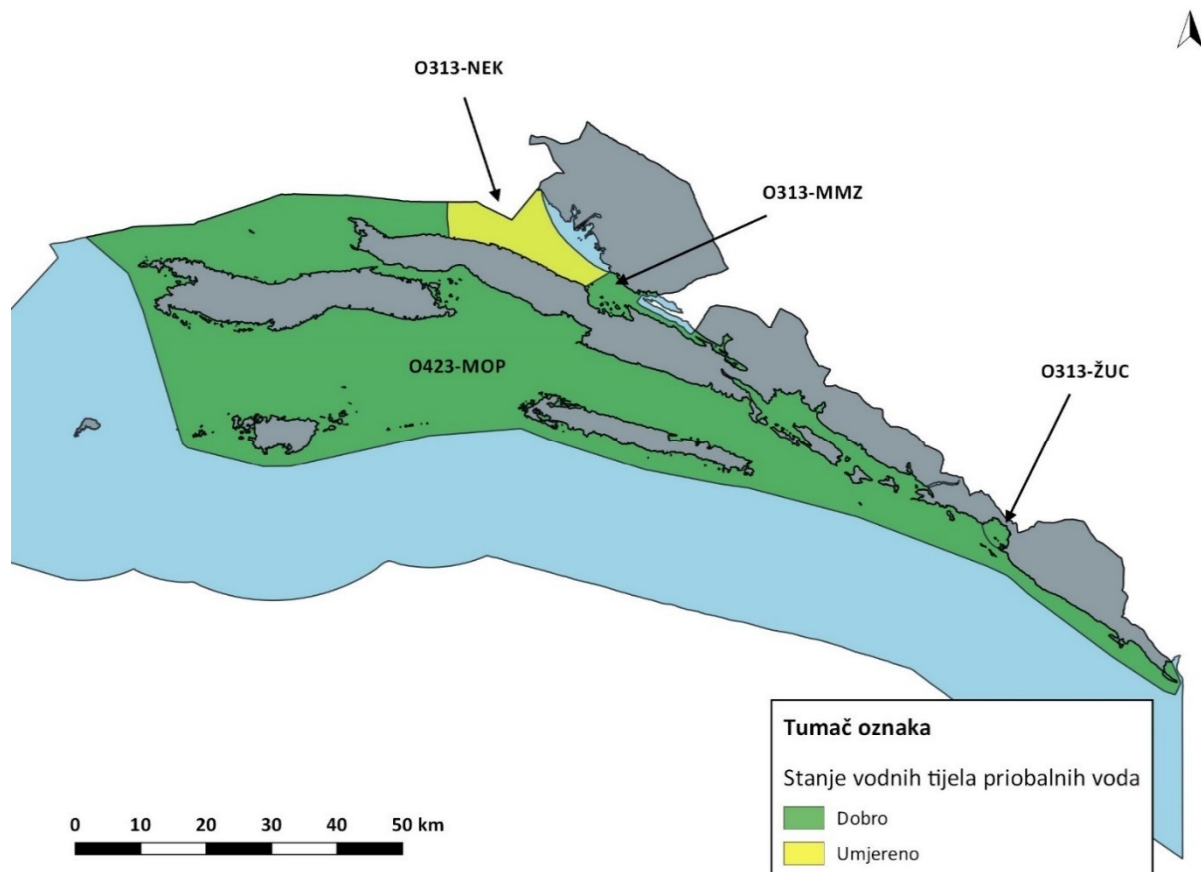
Tablica B.8-3: Stanje vodnih tijela prijelaznih voda

Šifra vodnog tijela	Prijelazne vode	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Ukupno stanje
P1_2-NEP	Neretva	Umjereno	Dobro	Umjereno
P2_2-NEP	Neretva	Vrlo loše	Dobro	Vrlo loše
P2_3-NE	Neretva	Loše	Dobro	Loše
P2_3-LPP	Neretva	Umjereno	Dobro	Umjereno
P1_3-OM	Omble	Umjereno	Nije postignuto dobro stanje	Umjereno
P2_2-OM	Omble	Dobro	Dobro	Dobro



Izvor: Hrvatske vode

Prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda 5 vodnih tijela prijelaznih voda ne nalazi se u kategoriji najmanje dobrog stanja. Vodno tijelo P1_2-NEP nalazi se u kategoriji umjerenog stanja zbog hidromorfoloških elemenata kakvoće. Vodno tijelo P2_2-NEP se zbog biološko elementa kakvoće – makrofita nalazi se u kategoriji vrlo lošeg stanja. Vodno tijelo P2_3-NE se zbog bioloških elemenata kakvoće – makrofita nalazi u kategoriji lošeg stanja. Vodno tijelo P2_3-LPP se zbog hidromorfoloških promjena nalazi u kategoriji umjerenog stanja. Vodno tijelo P1_3-OM nalazi se u kategoriji umjerenog stanja zbog biološkog elementa kakvoće – makrofita, na istom vodnom tijelu nije postignuto dobro kemijsko stanje.



Grafički prikaz B-32: Stanje priobalnih vodnih tijela na području Dubrovačko – neretvanske županije

Izvor: Hrvatske vode

Unutar obuhvata DNŽ-a postoji 4 vodnih tijela priobalne vode od kojih se 3 nalazi u dobrom stanju, dok je na 1 utvrđeno umjereno stanje (O313-NEK) zbog nepostizanja dobrog kemijskog stanja. Razlog nepostizanja dobrog kemijskog stanja je prisutnost tributil kositra iznad dozvoljenih graničnih vrijednosti.

Pojedinačno stanje vodnih tijela prijelaznih voda nalazi se u tablici niže.

Tablica B.8-4: Stanje vodnih tijela priobalnih voda

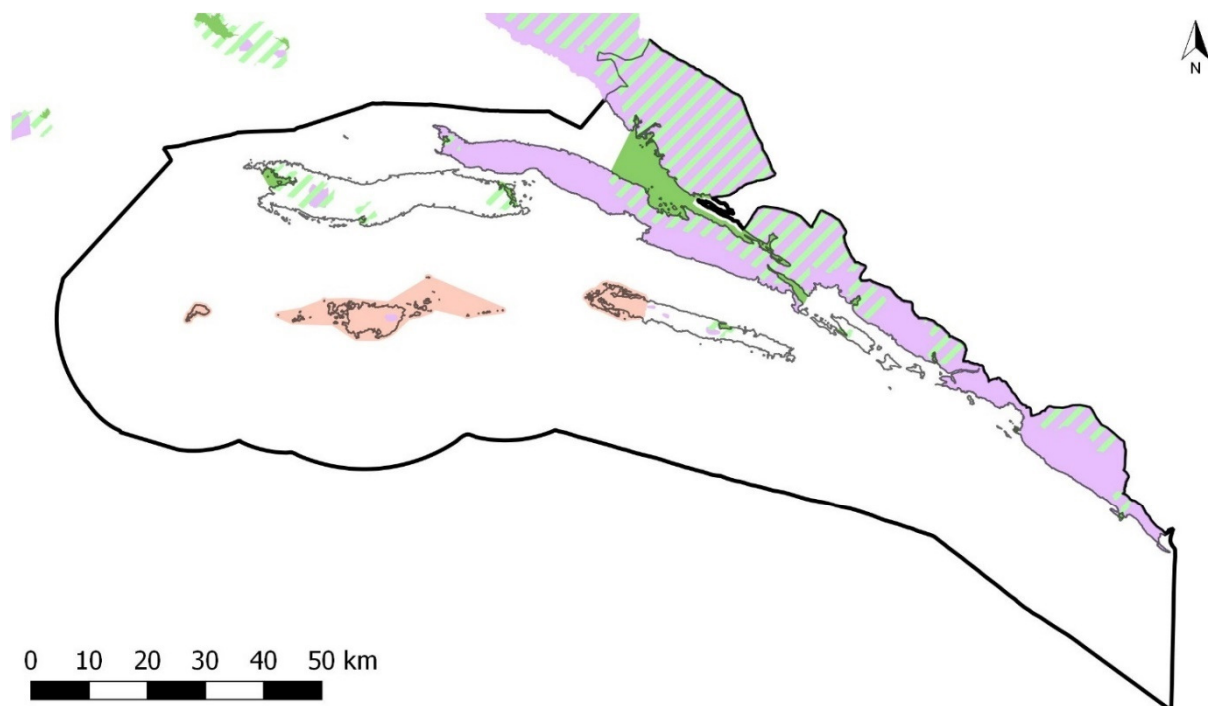
Šifra vodnog tijela	Područje	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Ukupno stanje
O313-NEK	Neretvanski kanal	Dobro	Nije postignuto dobro stanje	Umjereno
O313-MMZ	Malo more i Malostonski zaljev	Dobro	Dobro	Dobro



O423-MOP	Od Prevlake do Rta Ploče do Splitskog kanala, uključujući područja Mljetskog, Lastovskog, Korčulanskog, Hvarskog i Viškog kanala	Dobro	Dobro	Dobro
O313-ŽUC	Župski zaljev - Cavtat	Dobro	Dobro	Dobro

Izvor: Hrvatske vode

Na području DNŽ-a eutrofna područja izdvojena su u priobalnim vodama: otoka Korčule (zaljev Vela Luka, uvala Brna, kanal Ježevica), polutoka Pelješca (luka Lovište), Malostonskog zaljeva i Malog mora, Stonskog kanala, luke Slano, otoka Mljeta (uvala Sobra), otoka Šipana (Šipanska luka) te u priobalnim vodama luka Zaton, Cavtat i Gornji Molunat.



Tumač oznaka

Osjetljivost područja

- eutrofno područje
- sliv osjetljivog područja
- zaštićeno područje prirode
- područje namijenjeno zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju

Grafički prikaz B-33: Prikaz osjetljivih područja na području Dubrovačko – neretvanske županije

Izvor: Hrvatske vode

Postojeći problemi

Postojeći problemi vezani za kakvoću površinskih i podzemnih voda vezani su uglavnom na kemijsko i fizikalno-kemijsko opterećenje površinskih voda. Problemi su vezani za odvodnju sanitarnih otpadnih voda, ispuštanjem nepročišćenih otpadnih voda u recipijente, nekontrolirano ispuštanje otpadnih iz kućanstava bez priključaka na sustav javne odvodnje, poljoprivredu kroz korištenje mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja (ispiranjem poljodjelskih površina onečišćenih sredstvima za zaštitu bilja i umjetnim gnojivima, gnojištima) za gospodarenje otpadom kroz neuređena odlagališta otpada i dotok onečišćenja iz susjedne države. Na području DNŽ-a postojeći problemi vezani za kakvoću voda uglavnom su vezani za:



- Stanje površinskih vodnih tijela
- Odlagališta otpada
- Stanovništvo, raspršena odvodnja i sustavi javne odvodnje
- Poljoprivredna proizvodnja
- Turizam
- Poplave
- Intruzija slane vode

Stanje površinskih vodnih tijela

Na prostoru Dubrovačko – neretvanske županije izdvojeni su slijedeći tipovi površinskih vodnih tijela: rijeke, stajačice, prijelazne i priobalne vode. Od 31 izdvojeno vodno tijelo površinske vode na području županije na 20 vodnih tijela nije postignuto najmanje dobro stanje.

Odlagališta otpada

Prema dokumentu Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području Krša u Hrvatskoj (Geotehnički fakultet, Zagreb, Građevinski fakultet, Rijeka, 2016.) na području DNŽ nalazi se više aktivnih odlagališta otpada, od većih to su: Lovornik kod Ploča, Dubravica kod Metkovića u slivu desne obale Neretve, Grabovica pokraj Dubrovnika, Vnošte na poluotoku Pelješcu. Na otoku Korčuli tri su aktivna odlagališta Sitnica kod Blata, Ugrinovica kod Smokvice i Kokojevica kod Lumbarde, na otoku Lastovu aktivno je odlagalište otpada Sozanj. Sva navedena odlagališta otpada smještena su na karbonatnim naslagama dobre do srednje vodnopropusnosti te je za njih predviđena sanacija. Prema izvješću o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2011. do 2014. godine (Ires Ekologija d.o.o., studeni 2015.) do kraja 2013. godine od 93 registriranih divljih odlagališta sanirano ih je 73. Unatoč sanacijama i akcijama čišćenja, nelegalna odlagališta i dalje su velik problem u DNŽ-a, na njih se uglavnom odlaže građevinski i glomazni otpad. Dodatni je problem što se lokacije nelegalnih odlagališta otpada stalno mijenjaju.

Stanovništvo, raspršena odvodnja i sustavi javne odvodnje⁶²

Stupanj priključenja na sustave javne odvodnje jako varira. Najveći stupanj priključenja je u naselju Dubrovnik (70 %). Međutim, postoji samo uređaj za mehaničko pročišćenje s dugim ispustom u more. Također je prisutna nedovoljna priključenost na izgrađenu mrežu, a za pojedina područja još nije izgrađena mreža. U Općini Konavle sustav javne odvodnje izgrađen je samo za naselje Cavtat, gdje su u tijeku radovi na povezivanju Zvekovice na sustav. U Župi dubrovačkoj postoji sustav javne odvodnje izgrađen samo za naselja Kupari, Srebreno i Mlini, s tim da ne postoji uređaj za pročišćavanje, nego se otpadne vode ispuštaju kratkim ispustom u Župski zaljev. Za područje Zaton-Orašac izgrađen je uređaj za pročišćavanje te glavna odvodna mreža u Velikom Zatonu i dijelom u Malom Zatonu. U Općini Dubrovačko primorje izgrađen je sustav javne odvodnje za naselje Slano s mehaničkim uređajem za pročišćavanje i podmorskim ispustom. Na sustav javne odvodnje Neum – Mljetski kanal koji je izgrađen za zaštitu Malostonskog zaljeva priključeno je u DNŽ samo naselje Ston te naselja Klek, Duboka i Komarna. Za naselje Opuzen je izgrađen sustav javne odvodnje s mehaničkim uređajem za pročišćavanje i ispustom u Neretvu. U naselju Metković mreža javne odvodnje izgrađena je samo za dijelove naselja bez pročišćavanja otpadnih voda. Izgrađena su tri neovisna podsustava s ispustima direktno u Neretvu. U Pločama je mreža javne odvodnje s ispustom izravno u more izgrađena samo za užu centar. Na poluotoku Pelješcu su sustavima javne odvodnje s mehaničkim uređajem za pročišćavanje osim Stona obuhvaćena naselja Trpanj i dijelom Orebić. Za naselje Korčulu izgrađena su dva podsustava za odvodnju (Grad i Dominče) s ispustima izravno u more. U Lumbaradi je izgrađen

⁶² Prema Izvješću o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2011. do 2014. godine (Ires Ekologija d.o.o., studeni 2015.).



glavni odvodni kolektor s podmorskim ispustom na koji su spojeni samo centar Lumbarde i hoteli. Za sustave javne odvodnje Blato i Vela luka izgrađeni su uređaji za pročišćavanje i podmorski ispusti, sustav odvodnje dijelom je izgrađen, a planira se nastavak izgradnje. Na otoku Lastovo je izgrađen je podmorski ispust za naselje Lastovo na koji je povezan dio naselja – Prijedor. Na otoku Mljetu ni jedno naselje nema javni sustav odvodnje, u tijeku je izgradnja sustava odvodnje za unutar područja Nacionalnog parka Mljet.

Poljoprivredna proizvodnja⁶³

Na području DNŽ-a evidentirane poljoprivredne površine iznose 36.344 ha. Ukupni dušik primijenjen na korištenom poljoprivrednom zemljištu iznosi 1.221 t N/god, dok fosfor iz mineralnih gnojiva primijenjen na korištenom poljoprivrednom zemljištu iznosi 196 t P/god. Upotreba pesticida iznosi oko 92.214 kg (a.t.) godišnje. Na području DNŽ-a postoji 505 farmi s 2.813 uvjetnih grla (UG) koje godišnje generiraju 38.909 t stajskog gnoja.

Prema dokumentu Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području Krša u Hrvatskoj (Geotehnički fakultet, Zagreb, Građevinski fakultet, Rijeka, 2016.) u analizi rizika od poljoprivredne djelatnosti područje Konavala izdvojeno je kao područje s umjerenim i velikim rizikom. Područje delte Neretve izdvojeno je kao područje velikog rizika, to područje nema negativnih utjecaja na podzemne vode već utječe na prijelazne vode i priobalne more.

Turizam

Turizam te s njim povezane aktivnosti predstavlja pritisak na vodni resurs zbog značajnog povećanja potreba za vodom u turističkoj sezoni, razdoblju hidroloških minimuma te većeg generiranja sanitarnih otpadnih voda.

Poplave i bujice⁶⁴

Na području DNŽ tri su slivna područja koja svojim vodama mogu dovesti do nastanka poplave. To su: slivno područje rijeke Matice (koja može prouzročiti poplavu na području općine Pojezerje i grada Ploče), slivno područje rijeke Neretve (koja može prouzročiti poplave na području grada Metkovića, Opuzena i Ploče te općina Kula Norinska, Zažablje i Slivno) te slivno područje rijeka Konavočica i Duboka Ljuta (koje mogu prouzročiti poplavu na dijelu Konavoskog polja u općini Konavle).

Poplave su posebno izražene u dolini Neretve gdje postojeći sustavi zaštite (zaštitni i melioracijski sustavi gradova Metković i Opuzen) nisu dovoljni. Izrađeni su projekti rekonstrukcije i nadogradnje sustava, koji će se realizirati u suradnji sa susjednom državom BiH. Opasnost od poplave prijete Konavoskom polju (od oborine sa sliva i izvorskih voda Ljute, Kopačice i Konavočice zbog nedovoljne propusne moći tunela te zapuštenih i obraslih kanala) te Vrgorskom polju (dijelom umanjene nizom odvodnih tunela i regulacijom vodotoka rijeke Matice) za koje je planiran projekt odvodnje viška vode. Manji sustavi odvodnje viška vode postoje npr. iz Blatskog polja u more, donji tokovi rijeka Kleke, Duboke i Komarne te planovi izgradnje retencije u Vinopolju.

Bujične vode karakterizirane su naglim dolascima poplavnih voda koje nastaju neposredno poslije jakih kiša. Na području DNŽ bujične vode se javljaju na slivnom području Blatskog polja na Korčuli, na Pelješcu, na slivnom području Stona, na sjevernoj strani uvala Rijeke Dubrovačke, na području Župe Dubrovačke, u uvalama Zatona i Slanog te na području Orašca. Bujični tokovi na području su samo

⁶³ Utjecaj poljoprivrede na onečišćenje površinskih i podzemnih voda u Republici Hrvatskoj, Agronomski fakultet, Zagreb, 2014.

⁶⁴Izvor podataka: Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko – neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014. godine (IRES EKOLOGIJA, Zagreb 2015.)



dijelom uređeni kako bi se spriječila erozija i povremeno poplavljanje. Bujični tokovi uzrokuju plavljenje područja kroz koja prolaze, osobito uslijed ekstremnih oborina.

⁶⁵Posljedice klimatskih promjena se očituju u porastu trajanja, intenziteta i učestalosti poplava, većim rizicima od obalnog plavljenja (povezano s podizanjem razine mora i sve češćom pojavom olujnih naleta), češćim poplavama povremenih vodotoka (naročito u predjelima koji postaju sve sušniji. Očekuje se da će promjene intenziteta i učestalosti ekstremnih oborina, u kombinaciji s promjenama u načinu korištenja zemljišta, dovesti do globalno povećanog rizika od poplava. Promjene sušnih razdoblja su najizraženije u jesenskim mjesecima kada je u cijeloj Hrvatskoj prisutan statistički značajan negativan trend. Godišnje duljine sušnih razdoblja pokazuje statistički značajan porast na južnom Jadranu.

Intruzija slane vode

Prema dokumentu Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području Krša u Hrvatskoj (Geotehnički fakultet, Zagreb, Građevinski fakultet, Rijeka, 2016.) U vodnom tijelu podzemne vode Neretva veliki su problemi s utjecajem mora na slatkovodne sustave. Posebno se to odnosi na deltu rijeke Neretve, gdje je utjecaj mora registriran sve do Metkovića. Razlozi zaslantjenja su kompleksni, prevladavajuće prirodni, a dijelom i inicirani ljudskom djelatnošću u slivovima na lijevoj i desnoj obali rijeke. Uz rub Neretve nalazi se veliki krški izvor Prud koji povremeno ima povišene koncentracije klorida.

Mogući razvoj bez provedbe PP DNŽ

Dugoročne strateške aktivnosti vezane za vode predviđene su sljedećim planovima/programima:

- Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021.

Plan upravljanja vodnim područjima je integralni dokument koji u svom programu mjera objedinjuje obveze iz brojnih direktiva Europske unije vezanih uz zaštitu okoliša. Dokument je strukturiran na način da slijedi logiku i zahtjeve Zakona o vodama, odnosno Okvirne direktive o vodama (2000/60/EZ). Za svako vodno područje su prema zahtjevu članka 45. Zakona o vodama posebno provedene analize njegovih značajki i pregled utjecaja ljudskog djelovanja na stanje površinskih voda, uključivo prijelaznih i priobalnih voda, podzemnih voda te je propisan program mjera.

- Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije

Programom se utvrđuju pojedinačni projekti, način i razdoblje njihove provedbe, sudionici u provedbi, iznosi ulaganja i izvori sredstava, red prvenstva u provedbi te praćenje provedbe.

- Plan provedbe vodno – komunalnih direktiva

Plan provedbe vodno – komunalnih direktive se u najvećem djelu odnosi na izgradnju sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, te kontrolu ispuštanja komunalnih otpadnih voda za 294 aglomeracije s opterećenjem većim od 2.000 ES, a uključuje i odredbe koje se odnose i na otpadne vode prehrambenih industrija priključenih na sustave javne odvodnje

⁶⁵ Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)



B.9. MORE

Postojeće stanje

Od ukupnog teritorija DNŽ, više od 80% teritorija je morski dio. Ukoliko se promatra samo kopneni dio teritorija, obalno područje s otocima zauzima 45% teritorija. Glavne prostorne cjeline obalnog područja su: uži obalni pojas, akvatorij, zaobalje i otoci. Duljina obale Dubrovačko-neretvanske županije iznosi 1.024,63 km. Obala je razvedena i varira od zaštićenih uvala s pjeskovitim plažama do otvorenome moru izložene strme obale s klifovima. U Županiji se nalazi 223 otoka, otočića, hridi i grebena. U prostoru Županije su na temelju geomorfološke raščlambe kopnenog dijela obalnog područja, batimetrijskih, fizikalno-kemijskih i bioloških značajki izdvojena sljedeća područja:

- Vanjska obalna zona i otvoreno more,
- Koločepski kanal,
- Mljetski kanal,
- Neretvanski, Korčulanski i Pelješki kanal,
- Župski zaljev,
- Mljetska jezera,
- Estuarij Omble i Gruška luka,
- Malostonski zaljev,
- Akvatorij ušća Neretve.

Izravni utjecaj dubokog južnog Jadrana i voda istočnog dijela Sredozemnog mora te kopna s rijekom Neretvom i brojnim izvorima osobito su značajni za specifične ekološke prilike ovog područja. More kao značajan obnovljivi prirodni resurs, zahtjeva sustavnu skrb u planiranju korištenja i gospodarenja, a zaštita mora ima strateško značenje za održivi razvitak gospodarstva, te kao velik, cjelovit ekosustav osigurava uvjete kvalitetnog življenja.

U opisu postojećeg stanja naglasak je dan na ekološkom stanju mora, odnosno stanju staništa morskih cvjetnica, makroalgi i bentoskih beskralješnjaka, odnosno bioloških elemenata kakvoće mora koji su od osnovne važnosti kod planiranja i upravljanja prostorom priobalnog područja.

Ekološko stanje mora

U području južnog Jadrana, ukupno ekološko stanje se može okarakterizirati kao oligotrofno, obilježeno niskom proizvodnjom, dobrom prozirnošću, niskim koncentracijama soli i klorofila *a*, te odsutnošću hipoksije.

Župski zaljev, te Neretvanski i Korčulanski kanal su vrlo slaba eutrofična područja, dok su Malostonski zaljev, rijeka Ombla s Gruškim zaljevom umjereno eutrofna područja. Povećana produktivnost u Malostonskom zaljevu rezultat je prirodnih procesa, dok je povećan intenzitet eutrofikacije Omble i Gruškog zaljeva posljedica neprimjerenog antropogenog utjecaja.

Prema godišnjim ocjenama koje se određuju po završetku sezone kupanja od 2010 - 2015. godine na temelju skupa podataka o kakvoći mora za kupanje, more je u najvećem postotku (94%) ocjenjeno izvrsnom ocjenom. Vrlo mali postotak (4,1 %) plaža svrstan je pod ocjenu dobro, dok je 1,7 % plaža ocijenjeno zadovoljavajuće i 0,6 % nezadovoljavajuće. Ekološko stanje u najvećem dijelu akvatorija može se ocijeniti najvišim stupnjem, tj. vrlo dobro. Stanje za stupanj niže (dobro) zapaženo je jedino u području ispred Lokruma.

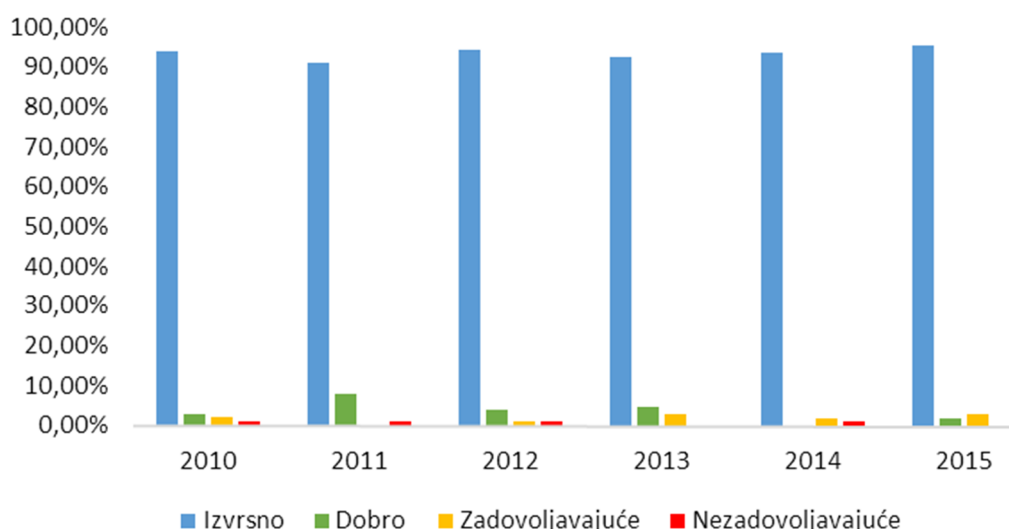
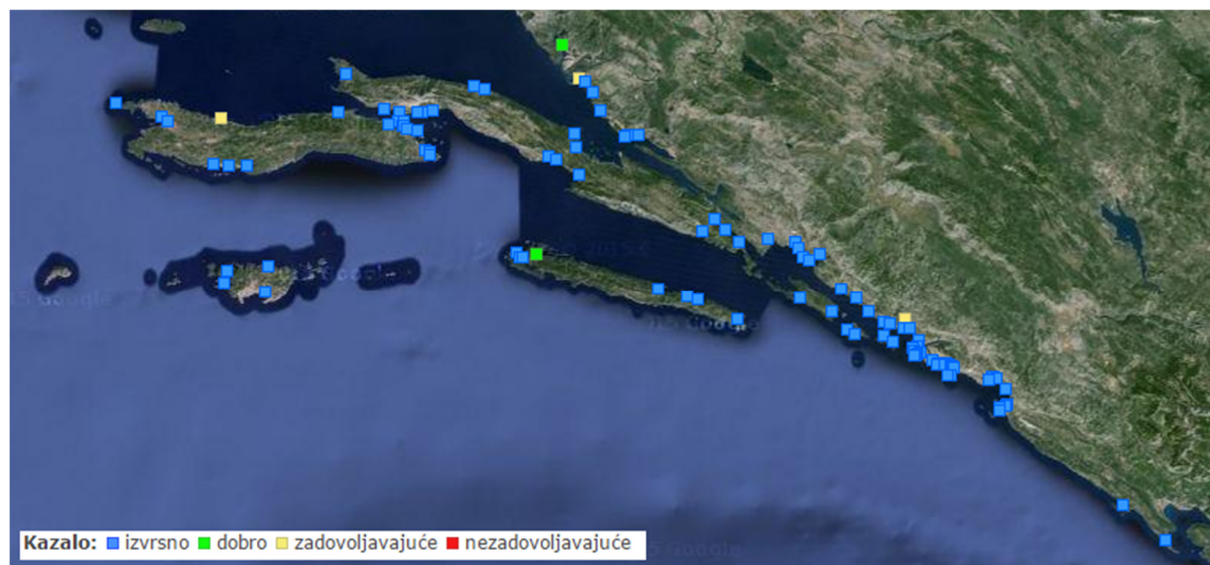


Povremeno kritična područja s uočenim pojavama onečišćenja (Ploče, Župski zaljev, Korčulanski kanal), najčešća su kada je i broj turista i brodica najveći. Također, zbog neizgrađene kanalizacijske mreže s uređajima za čišćenje i neodgovarajućim podmorskim ispuštima dolazi do onečišćenja mora.

Područja na kojima se također primjećuje prekoračenje graničnih vrijednosti za mikrobiološke parametre kod ispitivanja kakvoće mora za kupanje su Prigradica Općina Blato i Mali Zaton Grad Dubrovnik. U tim mjestima nema izgrađenog sustava odvodnje otpadnih voda, lokalno stanovništvo koristi se septičkim i crnim jamama koje se procjeđuju u more.

Vrijednosti preostalih pokazatelja stanja eutrofikacije, prozirnosti i udjeli zasićenja vodenog stupca kisikom na većini postaja bili su u uobičajenim granicama. Na većini mjernih postaja na kojima je praćen ovaj pokazatelj, izražen je pozitivan trend ili nije bilo značajnije promjene u koncentracijama kisika u pridnom sloju u odnosu na ranije razdoblje.

U RH je uspostavljen informacijski sustav kojeg vodi HAOP te se u bazi Registar onečišćavanja okoliša (ROO) nalaze godišnji podaci o količini onečišćujućih tvari koje se ispuštaju u vode koje upisuju onečišćivači, obveznici prijave u ROO. ROO sadrži i koordinate ispusta u vode. Razlog opterećenju mora je postojanje antropogenog pritiska (neizgrađeni sustav odvodnje, pesticidi, odlagališta otpada i sl.).



Grafički prikaz B-34. Ocjena kakvoće mora za kupanje u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (2010.-2015.)
(Izvor: baltazar.izor.hr)



Postojeći problemi

Među potencijalno najznačajnijim posljedicama na more su:

- Onečišćenje mora prekograničnim plutajućim krutim otpadom.
- Ne postojanje komunalne infrastrukture – ispuštanje otpadnih voda u more.
- Onečišćenje mora onečišćujućim tvarima koje donose rijeke ispiranjem s poljoprivrednih površina i ispuštanjem nepročišćene ili nedovoljno pročišćene otpadne vode u rijeke.
- Unos stranih morskih mikroorganizama i patogena te invazivnih biljnih i životinjskih vrsta u morski okoliš.

Razlozi ugroženosti morske faune beskralješnjaka su prirodni – klimatske promjene i eutrofikacija i antropogeni – zagađivanje otpadnim vodama i krutim otpadom, uništavanje staništa nasipavanjem i gradnjom u obalnom pojasu, introdukcija stranih vrsta, prekomjerni i nezakonit izlov i drugi razlozi lokalnog značenja. Utjecaj na faunu beskralješnjaka je moguć na područjima ispusta otpadnih voda u more (Molunat, zračna luka Dubrovnik, Cavtat, Župa dubrovačka, stara gradska jezgra Dubrovnika, Elafitsko otočje, izvorišni dio Rijeke Dubrovačke, sva naselja zapadno od Rijeke Dubrovačke do uvale Doli, naselja na poluotoku Pelješcu, otocima Korčuli i Lastovu, naselja općina Slivno i Ploče) i područjima s plutajućim prekograničnim otpadom u Dubrovačko-neretvanskoj županiji.

Zajednice morskih cvjetnica imaju ključnu ulogu u ekosustavu i čine jedno od najvažnijih tipova staništa Jadranskom moru. Morska cvjetnica *Posidonia oceanica* je vrlo dobar bioindikator zbog svoje osjetljivosti na poremećaje u morskom okolišu, široko je rasprostranjena u Sredozemnom moru, dobro je istražena biologija i ekologija vrste te su poznati specifični odgovori biljke na različite antropogene pritiske. Staništa *Posidonia oceanica* smještena su u uskom obalnom pojasu (infralitoral), a na području DNŽ je posebno dobro zastupljena u podmorju lastovskog akvatorija. Naselja *Posidonia oceanica* ugrožena su svim aktivnostima koje povećavaju količinu organske tvari u stupcu mora, onečišćenju i zasjenjivanju: podmorski ispusti otpadne vode, nasipanje u more, uzgajališta riba i školjkaša, stanice za punjenje goriva, marine, lučice. Katkada se u donji rub naselja *Posidonia oceanica* zaletu i nesavjesni ribari s kočaricama pa naprave veliku štetu.

Unos onečišćujućih tvari rijekom Neretvom je prekograničnog karaktera, što zahtjeva međudržavnu suradnju u kontroli i zaštiti od onečišćenja. Također, posljednjih godina se bilježe slučajevi prekomjernog onečišćenja mora u DNŽ krutim plutajućim otpadom donesen morskim strujama iz južnog Jadrana.

Intenziviranjem pomorskog prometa, što je posebno vidljivo u turističkoj sezoni, akvatorij je izložen sve većem riziku od onečišćenja naftnim derivatima. Također, pomorskim prometom dolazi do onečišćenja mora balastnim vodama te s tim u vezi i širenje invazivnih vrsta koje utječu na bioraznolikost mora i općenito ekološko stanje. Na području DNŽ zabilježena je vrsta *Caulerpa racemosa*, koja se širi na račun ugroženih livada morskih cvjetnica te predstavlja veliku opasnost za bioraznolikost mora. Krajem 2008. godine *Caulerpa racemosa* bila je rasprostranjena na području od Cavtata do Visa, osobito velik broj nalazišta je zabilježen na poluotoku Pelješcu, oko Cavtata dok je najveće stanište zabilježeno pored Sobre na Mljetu.

Značajno opterećenje na morski okoliš predstavljaju procesi dinamične urbanizacije obale i veličina građevinskih područja uz obalu, koje uglavnom prati neodgovarajuće rješavanje osnovne komunalne infrastrukture (zbrinjavanje otpada, vodoopskrba i odvodnja), turističke djelatnosti te razvoj infrastrukturnih koridora. Njihov negativan utjecaj prepoznaje se budući da je stanje mora i morskog okoliša lošije u području većih gradova, luka i turističkih središta u odnosu na ostale dijelove obale.

Zbog nepostojanja izgrađenog sustava za odvodnju prisutno je nekontrolirano ispuštanje gradskih otpadnih voda u obalno more i poluzatvorene zaljeve (Molunat, zračna luka Dubrovnik, Cavtat, Župa



dubrovačka, stara gradska jezgra Dubrovnika, Elafitsko otočje, izvorišni dio Rijeke Dubrovačke, sva naselja zapadno od Rijeke Dubrovačke do uvale Doli, naselja na poluotoku Pelješcu, otocima Korčuli i Lastovu, naselja općina Slivno i Ploče).

B.10. BIORAZNOLIKOST

DNŽ ima, ponajprije zahvaljujući svojim geomorfološkim te klimatskim karakteristikama, veliku raznolikost staništa koja podržavaju brojne vrste, mnoge od kojih su endemične. Niz vrsta koje nastanjuju područje županije su zaštićene te strogo zaštićene vrsta na državnoj razini, ali i ugrožene te zaštićene na europskoj razini.

Prema Karti staništa Republike Hrvatske, na području DNŽ velika je raznolikost stanišnih tipova. Oko 19% površine županije zauzimaju antropogena staništa, odnosno stanišni tipovi koji se ubrajaju u klase *I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom i J. Izgrađena i industrijska staništa*.

Niz prirodnih stanišnih tipova zabilježenih na prostoru DNŽ su ugroženi te se nalaze na Popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske⁶⁶. Najzastupljeniji stanišni tip u DNŽ je E.8.2. Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike, koji odgovara klimazonalnoj vegetaciji županije, a prostire se na oko 35% kopnene površine DNŽ. Na mjestima gdje je šuma crnike degradirana do stadija šikare, razvijaju se *bušici* (D.3.4.), drugi najzastupljeniji stanišni tip (zauzima oko 17% županije), također ugrožen i rijedak. Na lokacijama gdje je degradacija potpuna (oko 1% kopnene površine županije) razvijaju se kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterranske zone, a mozaična, odnosno prijelazna staništa između bušika i kamenjarskih pašnjaka zauzimaju prema Karti staništa oko 3% kopnene površine DNŽ. Uz kamenjarske pašnjake i suhe travnjake, na oko 1,5% kopnene površine DNŽ dolaze i submediteranski i epimediterranski suhi travnjaci, koji u izmjeni s dračicama zauzimaju dodatnih oko 11% kopnene površine županije. Oba navedena travnjačka stanišna tipa se smatraju ugroženima i rijetkima.

Posebno značajna za bioraznolikost županije su staništa povezana s kršem, odnosno podzemna staništa te pukotine u vapnenačkim stijenama. Naime, navedena staništa podržavaju niz rijetki i ugroženih, kao i endemičnih vrsta. U flori DNŽ zabilježeno je 54 endemične vrste koje rastu u pukotinama stijena. Podzemna staništa na prostoru polja Jezero, krškog ruba delte Neretve te šireg područje izvorišta Omble, gdje dolaze čovječja ribica, endemične vrste riba (gaovice), školjkaš špiljska kongerija i mnogočetinaš špiljski cjevaš, posebno su značajna za bioraznolikost županije, ali i cijele Hrvatske. Područje DNŽ je stanište 9 ugroženih podzemnih vrsta.

U DNŽ, kod mjesta Slano i Orašac, se nalaze jedine lokacije stanišnog tipa galerije oleandra poznate u RH.

Delta rijeke Neretve je jedan od najvrednijih dijelova DNŽ s aspekta bioraznolikosti s obzirom na to da se radi o jedinoj delti u RH i najvećem kompleksu močvarnih staništa u hrvatskom priobalju. Uz Neretvu i njene pritoke razvijena je obalna vegetacija – trska, rogoz, šaš, šiljevi i druge vrste, a značajna je i vodena vegetacija prostora, kako plutajuća tako i submerzna. Na području delte prisutne su najreprezentativnije površine močvarnih staništa halofitske vegetacije (caklenjače). Na širem prostoru delte Neretve nalazi se i nekoliko jezera iznimno značajnih za očuvanje bioraznolikosti, posebno za podržavanje ptičje populacije prilikom seobe ili zimovanja ptica: Baćinska jezera, Modro oko i jezero uz naselje Desne. Samo ušće Neretve može se kategorizirati kao estuarij obalne ravnice koji ima pjeskovitu obalu, sa sprudovima, slanušama i drugim ugroženim i rijetkim staništima. Uz ušće su

⁶⁶ Prilog II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)



razvijene prostrane lagune (jezero Vlaška i Parila - najveće očuvane lagune ovog stanišnog tipa u RH) i plitki pjeskoviti zaljevi.

Unutar područja delte Neretve nalaze se rezervati Orepak, Podgrede i Prud koji zajedno predstavljaju najveće ostatke sredozemnih tršćaka u Hrvatskoj. Prostrani tršćaci su, posljednja u Hrvatskoj, sredozemna gnjezdilišta bukavca (*Botaurus stellaris*), čapljice voljak (*Ixobrychus minutus*), eje močvarice (*Circus aeruginosus*) i patke nJORKE (*Aythya nyroca*). Populacija bukavca jedna je od najvećih u Sredozemlju. Za brkatu sjenicu (*Panurus biarmicus*) neretvanski tršćaci su jedini lokalitet gniježđenja u primorskome dijelu Hrvatske, a važni su i kao gnjezdilište vrlo velike populacije kokošice (*Rallus aquaticus*), štijoka (*Porzana sp.*), trstenjaka (*Acrocephalus sp.*) i drugih vrsta.

Ušće Neretve s plićacima i sprudovima najznačajnije je za selidbu ćurlina, čigri i galebova, a močvarna područja za selidbu i zimovanje pataka i liski te tršćaci, okolne livade i šikare za različite pjevice. U rijeci Norin, pritoci Neretve, otkrivena je i opisana 2005. godine nova vrsta za znanost, riba Radovićev glavoč (*Knipowitschia radovici*). Za područje DNŽ, naročito za deltu Neretve i Baćinska jezera značajna je, sve rjeđa, jegulja (*Anguilla anguilla*).

Zahvaljujući udaljenosti pojedinih otoka i njihovoj relativnoj nepristupačnosti, njihova vrijedna bioraznolikost je dobro očuvana. Lastovsko otočje je područje rasprostranjenja nekih stenoendemskih vrsta kao što su biljke bjeličasta gromotulja *Aurinia leucadea*, sušačka vrzina *Brassica cazzae*, obavijena mrižica *Limonium vestitum*. Na nekim otočićima Lastovskog otočja nađene su lastovska *Podarcis melisellensis n. ssp.* i jadranska gušterica *Podarcis sicula adriatica*. U lastovskom akvatoriju je bogato zastupljena posidonija. Lastovsko otočje je važno odmorište mnogih ptica selica i gnjezdilište rijetkih vrsta (posebno onih koje se gnijezde na stijenama). Tako se na ovom području gnijezde ugrožena gregula *Puffinus yelkouani*, kaukal *Calonectris diomede*. Jedino na Lastovskom otočju i Mljetu gnijezdi rijetka vrsta sredozemni galeb *Larus audouinii*. Na Mljetu su dobro očuvane šume alepskog bora te šume crnike očuvane u fragmentima (najbolje je očuvani kao niska šuma panjača u predjelu Velika dolina), a specifičnost otoka su dvije velike lagune, odnosno potopljene krške depresije - mljetska „jezera“. Mljetska jezera imaju specifičnu faunu, a posebno se ističe koraljni greben koji je formirala vrsta *Cladocora caespitosa*, koji je s površinom od 650 m² najveći poznati koraljni greben Sredozemlja. Od staništa značajna je vegetacija klifova na vanjskoj strani otoka, naselja posidonije uz obalu te raznoliki špiljski lokaliteti. Na Mljetu su zabilježeni i različiti endemični beskralješnjaci: špiljska mlječanka *Melledela Wernerii*, skokun *Disparrhopalites patrizii*, mljetski slijepi rakušac *Niphargus mljeticus*, izopodni rakušac mljetska bodljikašica *Cyphodillidium absoloni*, podzemljak *Speonesiotes gobanzi*, kusokrilac *Krileova mrvica* *Bryaxis krilei* i druge vrste.

U županiji se nalazi nekoliko uvala u kojima su se formirale pješčane plaže- lokaliteti Mala i Velika Saplunara te Blace na Mljetu, Šunj na Lopudu, Ražnjić na Korčuli te Pržina na Pelješcu, na kojima dolazi zajednica *travnjak sitolisne pirike i ježike* (F.2.1.1.1.), iznimno rijetka zajednica istočnojadranske obale, pa samim time i ugrožena te iznimno vrijedna. U navedenoj zajednici dolaze ugrožene vrste pješčarski ladolež *Calystegia soldanella*, ježika *Echinophora spinosa*, žilj *Pancratium maritimum*, ravenski sladorovac *Saccharum ravennae*, valjkasta zupčica *Imperata cylindrica*, pješčana sijačica *Sporobolus pungens*, glavičasti šilj *Cyperus capitatus* i sitolisna pirika *Elymus farctus*.

Od morskih bentoskih zajednica, na području županije dolaze raznolika staništa, od kojih se skoro 90% nalazi u kategorijama ugroženih i zaštićenih stanišnih tipova. Naselja posidonije, posebno vrijedan stanišni tip, zauzima više od 31.433 ha, odnosno oko 3,39 % akvatorija DNŽ.

Područje DNŽ je stvarno ili potencijalno područje rasprostranjenja 20-ak vrsti ugroženih i/ili zaštićenih vrsta sisavaca od kojih je značajan dio šišmiša. Među kopnenom faunom prednjače ptice sa zabilježenih skoro 400 vrsta, koliko ih otprilike nastanjuje i donji dio rijeke Neretve, gdje zbog blage klime obitava velik broj stanarica. Zbog povoljnih ekoloških uvjeta, vodenih područja i udaljenih pučinskih otoka DNŽ je jedan od najvažnijih putova za selidbu ptica iz srednje i sjeveroistočne Europe prema Africi. Na prostoru DNŽ obitavaju 2 strogo zaštićene vrste vodozemaca i 13 strogo zaštićenih vrsta gmazova.



Prostor DNŽ nastanjuje niz endemičnih riba jadranskih rijeka, primjerice neretvanski vijun *Cobitis narentana*, Radovićev glavočić *Knipowitschia radovici*, vrgoračka gobica *Knipowitschia croatica*, neretvanska mekousna *Salmothymus obtusirostris oxyrhynchus* i druge. U akvatoriju DNŽ zastupljene su skoro sve široko rasprostranjene riblje porodice Jadranskog mora, te niz ugroženih vrsta cipal glavaš *Mugil cephalus*, pas mekaš *Mustelus asterias*, pagar *Pagrus pagrus*, kirnja *Epinephelus marginatus*, modrulj *Prionace glauca*.

Prema Crvenoj knjizi gljiva Hrvatske, područje DNŽ nastanjuju 22 strogo zaštićene vrste gljiva, od kojih su dvije u kategoriji kritično ugroženih: žilasti hrčak *Helvella queletiana* i resasta pušnica *Tulostoma fimbriatum*.

Postojeći problemi

Trenutno stanje bioraznolikosti na području DNŽ nije zabrinjavajuće, budući da je prisutan niz prirodnih staništa te s njima povezanih vrsta. Ipak, uslijed ljudske aktivnosti mnogi dijelovi prirode su izloženi pritisku, pa se tako niz staništa i vrsta smatra ugroženima. Područje DNŽ je, kao i u ostatku Hrvatske, izloženo širenju građevinskih, odnosno izgrađenih, antropogenih i ruderalnih prostora dok se obuhvat prirodnih staništa smanjuje. Izgradnjom su posebno ugrožena podzemna staništa, od kojih mnogi lokaliteti još uopće nisu poznati. Izgradnja turističkih sadržaja je većinom usmjerena na priobalje ili čak samu obalu, čime se ugrožavaju zajednice priobalja i obala (na području DNŽ su iznimno ugrožene rijetke pješčane plaže).

Sukcesija je također jedan od procesa koji zahvaćaju prirodna staništa Županije. Prema Izvješću o stanju okoliša DNŽ za razdoblje od 2011. do 2014. godine preko 29% županije je prekriveno staništima u sukcesiji. Travnjaci prelaze u makiju uslijed napuštanja tradicionalnog stočarstva, a poljoprivredne površine zarastaju kad se prestanu obrađivati.

Zbog mediteranske klime, odnosno suhih ljeta, te sastava vegetacije koja obiluje eteričnim uljima i smolama, velika područja Županije su ugrožena požarima te često stradavaju znatne površine DNŽ.

Prostor delte Neretve izložen je izraženom antropogenom pritisku: tok rijeke je u velikoj mjeri reguliran, kontinuitet toka je narušen gradnjom HE u BiH, na znatnim poplavnim površinama je provedeno odvodnjavanje te su isušene i prenamijenjene u poljoprivredne površine, a uslijed svih aktivnosti koje se odbijaju uz Neretvu, a posebno poljoprivrede, narušena je kakvoća vode. Aktivnosti lova i ribolova, ali i krivolova na području delte su jedan od većih problema zaštite bioraznolikosti ovog vrijednog područja. Na ovom području značajne probleme predstavljaju i požari tršćaka koji su svake godine prisutni na cijelom području doline Neretve, kao i otpad koji dolazi rijekom Neretvom iz susjedne Bosne i Hercegovine te otpad koji građani doline Neretve bacaju u rijeku.

Malostonski zaljev je područje velike bioprodukcije, u kojemu se provode aktivnosti marikulture, a područje je izloženo dodatnoj eutrofikaciji uslijed ispuštanja otpadnih voda okolnih naselja. Velik problem na ovom području predstavlja prenamjena šumskog zemljišta u poljoprivredno, zbog podizanja trajnih nasada uslijed čega dolazi do erozije tla u more, unosa kemijskih tvari u Malostonski zaljev uslijed intenzivnog poljoprivrednog uzgoja maslina i vinograda te je smanjen prinos humusa i dotoka organskih tvari potrebnih za razvoj mlađi školjkaša. Uz to, plastični otpad koji nastaje uzgojem i proizvodnjom školjkaša te otpad koji dolazi iz rijeke Neretve također predstavljaju pritisak na ovom području.

Pitanje invazivnih vrsta je raširen problem, kako u Hrvatskoj, tako i u DNŽ. Većina vrsta su unesene, odnosno proširile su se slučajno, no specifičnost DNŽ je dio vrsta koje su namjerno unesene. Na otoke Mljet (1910.), Korčulu (1923.) i Pelješac (1926.) je naseljen mungos, koji je imao značajno negativan utjecaj na lokalnu faunu, posebno na herpetofaunu. Cilj unošenja mungosa bilo je uklanjanje poskoka, no nakon 20-ak godina zabilježeno je da je broj zmija pao na minimum, pa su se jedinke mungosa počele hraniti pticama stanaricama, selicama i domaćom peradi. Na otočić Bobara su 1978. godine



uneseni kunići koji su izmijenili autohtonu vegetaciju otoka. Mufloni, uneseni kao divljač u lovišta po otocima i poluotoku Pelješcu utječu na vegetaciju i čine štete poljoprivrednim kulturama.

Na području DNŽ, u niz vodotoka unesene su vrste riba iz Dunavskog slivnog područja koje su u tim vodotocima alohtone te predstavljaju konkurenciju i potiskuju zavičajne vrste. Tako je primjerice nakon unošenja kalifornijske pastrve u rijeku Ljutu nestala zavičajna vrsta, endemična riba gatačka gaovica (*Phoxinellus metohiensis*) koja je još zabilježena jedino na području BiH.

Od biljnih invazivnih vrsta u DNŽ zabilježene su pelinolisni limundžik *Ambrosia artemisiifolia*, europski mračnjak *Abutilon theophrasti*, pajasen *Ailanthus altissima*, kanadska hudoljetnica *Conyza canadensis*. Iz vrtova se proširila vrsta *Carpobrotus edulis* koja je u kompeticiji s autohtonom vegetacijom pješčanih plaža, npr. na Korčuli.

Niz invazivnih vrsta algi je zabilježeno u akvatoriju Županije. Najraširenije su zelene alge kaulerpe (*Caulerpa racemosa* i *Caulerpa taxifolia*) koje se šire na račun livada morskih cvjetnica. Crvena alga *Womersleyella setacea* prisutna je gotovo posvuda (najgušće se razvija na stjenovitom dnu i na rizomima posidonije između 15 i 30 m dubine). U južnom i srednjem Jadranu razvija iznimno gusta naselja u obliku vatastih prevlaka. Smatra se da je ovo trenutno najinvazivnija strana vrsta u hrvatskom dijelu Jadrana. Kriptička vrsta crvene alge *Asparagopsis taxiformis* bila je dobro poznata za područje Dubrovnika (gusta naselja) i Mljeta (pojedinačni talusi).

Na otocima Mljetu i Sušcu je po prvi puta, 2006.g., zabilježena i nova vrsta zekana u našem moru- Atlantski puž *Aplysia dactylomela*. Spužva *Paraleucilla magna* pronađena je na području luke u Pločama. Vrsta je sezonska i razvija se u eutrofnim područjima često na školjkašima. U travnju 2014. godine u Jadranu je potvrđena prisutnost invazivnog raka *Percnon gibbesi* (lakonogi rak) koji se smatra jednom od najinvazivnijih vrsta u Sredozemnom moru. Četiri jedinke ove vrste ulovljene su kod Molunata na dubini manjoj od 1 m, a postoje indicije da je ova vrsta još i raširenija na području Županije (Dubrovnik, Korčula, Lastovo – nepotvrđeni nalazi).

U akvatoriju Županije, kraj otoka Jakljan, 2012. godine nađen je prvi primjerak invazivne indijsko-pacifičke vrste ribe srebrenopruge napuhače *Lagocephalus sceleratus*. U razdoblju do 2014. godine jedinke ove vrste ulovljene su još tri puta što upućuje na mogućnost postojanja samoodržive populacije u Jadranu, no kako nisu ulovljeni mladi primjerci ove vrste, ovakva tvrdnja je hipotetska. 2014. godine ulovljene su dvije odrasle jedinke tropske vrste *Caranx crysos* kod Prevlake, te tri jedinke vrste murine *Enchelycore anatina* kod otoka Mljeta. Iako je prisutnost navedenih vrsta u Jadranu potvrđena tek nedavno, mogu se smatrati vrstama koje šire svoj areal na sjevernija područja.

Mogući razvoj bez provedbe PP DNŽ

Bez provedbe predmetnog prostornog plana raširenost antropogenih staništa, kao i fragmentacija prirodnih staništa bi se zadržale na trenutnoj razini. Vodena staništa i vrste, kopnene i morske, bi u istoj mjeri bili izloženi pritisku ispuštanja nedovoljno obrađenih otpadnih voda. Vodena tijela bi zadržala svoje sadašnje hidrološke karakteristike te vrste koje u njima obitavaju. Područja pod prirodnom vegetacijom krša ne bi bila izložena melioraciji krša.

B.11. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Na području DNŽ nalazi se ukupno 39 zaštićenih područja prirode u kategorijama: nacionalni park (1), posebni rezervat (10), park prirode (1), spomenik prirode (6), značajni krajobraz (8), park šuma (5), spomenik parkovne arhitekture (8). Također, u kategoriji zaštićenih minerala i fosila, na području DNŽ zaštićen je i 1 mineral.

Osim područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13), na teritoriju DNŽ nalazi se jedno područje pod međunarodnom zaštitom - Ramsarsko područje Delta Neretve koje je proglašeno



temeljem Konvencije o vlažnim područjima (NN – MU 12/93). Unutar granica Ramsarskog područja Delta Neretve nalazi se nekoliko zaštićenih područja. To su močvarno područje „Prud“ i „Pod Gredom“ kod Metkovića te područje „Orepak“, kao posebni ornitološki rezervati, zatim dio ihtio-ornitološkog rezervata Jugoistočni dio delte rijeke Neretve i značajni krajobraz Modro oko.

U nastavku je dan popis dijelova prirode prema trenutnom statusu zaštite.

Temeljem Zakona o zaštiti prirode zaštićeni su sljedeće dijelovi prirode:

Kategorija zaštite	Područja prirode zaštićena temeljem ZoZP (NN 80/13)
Nacionalni park	Mljet
Park prirode	Lastovsko otočje
Posebni rezervati šumske vegetacije	Predjel Kočje u selu Žrnovu na Korčuli, Čempresada kod Orebića („Pod Gospu“), Otok Lokrum, Šumski predjel „Velika dolina“ u NP Mljet
Posebni rezervati - ornitološki	Močvarno područje „Pod Gredom“ kod Metkovića, područje Orepak, močvarno područje „Prud“ kod Metkovića, otoci Mrkan, Bobara i Supetar
Posebni rezervat - ihtiološko-ornitološki	Jugoistočni dio delte rijeke Neretve
Posebni rezervat u moru	Malostonski zaljev i Malo more
Spomenici prirode- geomorfološki	Gromačka špilja, Vela špilja kod Vela Luke, Špilja Šipun na Cavtatu, Močiljska špilja, pećina Rača na Lastovu
Spomenik prirode - rijetki primjerak drveća	Česvina/crnika (<i>Quercus ilex</i> L.) na predjelu zvanom „Klokolina“ ili „Mali Kozjak“ na području mjesta Žrnovo
Značajni krajobrazi	Modro oko i jezero uz naselje Desne, područje Konavoski dvori, otok Badija, područje Predolac-Šibenica, predjel Saplunara na otoku Mljetu, Rijeka Dubrovačka, uvala „Vučina“ s obalnim pojasom na Pelješcu, uvala Prapatno na Pelješcu
Park šume	Park makije u Donjem Čelu, Otočić Ošjak kod Vele Luke na Korčuli, park šuma alepskog bora (<i>Pinus halepensis</i> Mill.) na Gornjem Čelu otok Koločep, gradski park Hober u Korčuli, Velika i Mala Petka
Spomenik parkovne arhitekture- park	Park Foretić u Korčuli
Spomenik parkovne arhitekture- arboretum	Park u Trstenom
Spomenici parkovne arhitekture- pojedinačno stablo	čempres star 350 godina u selu Čari kraj crkve na otoku Korčuli, 2 platane (<i>Platanus orientalis</i> L.) u Trstenom, platana na Brsaljama u Dubrovniku
Spomenik parkovne arhitekture- skupina stabala	Drvored čempresa na Korčuli
Zaštićeni mineral	kamene kugle u Općini Pojezerje

Na području Županije predlaže se PP DNŽ-om temeljem Zakona o zaštiti prirode zaštititi sljedeće prirodne vrijednosti:

Kategorija	Ukupno	Podkategorija	Lokalitet
A) POSEBNI REZERVAT	5+1	šumske vegetacije	Sv. Ilija iznad Orebića
		ornitološki	Jezero Kuti - Zažablje, Opuzen
		botanički	Oleandri kod Slanog
		herpetološki	Lokve kod Gornjih Majkova



Kategorija	Ukupno	Podkategorija	Lokalitet
		ornitološko-ihtiološki	delta rijeke Neretve - Jugoistočni dio (1974.) - proširenje
		geomorfološki	Konavoske stijene - proširenje
B) PARK PRIRODE	1		Delta Neretve
C) REGIONALNI PARK	1		Elafitski otoci i sv. Andrija
D) SPOMENIK PRIRODE	1		špilja Samograd - Račišće
E) ZNAČAJNI KRAJOBRAZ	4+1 +1		poluotok Molunat
			predjel od uvale Divna do uvale Duba - Pelješac
			uvala Pupnatska luka
			poluotok Ražnjić - Lumbarda
			Akvatorij uvala Žuljana, Vučina i Kupinova na Pelješcu - proširenje
		Značajni krajobraz Modro oko i jezero Desne (1974.g.) - proširenje	
F) SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE	1		skupina čempresa - Kuna Pelješka
UKUPNO:	16		

Predlaže se PP DNŽ-om dodatno vrednovati te ovisno o rezultatima eventualno zaštititi temeljem Zakona o zaštiti prirode potencijalno vrijedna područja:

Kategorija	Ukupno	Lokalitet
a) Posebni rezervat u moru	2	Akvatorij otoka Lokruma
		Akvatorij otoka Mrkan, Bobara i Supetar
b) spomenik prirode	1	Đurovićeva špilja - Čilipi
c) značajni krajobraz	2	Prevlaka
		Šuma Šaknja rat - Vela Luka
d) park šuma	1	Bat - Zaton
e) spomenik parkovne arhitekture	4	park oko dvorca Skočibuha - Šipan
		stari park u centru Metkovića.
		Perivoj Gjorgjić-Mayneri na Lopudu
		Kompleks vrtnog prostora Pile-Boninovo
UKUPNO:	10	



Također se PP DNŽ-om predlaže:

- prekategorizirati posebni rezervat šumske vegetacije Čempresada „Pod Gospu“ u park-šumu.
- smanjiti obuhvat značajnog krajobraza Predolac-Šibanica kod Metkovića za pojas uz županijsku cestu ŽC-6220
- Odlukom Županijske skupštine uz suglasnost ministarstva nadležnog za zaštitu prirode revidirati, odnosno detaljno utvrditi granice zaštićenih područja za koje su u postojećim odlukama o zaštiti utvrđene vjerojatne pogreške: Velika i mala Petka - Dubrovnik; Arboretum Trsteno; Gradski park Hober - Korčula; Park Foretić, Korčula; park-šuma Predolac-Šibenica kod Metkovića; značajni krajobraz predjel Saplunara na otoku Mljetu.

Temeljni dokumenti za upravljanje zaštićenim područjima su planovi upravljanja (PU) i prostorni planovi područja posebnih obilježja (PPPO). Upravljanje zaštićenim područjem provodi se na temelju PU-a koji se donosi za razdoblje od deset godina, uz mogućnost izmjene i/ili dopune nakon pet godina. Nacionalni park Mljet ima donesen prostorni plan iz 2001. godine, dok plan upravljanja još uvijek nije donesen. S druge strane Park prirode Lastovsko otočje izradio je plan upravljanja (2012.), dok prostorni plan do danas nije donesen. Osim toga, Zakon o zaštiti prirode (80/13) propisuje donošenje pravilnika o zaštiti i očuvanju za stroge rezervate, nacionalne parkove, posebne rezervate te parkove prirode, kao i odluka o mjerama zaštite, očuvanja, unapređenja i korištenja zaštićenih područja (za sve ostale niže kategorije). Nacrt Pravilnika o zaštiti i očuvanju posebnog rezervata u moru Malostonski zaljev i Malo more je izrađen te dostavljen na reviziju Ministarstvu zaštite okoliša i prirode.

Postojeći problemi

Problem područja nacionalnog parka Mljet predstavlja onečišćenje jezera otpadnim vodama iz hotela Melita i iz nepropisno izvedenih septičkih jama. Kako bi se ovi problemi riješili potrebno je izgraditi kanalizacijski sustav za skupljanje i odvodnju svih otpadnih voda.

Javna ustanova PP Lastovsko otočje nema dovoljno postojećih kapaciteta kako bi mogla u potpunosti provoditi aktivnosti u skladu s planom upravljanja Parka, odnosno uskladiti različite djelatnosti i planirani razvoj otočja s potrebama zaštite prirode.

Postoji kontinuirani nedostatak reguliranja i nadzora turističkih aktivnosti posebno u područjima posebnih rezervata šumske vegetacije, što rezultira učestalim požarima.

Također, postoji nedostatak reguliranja i nadzora aktivnosti lova/krivolova, turizma, divlje gradnje, poljoprivrede, korištenja vodnih resursa te riječnih/obalnih iskopa u područjima ornitoloških i ihtioloških rezervata (delta Neretve).

Probleme posebnog rezervata u moru Malostonski zaljev predstavljaju neriješena odvodnja otpadnih voda iz okolnih naselja, krivolov (na zaštićene školjkaše), te mulj nastao ispiranjem pri preradi školjkaša.

U zaštićenom području na ušću Neretve (posebnom ihtiološko-ornitološkom rezervatu JI dio delte rijeke Neretve) problem predstavljaju nedopuštene sportsko-rekreacijske aktivnosti na ušću Neretve.

Prisutna je kontinuirana devastacija geomorfoloških spomenika prirode (špilje) odvijanjem turističkih aktivnosti i odlaganjem otpada.

Obalna područja u okviru ZP ugrožena su od negativnih utjecaja mora uzrokovanih ljudskim aktivnostima (kruti i tekući otpad, buka, destrukcija staništa) te klimatskim promjenama (plavljenje, zaslanjivanje tla i kopnenih voda).

Područje morskog okoliša ugroženo je radi slabe pokrivenosti morskog teritorija zaštitom, odnosno nisu proglašena posebno zaštićena područja značajna za Sredozemlje - SPA Protokola Barcelonske konvencije (SPAMI popis).



Prisutna je kontinuirana ugroženost širenjem građevinskih i turističkih zona na zaštićena i područja predložena za zaštitu.

Na pojedinim zaštićenim i područjima predloženim za zaštitu prisutna je pojava širenja invazivnih biljnih / životinjskih vrsta.

B.12. KULTURNA BAŠTINA

Postojeće stanje

Dinamično povijesno okruženje te karakterističan zemljopisni položaj rezultirali su izuzetnim bogatstvom i vrijednošću kulturne baštine na području DNŽ. Dokazi o naseljenosti sežu još u kameno doba i to starije (paleolitik) i mlađe (neolitik). Kao primjer se mogu navesti špiljska nalazišta na Korčuli i Pelješcu. U povijesnim razdobljima koja slijede očituju se kulturni utjecaji Ilirskih plemena, Helenskog kulturnog kruga te Rimskog carstva. Početkom razdoblja propasti Rimskog Carstva i podjele na Istočno i Zapadno javlja se kršćanstvo kao bitan kulturno-politički element, a prostorom povremeno vlada Istočno Rimsko Carstvo. Dolaskom Slavena stvara se novi kulturni moment. Slavenska plemena, odnosno Hrvati s vremenom postaju dominantno stanovništvo. U ranom srednjem vijeku jača utjecaj Bizantskog carstva. Za kasni srednji vijek i renesansu značajan je utjecaj Mletačke republike, Osmanskog Carstva te Dubrovačke republike. Mudrom diplomacijom i razvijenim trgovačkim sustavom, ponajviše sa snažnim Osmanskim carstvom, Dubrovačka republika je do 18 stoljeća bila značajan regionalni čimbenik. Iz spomenutog razdoblja sačuvan je relativno velik broj srednjovjekovnih, renesansnih i baroknih elemenata kulturne baštine. Početkom 19. st. Dubrovačku Republiku dokida Napoleon da bi nakon njegove propasti cijeli prostor, a time i prostor sadašnje DNŽ, pripao pod vlast Austrougarske monarhije. Kasniji povijesni tokovi, do današnjeg doba, uglavnom su vezali prostor DNŽ uz sudbinu ostatka primorja RH.

Prema podacima Ministarstva Kulture RH⁶⁷, do rujna 2016. godine upisano je ukupno 9.133 kulturnih dobara od kojih je 8.166 trajno zaštićeno a 967 se nalazi pod preventivnom zaštitom. Kulturna dobra za koje se utvrdilo da su od najvećega nacionalnog značenja za RH upisana su u posebni dio Registra - Listu kulturnih dobara nacionalnog značenja koja broji 42 kulturna dobra. Od tog broja na prostoru DNŽ se nalazi 738 (9,0% od ukupnog broja) trajno zaštićenih, 96 (9,9% od ukupnog broja) preventivno zaštićenih kulturnih dobara i 10 dobara od nacionalnog značenja (23,8% od ukupnog broja). U skladu s brojnošću zaštićenih elemenata kulturne baštine prostor Županije spada u sam vrh u državnim okvirima. (Grafički prikaz B-35). Na prostoru DNŽ od zaštićenih kulturni dobara najveći udio pripada nepokretnoj kulturnoj baštini s 566 elemenata. Registrirano je i 272 pokretna kulturna dobra te 5 nematerijalnih kulturnih dobara. Prema Razvojnoj strategiji DNŽ 2011.-2103. na području županije nalazi se 1.145 evidentiranih elemenata kulturno-povijesne baštine.

U tabličnog prikazu (Tablica B.12-1) navedena je kulturna baština prema vrsti, njihov pravni status, te su izdvojene lokacije s većim brojem elemenata. Izvor podataka je online Registar kulturnih dobara⁶⁸ sa internetskih stranica Ministarstva kulture. Potrebno je napomenuti da postoji manji nesrazmjer u brojnosti podataka između online Registra i podataka dobivenih od Ministarstva. To se može pripisati sporijoj ažuriranosti online Registra i tome što su neka kulturna dobra podijeljena između županija.

Od graditeljske baštine ima podjednak omjer profane i sakralne namjene. Prostorno su orijentirani uz područja gušće naseljenosti ili uz ruralne cjeline što se podudara s linijom longitudinalnog obalnog pojasa i naseljenih otoka. U najvećoj mjeri su nastali u razdoblju procvata Dubrovačke Republike, ali su zastupljena i ostala, prijašnja i kasnija razdoblja. Velik dio pojedinih objekata nalazi se u sklopu

⁶⁷ Ministarstvo kulture RH, stanje kulturne baštine na dan 20.09.2016.

⁶⁸ <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>



kulturno-povijesnih cjelina među kojima se ističe grad Dubrovnik koji se nalazi i na UNESCO listi. Njegova šira zona je izuzetno vrijedan primjer graditeljstva europskoga i mediteranskog kulturnoga kruga od 15. do 18. stoljeća. Cjeline Korčule i Stona su trenutno na UNESCO tentativnoj listi. Grad Korčula je na Tentativnoj listi i kao dio Venecijanskih fortifikacijskih radova u razdoblju od 15. do 17. stoljeća, u sklopu transnacionalnog prijedloga zajedno sa Italijom i Crnom Gorom, predložen 2013. godine.

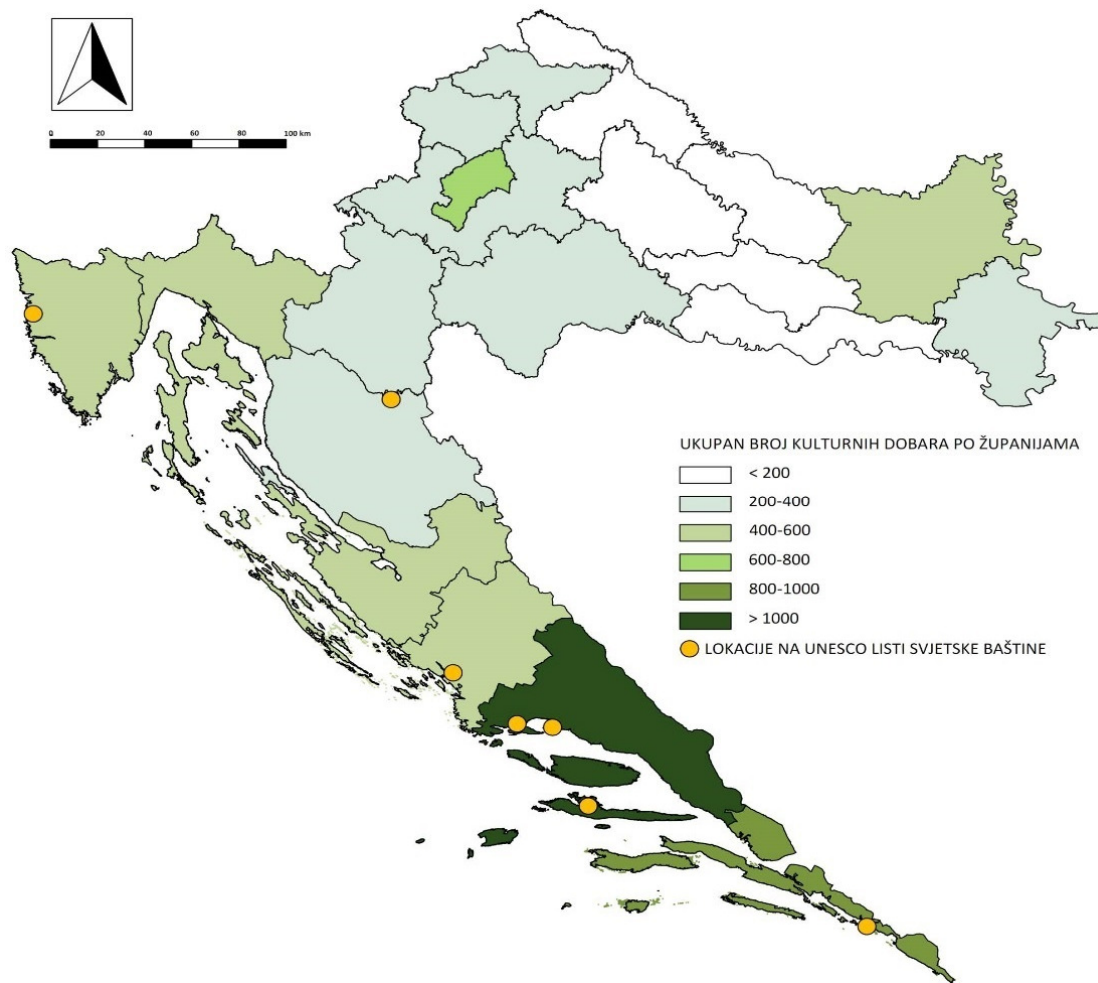
Vrijedno je spomenuti i manje cjeline poput Lastova i Sušca. Tu su i ruralne cjeline koje se ne nalaze u kategorijama trajne ili preventivne zaštite nego su evidentirane i zaštićene u sklopu PP dokumentacije.

Arheološka nalazišta, zaštićena i ona evidentirana, nalaze se širom teritorija DNŽ, na mjestima brodoloma, pristaništa i luka, brdskim uzvisinama i područjima krških polja. Najznačajniji prapovijesni istraženi lokalitet je Vela Spilja na otoku Korčuli, a po važnosti mu se pridružuju drugi špiljski lokaliteti na Pelješcu i Rijeci dubrovačkoj. Ostatci ilirskog razdoblja su u najvećoj mjeri zastupljeni nekropolama (kamenim gomilama) i utverdama (gradinama). Iz antičkog razdoblja ostali su brojni materijalni dokazi u vidu arheoloških nalazišta utvrda, naselja i villa rustica, ostataka infrastrukturnih građevina – cesta i vodovoda te antičke podjele zemljišta. S aspekta važnosti moguće je izdvojiti prostore rasprostiranja nekadašnjih rimskih gradova - kolonija Narone (na mjestu današnjeg sela Vid kod Metkovića u dolini Neretve) i Epidaura (današnji Cavtat u općini Konavle) te rezidencijalnog kompleksa Polače na otoku Mljetu. Iz srednjeg vijeka bitno je napomenuti ranosrednjosrednjovjekovnu sakralnu predromaničku arhitekturu te stećke-srednjovjekovne nadgrobne spomenike. Stećci se od 2016. godine nalaze na UNESCO listi svjetske baštine, i to kao zajednička vrijednost Hrvatske, BiH, Crne Gore i Srbije. Iako na području navedenih država ima veći broj lokaliteta upisano je 28 nekropola, a dvije iz prostora RH. Na području DNŽ nalazi se nekoliko lokaliteta, a lokalitet Dubravka-Sv. Barbara u Općini Konavle nalazi se pod UNESCO zaštitom.

U kategoriji kulturnih krajolika zakonski je zaštićeno samo područje otoka Dakse što nije indikator stvarnog stanja vrijednosti kulturnih krajolika DNŽ. Ostali evidentirani kulturni krajolici zaštićeni su PP dokumentacijom.

Pojedinačna pokretna kulturna dobra i zbirke u najvećoj mjeri pripadaju crkvenom inventaru, a tek se jedan dio zbirki nalazi i u drugim oblicima vlasništva. Muzejska građa nalazi se u gradovima Dubrovniku, Korčuli, Metkoviću i Vidu. Nematerijalna baština sudjeluje i potencijalno važan turistički proizvod, a turistička korist joj raste ukoliko se događa izvan glavne sezone.





Grafički prikaz B-35. Klase brojnosti kulturnih dobara po županijama
Izrađeno prema podacima Ministarstva kulture RH, stanje kulturne baštine na dan 20.09.2016.

Tablica B.12-1. Pregled kulturnih dobara iz Registra kulturnih dobara, veljača 2016.

	VRSTA	PRAVNI STATUS	BROJ	LOKACIJE S VEĆIM BROJEM ELEMENATA	UKUPNO	
NEPOKRETNOST MATERIJALNA BAŠTINA	Kulturno povijesna cjelina	Zaštićena	11	Cavtat, Dubrovnik (UNESCO), Korčula, Kučište, Lastovo, Mali Ston, Nakovanj, Orebić, Ston, Sušac, Suđurad,	14	
		Preventivno zaštićeno	3	Dubrovnik-Sv.Jakov i Gimani		
	Kulturni krajolik	Zaštićeno	1	otok Daksa	1	
		Preventivno zaštićeno	/			
	Arheološka baština	Zaštićeno	91	Baćina, Cavtat, Dubrovnik, Koločep, Lastovo, Okuklje, Ston, Ubli, Vela Luka...	116	
		Preventivno zaštićeno	25			
	Graditeljska profana baština	Zaštićeno	181	Blato, Dubrovnik, Korčula, Lastovo, Lopud, Lumbarda, Mokošica, Orebić, Zaton...	195	
		Preventivno zaštićeno	13			
			Nacionalno značenje	1	Gradske zidine i utvrde Dubrovnika (UNESCO)	
	Graditeljska sakralna baština	Zaštićeno	171	Blato, Čibaća, Dubrovnik, Komolac, Korčula, Kučište, Lastovo, Lopud, Lumbarda, Smokvica, Ston, Suđurad, Šipanska Luka, Vela Luka, Žrnovo...	179	
Preventivno zaštićeno		8				
Graditeljska sakralno-profana baština	Zaštićeno	32	Samostanski kompleksi . Dubrovnik, Korčula, Kuna Pelješka, Ston, Suđurad...	36		
	Preventivno zaštićeno	4				
Memorijalna baština	Zaštićeno	3	Cavtat, Korčula, Lopud.	3		
	Preventivno zaštićeno	/				
Ostalo	Zaštićeno	1	Imotica	3		
	Preventivno zaštićeno	2	Trasa dubrovačkog vodovoda, Zaton			
UKUPNO					553	
POKRETNOST MATERIJALNA BAŠTINA	Pojedinačno dobro	Zaštićeno	151	Cavtat, Dubrovnik, Korčula, Lopud, Orašac,, Orebić, Slano, Suđurad...	190	
		Preventivno zaštićeno	30			
		Nacionalno značenje	9	Cavtat, Dubrovnik, Koločep, Pridvorje, Ston, Suđurad		
	Zbirka	Zaštićeno	56	Dubrovnik, Korčula, Lastovo, Orebić, Trsteno...	67	
		Preventivno zaštićeno	11			
	Muzejska građa	Zaštićeno	10	Dubrovnik...	10	
Preventivno zaštićeno		/				
UKUPNO					267	
NEMATERIJALNA BAŠTINA	Nematerijalna baština	Zaštićeno	5	Kumpanija i 'moreška' s otoka Korčule, Festa sv. Vlaha iz Dubrovnika (UNESCO), Lastovski poklad, Kolo Lindo, Govor i toponimija sela Vidonje	5	
		Preventivno zaštićeno	/			
UKUPNO					5	



Postojeći problemi

Graditeljska kulturna baština je u najvećoj mjeri ugrožena neplanskom gradnjom i neadekvatnim planiranjem zahvata u prostoru. Promjene se u najvećoj mjeri odnose na ugroze cjelovitosti i identiteta kulturno-povijesnih cjelina i na narušavanje kulturološkog konteksta okolice objekata. Poseban pritisak se očituje na lokacijama koje su interesantne zbog svog turističkog odnosno ekonomskog potencijala. To su lokacije poput Dubrovnika, brda Srđ, Dubrovačkog primorja, Korčule, Pelješca, itd.

Arheološki lokaliteti su ugroženi izgradnjom pojedinih zahvata u prostoru. Konfliktno lokacije se nalaze u blizini evidentiranih arheoloških zona i pojedinih nalazišta, te na mjestima otkrivanja arheološkog nalazišta prilikom izvođenja radova. Budući da postoje zakonski propisi postupanja prilikom otkrivanja arheoloških artefakata najveća opasnost dolazi uslijed neprijavlivanja nalazišta i radova nadležnom Konzervatorskom odjelu.

S obzirom na vrlo visok kulturni potencijal gotovo cijelog područja DNŽ kulturni krajolici su nedovoljno i neadekvatno zaštićeni. *Dva su bitna uzroka degradacije i nestajanja agrarnih kulturnih krajobrazza. Prvi je depopulacija ruralnih područja i zapuštanje tradicionalne poljoprivrede a drugi su prenamjene poljoprivrednih zemljišta u građevinsko. Promjene koje su rezultat prenamjene su u pravilu ireverzibilne i moguće ih je spriječiti jedino razumnijim planiranjem namjene površina kao i zaštitom od prenamjene na osnovi krajobraznog vrednovanja (analize ranjivosti i pogodnosti). Prvi uzrok degradacije, depopulacija ruralnih područja, je puno složeniji i zahtijeva sustavne odgovore.*⁶⁹

Ugroženost nematerijalne baštine vezana je za procese depopulacije i suvremenih tendencija u životnom stilu stanovništva. Na području DNŽ većina elemenata nematerijalne baštine izravno ili neizravno sudjeluje u obogaćivanju turističke ponude što im izravno i neizravno donosi korist i povećava šanse za opstojnost.

Mogući razvoj bez provedbe PP DNŽ

Trenutno važećom Razvojnog strategijom DNŽ kao strateški cilj III postavljeno je *održivo korištenje prirodne i kulturne baštine*. U sklopu strateškog cilja se razvojni ciljevi 3.2. Revitalizacija i održivo korištenje krajobrazza i 3.4. Obnova i održivo korištenje kulturne baštine direktno odnose na očuvanje i održivo korištenje kulturne baštine. Revitalizacija i održivo korištenje krajobrazza, kroz mjeru 3.3.1. predviđa kvalitetnije upravljanje visokovrijednim prirodnim i kulturnim krajobrazzima na prostoru DNŽ. Zaštita se predviđa kroz prostorno-plansku dokumentaciju i druge planove i uključuje prepoznavanje, valoriziranje, planove zaštite, provedbu postupaka zaštite i implementaciju u PP dokumentaciju. Mjera 3.4.1. vezana je za obnovu, očuvanje i održivo korištenje kulturne baštine. Predviđa analize stanja, utvrđivanje i evidentiranje KB kao razvojnog resursa, umrežavanje institucija, programe zaštite, povezivanja i poticanja, praćenje i kontrolu. Mjera je u načelu usmjerena na uključivanje kulturne baštine u procese održivog korištenja.

U strategiji zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH za razdoblje 2011-2015. strateški ciljevi se odnose na:

- Strateški cilj 1. Povećati efikasnost i uspješnost politike zaštite i očuvanja kulturne baštine radi njezina održivog korištenja.
- Strateški cilj 2. Povećati prihode i druge koristi od održivog korištenja kulturne baštine.
- Strateški cilj 3. Podizati razinu svijesti pojedinaca i zajednice o važnosti kulturne baštine i održivom korištenju kulturne baštine.

⁶⁹ Identifikacija i valorizacija prirodnih i kulturnih krajolika na pilot području grada Dubrovnika; Autori: mr.sc. Katri Listzin, dr.sc. Aleš Mlakar, mr.sc. Gojko Berleghi



Sukladno navedenom može se zaključiti da je mogući razvoj koji ne uključuje provedbu PP DNŽ usmjeren na daljnju zaštitu postojeće kulturne baštine i na povećanje uključivanja KB u turističke i gospodarske procese. S obzirom na konstantno povećanje broja turista posljednjih godina pretpostavka je da će se ostvarivati i sve veća financijska korist što će rezultirati daljnjim ulaganjima u obnovu i zaštitu KB. Mjera Županijske razvojne strategije 3.3.1. predviđa implementaciju rezultata vrednovanja i zaštite krajobrazu (što uključuje i krajobrazu kao kulturnu komponentu) u PP dokumentaciju. Stoga učinak te mjere nije moguće razmatrati kroz varijantu bez provedbe PP DNŽ.

Nadalje, prisutni su određeni procesi koji narušavaju kulturni integritet određenih područja, ponajviše kroz izgradnju stambenih, turističkih i infrastrukturnih elemenata. Bez provedbe PP DNŽ, koji ima priliku prepoznati konfliktne lokacije i pomoću niza mjera umanjiti ili eliminirati konflikte, moguće su daljnje degradacije.

B.13. STANOVNIŠTVO

Opće kretanje stanovništva

Analizirane su opće demografske karakteristike DNŽ na razini jedinica lokalne samouprave. Analiza je izrađena na temelju dostupnih podataka. Korišteni su podaci iz Popisa stanovništva 2001. i 2011. godine na razini Općina/Gradova.

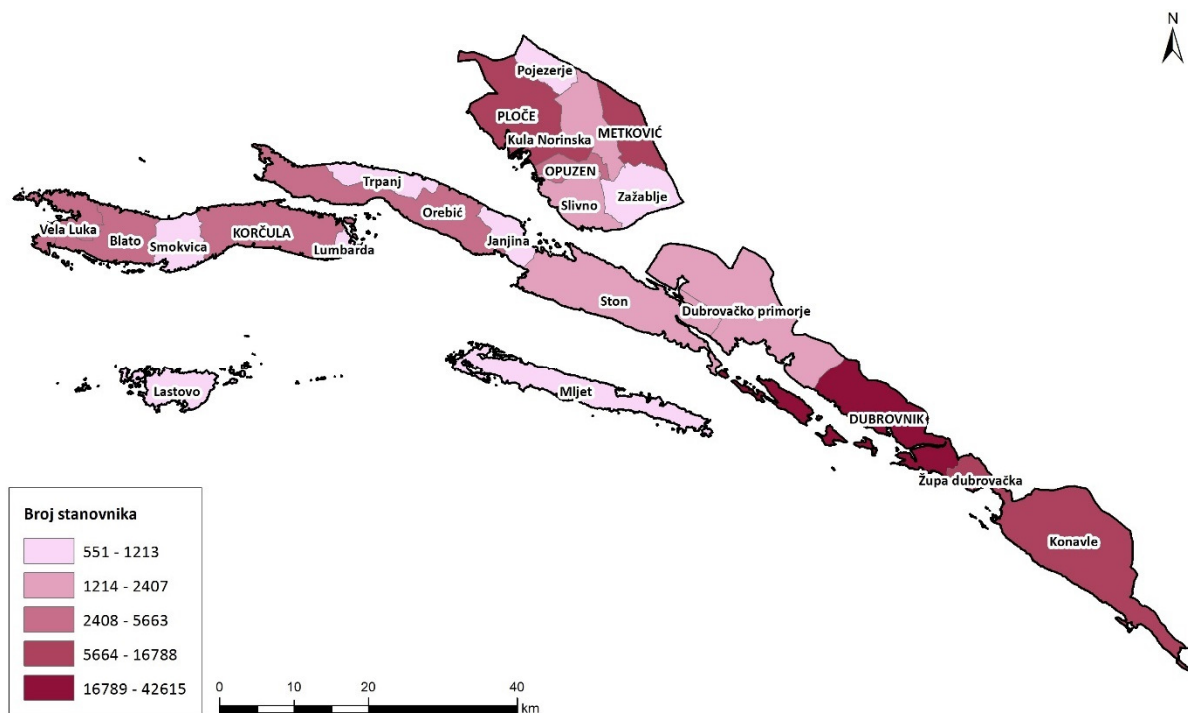
U većini jedinica lokalne samouprave vidljiv je blagi negativan trend kretanja broja stanovnika u navedenom međupopisnom razdoblju. Prema Popisu stanovništva 2011. godine ukupan broj stanovnika u svim naseljima iznosi 122.568 što je oko 1% manje u odnosu na prethodnu popisnu godinu (2001.).

Najveći broj stanovnika 2011. godine imao je Grad Dubrovnik (42.615 stanovnika), a ostale jedinice lokalne samouprave bilježe znatno manji broj stanovnika (najmanji broj stanovnika imalo je naselje Janjina - 551 (Grafički prikaz B-36).

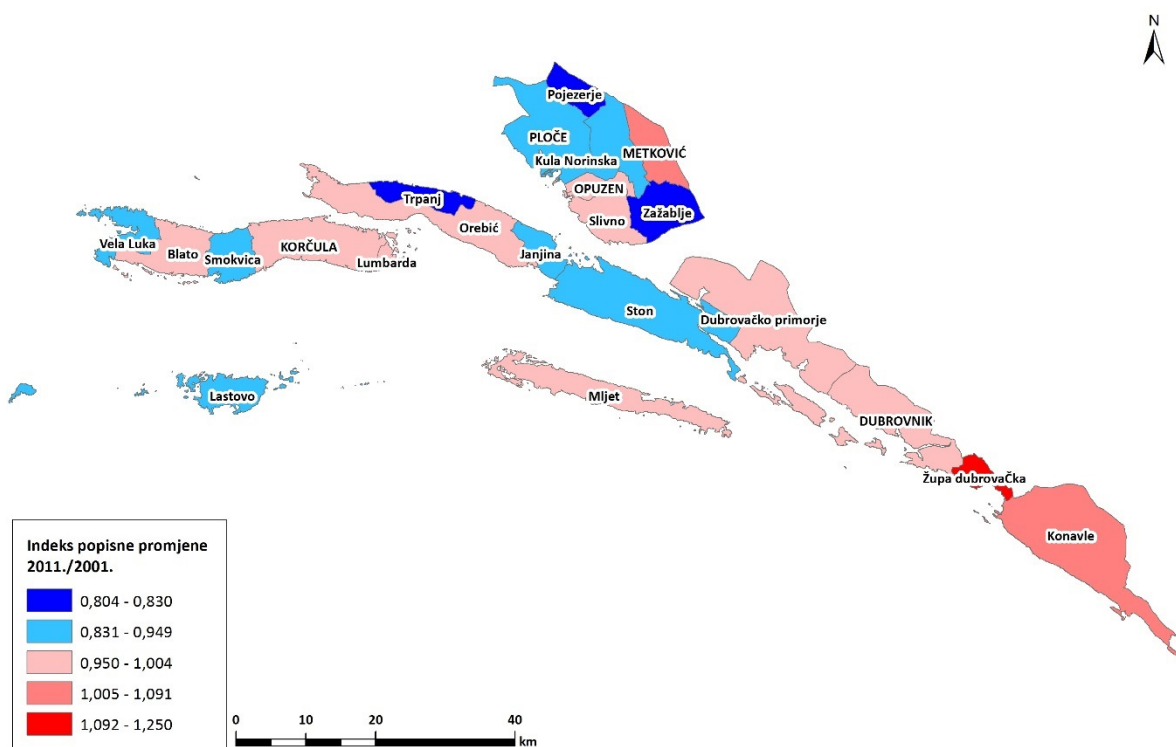
Indeks popisne promjene (indeks kretanja broja stanovnika) označava promjenu broja stanovnika u Trpanj (0,828) što znači da navedeno naselje bilježi najveće smanjenje broja stanovnika u međupopisnom razdoblju. Najveći broj jedinica lokalne samouprave ima malu promjenu broja stanovnika, a samo 4 jedinice lokalne samouprave bilježe lagani porast broja stanovnika (Konavle, Metković, Opuzen i Župa Dubrovačka) (Grafički prikaz B-37).

Na području cijele županije prosječna gustoća naseljenosti iznosi 68,89 st/km² i manja je od prosjeka gustoće naseljenosti Republike Hrvatske (78,1 st/km²). Najveća je na području Grada Dubrovnika, (298,4 st/km²), a najmanja na području Općine Dubrovačko Primorje (11 st/km²).





Grafički prikaz B-36: Ukupan broj stanovnika u JLS 2011. godine

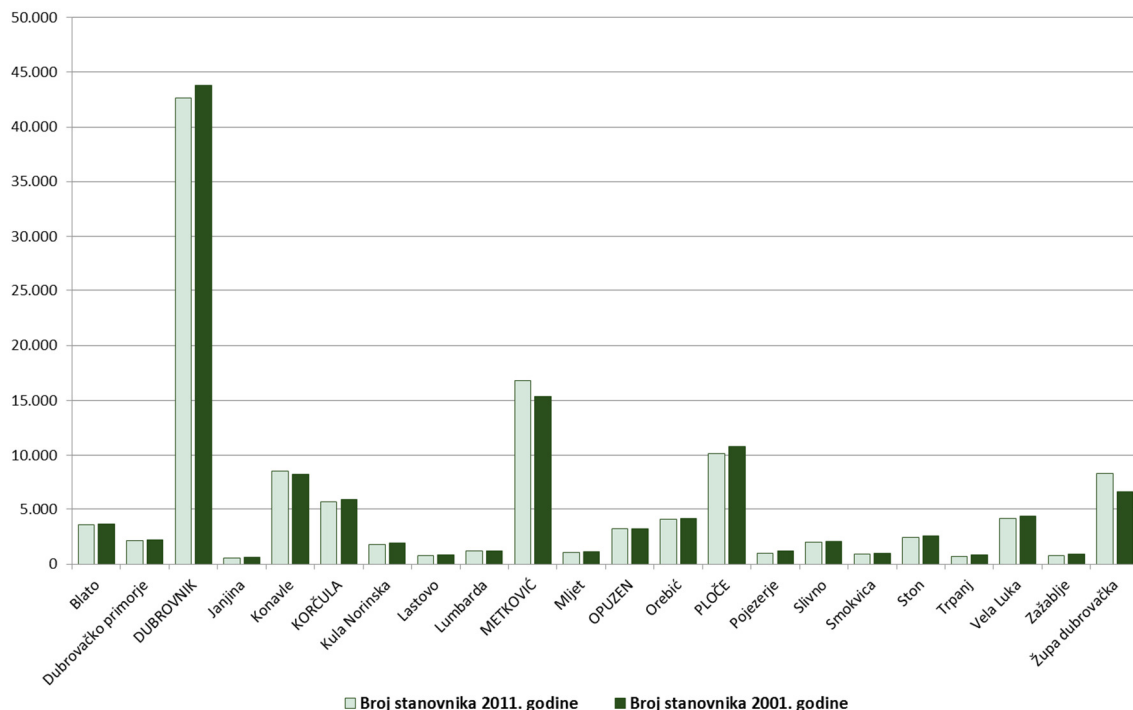


Grafički prikaz B-37: Indeks popisne promjene u JLS 2011./2001. godine
 Tablica B.13-1. Ukupno (opće) kretanje broja stanovnika u DNŽ

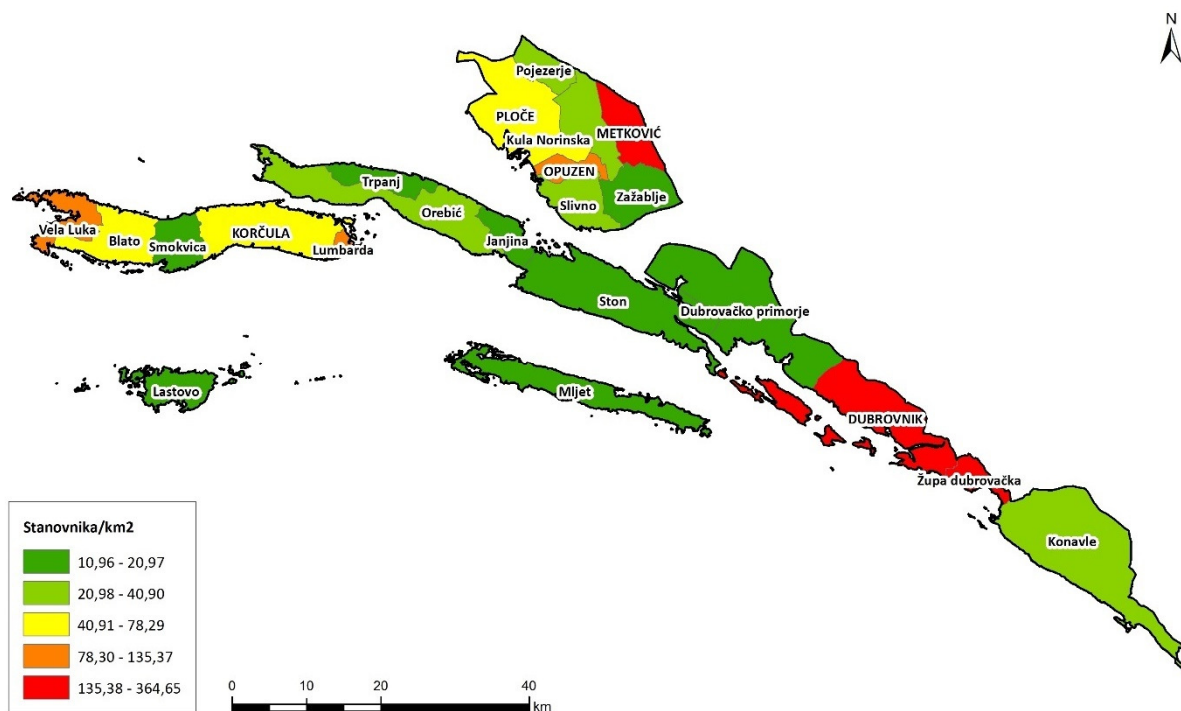


Grad/Općina	Broj stanovnika		Indeks popisne promjene 2011./2001.	Gustoća naseljenosti 2011. godine	Površina (km ²)
	2011. g.	2001. g.			
Blato	3.593	3.680	0,976	53,92	66,63
Dubrovačko primorje	2.170	2.216	0,979	11,00	197,30
DUBROVNIK	42.615	43.770	0,974	298,40	142,81
Janjina	551	593	0,929	18,28	30,14
Konavle	8.577	8.250	1,04	40,90	209,70
KORČULA	5.663	5.889	0,962	50,44	112,28
Kula Norinska	1.748	1.926	0,908	28,77	60,77
Lastovo	792	835	0,949	15,05	52,63
Lumbarda	1.213	1.221	0,993	112,72	10,76
METKOVIĆ	16.788	15.384	1,091	330,27	50,83
Mljet	1.088	1.111	0,979	10,96	99,27
OPUZEN	3.254	3.242	1,004	135,37	24,04
Orebić	4.122	4.165	0,99	31,50	130,86
PLOČE	10.135	10.834	0,935	78,29	129,46
Pojezerje	991	1.233	0,804	29,57	33,51
Slivno	1.999	2.078	0,962	37,91	52,73
Smokvica	916	1.012	0,905	20,97	43,69
Ston	2.407	2.605	0,924	14,21	169,43
Trpanj	721	871	0,828	20,09	35,89
Vela Luka	4.137	4.380	0,945	96,56	42,84
Zažablje	757	912	0,83	12,44	60,87
Župa dubrovačka	8.331	6.663	1,25	364,65	22,85
UKUPNO	122.568	122.870	0,998	68,89	1.779,26





Grafički prikaz B-38. Ukupno (opće) kretanje broja stanovnika u DNŽ



Grafički prikaz B-39. Gustoća naseljenosti u JLS 2011. godine

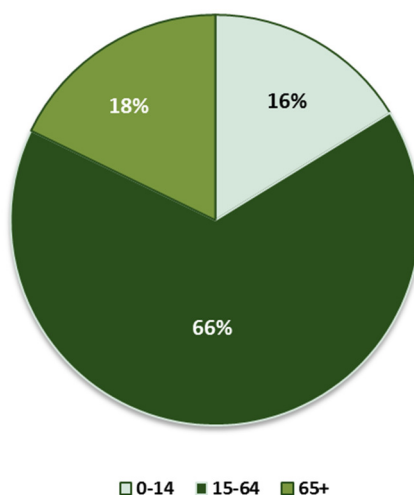
Dobna struktura stanovništva

Jedna od glavnih značajki DNŽ jest neujednačeno demografsko stanje i nepovoljni demografski procesi zbog izraženih unutaržupanijskih razlika u razvijenosti. Zbog takvog stanja postoji trend iseljavanja mlađeg stanovništva iz manje razvijenih općina, poglavito s otoka, u razvijenija gradska središta u Županiji te na školovanje i rad u razvijenija područja Hrvatske.



Takvi procesi dijelom su posljedica nepostojanja adekvatne demografske politike na razini Županije kao i poticajnih mjera za zadržavanje postojećeg ali i privlačenje mladog školovanog stanovništva iz drugih krajeva Hrvatske. Kao posljedica rata, određena područja u nekim općinama i gradovima gotovo su napuštena što znatno otežava bilo kakve zahvate radi poticanja ravnomjernog regionalnog razvoja.

Prema podacima iz Popisa stanovništva (2011), 2011. godine indeks starenja⁷⁰ na području DNŽ iznosi 109,4, a prosječna starost 41,5 godina. Također, koeficijent starosti⁷¹ iznosi 17,82% što znači da stanovništvo Dubrovačko-neretvanske županije stari (**Grafički prikaz B-40**).



Grafički prikaz B-40. Dobna struktura stanovništva DNŽ 2011. godine

Obrazovna struktura

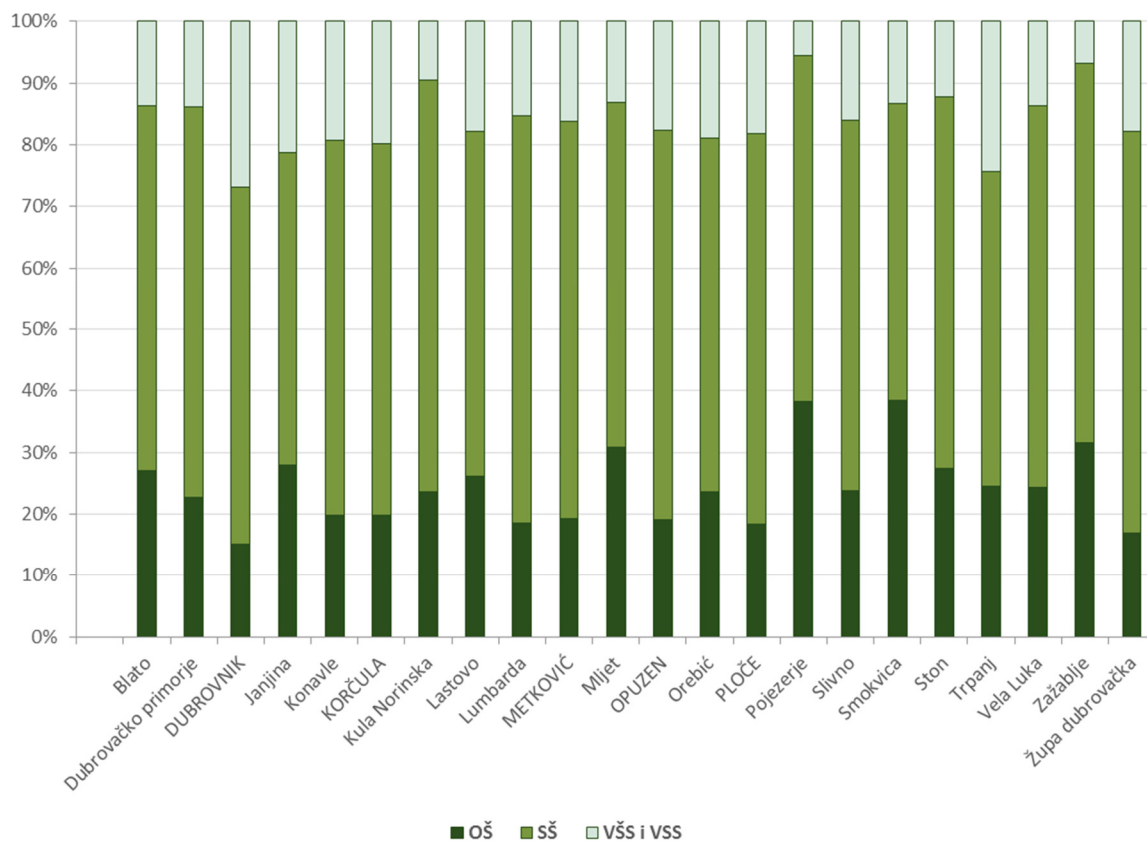
Dubrovačko-neretvanska županija bilježi iznadprosječan udio obrazovanog stanovništva u dobi iznad 15 godina. Prema Popisu stanovništva 2011. godine na području DNŽ broj stanovnika sa završenim višim ili visokim obrazovanjem je iznad državnog prosjeka (25,21%, na državnoj razini 16,39%).

Na razini jedinica lokalne samouprave postoje razlike u pogledu razine obrazovanosti. Tako u Gradu Dubrovniku udio više i visoko obrazovanih iznosi 31,64%, a u Općini Zažablje 9,97% (**Grafički prikaz B-41**). Uzroci se djelomično mogu pripisati i nepovoljnoj dobnoj strukturi u kojoj prevladava stanovništvo starije dobne skupine i gdje je starenje stanovništva kontinuirani proces.

⁷⁰ Odnos stanovništva 65+ godina i stanovništva 0-14 godina

⁷¹ Udio stanovništva 65+ u ukupnom stanovništvu. Smatra se da stanovništvo počinje starjeti kad udio navedene skupine prijeđe 8%.





Grafički prikaz B-41: Stanovništvo staro 15 i više godina prema najvišoj završenoj školi 2011. godine

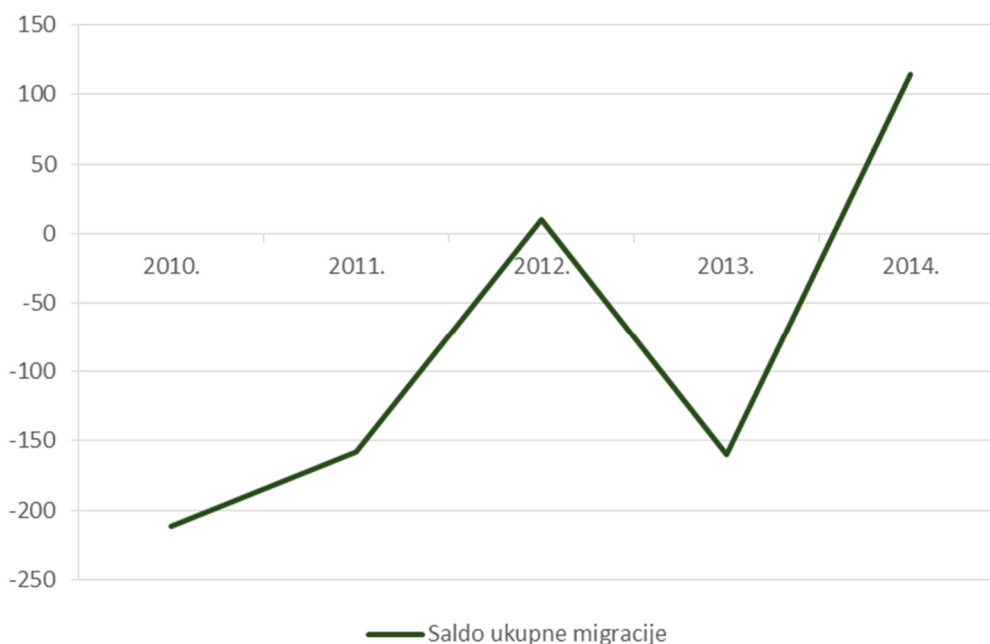
Migracije

Dubrovačko-neretvanska županija kontinuirano bilježi pozitivan saldo migracije što znači da se više stanovništva doseljava nego odseljava.

Glavni čimbenik pozitivnog salda migracija jesu migracije s inozemstvom, gdje broj doseljenih znatno nadmašuje broj odseljenih osoba. S druge strane, unutarnja migracija, odnosno migracija među županijama, dugo je bila negativna, ali je od 2009. godine prvi put zabilježen pozitivan saldo unutarnjih migracija.

U Županiji ukupan saldo migracija raste do 2012. godine, nakon čega u 2013. godini ima nagli pad što znači da broj odseljenih premašuje broj doseljenih (kako iz inozemstva, tako i iz drugih županija). U 2014. godini ukupan saldo migracija opet je pozitivan (**Grafički prikaz B-42**).





Grafički prikaz B-42. Saldo ukupne migracije u DNŽ u razdoblju 2010.–2014. godine

Tablica B.13-2. Ukupno doseljeno i odseljeno stanovništvo DNŽ u razdoblju 2010.–2014. godine

Godina	Dospeljeni			Odseljeni			Saldo ukupne migracije	Saldo migracije među županijama	Saldo migracije s inozemstvom
	UK	iz druge županije	iz inozemstva	UK	u drugu županiju	u inozemstvo			
2010.	853	553	300	1.065	679	386	-212	-126	-86
2011.	1.146	643	503	1.304	794	510	-158	-151	-7
2012.	1.140	673	467	1.130	712	418	10	-39	49
2013.	1.560	896	664	1.720	850	870	-160	46	-206
2014.	1.475	923	552	1.361	900	461	114	23	91

Stanovništvo prema gospodarskoj aktivnosti

Oko polovice radno sposobnog stanovništva na području RH je zaposleno. Smanjena gospodarska aktivnost u posljednjem desetljeću značajno se odrazila na stanje na tržištu rada. Udio zaposlenih u ukupnom stanovništvu na području Dubrovačko-neretvanske županije iznosi 36,26% (Tablica B.13-3).

Najveći udio zaposlenih je na području Općine Smokvica (44,87%), a najmanji na području Općine Zažablje (23,25%). Međutim, udio zaposlenog stanovništva u radno sposobnoj skupini stanovništva (15-64 godine) veći je i iznosi 55% na razini Županije, a udio nezaposlenog stanovništva iznosi 9,22% (Tablica B.13-4).

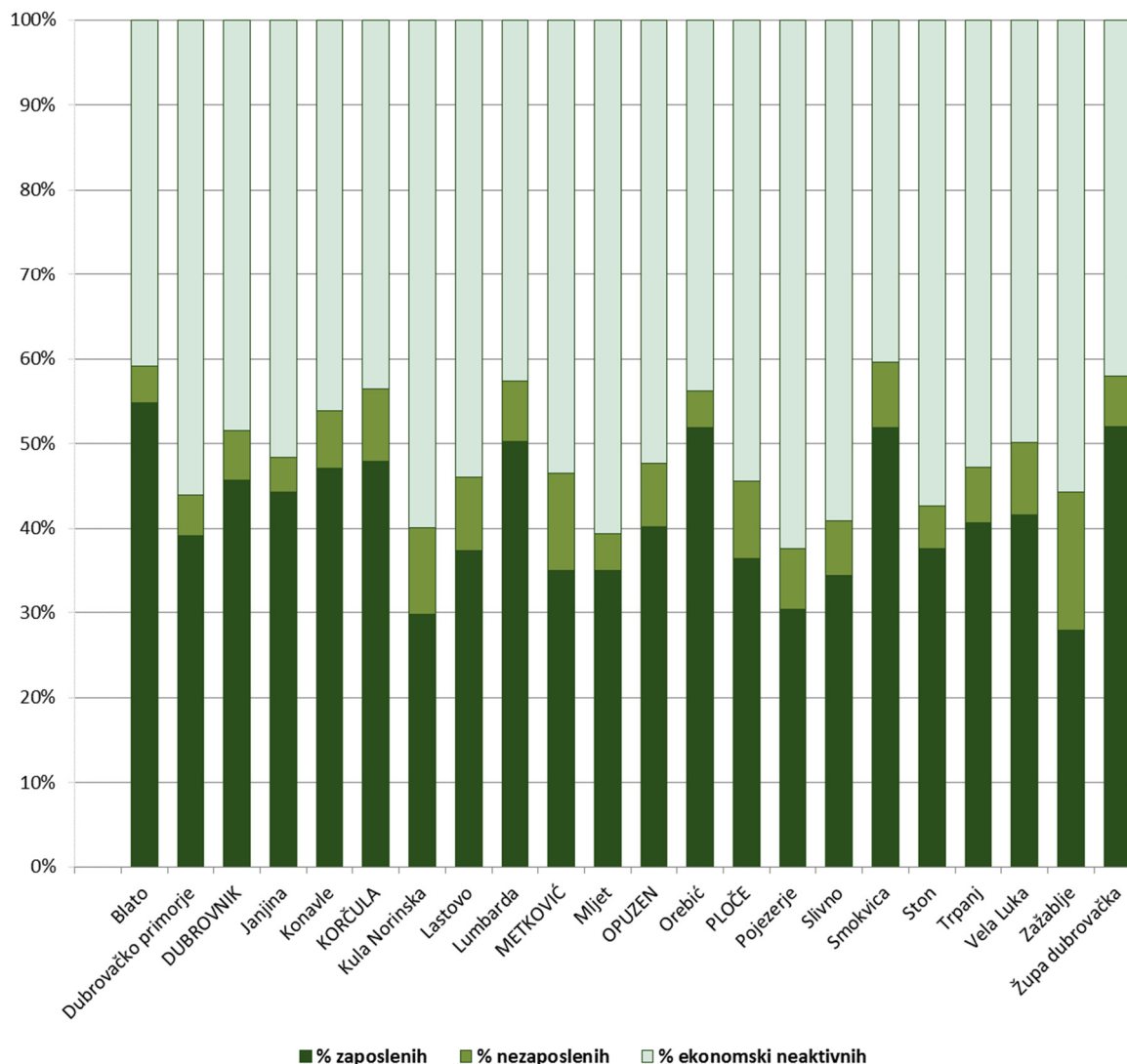
Razlog ispod prosječne razine nezaposlenosti može se povezati ponajprije s dobrim rezultatima turističke sezone na području DNŽ, gdje su ostvareni bolji rezultati nego na razini RH te s manjim udjelom nekih sektora, poput prerađivačke industrije, gdje su na nacionalnoj razini zabilježena znatna smanjenja radne snage. Međutim, izražena je sezonalnost potražnje za radnom snagom, a posljedica je vrlo velik udio zaposlenih na određeno vrijeme.



Tablica B.13-3. Stanovništvo prema gospodarskoj aktivnosti 2011. godine

GRAD/Općina	Zaposleni	Nezaposleni	Ekonomski neaktivni	Udio zaposlenih	Udio nezaposlenih	Udio ekonomski neaktivnih
Blato	1.671	132	1.247	46,51%	3,67%	34,71%
Dubrovačko primorje	720	88	1.032	33,18%	4,06%	47,56%
DUBROVNIK	16.554	2.127	17.555	38,85%	4,99%	41,19%
Janjina	224	21	261	40,65%	3,81%	47,37%
Konavle	3.373	482	3.307	39,33%	5,62%	38,56%
KORČULA	2.317	413	2.104	40,91%	7,29%	37,15%
Kula Norinska	429	147	863	24,54%	8,41%	49,37%
Lastovo	256	61	371	32,32%	7,70%	46,84%
Lumbarda	513	74	435	42,29%	6,10%	35,86%
METKOVIĆ	4.647	1.540	7.105	27,68%	9,17%	42,32%
Mljet	338	43	586	31,07%	3,95%	53,86%
OPUZEN	1.084	201	1.411	33,31%	6,18%	43,36%
Orebić	1.819	153	1.533	44,13%	3,71%	37,19%
PLOČE	3.099	783	4.644	30,58%	7,73%	45,82%
Pojezerje	247	58	508	24,92%	5,85%	51,26%
Slivno	582	111	1.004	29,11%	5,55%	50,23%
Smokvica	411	62	320	44,87%	6,77%	34,93%
Ston	762	107	1.166	31,66%	4,45%	48,44%
Trpanj	255	41	331	35,37%	5,69%	45,91%
Vela Luka	1.473	303	1.763	35,61%	7,32%	42,62%
Zažablje	176	103	351	23,25%	13,61%	46,37%
Župa dubrovačka	3.493	397	2.826	41,93%	4,77%	33,92%
UKUPNO	44.443	7.447	50.723	36,26%	6,08%	41,38%





Grafički prikaz B-43. Stanovništvo Dubrovačko-neretvanske županije prema gospodarskoj aktivnosti

Tablica B.13-4. Zaposleno i nezaposleno stanovništvo unutar radno sposobne skupine stanovnika (15-64 godine) 2011. godine

Grad/Općina	Udio zaposlenih u radno sposobnoj skupini	Udio nezaposlenih u radno sposobnoj skupini
Blato	72,21%	5,70%
Dubrovačko primorje	56,65%	6,92%
DUBROVNIK	58,44%	7,51%
Janjina	72,96%	6,84%
Konavle	59,39%	8,49%
KORČULA	61,39%	10,94%
Kula Norinska	37,63%	12,89%
Lastovo	49,81%	11,87%
Lumbarda	64,37%	9,28%



Grad/Općina	Udio zaposlenih u radno sposobnoj skupini	Udio nezaposlenih u radno sposobnoj skupini
METKOVIĆ	41,96%	13,91%
Mljet	51,21%	6,52%
OPUZEN	50,19%	9,31%
Orebić	68,88%	5,79%
PLOČE	44,93%	11,35%
Pojezerje	38,06%	8,94%
Slivno	46,52%	8,87%
Smokvica	69,90%	10,54%
Ston	51,31%	7,21%
Trpanj	59,58%	9,58%
Vela Luka	55,75%	11,47%
Zažablje	38,01%	22,25%
Župa dubrovačka	60,84%	6,92%
UKUPNO	55,00%	9,22%

Osnovne karakteristike gospodarstva u DNŽ je velika dominacija tercijarnih djelatnosti, a izražena je orijentacija na ugostiteljstvo, turizam te morsko brodarstvo. Gledajući podjelu po prostornoj zastupljenosti, mikroregija neretvanskog kraja je pretežno usmjerena prema djelatnosti trgovine, prometa i veza, centri dubrovačke mikroregije imaju pretežitu orijentaciju na ugostiteljstvo i turizam, a usmjerenost ka industriji tj. poljoprivredi, ribarstvu te prometu i vezama pokazuju centri otoka Korčule.

Na području DNŽ vrlo je razvijen pomorski sektor- brodogradnja, transport, špedicija, logistika (luka Ploče) te trgovina.

Općenito, gospodarstvo na području Županije neravnomjerno je razvijeno. Osim dominacije tercijarnog sektora (turizam i pomorski sektor), ostali gospodarski sektori slabije su razvijeni. Također, veoma je izražena sezonalnost poslovanja u dominantnim gospodarskim granama.

Prema HGK, najznačajniji sektori gospodarstva po udjelu su: trgovina (23%), turizam (23%), prijevoz i skladištenje (13%) i graditeljstvo (11%).

Bruto domaći proizvod po stanovniku u DNŽ malo je ispod prosjeka BDP po stanovniku na državnoj razini. BDP/stanovniku DNŽ je 2012. godine iznosio 74.129 HRK (BDP po stanovniku RH je iznosio 77.407 HRK). Međutim, treba istaknuti da od svih županija koje su zabilježile znatna ratna stradanja DNŽ bilježi najvišu razinu BDP-a po stanovniku. Ti rezultati potvrđuju da se Županija prilično uspješno oporavila od ratnih stradanja i ponovno zauzela položaj jednog od najrazvijenijih područja Hrvatske⁷².



Postojeći problemi

Područje Dubrovačko-neretvanske županije zahvaćeno je procesima koji su karakteristični za velik dio Republike Hrvatske.

Većina stanovništva DNŽ živi u nekoliko većih gradova, pa su urbana područja ujedno i zone najveće gustoće naseljenosti. Gledajući prema podjeli otoci-priobalje-zaleđe, najgušće je naseljen priobalni dio DNŽ. Broj i gustoća stanovnika po gradovima i općinama pokazuje još uvijek vrlo neravnomjeran prostorni pa i gospodarski razvoj s izrazitim naglaskom na urbanim područjima. U Hrvatskoj se proces okupljanja gospodarskih i društvenih aktivnosti intenzivirao industrijalizacijom (nakon II. Svjetskog rata), a druga je faza litoralizacije (povezana s razvojem turizma) započela 70-ih godina prošlog stoljeća. Velik utjecaj imala je izgradnja Jadranske turističke ceste (magistrale).

Njeno lociranje uz samu obalu dodatno je utjecalo na pražnjenje ruralnog prostora zaleđa i povećanje demografskog pritiska na uski kopneni obalni pojas. Udaljenija ruralna područja ostala su znatno rjeđe naseljena, s nepovoljnijom demografskom strukturom. Posljedično, ta područja karakterizira i gospodarska i infrastrukturna nerazvijenost. Uglavnom se u ruralnim područjima s najizraženijom depopulacijom (uzrokovano ili migracijom ili prirodnim prirastom) i najnepovoljnijom biološkom strukturom stanovništva problemi produbljuju. To utječe i na društveno-gospodarski razvoj županije i to kroz gospodarsku strukturu stanovnika. Neki od značajnijih problema Županije:

- Nepovoljna dobna struktura stanovništva (udio stanovništva starijeg od 65 godina)
- Prosječna starost stanovnika u općinama veća je nego u gradovima, a prosječna starost na otocima veća nego u ostatku Županije
- Izražena je prostorno populacijska neravnoteža, neravnomjerna naseljenost pojedinih dijelova Županije (koncentriranje stanovnika u gradovima)
- Depopulacija otoka i pojedinih dijelova Županije koja može biti limitirajući faktora razvoja i inicijative

Mogući razvoj bez provedbe PP DNŽ

Neujednačeno demografsko stanje na razini jedinica lokalne samouprave i općenito nepovoljni demografski trendovi razlozi su velikih unutar županijskih razlika u razvijenosti. Nepovoljni trendovi mogu imati za posljedicu niz paralelnih i povezanih procesa: sve veći udio starijeg stanovništva, povećanje prosječne starosti, izražena razlika u intenzitetu procesa u općinama i gradovima, itd. Također, procesi dovode do smanjenja ekonomske aktivnosti, zapuštaju se obradive površine, smanjuju se prihodi, povećavaju se troškovi te pada životni standard. Na taj se način stvara uzročno-posljedični "kružni tok" – negativna demografska kretanja u određenim dijelovima Županije limitirajući su faktor razvoja, potiče daljnju emigraciju (uglavnom radno aktivnog stanovništva) i produbljuju razlike u demografskoj strukturi Županije.

U sklopu trenutno važeće Razvojne strategije DNŽ prepoznate su glavne razvojne potrebe u demografskom razvoju Županije. Neke od njih su:

- donošenje mjera za povećanje nataliteta na županijskoj i lokalnoj razini
- stimulacija preseljenja na demografski ugrožena područja (npr. na otoke)
- stvaranje povoljnih socio-ekonomskih uvjeta života (stambenih, zdravstvenih, skrb o djeci, kulturnih i rekreativnih) radi smanjivanja migracijskih kretanja stanovnika.
- učinkovitije upravljati ljudskim resursima u skladu s potrebama gospodarstva



Sukladno navedenom može se zaključiti da je mogući razvoj koji ne uključuje provedbu PP DNŽ usmjeren na poboljšanje demografskih trendova koji karakteriziraju Županiju te na poboljšanje prostorne populacijske ravnoteže (velike unutar županijske razlike između Općina i Gradova te između urbanih i ruralnih područja).

Bez konkretnih planiranih aktivnosti koji su definirati PP DNŽ nije moguće razmotriti u kojoj će se mjeri zaustaviti oni procesi koji kočće demografski razvoj Županije (prostorno-populacijska neravnoteža odnosno neujednačena gustoća naseljenosti, starenje stanovništva, itd.). Razlog tome je činjenica da poboljšanje demografskih procesa velikim dijelom ovisi o društveno-gospodarskim uvjetima nekog prostora, a što je usko vezano sa zahvatima koji su planirani kroz PP DNŽ.

B.14. ZDRAVLJE LJUDI

Zdravstveno stanje stanovništva direktno je i najčešće povezano s kvalitetom vode, onečišćenjem zraka i nedovoljnom sanacijom onečišćenih područja. Najčešći štetni utjecaji okoliša na zdravlje ljudi povezani su s lošom kakvoćom vode za piće i lošom sanitacijom.

Prilikom ispitivanja zdravstvene ispravnosti vode za piće na području DNŽ od 2007. do 2009. godine prosječno je uzeto oko 200 uzoraka iz 13-18 javnih vodoopskrbnih sustava, a zahtjevima iz važećih pravilnika odgovaralo je 83-89% uzetih uzoraka.

U 2010. godini broj uzoraka iz sustava javne vodoopskrbe je povećan na 258, od čega je 78% odgovaralo zahtjevima o zdravstvenoj ispravnosti. Zabilježene su povišene količine natrija, kalija, klorida i sulfata, a svi ostali ispitivani pokazatelji bili su prema ispod propisanih vrijednosti iz Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode (NN 47/08).

Izvrješćima o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (ZZJZ DNŽ) iz 2011., 2012. i 2013. godine, manje od 20% ukupnih ispitanih uzoraka u javnim vodoopskrbnim sustavima bilo je zdravstveno neispravno.

Voda se iz ostalih javnih vodoopskrbnih objekata (cisterne, autocisterne, tankovi u brodovima, javne fontane koje nisu na javnoj vodoopskrbi, mali neorganizirani vodovodi i dr.) također analizirala te su rezultati pokazali da je veći postotak vode bio zdravstveno neispravan, (i to najčešće mikrobiološki). Uzrok tome je vjerojatno neodgovarajuća dezinfekcija i neodržavanje vodoopskrbnih objekata tj. nepostojanje dobrih sanitarno-tehničkih uvjeta. Prisustvo krša i blizina mora utječe na vodu za ljudsku potrošnju koja je često mikrobiološki onečišćena. Iz tog ju je razloga obavezno dezinficirati, što sva komunalna društva na području Županije i čine.

Prema Hrvatskom zdravstveno-statističkom ljetopisu za 2011. godinu preko 85% stanovnika DNŽ je priključeno na javnu vodoopskrbnu mrežu. Stanje se kroz godine poboljšalo, što znači da se povećao postotak ljudi priključenih na javnu vodoopskrbu s 85% na 94,6%. Ovaj postotak je veći od prosjeka RH, no organizirana vodoopskrba vezana je za gradove i veća naselja, dok je dio još uvijek slabo pokriven javnom vodoopskrbnom mrežom.

Bolesti uzrokovane lošom kvalitetom vode rijetke su i uglavnom izazvane konzumiranjem vode iz manjih vodoopskrbnih sustava. To se prvenstveno odnosi na ruralna područjima gdje su naselja raspršena te u onima koja se nalaze na nepogodnom reljefu. 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.⁷³

⁷³ Info grafike AZO-a



Nadalje, prema podacima DNŽ, stupanj priključenja na sustave javne odvodnje jako varira. Najveći stupanj priključenja je u naselju Dubrovnik (70%). Međutim, postoji samo uređaj za mehaničko pročišćenje s dugim ispustom u more. Također je prisutna nedovoljna priključenost na izgrađenu mrežu, a za pojedina područja još nije izgrađena mreža (primjerice, na otoku Mljetu ni jedno naselje nema javni sustav odvodnje, osim što je u tijeku je izgradnja sustava javne odvodnje unutar područja Nacionalnog parka Mljet).

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 .

U urbanim i prometnim područjima, uz onečišćenje zraka, utjecaj na ljudsko zdravlje i kvalitetu života imaju buka i prometne nesreće. Onečišćenje zraka obuhvaća prisutnost u zraku jedne ili više tvari kao što su aerosoli (prašine, dimovi, magle), plinovi i pare takvih značajki i u takvim koncentracijama da mogu biti štetni za život i zdravlje ljudi. Na zdravlje stanovnika i na njihovu kvalitetu života veliki utjecaj ima buka kojoj je stanovništvo izloženo te kvaliteta zraka u prostorima gdje stanovništvo živi i radi. Najčešći nepovoljni učinci buke na zdravlje su umor, smanjenje radnog elana i koncentracije te oštećenje sluha (kod dugotrajne izloženosti visokim razinama buke i trajno oštećenje). Oštećenja sluha nastaju uglavnom zbog djelovanja posebno jake i dugotrajne buke, a ovisi o frekvenciji (visini tona). Pritom viši tonovi jače oštećuju sluh nego nižih.

Najveći izvori buke su promet (cestovni, željeznički) i industrijska postrojenja. To se uglavnom odnosi na postrojenja koji bukom mogu utjecati na stanovništvo koje boravi u njihovoj blizini. To su uglavnom područja gospodarske namjene i prometnice u blizini građevinskih područja gdje je gustoća stanovništva najveća.

Najviše dopuštene razine buke u otvorenom prostoru propisane su Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave⁷⁴, a ovisi o nizu čimbenika kao što je namjena prostora i vrijeme dana - noći. Zakon o zaštiti od buke⁷⁵ određuje izradu karte buke i akcijskih planova za gradove, glavne ceste, željeznice i zračne luke.

U PZO⁷⁶ DNŽ utvrđeno je da su bukom najugroženija veća naselja te područja uz najopterećeniju državnu cestu Jadransku turističku cestu, državnu cestu Ploče – Opuzen - Metković i nešto manje uz državnu cestu Ston – Orebić – Korčula – Vela Luka. U okviru projekta uspostave sustava upravljanja bukom okoliša u okolini Zračne luke Dubrovnik izrađena je strateška karta buke Zračne luke za razdoblje 2008. – 2020.

Što se tiče kvalitete zraka i utjecaja na zdravlje ljudi, prilikom razvoja i unaprjeđenja prostora kroz projekte koji se tiču infrastrukture, industrije i drugih potrebno je voditi brigu o zaštiti kvalitete zraka. Najefikasniji oblik zaštite kvalitete zraka u smislu zaštite zdravlja ljudi i kvalitete življenja je napraviti dovoljnu udaljenost planiranih objekata od najbližih naselja odnosno stambenih objekata, kako bi se ublažio utjecaj eventualnih emisija onečišćujućih tvari.

Utjecaj potencijalnih izvora onečišćenja na kvalitetu zraka, razinu buke, a time i na zdravlje ljudi veći je na područjima većih naselja koja imaju veću koncentraciju aktivnosti u prostoru.

Također, utjecaj velikog broja noćenja i boravka turista na prostoru DNŽ predstavlja značajan pritisak na okoliš, kako na kopnu tako i na moru. Velik broj noćenja znatno povećava količine i opterećenje

⁷⁴ NN 145/04

⁷⁵ NN 30/09, 55/13, 153/13

⁷⁶ Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, 2010.



otpadnih sanitarnih voda, a i povećava se količina komunalnog otpada te je u nekim mjestima otpad potrebno odvoziti i dva puta dnevno. Zbog intenziviranog prometa u ljetnim mjesecima primijećena su veća onečišćenja zraka u gradovima (npr. Dubrovnik, Cavtat), onečišćenja voda otpadnim vodama i otpadom s brodova te povećanje razine buke u turistički razvijenijim dijelovima Županije. Područja intenzivnog turističkog razvoja najviše su opterećena i iscrpljivanjem prirodnih resursa. To se prvenstveno odnosi na povećanu potrošnju pitke vode, a time se povećava mogućnost njene nestašice (osobito na otocima).

DNŽ još uvijek ima velik broj nelegalnih odlagališta, gdje najveći problem čini odbačeni građevinski otpad) posebno na otocima. Također, u ljetnim je mjesecima pojačano nekontrolirano i neodgovarajuće zbrinjavanje otpada.

Postojeći problemi

Zdravstveno stanje stanovništva direktno je i najčešće povezano s kvalitetom vode, onečišćenjem zraka i povećanom razinom buke. Na području Županije je 2011. godine preko 85% stanovnika bilo priključeno na javni vodovod. Stanje se zadnjih godina poboljšalo, odnosno povećao se postotak ljudi priključenih na javnu vodoopskrbu s 85% na 94,6%. Ovaj postotak je veći od prosjeka RH, no organizirana vodoopskrba vezana je za gradove i veća naselja, dok je određeni dio naselja još uvijek slabo pokriven javnom vodoopskrbnom mrežom⁷⁷.

Stupanj priključenja na sustave javne odvodnje jako varira. Najveći stupanj priključenja je u naselju Dubrovnik (70 %). Međutim, postoji samo uređaj za mehaničko pročišćenje s dugim ispustom u more. Također je prisutna nedovoljna priključenost na izgrađenu mrežu, a za pojedina područja još nije izgrađena mreža. Prema PZO DNŽ, u planu je izgradnja i dogradnja sustava za javnu odvodnju u svim jedinicama lokalne samouprave.

Mogući razvoj bez provedbe PP DNŽ

Bez provedbe PP DNŽ očekuje se daljnji utjecaj sastavnica okoliša na zdravlje ljudi. Utjecaj velikog broja turističkih noćenja te konstantno povećanje broja turista posljednjih godina i dalje će se očitovati u povećanju razine buke, prometa (a time i pogoršanje kvalitete zraka) te povećanje količine komunalnog otpada tijekom ljetnih mjeseci.

Može se očekivati da će stupanj priključenosti na javnu odvodnju i vodoopskrbu biti jednak kao i do sad. Isto tako, zdravstvena ispravnost vode ostat će na istoj razini ukoliko komunalna društva na području Županije budu i dalje primjenjivala mjere zaštite (dezinfekcija).

Bez konkretnih planiranih zahvata koji imaju direktan utjecaj na zdravlje nije moguće razmatrati razvoj bez provedbe PP DNŽ. S obzirom da PP DNŽ ima priliku prepoznati konfliktne lokacije i pomoću niza mjera umanjiti ili eliminirati konflikte, bez provedbe PP DNŽ može se jedino očekivati da će utjecaj na zdravlje biti jednak ili će postojeće aktivnosti u prostoru dovesti do pogoršanja kvalitete života stanovnika Županije.

B.15. OTPAD

Prema Izvješću o obavljenoj reviziji⁷⁸, vidljivo je da se postupno smanjuje godišnja količina komunalnog otpada koji se odlaže na odlagališta na području Dubrovačko-neretvanske županije. Količina odloženog komunalnog otpada, koji obuhvaća miješani i krupni (glomazni otpad), za 2013. je 53 568 t, što je za 8,0 % manje u odnosu na 2012., odnosno za 4,4 % u odnosu na 2011. Smanjenje godišnjih količina

⁷⁷ Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije 2011. – 2014.

⁷⁸ Izvješće o obavljenoj reviziji učinkovitosti gospodarenja otpadom na području Dubrovačko-neretvanske županije, Državni ured za reviziju, 2014.



komunalnog otpada koji se odlaže na odlagališta na području Dubrovačko-neretvanske županije je i veće kada se uzmu u obzir količine komunalnog otpada (Grad Korčula i Općina Mljet) koje nisu iskazane u Izvješću Agencije za 2011. i 2012. Tako količina odloženog komunalnog otpada za 2013. je za 12,6 % manja u odnosu na 2012., odnosno za 9,0 % u odnosu na 2011. Godišnja količina odloženog biorazgradivog komunalnog otpada na području Dubrovačko-neretvanske županije se postupno smanjuje. Prema podacima Agencije, količina odloženog biorazgradivog komunalnog otpada za 2011. je 35 208 t, za 2012. je 35 460 t, a za 2013. je 34 261 t (neverificirani podaci) što je za 3,4 % manje u odnosu na 2012., odnosno za 2,7 % u odnosu na 2011. Za očekivati je da bi se količina odloženog biorazgradivog komunalnog otpada značajnije smanjivala da su gradovi i općine osigurali odvojeno prikupljanje zelenog otpada s javnih površina i biootpada iz domaćinstava (posebne posude) te njegovo kompostiranje. Prema Izvješću o PGO⁷⁹, na području Županije je proizvedeno 451,1 t opasnog proizvodnog otpada od kojeg je veći dio obrađen a manji dio (12,8 t) nastalog otpada je izvezen.

Od ukupno 22 JLS DNŽ županije, njih 14 (gradovi Korčula, Opuzen, Ploče, općine Janina, Kula Norinska, Lastovo, Lumbarda, Orebić, Pojezerje, Slivno, Smokvica, Ston, Trpanj i Zažablje) nije uvelo mjere odvojenog prikupljanja otpada, osim krupnog (glomaznog) otpada. Prema Izvješću AZO-a za 2012. godinu odvojeno se skupljanje korisnih vrsta otpada iz komunalnog otpada u organizaciji JLS provodilo u čak 11 JLS DNŽ, i to gradovima Dubrovnik, Metković, Opuzen, Ploče i Korčula te općinama Konavle, Župa dubrovačka, Orebić, Blato, Lumbarda i Vela Luka. Kod odvojenog skupljanja određenih posebnih kategorija otpada (otpadne baterije i akumulatori, otpadna ulja, EE otpad) primjećuje se trend povećanja.

Budući da se na području Županije intenzivira izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, očekuje se i znatan rast količine mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV). U Republici Hrvatskoj ne postoje Strateške odrednice postupanja s muljem iz UPOV-a. Prema Studiji "Obrada i zbrinjavanje otpada i mulja generiranog pročišćavanjem otpadnih voda na javnim sustavima odvodnje otpadnih voda gradova i općina u hrvatskom županijama" (WYG International, 2014), kao mogućnosti korištenja / zbrinjavanja mulja iz UPOV-a navode se opcije korištenja (korištenje mulja na tlu, termička obrada, kompostiranje) i zbrinjavanja (odlaganje na mjestu nastanka ili odlagalištu). Prema Studiji zaštite voda i mora⁸⁰, planirano je da se mulj koji nastaje na manjim uređajima i fekalni mulj iz individualnih uređaja za zbrinjavanje otpadnih voda odvozi do uređaja za pročišćavanje opremljenim linijom za obradu mulja. U specifičnim slučajevima (manji ili izoliraniji otoci kao npr. Mljet, Lastovo) potrebno je odrediti lokaciju obrade mulja uz primjenu manje složenih postupaka. Općenito se zbog pretežito krškog karaktera terena predviđa odlaganje obrađenog mulja na posebno uređena odlagališta.

Gospodarenje otpadom u morskim lukama definirano je Pravilnikom o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske (NN 90/05, 10/08, 155/08, 127/10 i 80/12). Lučke kapetanije su odgovorne za obavljanje nadzora nad provođenjem reda u lukama, kao i u drugim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora, osobito kad se radi o održavanju čistoće obala i mora od onečišćavanja s pomorskih objekata. Tijelo koje upravlja lukom dužno je čistiti luku od otpadaka koji ugrožavaju sigurnost plovidbe i onečišćuju more te je odgovorno za organizaciju sustava gospodarenja u morskim lukama. To tijelo mora osigurati i lučke prihvatne uređaje za otpad. Pravilnikom je propisan i postupak prijavljivanja i prijata otpada s plovnih objekata i ostatnih količina tereta. Sve luke, otvorene za javni promet, kao i luke posebne namjene, dužne su izraditi i primjenjivati svoje planove za prihvati i rukovanje otpadom i ostacima tereta, koji mogu biti pripremljeni i za primjenu na regionalnoj razini. Provedba gore navedenog Pravilnika, obuhvaća i odredbe Konvencije MARPOL 73/78.

⁷⁹ Izvješće o provođenju Plana gospodarenja otpadom Dubrovačko-neretvanske županije za 2012. godinu, IPZ Uniprojekt, 2013.

⁸⁰ Studija zaštite voda i mora Dubrovačko-neretvanske županije, Hidroprojekt – ING, 2008.



U DNŽ, prema Izvješću o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014. godine, postoji 8 aktivnih odlagališta otpada, kao i u prethodnom izvještajnom razdoblju, a četiri su zatvorena. Međutim, u Godišnjem izvješću o radu Inspekcije zaštite okoliša za 2014. godinu navodi se da u DNŽ postoji deset aktivnih odlagališta. Pored toga još je sedam odlagališta u DNŽ koja su zatvorena i s kojih je otpad izmješten. Otpad s područja općine Pojezerje odvozi se na odlagalište u Splitsko-dalmatinskoj županiji, a skupljeni otpad s područja općina Janjina, Orebić i Ston se odvozi na odlagalište Neum u Bosni i Hercegovini. Na sedam odlagališta provode se određene mjere poput nadzora rada odlagališta, godišnje deratizacije i dezinfekcije, kontrola i razdvajanje otpada, protupožarne mjere itd. Zajedno sa Splitsko-dalmatinskom, Zadarskom i Šibensko-kninskom županijom, DNŽ ima najveći broj odlagališta bez dozvola, posebno na otocima.

Planom gospodarenja otpadom Dubrovačko-neretvanske županije za period 2008 – 2015. godine predviđena je izgradnja županijskog centra za gospodarenje otpadom (ŽCGO) s potrebnim građevinama i površinama za provođenje tehnoloških procesa obrade te kapacitetima za ekonomski i okolišno optimalno iskorištavanje otpada. Lokacija za ŽCGO planirana je PPDNŽ-om u općini Dubrovačko primorje na lokaciji Lučino razdolje, oko 700 m zapadno od naselja Trnovica i 5 km od granice s BIH. U 2013. godini Agencija za gospodarenje otpadom pripremila je sve dodatne podloge za dovršenje SUO za CGO u DNŽ⁸¹, a 2014. potpisan je ugovor o izradi Studije izvodljivosti za ŽCGO. Trenutno je u tijeku postupak Ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat umanjenog obuhvata.

Od građevina i opreme planiranih za realizaciju do 2015. PGO-om DNŽ, ostvareno je relativno malo. Najnoviji dostupni podaci su oni iz Izvješća o obavljenoj reviziji, prema kojima do kraja 2013. nije izgrađeno niti jedno reciklažno dvorište niti kompostana, a od osam planiranih pretovarnih stanica izgrađena je jedna na području općine Mljet. Na području nekih gradova/općina u postupku je izgradnja reciklažnih dvorišta, a nakon 2013.g. jedno je i izgrađeno.

Trenutno najnoviji podaci o neusklađenim odlagalištima otpada u DNŽ, dostupni su u prethodno navedenom Izvješću o obavljenoj reviziji. Na području DNŽ postoji više neusklađenih odlagališta otpada, dio ovih odlagališta je saniran ili je u fazi sanacije, no unatoč tome, još ih je uvijek znatan broj koje je prema planu potrebno sanirati do konca 2015.

Prema Izvješću o provođenju PGO DNŽ za 2012. godinu, na području DNŽ 2012. godine evidentirane su 42 otpadom onečišćene lokacije u šest gradova i općina, dok u njih 16 takve lokacije nisu evidentirane. Pretpostavlja se da je broj takvih lokacija i veći budući da na već saniranim lokacijama često nastaju nova onečišćenja. Prema navedenom izvješću, sanacija se provodila na onečišćenim lokacijama u gradu Dubrovniku (sanacija „divljeg“ odlagališta uz cestu na Mirinovu, plato Nuncijate (građevni otpad), objekt Kisić i okoliš izvora Ombte te špilja u Čajkovićima) te na lokacijama u gradu Metkoviću i općinama Lumbarda i Slivno. Unatoč sanacijama i akcijama čišćenja, lokacije onečišćene otpadom i dalje su velik problem u DNŽ. Dodatni je problem što se takve lokacije stalno mijenjaju, odnosno neka se saniraju a negdje nastaju nova. Uspostavljanje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom osnovni je preduvjet za smanjenje broja neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom, odnosno njihovo potpuno uklanjanje.

Na području Županije, 15 od 22 JLS izradilo je i donijelo Plan gospodarenja otpadom (PGO), od kojih su samo neki usklađeni sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom, kao PGO Općine Vela Luka i PGO Općine Blato. Novi PGO-ovi jedinica lokalne samouprave mogu se donijeti tek po donošenju PGO za područje RH, s kojim moraju isti biti usklađeni. Plan gospodarenja otpadom dužni su donijeti i proizvođači otpada koji stvaraju 200 ili više kilograma opasnog otpada godišnje na određenoj lokaciji.

⁸¹ Rješenje MZOIP o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (Klasa:UP/I 351-03/10-02/88, Urbr:517-06-2-2-1-14-19 od 26. veljače 2014.)



U Pregledu podataka o PGO – 2013. navodi se da je na području DNŽ u 2013. godini 35 pravnih subjekata/tvrtki odnosno 57 organizacijskih jedinica na lokaciji imalo važeći PGO.

Morski otpad

Morski otpad je jedan od najznačajnijih pritisaka na morski okoliš i ekosustave. Procjenjuje se da oko 80% morskog otpada dolazi iz kopnenih izvora i aktivnosti s kopna, primjerice komunalni otpad s nepropisnih odlagališta dospio u more oborinskim vodama, kao nusprodukt ekstenzivnih i nekontroliranih turističkih aktivnosti i dr. Oko 20% otpada u moru završava kao rezultat neodgovornog pomorskog prometa i ribarstva. Plastični otpad kao najzastupljeniji u prirodi vremenom se ne razgrađuje već se dijeli u manje dijelove (engl. *microlitter*) koji predstavljaju iznimnu i dalekosežnu opasnost za okoliš i živi svijet. Tim više što su trendovi proizvodnje plastike u stalnom porastu, a maleni plastični fragmenti tijekom vremena pokazuju svojstvo multipliciranja, sedimentiranja i miješanja s fitoplanktonom, te tako trajno i ireverzibilno postaju dijelom hranidbenog lanca.

Zbog nedostatka sustavnih studija i programa monitoringa morskog otpada u jadranskim vodama pod suverenitetom RH, dosadašnje su aktivnosti vezane uz problematiku morskog otpada uglavnom bile ograničene na povremene analize plutajućeg otpada i onog naplavljenog na plažama, kao i istraživanja o gutanju morskog otpada kod morskih kornjača. Plutajući se otpad najčešće nakuplja na južno položenim obalnim područjima, što je rezultat vjetrova južnih smjerova i morskih struja kojima se otpad prenosi na velike udaljenosti. U Republici Hrvatskoj se posljednjih godina bilježe slučajevi prekomjernog onečišćenja mora krutim plutajućim otpadom, posebice u južnom Jadranu (DNŽ), donesen morskim strujama iz Južnog Jadrana i rijekom Neretvom⁸².

Do 2020. godine prema zahtjevima ODMS potrebno je postići i/ili održati dobro stanje morskog okoliša i po ovom pitanju (Deskriptor 10. Morski otpad, „Skup značajki dobrog stanja okoliša za morske vode pod suverenitetom Republike Hrvatske i skup ciljeva u zaštiti okoliša i s njima povezanih pokazatelja“, IOR, 2014). S tim u vezi isti je obuhvaćen Akcijskim programom praćenja Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem.

Morski otpad prepoznat je kao jedan od prioritetnih problema i u okviru regionalne konvencije o moru – tzv. Barcelonske konvencije, Mediteranskog akcijskog plana, Programa za okoliš Ujedinjenih naroda (UNEP/MAP), odnosno Programa Horizon 2020 Inicijative europske međusudjedske politike (ENPI). Na 18. redovitom sastanku ugovornih strana Barcelonske konvencije u prosincu 2013., prihvaćen je regionalni plan gospodarenja morskim otpadom u Mediteranu, stupio je na snagu 8. srpnja 2014. godine te postao pravno obvezujući za sve ugovorne strane, što znači i za Hrvatsku. Prihvaćeni Regionalni plan prvi je program svjetskih regionalnih mora koji ima legalne obveze da naslovi globalni interes kroz konkretne akcije na regionalnoj i nacionalnoj razini. U okviru projekta „MEDITS“ 2013. godine djelatnici Instituta za oceanografiju i ribarstvo iz Splita na istraživačkom brodu „BIOS DVA“ proveli su analize morskog otpada nakupljenog u eksperimentalnim kočarskim lovinama (tzv. „Fishing for litter“) sa 59 postaja raspoređenih na cjelokupnom području hrvatskih teritorijalnih voda. U otpadu prikupljenom sa morskog dna prevladava plastika (oko 65%). Također, projekt IPA Adriatic CBC programa 2007 – 2013 pod nazivom "Sustav upravljanja morskim otpadom u Jadranskoj regiji" – (engl. „Derelict Fishing Gear Management System in the Adriatic Region), (skrać. DeFishGear) se bavi širim kontekstom problematike morskog otpada i u konačnici bi trebao rezultirati strateškom procjenom na regionalnoj razini. Projekt u Hrvatskoj provodi Institut za oceanografiju i ribarstvo iz Splita a trajanje projekta je 1. studenog 2013. – 31. ožujka 2016. Centar za istraživanje mora – Rovinj, Instituta „Ruđer Bošković“ sudjeluje u radu na projektu MARELITT za otklanjanje morskog otpada iz četiri europska regionalna mora, koji predviđa različite načine prikupljanja i uklanjanja morskog otpada, te pronalaženje i zbrinjavanje napuštene ribolovne opreme. Projekt planira prikupljanje morskog otpada iz ribarskih mreža tijekom redovitih aktivnosti ribara, te njegovo odlaganje u lukama. Cilj projekta je

⁸² Akcijski plan Strategije upravljanja morskim okolišem (NN 153/14)



pomoći državama članicama EU-a u dostizanju dobrog stanja okoliša svih europskih morskih voda do 2020. smanjujući utjecaj morskog otpada na obalni i pomorski okoliš.

B.16. PRITISCI

B.16.1. PROMET

Rubni geoprometni položaj DNŽ u okviru RH djeluje ograničavajuće na prometnu povezanost s ostalim dijelovima Republike Hrvatske. U prometnom smislu, glavna značajka Dubrovačko-neretvanske županije je prometna izoliranost od ostatka državnog, a time i europskog teritorija, uzrokovana fizičkom odvojenosti od ostatka države pristupnim koridorom Bosne i Hercegovine Jadranskome moru.

Cestovni promet

Cestovna prometna mreža na području Dubrovačko-neretvanske županije sastoji se od 2 autoceste (A1 i A10), 16 državnih cesta, 33 županijske ceste te 78 lokalnih cesta⁸³. Glavne cestovne prometnice prolaze između obale i granice s Bosnom i Hercegovinom. Autocesta A1 prostire se do Ploča i do granice s Bosnom i Hercegovinom (u blizini Ploča). U okviru cestovne prometne mreže, Dubrovačko-neretvanska županija se nalazi na kraju državne ceste DC8 (tzv. Jadranske turističke ceste) koja je u jako lošem stanju zbog neredovitog održavanja, loših prometno-tehničkih elemenata s malim radijusima i velikim uzdužnim nagibima te zbog neriješenih prolazaka kroz naselja, poglavito na području gradova Ploče i Dubrovnik te Općine Župa dubrovačka. Na državnu cestu DC8 spajaju se neke županijske i lokalne ceste. Na državnoj cesti DC8 kao glavnoj cestovnoj vezi Županije, osim navedenog problem predstavlja i velika izgrađenost uz prometnicu te se na pojedinim dionicama pretvara u stambenu prometnicu. Uslijed toga dolazi do problema u oblasti sigurnosti prometa (smanjenje brzine kretanja, pješaci na kolniku, nepreglednost i sl.), posebno na području Gradova Ploče i Dubrovnik te Općine Župa dubrovačka. Osim toga, velik problem u povezivanju unutar same Županije predstavlja i državna cesta DC414, tzv. Pelješka cesta, koja svojom dotrajalošću, malom širinom, velikim brojem krivina s malim radijusima i s nekoliko konfliktnih dionica (kao što su prolaz kroz Ston, dionice kod Popove Luke i Trstenika te dionica Kapetani) predstavlja veliko ograničenje pri cestovnom povezivanju ovog područja s ostalim dijelovima Županije, s ostalim dijelovima Hrvatske i šire. Lokalni autobusni sustav postoji jedino u Dubrovniku i povezuje sve četvrti u Dubrovniku. Kvaliteta usluge je dobra, a autobusi prometuju često. Lokalna prometna mreža Dubrovnika uključuje 13 lokalnih autobusnih linija. Kao otegotnu okolnost za razvoj cestovne prometne infrastrukture potrebno je navesti staru jezgru Dubrovnika koja svojim prostornim obilježjima i kulturnom vrijednosti ne dopušta razvoj svih aspekata javnog prijevoza. U svrhu usvajanja načela održivog gradskog prometa i optimizacije prometa potrebno je staviti veći naglasak na razvijanje raznolikosti prometa.

Glavni prioriteti sektora cestovnog prometa usredotočeni su na unapređenje povezanosti Dubrovnika s ostatkom Hrvatske i unapređenje povezanosti Dubrovnika sa susjednim zemljama. S ciljem razvoja ove regije, ali i regionalnim povezivanjem ovog dijela hrvatskog teritorija s ostatkom Hrvatske i Europske unije, strateški je interes Hrvatske povezivanje Pelješkim mostom, kojeg su predstudija i studija izvodljivosti identificirale kao najbolje rješenje u kontekstu pronalaženja optimalnog rješenja za povezivanje regije Južna Dalmacija s ostatkom hrvatskog teritorija⁸⁴. Koridor Dubrovnik – državna granica s Crnom Gorom u različitim je fazama izgradnje, ovisno o dionici. Izgradnjom ovog koridora povećat će se povezanost zračne luke i grada Dubrovnika. Daljnje studije procijenit će faze dovršenja i vremenski slijed izgradnje kao i potrebne tehničke parametre, uzimajući u obzir očekivanu potražnju

⁸³ Izvor: Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014. godine.

⁸⁴ Za Pelješki most s pristupnim cestama je 2015. proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i ishodište Rješenje od prihvatljivosti zahvata.



te gospodarske i ekološke aspekte⁸⁵. Na državnoj cesti DC414 preko Pelješca planirana je izgradnja spojne ceste od mosta Pelješac do obilaznice Janjine, obilaznica Janjine⁸⁶, obilaznica Potomja, nova dionica od Kapetana do Orebića, obilaznica Orebića, spoj na luku Perna, te most (uronjeni tunel) Sv. Ivan - Kneža preko Korčulanskog kanala s pristupnim cestama na Pelješcu i Korčuli. Na otoku Korčuli u realizaciji je produžetak državne ceste DC118 do novog pomorsko-putničkog terminala u Veloj Luci, te se planira spojna cesta od DC118 do planirane luke Polačišta⁸⁷.

Cestovni promet je jedan od značajnijih vidova prometa koji predstavlja pritisak na okoliš. Negativni utjecaji prometa su povećanja emisija štetnih tvari i povećanja razine buke prostoru, kao i fragmentacije prirodnih staništa, koje nije moguće u potpunosti izbjeći. Trendovi na državnoj razini pokazuju smanjenje onečišćujućih tvari. CO i nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS) značajnije opadaju te se i ostale onečišćujuće tvari blago smanjuju. U razdoblju od 2003. do 2012. emisije SOX smanjene su za 89,1 % zbog uporabe goriva s nižim sadržajem sumpora (do 10 mg/kg), emisije CO smanjene su za 68,1 % zbog većeg udjela vozila s katalizatorom, a i emisije NMHOS pokazuju padajući trend (64,4 %), budući da se smanjuje udio benzina u potrošnji, a nova vozila imaju manje fugalne emisije. Sigurnost cestovnog prijevoza opasnih tvari nije moguće staviti u prostorni kontekst DNŽ jer uvelike ovisi o stanju i kvaliteti vozila kojima se prevoze opasne tvari, kao i o ljudskom faktoru. Međutim, prema dostupnim podacima iz Statističkih ljetopisa, u DNŽ je u razdoblju od 2011. do 2013. smanjen broj prometnih nesreća sa 1164 na 845, što upućuje na povećanje sigurnosti u prometu (*izvor: Izvješće o stanju okoliša 2011-2014, 2015.*).

Pomorski promet

Na području Dubrovačko-neretvanske županije nalazi se 85 luka otvorenih za javni promet:

- 2 luke od osobitog (međunarodnog značaja za Republiku Hrvatsku) (luka Gruž – putnička luka i luka Ploče),
- 9 luka županijskog značaja (gradska luka Dubrovnik- putnička luka, luka Korčula- putnička luka, luka Trpanj- putnička luka, luka Vela Luka- putnička luka, luka Orebić- putnička luka, luka Orebić-putnička luka, luka Metković- teretna luka i luka Žrnovska Banja (Polačište)- putnička luka), i
- 76 luka lokalnog značaja.

Luka Dubrovnik i luka Ploče klasificirane su kao luke sveobuhvatne TEN-T mreže. Unutar luka međunarodnog gospodarskog značaja obavlja se privez kruzera, trajekata, svih linijskih plovila te plovila nautičara. S obzirom da je grad Dubrovnik jedno od najistaknutijih odredišta za kružna putovanja na Mediteranu, luka u Dubrovniku ističe se kao putnička luka u kojoj se najčešće odvija promet brodova na kružnim putovanja te pritom ostvaruje stalni rast putničkog prometa, stoga je i njezin razvoj usmjeren na prihvat brodova na kružnim putovanjima. Tijekom 2015. godine⁸⁸ u luci Dubrovnik zabilježen je promet od 621.533 putnika na kružnim putovanjima. Planirani razvoj luke

⁸⁵ Kroz razdoblje od 2013. do 2016. godine planirana je realizacija projekta Dubrovnik – Čilipi – brza cesta Dubrovnik (Osojnik) – Čilipi – Debeli Brijeg – za cijelu trasu izrađeno je idejno rješenje i studija o utjecaju na okoliš, a za dionicu: Plat – čvor Čilipi, duljine 11,5 km izrađen je idejni projekt te je u tijeku ishođenje lokacijske dozvole te izrada glavne projektne dokumentacije i ishođenje građevinskih dozvola (izvor: Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2013. do 2016. godine (NN 001/14)).

⁸⁶ Zahtjev za provođenjem postupka procjene utjecaja na okoliša obilaznice Janjine i obilaznice Potomja i Pijavičnog je odbijen jer je nužno rekonstrukciju DC414 sagledati u širem kontekstu uzevši u obzir da pojedinačni zahvati ne mogu biti odvojeni na način da se umanjí značajnost utjecaja ili da se ograniče dostupna varijantna rješenja.

⁸⁷ Pelješka cesta, obilaznica Janjine i obilaznica Potomja i Pijavičnog i obilaznica Orebića bile su dio planiranih ulaganja u izgradnju državnih cesta u razdoblju od 2013. do 2016. godine po projektima – IV. REKONSTRUKCIJA I UREĐENJA CESTA NA OTOCIMA (OTOČNI PROGRAM) U sklopu programa Betterment II po projektima za Dubrovačko-neretvansku županiju predviđene su dionice ceste D8 Živogošće – Ploče i D8 Čilipi – Karasovići. Planom ulaganja u županijske i lokalne ceste po županijama za 2013.-2016. za Dubrovačko-neretvansku županiju predviđeno je 120.641.000,00 kn (51.891.000,00 kn za investicijsko ulaganje i 68.750.000,00 kn u redovno održavanje) (izvor: Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2013. do 2016. godine (NN 001/14)).

⁸⁸ Izvor: <http://portdubrovnik.hr/statistika/>



Dubrovnik uključuje modernizaciju i rekonstrukciju putničkog terminala i proširenje objekata za trajektni promet (projekt modernizacije i rekonstrukcije lučke infrastrukture u luci Dubrovnik, odnosno projekt Batahovine I. i II.). Daljnje analize utvrdit će isplativost ovih mjera te će odrediti njihov prioritet uzimajući u obzir zahtjeve zaštite okoliša, stvarne potrebe te potencijal prema očekivanoj potražnji. Luka Ploče jedna je od glavnih strateških hrvatskih luka za prekrcaj gotovo svih roba u međunarodnom pomorskom prometu locirana na obali između Splita i Dubrovnika, kao vrata za budući Vc koridor. Luka je univerzalne namjene što znači da služi za prekrcaj gotovo svih vrsta tereta koji se pojavljuju u međunarodnom pomorskom prometu. Unutar same luke postoje područja specijalizirana za opsluživanje pojedinih vrsta tereta. Luka Ploče⁸⁹ danas raspolaže sa kompletnim lučkim prekrcajnim, skladišnim i svim pratećim lučkim uslugama za pružanje kvalitetnog pretovara generalnih tereta, kontejnerskog tereta, RO-RO prometa, suhog rasutog tereta i tekućih tereta. Luka u Pločama raspolaže i kapacitetima za prihvat putničkih plovila, kako onih u lokalnom prometu sa poluotokom Pelješcem tako i u međunarodnom prometu posebice sa Italijom. Lukom Ploče godišnje prolazi oko 2,5 milijuna tona tereta⁹⁰ (po čemu je Luka Ploče druga luka po količini pretovarenog tereta u Hrvatskoj, odmah iza Luke Rijeka) od čega se 22% dalje preveze željeznicom. Roba se uglavnom prevozi u smjeru unutrašnjosti, Bosne i Hercegovine i Srbije. Sastavni dio luke Ploče je i luka Metković koja se nalazi 20 km uzvodno na rijeci Neretvi. Specijalizirana je za prekrcaj cementa (silos), troske, te granuliranog kamena. Daljnji razvoj luke Ploče dijelom ovisi o razvoju njene povezanosti sa željeznicom te je daljnji razvoj željeznice u Bosni i Hercegovini od presudne važnosti za razvoj luke Ploče. U budućnosti je potrebno i otvaranje novih brzih brodskih veza.

Luke Korčula i Vela Luka su putničke luke u koje pristaju brodovi na redovnim dužobalnim i međunarodnim brodskim linijama. Luke Trpanj i Orebić su putničke luke iz kojih kreću trajektne veze Trpanj - Ploče i Orebić - Korčula koje su od presudne važnosti za povezivanje otoka Korčule i poluotoka Pelješca međusobno i sa širim okruženjem. Veza šireg okruženja s otokom Mljetom realizirana je preko Pelješca trajektnom linijom Prapratno- Sobra .

Zračni promet

Preko međunarodne zračne luke Dubrovnik (koja spada u sekundarne međunarodne zračne luke "4E" kategorije) Županija je na zadovoljavajući način povezana sa Zagrebom, s Europom i svijetom. Najbolji pokazatelj važnosti zračnog prometa u prometnom sustavu Županije je podatak da je preko zračne luke Dubrovnik u Čilipima u razdoblju prije 1990. dolazilo 62% turista od ukupnog broja turista u ovom području. Kroz zračnu luku Dubrovnik je u 2014. godini prošlo 1.693.934 putnika⁹¹. Gospodarstvo regije temelji se na turizmu jer je grad Dubrovnik jedna od najistaknutijih turističkih destinacija na Mediteranu. Zračna luka ima važnu ulogu za pristupačnost iz velikih udaljenosti.⁹² Glavni problem ove zračne luke su uska grla koja se stvaraju na vrhuncu sezone. (Grafički prikaz B-44)

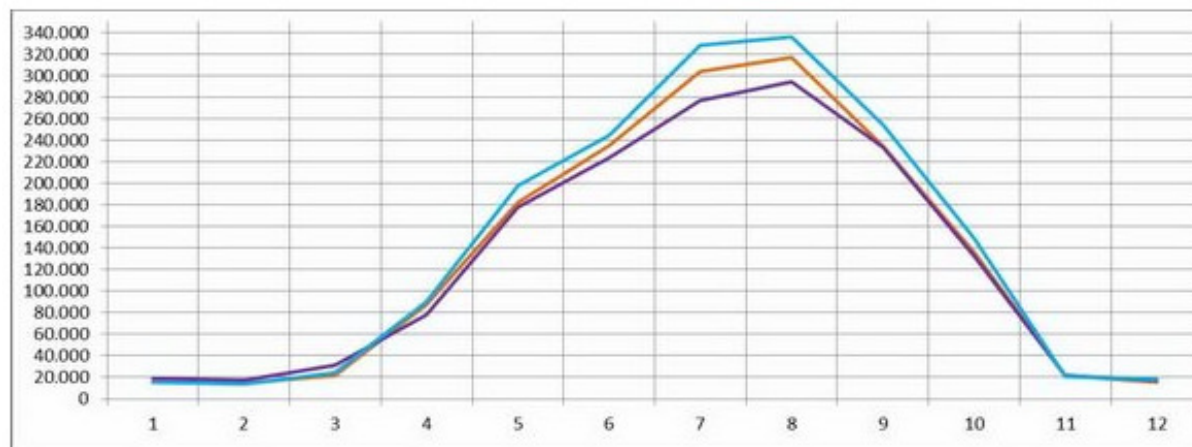
⁸⁹ Izvor: <http://www.ppa.hr/index.php/2014-04-21-11-37-40/lu%C4%8Dki-kapaciteti.html>.

⁹⁰ Ukupni godišnji pretovarni kapacitet luke Ploče procjenjuje se na više od 5 milijuna tona generalnih i rasutih tereta dok je ukupni kapacitet skladištenja tekućih tereta oko 600 000 tona (izvor: <http://www.mppi.hr/default.aspx?id=9732>).

⁹¹ Izvor: <http://www.airport-dubrovnik.hr/index.php/hr/2014-10-27-10-40-47/statistika>

⁹² Kako bi se zadržala pristupačnost Dubrovniku i okolnom području iz ostalih dijelova zemlje, uzimajući u obzir mogući scenarij ulaska Hrvatske u Schengenski prostor, potrebno je analizirati sve mogućnosti povezivanja imajući u vidu sve vidove prometa i funkcionalnosti. Jedan od načina rješavanja pristupačnosti na velike udaljenosti u srednjoročnom scenariju svakako je zračna luka Dubrovnik. Za zračnu luku Dubrovnik je tijekom 2014. proveden postupak procjene utjecaja na okoliš te je dobiveno Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš. Trenutno je u fazi izrada Glavnih projekata za ishođenje pojedinačnih građevinskih dozvola.





Grafički prikaz B-44: Raspodjela prometa putnika u Zračnoj luci Dubrovnik u razdoblju 2013-2015

(izvor: <http://www.airport-dubrovnik.hr/index.php/hr/2014-10-27-10-40-47/statistika>)

Strategijom prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2030. godine s obzirom na karakteristike i geografski položaj okolnog područja koje tvori enklavu, prepoznato je da je potrebno održavati i poboljšati prometne veze kako bi se osigurala dobra povezanost. Planirane mjere uključuju proširenje postojećih prometnih/infrastrukturnih kapaciteta u svrhu održavanja postojeće razine kvalitete usluga, smanjenje/uklanjanje uskih grla, sanaciju postojećih i izgradnju novih kolničkih konstrukcija i objekata koji su potrebni za sigurno i neometano poslovanje zračne luke, provedbu mjera za zaštitu okoliša, provedbu mjera za povećanje energetske učinkovitosti te nabavu potrebne opreme i uređaja.

Aerodrom Korčula- Vela Luka (a/d na vodi) ishodio je odobrenje za uporabu⁹³.

Na području Županije djelomice je uređen heliodrom na Lastovu, a u tijeku je određivanje lokacija za smještaj heliodroma na području Županije (Grad Dubrovnik, Općina Dubrovačko-primorje, dolina Neretve, poluotok Pelješac i Mljet⁹⁴). Heliiodromi će služiti ili za potrebe hitne medicinske pomoći ili će sa pratećom infrastrukturom i suprastrukturom biti u funkciji izdvojenih građevinskih područja (izvan naselja) ugostiteljsko-turističke namjene i golf igrališta, a čija će se točna lokacija i dimenzije utvrditi sukladno stručnim studijama, analizama i nadležnim tijelima.

Željeznički promet

Na području DNŽ postoji samo jedna željeznička pruga od Ploča preko Metkovića prema Sarajevu i dalje prema Srednjoj Europi. Spada u pruge I. reda i ima veliku važnost budući da predstavlja najbližu vezu Srednje Europe i Sredozemnog mora i zapravo jedini prirodni izlaz na more BiH. Na području DNŽ, ona prolazi područjem Gradova Ploča, Opuzena i Metkovića te Općine Kula Norinska. Planira se modernizacija pruge Ploče - Metković - Sarajevo - Osijek - Budimpešta na međunarodnom prometnom koridoru Vc. Predviđena je i mogućnost izgradnje brže duž-jadranske željeznice (iza 2020. g.) koja bi povezivala Malu Aziju sa Zapadnom Europom. Planiraju se dvije postaje u Dubrovačko-neretvanskoj županiji: u okviru šire zone Dubrovnik - Osojnik i u široj zoni Ploča⁹⁵.

⁹³ Izvor: http://www.ccaa.hr/download/documents/read/popis-operatora-aerodroma-koji-su-ishodili-odobrenje-za-uporabu-u-skladu-sa-clankom-74-zakona-o-zracnom-prometuona-o-zracnom-prometu_1931.

⁹⁴ Izvor: Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije (Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije 06/03, 03/05, 03/06, 07/10, 4/12-isp i 9/13).

⁹⁵ Izvor: <http://edubrovnik.org/infrastruktura.php>



Vodni promet

Područjem Gradova Ploče, Opuzen i Metković, te područjem Općine Kula Norinska protječe rijeka Neretva u dužini cca 20 km koja je cijelim tim putem plovna i to za brodove gaza do 4 m. Rijeka Neretva nije klasificirana niti u jednu klasu plovnog puta prema Pravilniku o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama (NN 77/11 i 66/14) i podacima Agencije za vodne putove (<http://vodniputovi.hr/plovidba/>).

B.16.2. ENERGETIKA

Elektroopskrba

Proizvodnja električne energije

Osnovni izvor električne energije DNŽ predstavlja iskorištavanje vodnog potencijala vodotoka, a glavni proizvođač električne energije je HE "Dubrovnik" (2 x 126 MW⁹⁶). Za proizvodnju električne energije koristi se vodni energetski potencijal kompenzacijskog bazena donjeg toka rijeke Trebišnjice. Prosječna godišnja proizvodnja je 1200 GWh električne energije. Predviđena je realizacija II. faze izgradnje HE "Dubrovnik"⁹⁷.

HE "Zavrelje" je hidroelektrana koja koristi vodni potencijal potoka Zavrelje, s instaliranom snagom hidroelektrane je 2,0 MW, i prosječnom godišnjom proizvodnjom od 3,6 GWh.

Bila je predviđena i izgradnja HE "Ombla, međutim cijeli projekt izgradnje HE Ombla je danas odbačen temeljem Rješenja o Glavnoj ocjeni prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (Klasa: UP/I 612-07/15-60/22, Urbroj: 517-07-1-2-15-28, od 17.7.2015.g.), kojim je zahvat ocijenjen kao neprihvatljiv. Dubrovačko Gradsko vijeće je, 18. svibnja 2015., jednoglasno prihvatilo Deklaraciju protiv projekta izgradnje HE Ombla.

Na području DNŽ nalazi se i rasklopno postrojenje RP 220 kV „Plat“. Nadalje, Programom izgradnje hidroelektrana (program MAHE) bila je planirana izgradnja male hidroelektrane (MAHE) "Konavle" koja bi energetski koristila protočne vode iz odvodnog tunela Konavoskog polja. Za navedenu MAHE proveden je postupak PUO i izdano Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš⁹⁸ ali se u međuvremenu odustalo od ovoga projekta.

Generalno je odrednica DNŽ da razvija obnovljive izvore energije – vjetroelektrane i solarne elektrane. Na području DNŽ nema solarnih elektrana dok je na jednoj lokaciji vjetroelektrana već u pogonu (Ponikve), na jednoj je u fazi izgradnje (Rudine), a za neke je započeo ili je već završio postupak procjene utjecaja na okoliš (Bila Ploča, Konavoska Brda, Mravinjac (Glave), Rujnica). Trenutno je u tijeku izrada *Plana korištenja obnovljivih izvora energije na području Dubrovačko-neretvanske županije* za koji se provodi i postupak strateške procjene utjecaja na okoliš, uključujući glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. Izrada ovog Plana i provedba postupka SPUO u završnoj je fazi- provedena je javna rasprava nakon koje su plan i strateška studija dorađeni te je u tijeku ishođenje Mišljenje MZOIE o provedenoj Glavnoj ocjeni i postupku SPUO. Po primitku pozitivnih mišljenja navedenog ministarstva i po donošenju ovog Plana, lokacije planiranih zahvata ugradit će se u ove izmjene i dopune Prostornog plana.

Prijenos i distribucija električne energije

⁹⁶ Izvor: <http://www.hep.hr/proizvodnja/osnovni/hidroelektrane/dubrovnik/default.aspx>

⁹⁷ II. faza izgradnje HE "Dubrovnik" predviđa instalaciju dviju dodatnih turbina sveukupne snage 300 MW ili ugradnju trećeg agregata

⁹⁸ Izvor: SPUO Plana korištenja OIE na području Dubrovačko-neretvanske županije



DNŽ je povezana u državni elektroenergetski sustav 110 kV vezama Makarska - Opuzen, Čapljina - Ston i tzv. otočnom vezom Zakučac - Brač - Hvar - Korčula - Ston. Zbog ograničenih prijenosnih mogućnosti elektroveza, opskrbljenost područja cijele DNŽ, posebno grada Dubrovnika, otoka Korčula, Mljeta i poluotoka Pelješca nije zadovoljavajuća. Područje Dubrovnika (Konavle, Cavtat, Dubrovnik, Elafiti, Dubrovačko primorje) se napaja električnom energijom iz transformatorske stanice 110/35/10 kV "Komolac", koja predstavlja jedinu spojnu točku s transformacijom 110/35 kV, a veza na elektroenergetski sustav ostvarena je dalekovodom 110 kV napona preko transformatorske stanice 110/35 kV "Ston" i 110 kV vezom s HE "Dubrovnik. Otoci Korčula, Lastovo, Mljet i poluotok Pelješac uključeni su u državnu elektroenergetsku mrežu preko otočnog dalekovoda DV 110 kV HE "Zakučac" - TS "Dugi Rat" - TS "Nerežišće" - TS "Starigrad" - TS "Blato" - TS "Ston" i dalekovoda DV 35 kV TS "Blato" - TS "Korčula" - TS "Zamošće" - TS "Pijavičino" - TS "Janjina" - TS "Ston". Problemi u opskrbi nastaju zbog lošeg stanja 35 kV dalekovoda Korčula – Orebić - Ston, ali i zbog nedostatnog broja 110 kV trafostanica. Područje Grada Metkovića i Opuzena sa susjednim općinama, Slivno, Zažablje i Kula Norinska opskrbljuje se elektroenergijom iz TS 110/35 kV "Opuzen", odnosno preko tri TS 35/10 kV "Opuzen", "Metković 1" i "Metković 2". Sustav zadovoljava sadašnje potrebe i zahtjeve u neposrednoj budućnosti. Područje Općine Pojezerje vezano je na elektromrežu preko TS 35/10 kV "Vrgorac", odnosno "Ploče". Elektroopkrbna mreža Grada Ploča zasniva se na 35 kV dalekovodu, koji od trafostanice 110/35 kV "Opuzen" dovodi električnu energiju do trafostanice 35/10 kV "Vranjak".

Plinoopskrba

Izgradnja magistralnog plinovoda Split- Ploče započela je 2011. godine. Izgradnja magistralnog plinovoda od Ploča do Dubrovnika te Prevlake omogućit će planirano spajanje RH, preko Crne Gore i Albanije, s plinovodnim sustavom TAP (Trans Adriatic Pipeline) te Jonsko – Jadranskim plinovodom (IAP). Za uvođenje plina do potrošača potrebno je izgraditi mrežu plinoopskrbe unutar naselja, pri čemu prednost imaju poslovni subjekti, kao veći potrošači, a nakon toga kućanstva.

B.16.3. INDUSTRIJA

Na području Dubrovačko-neretvanske županije daleko najveći udio u cjelokupnoj proizvodnji ima prerađivačka industrija⁹⁹. Na području Dubrovačko-neretvanske županije 2014. godine bilo je 7877 registriranih pravnih osoba¹⁰⁰. Na području Dubrovačko-neretvanske županije djeluje 260 industrijskih trgovačkih društava razvrstanih u širok spektar grana, uglavnom u skladu s ekološkim standardima turističkog razvoja. To je u prvom redu brodogradnja (koja slijedom bogate pomorske tradicije ostvaruje više od trećine ukupnih gospodarskih efekata industrijske djelatnosti), a slijede je proizvodnja kruha, peciva, svježe tjestenine i kolača, proizvodnja proizvoda od plastičnih masa, proizvodnja vina, proizvodnja opreme za distribuciju električne energije. Snaga i razvoj brodogradnje, koja se, uz osnovnu djelatnost gradnje i održavanja brodova, bavi i proizvodnjom brodske opreme i opreme za spašavanje ljudskih života na moru ovisit će i nadalje o potencijalima triju brodogradilišta: Lede d.o.o., Montmontaže – Greben d.o.o. i Radeža d.d. s područja otoka Korčule. Od proizvodnih tvrtki u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, kao obveznik ishođenja okolišne dozvole prepoznata je samo Tvornica ugljenografirnih i elektrokontaktnih proizvoda – TUP Dubrovnik¹⁰¹.

⁹⁹ Prema podacima dobivenima od Županijske komore (ŽK) Dubrovnik.

¹⁰⁰ Izvor: <http://www.dzs.hr/>.

¹⁰¹ Prema djelatnosti i kapacitetu u obveznike ishođenja okolišne dozvole ubrajaju se također i četiri veća odlagališta.



B.16.4. DJELATNOSTI

Turizam

Ugostiteljstvo i turizam su tradiciionalne i najvažnije gospodarske grane Županije. Važnost turizma proizlazi iz utjecaja na poslovanje subjekata u nizu drugih sektora, kao što su građevinarstvo, poslovanje nekretninama, usluge prijevoza, poljoprivreda itd. Bogata i priznata kulturno-povijesna baština, nedvojbeno privlačan i lijep krajolik i još uvijek izrazito čisto more razlozi su zašto je DNŽ oduvijek bila privlačna domaćim i inozemnim gostima. Ta okolnost dovela je do velike ekspanzije turističke ponude, pretežno smještajnog i ugostiteljskog dijela. Ukupni smještajni kapaciteti u DNŽ su u stalnom porastu. Gotovo 50 % smještajnih kapaciteta DNŽ odnose se na privatni smještaj. DNŽ najviše smještajnih kapaciteta ima u kategoriji s tri zvjezdice, ali je broj objekata s četiri i pet zvjezdica i postelja u njima sve veći. U razdoblju od deset godina udvostručio se broj dolazaka turista što se može ocijeniti kao vrlo dobar rezultat. Podaci o broju noćenja uglavnom su u skladu s kretanjem broja dolazaka. Nakon 2009. godine kada je zadnji put pao broj noćenja turista, počeo je opet rasti broj noćenja turista sa najvećim rastom u 2012 od 9% te u 2013. od 8%. Ti podaci pokazuju snagu dubrovačkog turizma i mogu se povezati s intenzivnim investiranjem u turizam u posljednjih desetak godina, koje je rezultiralo proširenjem turističke ponude i podizanjem njene kvalitete. Bogato povijesno naslijeđe, prirodne ljepote i kulturne manifestacije važni su čimbenici koji pridonose uspješnosti turizma Županije. Podaci Državnog zavoda za statistiku (DZS) potvrđuju kako su stari gradovi, a to se prvenstveno odnosi na Dubrovnik, osobito važan segment turističke ponude. Međutim, ima još prilično prostora za povećanje posjećenosti drugih turističkih znamenitosti i atrakcija.

Nautički turizam predstavlja značajan potencijal u ukupnoj turističkoj ponudi Županije kao i cijele jadranske Hrvatske. Prirodne ljepote Jadrana već su odavno prepoznate među nautičarima pa nautički turizam predstavlja jedan na najbrže rastućih segmenata ukupnog turizma. No interes nautičara nije praćen odgovarajućom razinom ulaganja u nautičku infrastrukturu, posebice u slučaju Županije. Prema podacima DZS-a za 2014. u Županiji se nalaze samo šest luka za nautički turizam, od kojih su četiri kategorizirane, i to dvije kao marine druge kategorije, jedna suha marina te jedno sidrište. Ukupan broj vezova je 714, što ne zadovoljava potrebe nautičara u sezoni. Prema broju vezova Županija znatno zaostaje za ostalim jadranskim županijama.

Važan segment turističke ponude zauzimaju obilasci posjetitelja s kružnih putovanja. U strukturi kružnih putovanja stranih brodova najviše stranih brodova na kružnim putovanjima prvi ulazak u teritorijalno more RH evidentiralo je u DNŽ (70,9 %). U četverogodišnjem razdoblju od 2011. do 2014. godine broj stranih brodova oscilirao je između 460 i 560. Najviše brodova, 553, uplovilo je 2013. u teritorijalno more RH na području DNŽ, dok je najmanji broj zabilježen 2014. godine (463). Broj putnika se kretao u rasponu od 700 do 950 tisuća. Godine 2013. zabilježen je rekordan broj putnika: 942 909. Drugi segment brodova su kabotažna kružna putovanja motornim jedrenjacima sa 400 uplovljavanja brodova i oko 48.000 putnika u 2014. godini. Prisutan je rastući trend broja brodova koji pružaju ovu uslugu kao i broj uplovljavanja, tako da je u periodu od 1. siječnja do 24. siječnja 2015. godine uplovilo 98 brodova više nego u istom periodu prethodne godine.

Turizam je značajan generator broja putnika u linijskom prometu, tako da je u periodu lipanj - kolovoz 2014. u linijskom brodskom prometu registrirano 55% putnika u odnosu na cijelu godinu.

Također, DNŽ razvija i druge selektivne oblike turizma kako bi unaprijedila turističke sadržaje i ponudu. Jedan od njih je i razvoj projekta golf igrališta koji su Županijski prostornim planom planirani kao ugostiteljsko-turistička namjena na dvije lokacije – Srđ i Gnjlje.

Pritisci na okoliš i problemi vezani uz turizam odnose se na:



- iscrpljivanje prirodnih resursa (zauzimanje prostora na kopnu i na moru na ekološki osjetljivim i pejzažno vrijednim dijelovima prostora, povećana potrošnja pitke vode i plodova mora, destrukcije izazvane požarima i drugo)
- vizualnu degradaciju prostora i ispusti u okoliš proizišli iz izgradnje na neodgovarajući i neprihvatljiv način, što uključuje i izgradnju marina (legalnih i nelegalnih) na ekološki najosjetljivijim dijelovima morske obale
- onečišćavanje voda i mora otpadnim vodama i ispuštima iz brodova
- neodgovarajuće razvijenu infrastrukturu zbrinjavanja otpada
- povećano onečišćavanje zraka i buka zbog povećavanja prometa
- oštećivanje prirodne i kulturne baštine zbog turističkih aktivnosti
- stvaranje monokulture i napuštanje tradicionalnih djelatnosti (poljoprivrede, ribarstva) praćeno koncentracijom stanovanja i aktivnosti u intenzivnim turističkim područjima
- nekontroliranu (i često nezakonitu) izgradnju vikend kuća koje zauzimaju velika područja namijenjena turizmu
- nestašicu pitke vode, osobito na otocima

Ribarstvo

Ribarstvo, ribogojstvo i prerada ribe tradicionalno su značajne djelatnosti u priobalnom i otočkom dijelu RH, pa tako i u DNŽ.

Ribolov

Stanje pridnenih naselja riba i rakova u Jadranskom moru može se opisati kao izrazito nepovoljno u zadnjih nekoliko godina. Razlog ovakvom stanju je posljedica niskog intenziteta novačenja velikog broja vrsta, među kojima su neke od gospodarski najvažnijih (kao npr. oslić, škamp, grdobina, arbun i sl.). U Jadranu preintenzivna eksploatacija dovela je do smanjenja matičnog „stocka“ koji u godinama nepovoljnih hidrografskih prilika rezultira izrazito lošim novačenjem, što je u konačnici dovelo do pada biomase kako mladih tako i odraslih primjeraka. Situacija je znatno nepovoljnija u ekstrateritorijalnim vodama Jadranskog mora u kojima je ribolovni napor najintenzivniji te gdje se nalaze i najvažnija rastilišta i mrjestilišta velikog broja gospodarski važnih pridnenih vrsta organizama. Većina indikatora koji opisuju stanje populacija i stanje zajednica ukazuje na veliki pad indeksa novačenja u zadnjim godinama, što će najvjerojatnije u dogledno vrijeme rezultirati dodatnim padom biomase juvenilnih i odraslih primjeraka (*izvor: Nacrt Studije Zaštite i korištenja ekosustava obalnog i morskog područja Hrvatske, 2015.*).

Za razliku od stanja pridnenih naselja riba, u razdoblju od 2000 do 2009 zabilježen je pozitivan trend kretanja biomase kod srdele i inćuna. Najvažniji pelagički resursi za ulov male plave ribe su rasprostranjeni u području otvorenog mora sjevernog i srednjeg Jadrana. Uzimajući u obzir da su srdela i inćun kratkoživuće vrste (spolno sazriju i počnu se razmnožavati već krajem prve godine života) i u stanju su podnijeti višu razinu iskorištavanja od dugoživućih vrsta, veličina njihovih naselja ovisi o razini ribolovnog pritiska, ali i o uspješnosti njihovog mriješćenja, preživljavanja ranih životnih stadija te godišnjem novačenju (obnovi) populacije. Stoga je kod gospodarenja ovim vrstama potrebno posvetiti pažnju zaštiti matičnog fonda neposredno prije i tijekom mriješćenja odgovarajućim lovostajem, osigurati nesmetan razvoj juvenilnih primjeraka u njihovim rastilištima te ne povećavati ribolovni napor. Pad indeksa biomase je također zabilježen i kod gospodarski manje važnih i nevažnih vrsta (IOR, 2012).

Sukladno predviđanjima, u 2014. godini je došlo do smanjenja ribolovne flote. Trend smanjenja broja, kapaciteta i snage ribolovne flote je očekivan s obzirom na početak otkupa brodova (i povlastica) koji više neće sudjelovati u ribolovu. Ipak ukupni ulov ribolovne flote ne odražava trend smanjenja broja



brodova. Ukupni ulov je povećan za 3515 tone u odnosu na 2013. godinu. Zabilježeno povećanje se uglavnom odnosi na ulov sitne plave ribe. Tijekom 2014. godine došlo je do dodatnog porasta ukupnog godišnjeg ulova u morskom ribarstvu u RH sa 75.269 tona u 2013. godini na 78.887 tona. Ono je prvenstveno posljedica rasta ulova plave ribe, dok ulov bijele ribe pokazuje blagi pad u zadnjim godinama. Ulov glavonožaca, hrskavičnjača i rakova nastavio je rasti.

U skladu s propisima o obavljanju gospodarskog ribolova, u priobalnom pojasu kočarenje je zabranjeno na udaljenosti manjoj od dvije morske milje od otoka Palagruža, Galijula, Lastovo, Lastovnjaci, Vrhovnjaci, Glavat, Kopište, Bijelac, Mljet, Vis, Barjak Mali, Barjak Veli, Ravnik, Budikovac, Paržan Veli, Paržan Mali, Greben, Sušac, Svetac, Biševo i Brusnik, unutar akvatorija od tri morske milje oko otoka Blitvenice, oko hridi Jabuka unutar akvatorija od tri morske milje, te unutar akvatorija od 12 morskih milja od subote 00:00 h do nedjelje 24:00 h. Obavljanje ribolova pridnenom kočom zabranjeno je u Neretvanskom kanalu, Malom moru i kanalu Mali Ston, unutar akvatorija do spojnice između rta Višnjica na kopnu i uvale Vela Prapatna na poluotoku Pelješcu te u Koločepskom kanalu (rt Petka – rt Bezdanj na otoku Koločepu – rt Čavalika na otoku Koločepu – rt Poluge na otoku Lopudu – Benešin rat na otoku Lopudu – rt Prtuša na otoku Šipanu – sjeverozapadni rt otoka Jakljana – rt Vratnik na poluotoku Pelješcu). U ostalim kanalima kočarenje je uglavnom ograničeno vremenski. U akvatoriju ušća Neretve zabranjen je lov pridnenim povlačnim alatima, a u akvatoriju Rijeke dubrovačke dozvoljen je samo ribolov vršama, udičarskim alatima i ostima.

Ribolov predstavlja jedan od najvažnijih antropogenih utjecaja na morske organizme, a očituje se kroz direktne i indirektne učinke na pojedine morske organizme, kao i na morski ekosustav u cijelosti. Direktni učinci ostvaruju se kroz izlov komercijalno važnih organizama s ciljem njihova zadržavanja (kao ulova) radi daljnje prodaje i konzumacije. Indirektni učinci odnose se na utjecaj u smislu prilova, odbačenog ulova i utjecaja na staništa.

Ulaskom Hrvatske u EU, na snagu je stupila Uredba vijeća (EZ) br.1967/2006 od 21. prosinca 2006. o mjerama upravljanja za održivo iskorištavanje ribolovnih resursa u Sredozemnom moru (Meditranska uredba) kojom se, među ostalim, zabranjuje ribolov povlačnim mrežama, dredžama, okružujućim mrežama plivaricama ili sličnim mrežama nad livadama morskih cvjetnica (posebno *Posidonia oceanica*), koraligenskim zajednicama i zajednicama vapnenačkih morskih algi (*mäerl*) te područjima ekološke mreže (Natura 2000) i zaštićenim područjima koja imaju za cilj očuvanje ovih staništa. Daljnji razvoj ovih mjera i njihova učinkovita provedba na terenu zahtijevat će usku suradnju između sektora ribarstva i sektora zaštite prirode, a koja je do sada izostajala (DZZP, 2014).

Marikultura, slatkovodna akvakultura

Uzgoj vodenih organizama u Hrvatskoj obuhvaća uzgoj u moru (marikultura) i u slatkim (kopnenim) vodama (slatkovodna akvakultura). S obzirom na veliko obalno područje i brojne otoke Dubrovačko-neretvanska županija ima odlične uvjete za razvoj marikulture. Lokacije postojeće marikulture i slatkovodne akvakulture su Sestrin (Rogotin), Bistrina (Malostonski zaljev), Sobra, Uvala Bezdića (Nakovana), Malostonski zaljev, Bjejeвица (Malostonski zaljev) i Brijesta – Drače (Malostonski zaljev).

Marikultura se razvija u tri osnovna proizvodna pravca: uzgoj bijele ribe, tuna i školjkaša. Bijela riba proizvodi se u zatvorenom i kontroliranom bio-tehnološkom ciklusu. U uzgoju bijele ribe dominiraju lubin i komarča te hama, zubatac, pagar i pic. U DNŽ (Malostonski zaljev) najveći je dio proizvodnje školjkaša u RH. Broj uzgajališta školjkaša (kamenica, dagnja) na području Županije je 160. S obzirom na tradicionalnu kvalitetu kamenice i ostalih vrsta školjkaša iz našeg dijela Jadrana postoji rastuća zainteresiranost domaćih i stranih poduzetnika za uzgoj, preradu i marketing. Količine proizvodnje školjaka variraju prema izvorima od 1.000 tona dagnji godišnje do 2.500 tona, a kamenica od 500.000 do milijun komada. Prema procjenama u Malostonskom zaljevu moglo bi se proizvoditi oko 8.000 tona školjkaša. Postoji mogućnost za uvođenje u proizvodnju više autohtonih vrsta iz ovog područja: brbavica, kunjka, prstac, bijela dagnja. Za 2014. godinu je zabilježen pad proizvodnje u sektoru uzgoja



školkjaša, gdje je proizvodnja umanjena za 1254 tone u odnosu na 2013. godinu, ali je s 746 tona ipak značajno veća od 330 tona uzgojenih kroz 2012. godinu (izvor: www.izor.hr).

U ovoj proizvodnji i nadalje ostaju određeni problemi kao što je zastarjela tradicionalna tehnologija uzgoja koja nije riješila problem obraštanja, zaštita mladi od predatora, mogućnosti preseljenja na izloženije lokacije, zaštita od bolesti i zagađenja, te nedostatna sredstva za istraživanja i uvođenje u proizvodnju više novih autohtonih vrsta. Jedan od nedostataka ove proizvodnje je u nepostojanju preradbenih kapaciteta. Danas ribarstvo nema onako veliku ulogu kakvu je imalo u daljnjoj i bližoj prošlosti, ali je nezamjenjivo kako u prehrani stanovništva, tako i u turističkoj ponudi. Propagiranjem zdravog načina prehrane, posebno one mediteranske, riba i plodovi mora dobiva sve više na značaju.

B.16.5. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE

Dosadašnja istraživanja ukazuju kako je RH kao cjelina ozbiljno svjetlosno onečišćena (izvor: Analiza stanja prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2008.–2012., DZZP, 2014). Područja koja još posjeduju prirodnu svjetlinu noćnog neba su malena i izolirana, uglavnom smještena na otvorenom Jadranskom moru, uključujući i nekoliko područja u Lici i Gorskom kotaru. Zakonski je svjetlosno onečišćenje u RH po prvi put regulirano Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja okoliša (NN 114/11) koji je stupio na snagu 1. siječnja 2012. Cilj Zakona je zaštitom okoliša od svjetlosnog onečišćenja osigurati cjelovito očuvanje kakvoće okoliša, očuvanje biološke i krajobrazne raznolikosti, racionalno korištenje prirodnih dobara i energije na najpovoljniji način za okoliš, kao osnovni uvjet zdravog života i temelj održivog razvitka. Međutim primjena i provedba ovog Zakona još je u začetku.

B.16.6. AKCIDENTNE SITUACIJE

Akcidenti i ekološke nesreće predstavljaju stvarnu ili potencijalnu opasnost s negativnim posljedicama po okoliš a mogu biti izazvani prirodnim djelovanjem, tehničko-tehnološkim djelovanjem (osobito proizvodnja, skladištenje, prerada, rukovanje, prijevoz, skupljanje i druge radnje s opasnim tvarima iz Priloga Seveso II Direktive EU) te ratnim djelovanjem i terorizmom i u najgorem slučaju mogu prerasti u katastrofe i velike nesreće.

Katastrofe i velike nesreće nastale djelovanjem prirodnih sila mogu se sagledati kao opasnosti i posljedice po stanovništvo, materijalna i kulturna dobra te okoliš i mogu se razvrstati prema uzroku nastajanja na slijedeće: poplave, potresi i ostali prirodni uzroci nastajanja uslijed suše, toplinski valovi, olujna ili orkanska nevremena i jaki vjetrovi, klizišta, tuča, snježne oborine, poledice i plimni valovi.

Prirodne opasnosti i prijetnje

Na području Dubrovačko-neretvanske županije tri su slivna područja koja svojim vodama mogu dovesti do nastanka poplave. To su: slivno područje rijeke „Matica“, koja može prouzročiti poplavu na području Općine Pojezerje i Grada Ploče, slivno područje rijeke „Neretva“, koja može prouzročiti poplave na području gradova Metković, Opuzen i Ploče i općina Kula Norinska, Zažablje i Slivno, te slivno područje rijeka Konavočica, Kopačica i Ljuta, koje mogu prouzročiti poplavu na dijelu Konavoskog polja u Općini Konavle.

Kao dio mediteransko-tranzicijskog pojasa gotovo čitavo područje Republike Hrvatske odlikuje se izraženom seizmičkom aktivnošću. To posebno vrijedi za priobalno područje i sjeverozapadni dio, a posebice za južnu Dalmaciju, gdje je i smještena Dubrovačko-neretvanska županija. Zona izrazite seizmičke aktivnosti proteže se južnom Dalmacijom sve do južno od Dubrovnika. U Jadranu je najnaplašenija i najmarkantnija grupacija seizmičkih aktivnosti u području južno od otoka Lastovo.

Elementarna nepogoda zbog suše za područje Dubrovačko-neretvanske županije proglašena je dva puta i to 2007. godine za područje Grada Metkovića i 2008. godine za područje Općine Vela Luka.



Elementarne nepogode nastale uslijed olujnih i orkanskih nevremena na području Dubrovačko-neretvanske županije zabilježene su 2004. godine za područje općina Ston i Vela Luka, 2005. godine za područje Općine Orebić, te 2006. godine za područje Općine Smokvica i područje grada Ploče.

Na području Dubrovačko neretvanske županije najizgledniji nastanak klizišta je uslijed potresa intenziteta iznad VIIIo MCS ljestvice.

Elementarne nepogode od tuče na području Dubrovačko-neretvanske županije proglašene su 2006. godine za Općinu Smokvicu i 2009. godine za Općinu Slivno, Grad Opuzen i Grad Metković.

Na području Dubrovačko-neretvanske županije mala je vjerojatnost od nastanka katastrofe ili velike nesreće uslijed snježnih oborina.

S obzirom na položaj i klimatske uvjete koji prevladavaju na području Dubrovačko-neretvanske županije, mala je opasnost od nastanka katastrofa ili velikih nesreća koje bi bile uzrokovane poledicom.

Na području Dubrovačko-neretvanske županije sva naseljena mjesta tik uz more potencijalno se ugrožena plimnim valom.

Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće

Sukladno Uredbi o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN br. 44/14) INA d.d. – Služba skladištenja, PJ UNP terminala, skladište Metković i Naftni terminali federacije d.o.o. Ploče spadaju u viši razred postrojenja zato što su na njihovom području prisutne opasne tvari u količinama iznad graničnih vrijednosti navedenih u propisima Priloga I.A, dijelova 1. i 2. u stupcu 3., odnosno iz propisa u Prilogu I.B stupcu 3. navedene Uredbe. Operater je dužan izraditi Unutarnji plan i Izvješće o sigurnosti, a Dubrovačko-neretvanska županija je za navedene operatere dužna izraditi Vanjski plan.

Promet opasnih tvari preko područja DNŽ dozvoljen je samo državnim cestama DC8, DC9, DC425 i D413 – čvorište Čeveljuša (D8) – Mali Prolog (D62)– čvorište Vrgorac, A1. Sigurnost cestovnog prijevoza opasnih tvari nije moguće staviti u vremensko-prostorni kontekst jer uvelike ovisi o stanju i kvaliteti vozila kojima se prevoze opasne tvari, kao i o ljudskom čimbeniku.

Akvatorijem Dubrovačko-neretvanske županije, naročito u ljetnim mjesecima, plovi velik broj plovila svih vrsta, od malih brodica i jedrilica do kruzera. Iz tog razloga postoji mogućnost nastanka prometne nesreće koja bi za posljedicu mogla imati stradavanje osoba te nastanak posljedica po morski okoliš kao i onečišćenost obalnog područja. Opasnost od iznenadnih onečišćenja mora prijeto od brodova koji prevoze različite vrste mineralnih ulja i druge opasne i štetne tvari, od industrije smještene na morskoj obali i od lučkog prometa. Glavna luka za prihvatanje opasnih tvari na području DNŽ je luka Ploče. Luka Ploče uvela je 2013. godine lučki informacijski sustav (PCS) kojim je omogućeno svim dionicima lučke zajednice razmjena elektroničkih poruka sa svim potrebnim podacima za prijavljivanje i kretanje tereta kroz luku bilo kojim oblikom prometa, čime se minimizira mogućnost akcidentnih situacija u luci.

U odnosu na razdoblje 2009.-2012. godina, od 2013. godine povećava se količina iskrcanog vodenog balasta u hrvatskom dijelu Jadranskog mora. Unatoč povećanoj količini iskrcanog vodenog balasta u 2013., odnosno 2014. godini u odnosi na razdoblje 2009.-2012. godina, ekološki status je zadovoljavajući.

Broj slučajeva onečišćenja mora i pomorskog dobra raste do 2010. godine, a nakon toga počinje naglo padati uslijed pojačanog inspekcijskog nadzora. Od 2011. godine broj slučajeva onečišćenja mora i pomorskog dobra s plovnih objekata je u padu, dok broj slučajeva onečišćenja mora s kopna i od nepoznatog počinitelja iz godine u godinu varira što se može povezati s trendom gospodarskih aktivnosti vezanih uz more. Trend je neprimjenjiv iz razloga što onečišćenje mora i pomorskog dobra, između ostalog, ovisi o uplovljavanju vrste i broja plovila u Jadransko more pod jurisdikcijom Republike Hrvatske te o gospodarskim aktivnostima na moru i u priobalju.



S obzirom na zabilježene zrakoplovne nesreće, postoji rizik od nastanka zrakoplovnih nesreća nad područjem DNŽ, s većom vjerojatnošću u blizini zračne luke. Posljedice zračne nesreće očituju se kroz stradavanje osoba¹⁰², te nastanak materijalne štete.

Željezničkom prugom od Ploča prema Metkoviću i dalje prema Bosni i Hercegovini dovoze se i odvoze sve vrste roba. Među svim robama koje se prevoze na ovakav način ubrajaju se i razne vrste opasnih tvari, naftnih derivata i antropogenih supstanci. S obzirom na blizinu rijeke Neretve, uz koju pruga prolazi postoji mogućnost nastanka akcidenta na ovom području.

Mada je u poslijeratnom periodu smanjen broj brodova koji plove Neretvom, a samim tim i količina i vrste tereta koji se prevoze, ne može se isključiti mogućnost nesreće. U obzir treba uzeti činjenicu da se riječnim putem mogu prevoziti sve vrste roba i tereta kao u slučaju željezničkog prometa ovim područjem, te da se pretovar tih roba vrši u luci Metković.

Na Neretvi su izgrađene hidrocentrale na području BiH s pripadajućim akumulacijskim jezerima: Jablanica, Grabovica, Salakovac i Mostar. Na pritoci Neretve, rijeci Rami, također je izgrađena hidrocentrala i stvoreno umjetno akumulacijsko jezero, te se i ova hidrocentrala ubraja u sastavni dio sustava hidrocentrala na rijeci Neretvi. Uslijed prirodne katastrofe (potresa) ili uslijed ratnih djelovanja može doći do pucanja hidroakumulacijskih brana, a samim tim i ispuštanja ogromnih količina vode akumuliranih u umjetnim jezerima. U slučaju ovakve nesreće ugroženi bi bili dijelovi područja gradova Metković, Opuzen i Ploče, te općina Zažablje, Kula Norinska i Slivno koja se nalaze na nižoj nadmorskoj visini tj. slijedeća naselja: Metković (poglavito desna strana), Vid, Prud, Glušci, Bijeli Vir, Kosa, Mlinište, Badžula, Kula Norinska, Matijevići, Momići, Podrujnica, Krvavac I Krvavac II., Opuzen, Podgradina, Vlaka, Pižinovac, Lovorje, Tuštevac, Mihalj, Lučina, TrnOtok, Trn, Blace, Desne, Banja, Šarić Struga, Rogotin i Stablina.

Za područje DNŽ izrađeni su dokumenti „Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća“, „Plan zaštite i spašavanja“, „Plan civilne zaštite“ te „Plan intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Dubrovačko-neretvanskoj županiji“. U slučaju potrebe primjenjuje se i Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08) odnosno Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11).

¹⁰² Najpoznatija nesreća je bila 03.04.1996. kada je američki zrakoplov Boeing 737 udario u brdo Velji Do kada je poginulo svih 34 putnika i članova posade.



C. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA PP DNŽ MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI

Područje obuhvata PP DNŽ je čitavo područje županije. Prilikom analize postojećeg stanja napravljeno je vrednovanje područja po pojedinoj sastavnici okoliša. Područja najveće vrijednosti ujedno su i najosjetljivija te se na tim područjima može potencijalno očekivati značajan utjecaj. U poglavlju B opisane su okolišne značajke područja DNŽ, a u poglavlju F kod analize mogućih utjecaja i u Dodatku Studije dan je i opis područja gdje se očekuje mogući utjecaj provedbe Plana.



D. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI

Radi bolje preglednosti, postojeći okolišni problemi opisani su za svaku pojedinu sastavnicu okoliša u poglavlju B.



E. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA KOJI SE ODOSE NA PP DNŽ

U nastavku je analiziran odnos PP DNŽ s ciljevima zaštite okoliša uspostavljenih po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma.a



Tablica B.16-1: Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma koji se odnose na PP DNŽ

KONVENCIJA/PROTOKOL/SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
<p>Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Rio de Janeiro 1992.). Objavljena je u NN-MU 01/92, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 7. srpnja 1996.</p> <p>Kyoto protokol uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime. Republika Hrvatska ratificirala je Protokol 1999. Zakonom o potvrđivanju Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime NN-MU 5/07.</p>	<p>Temeljni cilj Konvencije je „...postići stabilizaciju koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi na razinu koja će spriječiti opasno antropogeno djelovanje na klimatski sustav. Ta razina treba se ostvariti u vremenskom okviru dovoljno dugom da omogući ekosustavu da se prilagodi na klimatske promjene da se ne ugrozi proizvodnja hrane te da se omogući nastavak ekonomskog razvoja na održiv način“.</p> <p>Cilj Kyoto Protokola je smanjenje emisije stakleničkih plinova u industrijaliziranim zemljama za oko 5,2 posto u odnosu na razine iz 1990-ih godina u razdoblju od 2008. do 2012. godine.</p>	<p>Na prostoru DNŽ ne planiraju se industrijske zone koje bi onemogućile postizanje ovih ciljeva (koji su zadani za državnu razinu).</p> <p>Planiranjem elektrana na obnovljive izvore energije PP DNŽ doprinosi smanjenju stakleničkih plinova.</p>
<p>Konvencija o biološkoj raznolikosti (Rio de Janeiro, 1992.). Republika Hrvatska potvrdila je Konvenciju 1996. godine. Objavljena je u NN – MU br. 6/06.</p> <p>U okviru ove Konvencije potpisan je i Protokol o biološkoj sigurnosti (Kartagenski protokol) (NN-MU 07/02)</p>	<p>Osnovni ciljevi Konvencije su osigurati:</p> <ul style="list-style-type: none"> → očuvanje sveukupne biološke raznolikosti, → održivo korištenje prirodnih dobara, na dobrobit sadašnjih i budućih naraštaja, → integriranje mjera zaštite i održivog korištenja prirode u sve relevantne sektore. 	<p>PP DNŽ doprinosi ostvarenju ciljeva određenih ovom Konvencijom kroz integriranje mjera zaštite i održivog korištenja prirode u sektor prostornog planiranja te održivo korištenje prirodnih dobara. Jedan od vida doprinosa je i provođenje SPUO te integriranje mjera predloženih u ovom postupku u prostorni plan.</p>
<p>Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) (Bern, 1979., stupila na snagu 1982.). Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen u travnju 2000. (NN 66/2000.).</p>	<p>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 1.000 divljih životinjskih vrsta.</p>	<p>Planiranjem aktivnosti u prostoru, PP DNŽ može doprinijeti ostvarenju cilja očuvanja divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih prirodnih staništa.</p>
<p>Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija) (Bonn, 1979, stupila na snagu 1985). Zakon o potvrđivanju Konvencije donešen u svibnju 2000 (NN - MU 67 2000).</p> <p>U okviru ove Konvencije potpisani su sporazumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Sporazum o zaštiti kitova (Cetacea) u Crnom moru, Sredozemnom moru i susjednom Atlanskom području (ACCOBAMS) (NN-MU 06/00) 	<p>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.</p>	<p>Planiranjem aktivnosti u prostoru PP DNŽ može doprinijeti ostvarenju cilja očuvanja migratornih divljih životinja vrsta. To se posebno odnosi na ptice močvarice koje na svom migratornom putu koriste područje delte Neretve i ostala područja..</p>



KONVENCIJA/PROTOKOL/SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
→Sporazum o zaštiti europskih populacija šišmiša (EUOBATS) (NN-MU 06/00) →Sporazum o zaštiti afričko-euroazijskih migratornih ptica močvarica (AEWA) (NN-MU 06/00)		
Konvencija o močvarama (Ramsarska konvencija, 1971.). Hrvatska je, na vlastiti zahtjev, postala punopravna članica Konvencije u lipnju 1991. Odredbe Konvencije implementirane su u Nacionalnoj strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NN 143/2008).	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".	Na području DNŽ u Ramsarski popis uvršteno je područje delta Neretve.
Konvencija o europskim krajobrazima (Firenca 2000.). Objavljena je u NN - MU 12/02., stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. ožujka 2004., a taj je datum objavljen u NN-MU 11/04. Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen je u rujnu 2002. godine (NN - MU 12/2002).	Konvencija ima za ciljeve promicanje zaštite krajobraza, upravljanje i planiranje te organiziranje europske suradnje o pitanjima krajobraza	PP DNŽ prepoznata su područja koja su zaštićena i/ili se planiraju zaštititi u kategoriji značajnog krajobraza te na taj način doprinosi promicanju zaštite krajobraza. Također, Prostornim planom napravljena je krajobrazna studija temeljem koje su u odredbe uvrštene mjere zaštite krajobraza.
Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (NN-MU 12/93). Usvojena: PARIZ, 1972. Republika Hrvatska stranka je Konvencije na temelju notifikacije o sukcesiji od 8. listopada 1991. Konvencija je u odnosu na RH stupila na snagu 8. listopada 1991. Konvencija Vijeća Europe o zaštiti arhitektonskog blaga Europe (NN-MU 6/94) Zakon o ratifikaciji Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine (revidirana) Valetta, 1992. (NN-MU 4/04 i 9/04 objava) Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Vijeća Europe o vrijednosti kulturne baštine za društvo (NN MU 5/07)	Osnovni ciljevi konvencije o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine 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; U slučaju potrebe, pružanje žurne pomoći područjima Svjetske baštine koja se nalaze u neposrednoj opasnosti. Ostali ciljevi su: Jačanje javne svijesti; Poticanje sudjelovanja lokalnih zajednica na očuvanje njihove kulturne i prirodne baštine; Ostvarivanje međunarodne suradnje u očuvanju kulturne i prirodne baštine.	Planiranjem aktivnosti na način da se očuva kulturna i prirodna baština na prostoru DNŽ, PP DNŽ-om se doprinosi ostvarenju cilja. U PP DNŽ-u dan je popis kulturnih i prirodnih dobara na području županije te uvjeti korištenja i mjere njihove zaštite. Dodatno se tome doprinosi kroz provođenje postupka SPUO.



F. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ

Planom su određene postojeće i planirane zone pojedinih namjena, kao i postojeći i planirani koridori linijskih zahvata. Osim osnovne podijele na postojeće i planirano, planom su određene i zone i koridori kao trase i lokacije u istraživanju. Ovo se posebno odnosi na alternativne koridore cestovnih prometnica i na lokacije u istraživanju za turističke zone. Prilikom procjene utjecaja analizirale su se sve trase i predloženi koridori te je po potrebi predložena povoljnija varijanta u odnosu na mogući utjecaj za pojedinu sastavnicu okoliša.

Prilikom procjene nisu se analizirali zahvati za koje je prethodno izvršena procjena utjecaja na okoliša, odnosno za koje su provedeni postupci procjene utjecaja na okoliš (za pojedine zahvate) ili postupci strateške procjene utjecaja na okoliš (za planove i programe), uključujući i postupke Glavne ocjene. Ovo se prvenstveno odnosi na:

Zahvat	Postupak	Faza provedbe postupka
Proširenje ACI marine u Komolcu Čvor Karamatići i odmorište PUO Pećine na postojećoj DC AC-Ploče Korekcija i prekategoricizacija cesta u Gradu Dubrovniku i Općinama Dubrovačko primorje i Župa Dubrovačka (zbog usklađivanja odstupanja do kojih je došlo pri izradi projektne dokumentacije za županijske i lokalne ceste u odnosu na PPDNŽu na PPDN, te je županijska uprava za ceste (ŽUC) predložila uvrštenje izmjena pojedinih trasa.	Za 1. Ciljane izmjene i dopune PP DNŽ proveden je postupak Ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš, koji je započeo donošenjem Odluke 20.11.2012.g. Prethodno je u listopadu 2012.g. MZOIP- Uprava za zaštitu prirode dala mišljenje da je za iste potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. U veljači 2012.g. donesena je Odluka da za predmetne 1. CID PPDNŽ nije potrebno provoditi postupak SPUO. Ipak, za predmetne 1. CID analizirani su potencijalni utjecaji na ekološku mrežu u elaboratu Glavne ocjene. Iako nije proveden službeni postupak Glavne ocjene već je samo izrađen elaborat, MZOIP, Uprava za zaštitu prirode dala je prethodnu suglasnost na nacrt konačnog prijedloga 1. CID PPDNŽ, gdje je obrazloženo da su uvidom u Elaborat glavne ocjene suglasni s mjerama koje su ugrađene u Plan (KLASA: 612-07/12-57/46, URBROJ: 517-07-2-2-13-8 od 16. travnja 2013.g.)	Postupak je završen
Povećanje kapaciteta izvan naselja T2 Bili dvori, Općina Orebić (s 500 na 720 kreveta) Povećanje kapaciteta planirane LNT u Lovištu, Općina Orebić Premještanje sportsko rekreacijske zone golfa (R1*), zone u istraživanju s lokacije Lisačke Rudine na lokaciju Sestrice u Općini Dubrovačko primorje Promjena statusa LNT u Općini Lumbarda (iz planiranog u postojeće) Ukidanje EP AGK Humac, Općina Lumbarda Premještanje potencijalne zone VE Bađula sa lokacije Čukovica na lokaciju Maala Žaba u O. Zažablje te povećanje obuhvata		
Ukidanje izdvojenih GP (izvan naselja) UGT namjene: lokalitet Vučina (naselja Žuljana)- T2, 210 ha, 50 kreveta i lokaliteta Sutvdiđ (naselje Dubrava- T3, 3 ha, 300 kreveta) Planiranje izdvojenih GP (izvan naselja) UGT namjene na području naselja Duba Stonska: lokalitet: Zjat sjever- T1, 4 ha, 250 kreveta i Zjat istok- T2, 9 ha, 300 kreveta Zona Bjejevica – predložena SPUO u zamjenu za Zjat-istok	SPUO za 2. CID PPDNŽ	Postupak je završen
Pelješki most s pristupnim cestama	PUO	Postupak je završen



Zahvat	Postupak	Faza provedbe postupka
HE Ombla – zahvat nije prihvatljiv (nije u planu)	PUO (Temeljem rješenja o neprihvatljivosti zahvata- zahvat se ne planira ovim Planom)	Postupak je završen
Golf na Srđu	PUO	
Golf Bila Ploča	PUO (Temeljem rješenja o neprihvatljivosti zahvata- zahvat se ne planira ovim Planom)	Postupak je završen
DV 220 Plat- Nova Sela	PUO	Postupak je završen
Cesta Sparagovići- Doli	PUO	Postupak je završen
Magistralni plinovod	PUO	Postupak je završen
Vjetroelektrane i solarne elektrane	SPUO za Plan korištenja obnovljivih izvora energije	Postupak je u tijeku (U PPDNŽ će se uvrstiti lokacije iz Plana nakon dobivenog pozitivnog Mišljenja MZOIE o provedenim postupcima Glavne ocjene i SPUO, te nakon donošenja Plana)
Marikultura na području Malostonskog zaljeva i Malog mora	PUO	
Regulacijske i zaštitne vodne građevine i građevine za melioracije	SPUO o vjerojatno značajnom utjecaju na okoliš Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje 2013. – 2017	Postupak je završen

Također, provedena je strateška procjena za Županijsku razvojnu strategiju DNŽ koja daje okvir za planiranje aktivnosti unutar područja DNŽ, međutim ne određuje konkretne lokacije pojedinih aktivnosti.

U tijeku je izrada Master plana prometa i provedba postupka SPUO za isti, a koji bi trebao dati okvir za razvoj prometne infrastrukture na širem području, uključujući područje DNŽ.

Metodologija procjene utjecaja

Na temelju analize postojećeg stanja i prepoznatih pritisaka određeni su okolišni ciljevi za pojedine sastavnice okoliša te je izvršeno vrednovanje područja županije na osnovu kojih su napravljene karte. U Dodatku studije dan je pregled kriterija koji su se koristili za pojedinu sastavnicu okoliša. S obzirom na to da je za potrebe izrade Plana prethodno izrađena Krajobrazna studija koja je također vrednovala prostor županije, kriteriji za krajobraz preuzeti su iz iste.

Prilikom analize mogućih utjecaja, za svaku sastavnicu okoliša, vršilo se preklapanje zahvata s kartom vrednovanja kako bi se GIS analizom prepoznali potencijalna konfliktna područja. Također, uzele su se u obzir i odredbe plana i uvjeti gradnje i realizacije pojedinih aktivnosti te se izvršila provjera jesu li pojedini zahvati locirani na način da su u koliziji s odredbama za provođenje. S obzirom na velik broj planiranih aktivnosti, a s ciljem da se procjena utjecaja fokusira na najznačajnije utjecaje, karte vrednovanja poslužile su kako bi se izdvojila vrijedna područja u kojima je potreban poseban oprez prilikom planiranja i projektiranja pojedinih aktivnosti i zahvata. S obzirom na to da se Plan radi u mjerilu 1:100.000 i da lokacije nisu precizno određene, a koridori prometnica i drugih linijskih zahvata su relativno široki, bilo je bitno prepoznati kakvi se konflikti mogu očekivati u pojedinim područjima kako bi to predstavljalo ulazni podatak u sljedećim koracima realizacije pojedinih zahvata, odnosno od samog početka usmjerilo projektiranje i točno određivanje trasa i lokacija na način da budu u najvećoj mogućoj mjeri prihvatljivi za okoliš. Za svako izdvojeno područje analizirani su i mogući kumulativni utjecaji realizacije svih planiranih zahvata na tom području.



S obzirom na to da svaka sastavnica okoliša ima svoje specifičnosti, pristup sagledavanja mogućih utjecaja se u najvećoj mogućoj mjeri ujednačio, s iznimkom da se utjecaj na šume, tlo i lovstvo sagledavao na razini županije, u smislu mogućeg kumulativnog utjecaja na pojedine kategorije šuma, tla i lovišta. Utjecaj na more se sagledavao u dijelu utjecaja na vode (priobalna vodna tijela) u vidu mogućeg utjecaja na ekološko i hidromorfološko stanje te u dijelu bioraznolikosti i zaštićenih područja u vidu mogućih utjecaja na stanje morskih zajednica. Za očuvanje kvalitete zraka prikazani su okolišni ciljevi međutim detaljna analiza se vršila u dijelu koje obrađuje zdravlje ljudi. Svi grafički prikazi u studiji su shematski kako bi se dobio pregled aktivnosti u odnosu na vrijednosne kategorije pojedinih sastavnica okoliša, na način da su oznake pojedinih zahvata prilagođene prikazu u planu, a svi zahvati prikazani su u Planu.

Kao posebna kategorija navode se **šumska zemljišta prenamijenjena u poljoprivredne posebnim Odlukama Vlade RH o osnivanju služnosti na šumskom zemljištu u vlasništvu RH radi podizanja višegodišnjih nasada**. Ova područja razmatraju se u sklopu analize mogućih utjecaja, iako se zapravo NIJE RIJEČ O PLANSKOJ KATEGORIJ, odnosno ne radi se o namjeni prostora koja se određuje prostornim planom te se NE prikazuje u kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina. Ove površine prikazane su u kartografskom prikazu 3.3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora- Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite, kao ugrožena područja za koja je potrebna zaštita.

Iako se ne radi o planskoj kategoriji, uvidom u površine koje se planiraju prenamijeniti zaključeno je da se radi o značajnim površinama šumskog zemljišta (Grafički prikaz F-1), od kojih se neke nalaze unutar područja ekološke mreže gdje su ciljna staništa upravo šumska staništa u raznim stadijima progradacije ili degradacije, unutar područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode (npr. područja unutar granica posebnog rezervata Malostonski zaljev i Malo more), u područjima iznimne krajobrazne vrijednosti, unutar vrijednih kulturnih područja i drugim područjima gdje su mogući konflikti.

Iz tog razloga smatralo se potrebnim analizirati i navedena područja u odnosu na pojedine sastavnice okoliša kako bi se ukazalo na ovu bitnu problematiku na području Dubrovačko- neretvanske županije budući da još uvijek postoji velik dio površina koje nisu privedene planiranoj namjeni (višegodišnji nasadi) iako je prema Uredbi o postupku i mjerilima za osnivanje služnosti u šumi ili na šumskom zemljištu u vlasništvu RH radi podizanja višegodišnjih nasada (NN 104/2006 i NN 121/2008¹⁰³) to bilo potrebno izvršiti u roku od 2 godine od dana uvođenja ovlaštenika prava služnosti u posjed. Također, za dio površina je tijekom analize mogućih utjecaja ustanovljeno da se prenamjena planira na obraslim šumskim područjima koje ne predstavljaju početne ili degradacijske stadije šumskih sastojina te se smatralo bitnim na to upozoriti.

Ovdje se mora jasno naglasiti još jednom da, budući da se ne radi o planskoj kategoriji, ovom strateškom studijom nisu mogle biti predložene mjere sprječavanja i/ili ublažavanja mogućih utjecaja koje bi se prostornim planom mogle uzeti u obzir već je namjera bila ukazati na mogući značajan utjecaj i na potencijalne konfliktne lokacije kako bi se poduzele aktivnosti na drugim, adekvatnim, razinama koje bi se prvenstveno odnosile na revizije pojedinih Odluka Vlade RH, posebno .

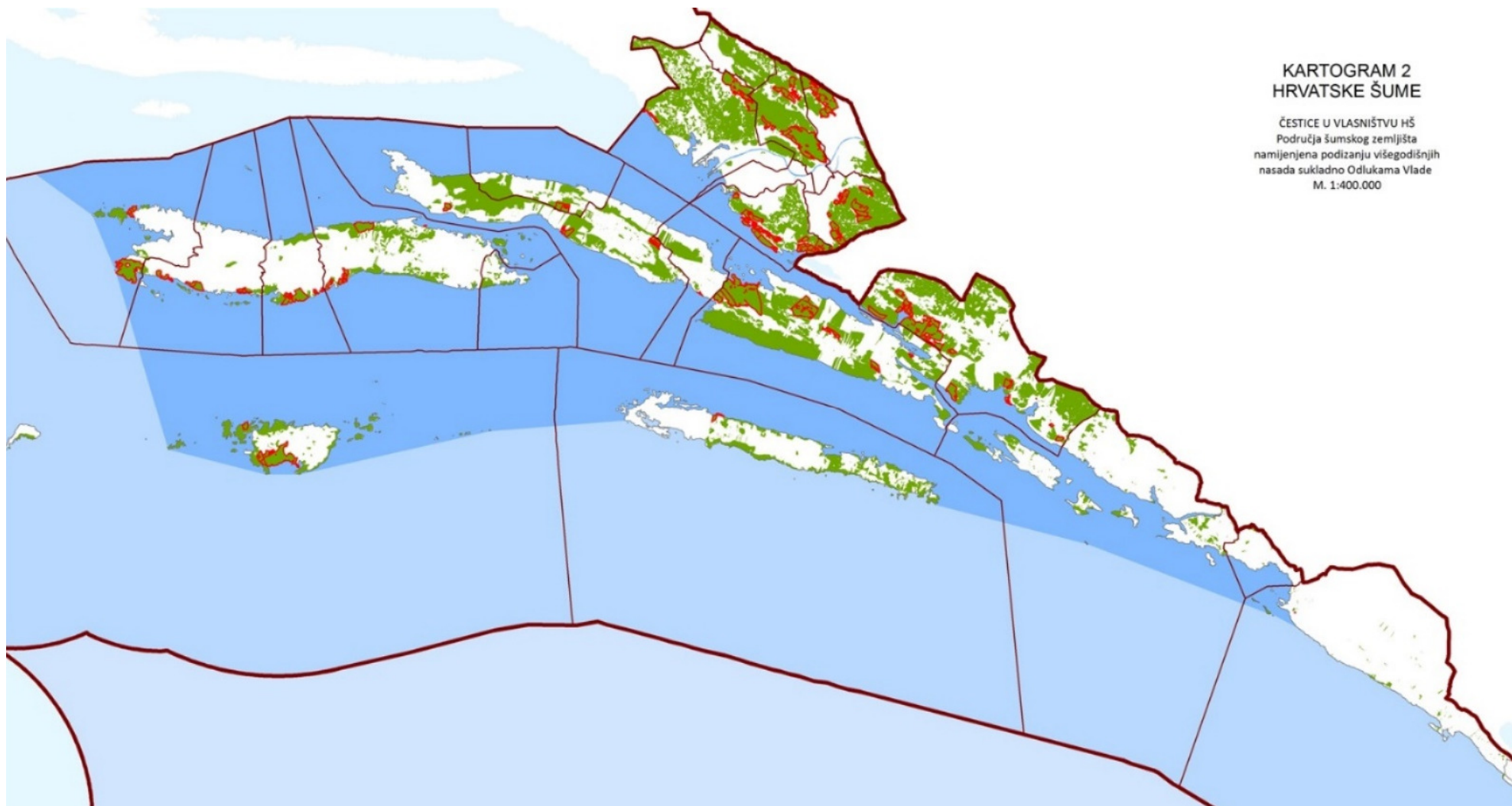
Odredbom 166 (121a) Plana određeno je da se ove- poljoprivredne površine ne smiju prenamjenjivati u građevinsko područje te da se ne smije planirati gradnja: • ako to nije planirano PPDNŽ ili PPU/O, • unutar prostora ograničenja ZOP-a (POG), • unutar područja osobito vrijednog krajobrazna i zaštićenih i predloženih za zaštitu dijelova prirode, • u područjima visokih šuma, te • na područjima izloženih vizurama vrijednog krajolika, te s mora i zaštićenih kulturno-povijesnih cjelina, na vrhovima brda, istaknutim reljefnim uzvisinama. Iako se ova odredba smatra pozitivnom u smislu sprječavanja

¹⁰³ Navode se obje Uredbe (iako je Uredbom iz 2008.g., ona iz 2006.g. prestala važiti) iz razloga što je dio Odluka donesen prema staroj, a dio prema novoj Uredbi. Izmjena i dopuna Zakona o šumama iz 2014.g. obje uredbe stavljane su van snage, a površine određene Odlukama izdvojene su iz šumskogospodarskog područja RH i u nadležnosti su Agencije za poljoprivredno zemljište.



izgradnje na voim područjima, smatra se da na pojedinim područjima sama aktivnost prenamjene može dovesti do značajnih utjecaja uslijed gubitka staništa bitnih za očuvanje bioraznolikosti, degradacije vrijednih prirodnih i kulturnih krajobraza izdvojenih kao bitnih za očuvanje temeljem izrađene Krajobrazne osnove (kao podloge za izradu Izmjena i dopuna Plana) i očuvanja ciljnih staništa i vrsta pojedinih područja EM.





Grafički prikaz F-1: Područja prenamjene šumskog zemljišta u višegodišnje nasade temeljem Odluka Vlade RH (zeleno: šume i šumsko zemljište; crveno: granice područja prenamjene)

Izvor: Izmjene i dopune PP DNŽ



Detaljan pregled mogućih utjecaja provedbe PPDNŽ po pojedinim sastavnicama okoliša dan je u Dodatku strateške studije, dok su u nastavku opisani samo glavni zaključci provedene procjene iz Dodatka. Prilikom procjene utjecaja na okoliš, koristile su se sljedeće ocjene:

Oznaka	Obrazloženje
	Moguć značajan negativan utjecaj
	Moguć umjereni negativan utjecaj
	Utjecaj je zanemariv ili se ne očekuje
	Moguć umjereni pozitivan utjecaj
	Moguć značajan pozitivan utjecaj
DIR/ INDIR	Direktan/ Indirektan
ST/ POV/ PRI	Stalan/ Povremen/ Privremen
KR/ SR/ DR	Kratkoročan/ Srednjeročan/ Dugoročan
LOK/ REG	Lokalan / Regionalan
(?)	Značaj utjecaja ne može se sa sigurnošću procijeniti zbog nedostatka podataka o stanju okoliša, zbog nedostatka podataka o planiranoj aktivnosti ili iz drugih razloga.

F.1. KRAJOBRAZ

Na temelju analize postojećeg stanja i postojećih problema te okolišnih ciljeva iz važećeg PPDNŽ određeni su sljedeći opći okolišni ciljevi koje je potrebno postići primjenom mjera zaštite okoliša iz strateške procjene utjecaja na okoliš:

KR-1: Očuvati i zaštititi iznimno vrijedna krajobrazna područja.

KR-2: Očuvati identitet ruralnog krajobraza uz poticanje tradicionalnog korištenja prostora.

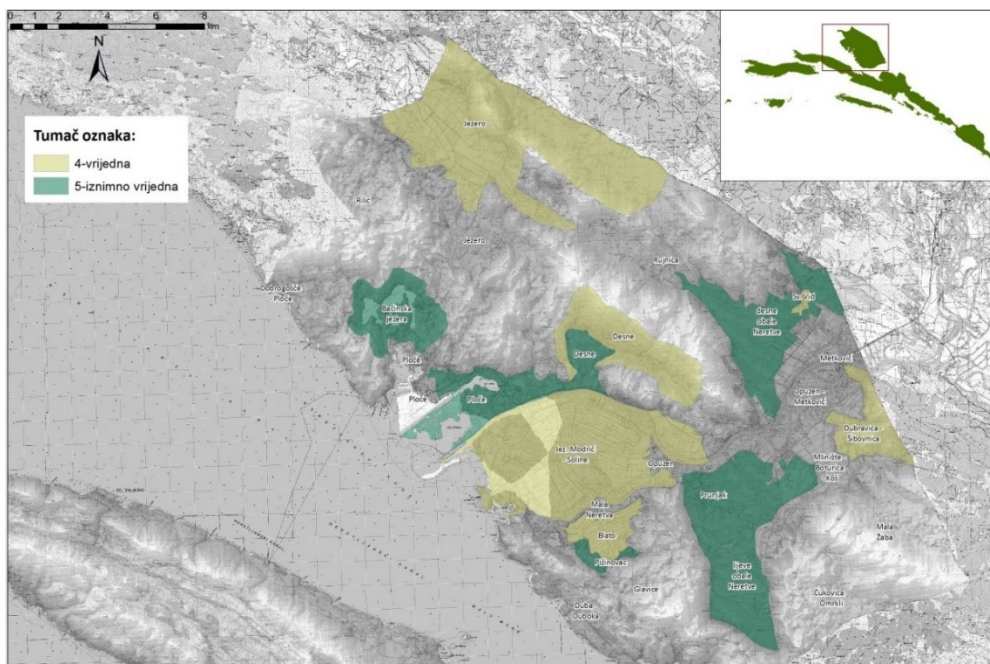
KR-3: Očuvati i poboljšati sliku grada Dubrovnika kroz zaštitu perspektivne vizure iz različitih smjerova pristupa.

Vrednovanje tipova/područja

U opisu postojećeg stanja- krajobraza prikazana je pregledna karta vrednovanja krajobraznih područja čitave DNŽ. S obzirom da je cilj vrednovanja da se lociranje svih onih zahvata, koji mogu narušiti krajobrazne značajke, prioritarno usmjeravaju na područja manje krajobrazne vrijednosti, u nastavku su prikazana najvrednija i vrlo vrijedna područja pojedinih krajobraznih regija koja su izdvojena kao područja za koje je napravljena analiza mogućih utjecaja. Opis vrijednosnih kategorija dan je u Dodatku studije- Kriteriji za vrednovanje područja.



DONJA NERETVA



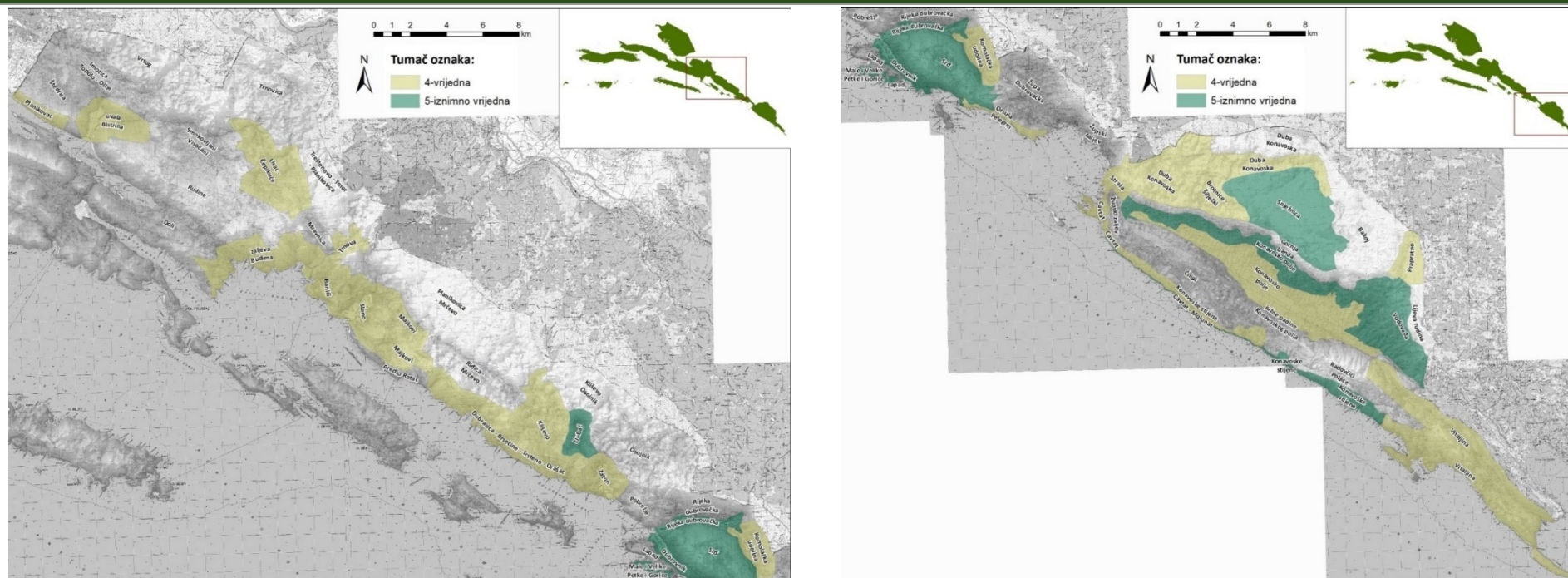
Ukupna površina najvrjednijih područja je 6.003 ha ili 14% od ukupne površine krajobrazne regije Neretva koja iznosi 41.196 ha.

Ukupna površina vrijednih područja je 9.568 ha ili 23% od ukupne površine krajobrazne regije Neretva koja iznosi 41.196 ha.

U sklopu područja Desne nalazi se značajni krajobraz Modro oko i jezero Desne (333,8 ha), a u sklopu područja Dubravica - Šibovnica (121,7 ha) nalazi se značajni krajobraz Predolac-Šibenica.



OBALNO PODRUČJE SREDNJE I JUŽNE DALMACIJE-PRIOBALJE JUŽNE DALMACIJE



Ukupna površina vrijednih područja je 17.765 ha ili 32 % od ukupne površine krajobrazne regije Priobalje Južne Dalmacije koja iznosi 55.311 ha.

U sklopu područje Konavoska polja i Gornja Banda nalazi se značajni krajobraz Konavoski Dvori (519,4 ha), a u sklopu područja Rijeka dubrovačka nalazi se značajni krajobraz Rijeka dubrovačka (127,3 ha).

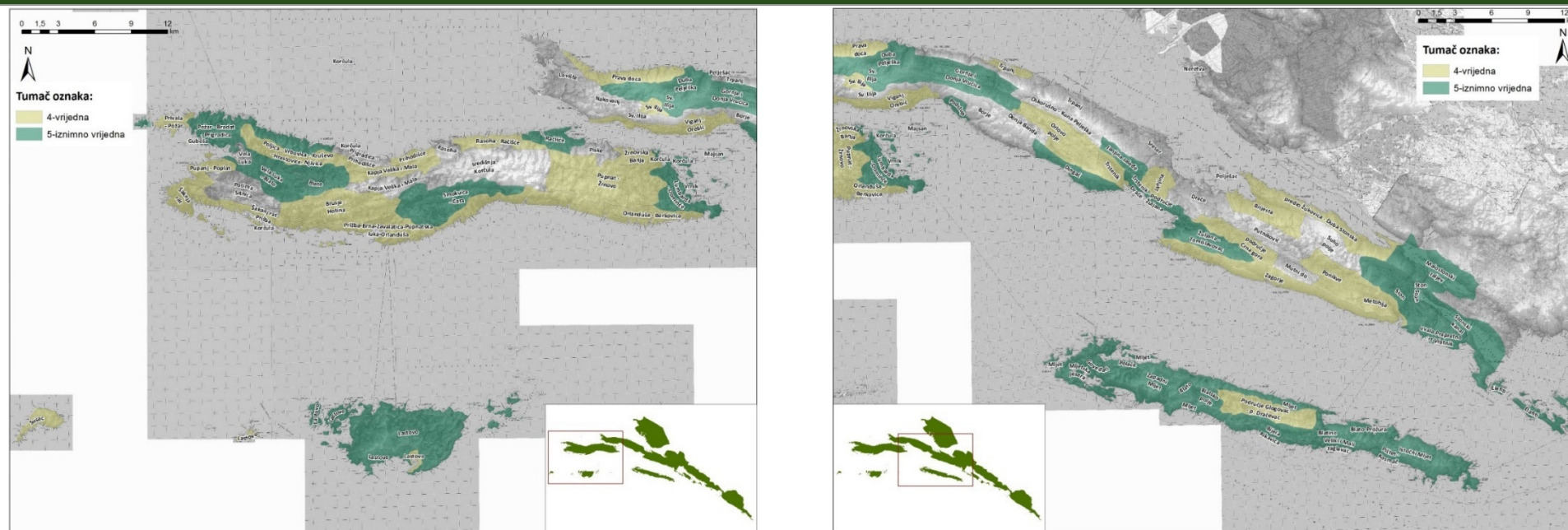
Postojećim PPDNŽ u krajobraznoj regiji Priobalje Južne Dalmacije zaštićena su sljedeća područja kao osobito vrijedan predjel:

- kulturni krajobraz Estuarij rijeke Omble na području Rijeke dubrovačke, selo Ljubač na području Ljubač, Obalni potez Orašca na području Dubravica-Brsečine-Trsteno-Orašac, uvala Brsečine na području Dubravica-Brsečine-Trsteno-Orašac, Sela Konavoskih brda na području Dube Konavoske, Brotnice-Šilješki, Snježnice, Gornje Bande i Konavoskog polja, Pridvorje na području Konavosko polje,
- prirodni krajobraz Platane u Orašcu na području Dubravica-Brsečine-Trsteno-Orašac, Orašac-Zaton (obuhvaća morski potez uz obalu šireg područja Orašca i uvale Zaton), uvala Slano na području Slano, Stonski kanal na području, zona od rta Ratac do rta Pologrina na poluotoku Grbljava, te uvale Hodobije i Klobučara (područje Dola) na području zaljeva Budima, širi prostor zaljeva Budima na području zaljeva Budima i Banići, akvatorij 100 m od obale od rta Ratac do rta Debela glava, zeleni pojas od rta Mlinac do Orsule, uključujući akvatorij na području Orsula-Pelegrin i na području predio Glavičina-predio Trapit, akvatorij Rijeke dubrovačke i predjel Golubovog kamena obuhvaća područje Rijeka dubrovačka, spomen park otočić Daksa, zapadni dio poluotoka Lapad - Babin Kuk, akvatorij uvale Lapad s Grebenima i prirodni krajobraz na lapadskoj obali na području Lapad, skupina starih stabala kod kuće starog kapetana u Lapadu, Srđ na području Srđ, potez šume „Dubac-Kupari“ na području Orsula-Pelegrin, Čibača na prijelazu područja padina Orsula-Pelegrin u zavalu Župe Dubrovačke, akvatorij južnih obala Bobare i Mrkana do uvale Donji Molunat (rt Lokvica) na morskom području ispred Konavoških stijena, poluotok Sustjepan na području Cavtata.

Točke značajne za panoramske vrijednosti krajobraza nalaze se na prijelazu padina u zaravan na uzvišenju Srđ (2 točke), na području padina Straža iznad Župskog zaljev, na prijelazu Gornje Bande u Konavosko polje te na prijelazu Konavoških stijena u Vitaljinu.



OBALNO PODRUČJE SREDNJE I JUŽNE DALMACIJE-PRIOBALJE JUŽNE DALMACIJE



Ukupna površina vrijednih područja je 28.085 ha ili 34 % od ukupne površine krajobrazne regije Otoka i poluotoka Južne Dalmacije koja iznosi 83.158 ha.

U sklopu područja Korčula (manji otoci) nalazi se značajni krajobraz otok Badija, a u sklopu područja Žuljana – Tomislavovac, poluotok Pelješac, nalazi se značajni krajobraz uvala Vučina. Na razmeđi područja Metohija, Zagorje, Ston, uvala Prapatno-rt Vratnik, poluotok Lastovo, nalazi se značajni krajobraz uvala Prapatno. Na području prirodnih padina Mljeta nalazi se značajni krajobraz Saplnarar.

Lastovsko otočje (otok Sušac, otok Lastovo i manji otoci) su zaštićeni kao park prirode. Krajobrazna područja Mljet, Mljetska jezera, Goveđari, Polače i Zapadni Mljet na otoku Mljetu su zaštićena kao nacionalni park Mljet. Otok Lokrum je posebni rezervat šumske vegetacije. Malostonski zaljev je posebni rezervat u moru. Sva zaštićena područja su u sklopu iznimno vrijednih i vrijednih krajobraznih područja.

Postojećim PPDNŽ u krajobraznoj regiji Otoci i poluotoci Južne Dalmacije zaštićena su sljedeća područja kao osobito vrijedan predjel:

- kulturni krajobraz:
 - Janjinsko polje, Popovo polje, Sresersko polje i područje južnih obronaka Sv. Ilije, područje vinograda-Dingač, područje vinograda-Postup, poljoprivredne površine Župe pelješke, potez Mokalo - kapetani – Podobučje na poluotoku Pelješac,
 - otok Mljet sa pripadajućim akvatorijem,
 - područje sjevernih i južnih obala Korčule, područje od Korčule do Lumbarde uz obalu,
 - područje sjevernih i južnih obala Lastova, područje otoka Lastovo i Prežba,
- prirodni krajobraz:



- poluotok Pelješac: Stonski kanal, krajnji JI dio Pelješca koji obuhvaća spojnicu uvala Žukova - Broce do rta Vratnik, šire područja poluotoka Grbljava i 100m od obale akvatorija od rta – uvale Žukova do rta Vratnik, sjeverna obala u potezu od rta Rat - uvala Stinjiva - uvala Osobjava, skupina otočića ispred naselja Sreser - Goljak, Srednjak, Gospin škroj, Padine Rote (Crna ljuta), stabla čempresa uz crkvu Navještenja blažene djevice Marije istočno od središta naselja Sreser, stabla čempresa na groblju Sv. Stjepana, šuma "pod Mokalo", Trstenik, hrast medunac u Orebiću, tri stabla košće u Stankovićima Orebić, vrtovi pomorskih kapetana u Orebiću, akvatorij u zapadnom dijelu poluotoka Pelješca, prirodni krajobraz u Vignju, Kučistu i Podgorju, masiv brda Sv. Ilije, jama Kom na lokalitetu Kom, šire područje oko Žuljane, šuma u naselju Trpanj „Glavice“, visovi u pozadini naselja Trpanj, i unutrašnji dio općine Trpanj te padine Sv. Ilije od prijevoja Vlaštica prema zapadu Općine Trpanj,
- otok Korčula: šuma "Bori", šuma "Fortezza", šuma "Carevića glava" kod hotela Bon Repos na Korčuli, šuma "Banja" na istočnom rubu uvale Banja na Korčuli, šumoviti gaj alepskog bora s nešto čempresa uz crkvu Sv. Nikole u Račišću, Korčulansko-pelješki arhipelag, Paganettijeva pećina na Korčuli, špilja Pišurka na Korčuli, špilja Zaglav na Korčuli, cijela južna obala od uvale Orlanduša do uvale Pržina, krajobraz u Pupnatu, drvored lipa Blato, akvatorij Blata i Vele Luke, akvatorij južno od uvale Pržina i akvatorij sjeverno od uvale Bili žal uz poluotok Ražnjić u Lumbardi,
- otok Mljet: Blatina kod Blata, Slatina, Blatine kod Sobre, Prožura, Vela Spilja kod Blata, špilja kod Grabove glave, Movrica, Ostaševica, polušpilja kod Sobre; boćate jame: jama na rtu Lenga ispod Stupe, jama ispod Maranovića; izvori boćate i slatke vode, izvor Vodice, potez od obalne linije od luke Gonoturska do rta Zaglavac, sjeverna obala od Pustog rta u uvali Sobra do rta Stoba kod uvale Okuklje, sa svim otocima i akvatorijem, Kozarica, akvatorij od rta Vratnički do rta Zaglavac.

Točke značajne za panoramske vrijednosti krajobraza nalaze se na grebenu iznad zaljeva Vela luka na Korčuli (tri točke), na cesti iznad naselja Pupnatska Luka na J padinama Korčule, na uzvisini iznad grada Korčule, na cesti iznad naselja Podstup i Harlovići na poluotoku Pelješac, na padinama iznad naselja Trstenik na poluotoku Pelješac i na cesti prema Trsteniku na padinama Kozje ždrijelo



Kroz PP DNŽ neophodno je očuvati iznimno vrijedna i vrijedna krajobrazna područja, unaprijediti dubrovačku vizualnu prepoznatljivost i očuvati vrijedne prostore grada i okolnih prostora oko grada od aktivnosti koje bi mogle umanjiti njihov značaj. S obzirom na to određeni su kriteriji procjene vjerojatno značajnog utjecaja na krajobraz:

- smještaj zahvata unutar/daljenost od osobito vrijednih predjela-prirodnih i kulturnih krajobraza predloženih za zaštitu PPDNŽ,
- smještaj zahvata unutar/udaljenost od zaštićenih dijelova prirode,
- smještaj zahvata unutar/udaljenost od iznimno vrijednih i vrijednih krajobraznih područja,
- smještaj zahvata unutar/udaljenost od najugroženijih krajobraznih područja,
- vizualno izložena obala i obalne padine,
- smještaj zahvata na područjima otvorenim pogledima s razglednih točaka- točke i potezi značajni za panoramske vrijednosti krajobraza preuzete iz PPDNŽ.

Rezultati procjene utjecaja na krajobraz

U Dodatku ovog dokumenta izvršena je detaljna analiza mogućih utjecaja pojedinih zahvata u odnosu na krajobrazne značajke, a u nastavku se iznose glavni zaključci provedene analize.

S obzirom na karakter pojedinih zahvata, izdvojeni su glavni tipovi zahvata koji mogu dovesti do značajnijih utjecaja na krajobraz:

Tip zahvata	Opis utjecaja
Dugački infrastrukturni linijski zahvati (autoceste, brze ceste, željeznica)	Ovi zahvati predstavljaju duge i široke linijske objekte s objektima, te se njihov utjecaj očituje kako u fragmentaciji krajobraznih područja i narušavanju raznolikosti i cjelovitosti krajobraza, tako i u degradaciji vizualnih vrijednosti krajobraza usjecima, zasjecima, nasipima te ogoljavanjem površina za izvedbu raznih cestovnih objekata.
Dalekovodi	Dalekovodi su veći objekti s metalnim ili betonskim stupovima, čija izvedba uzrokuje introduciranje čistih, linijskih i zatravljenih koridora sa stupovima. Dalekovodi su slabije izraženi krajobrazni elementi koji čine prostornu sekvencu nizom jednakih stupova na jednakim razmacima. Ističu se u krajobrazu kao točkasti pojedinačni elementi, a linijskom rasporedom usmjeravaju poglede. Također imaju ulogu u djelomičnoj fragmentaciji krajobraznih uzoraka, što je najizraženije kod šumskih površina.
Zračne luke	Zračne luke su kratki linijski i točkasti zahvati, zauzimaju određenu manju površinu i manji su prekid u krajobraznom području. Značajniji utjecaj zračnih luka je na doživljaj prostora, zbog buke te slijetanja i uzlijetanja zrakoplova.
Sustavi navodnjavanja i sustava za melioracijsku odvodnju	Utjecaj izvedbe sustava navodnjavanja i sustava za melioracijsku odvodnju (osnovna i detaljna kanalska mreža, drenažna mreža, lateralni kanal i ostali pripadajući objekti) smatra se zanemarivih s aspekta krajobraza. Međutim, mogući značajniji dugoročni, trajni utjecaji odnose se na postupnu i dugotrajnu promjenu cjelokupne krajobrazne slike. Taj utjecaj će imati postupan razvoj poljoprivrede koji će omogućiti navodnjavanje/melioracijska odvodnja. Odnosit će se na proces okrupnjavanja polja kojim će se vrlo raščlanjena i raznolika struktura polja promijeniti u jednoličniju. Parcelaciju polja će i dalje naglašavati različite uzgojne kulture (voćnjaci, vinogradi, povrće, oranice), ali će površine pod tim kulturama biti znatno veće.
Gospodarske zone	Izgradnja gospodarskih zona sastoji se od pravokutno parceliranih površina, čija je parcelacija određena internim cestama. Čine ih asfaltirane ili zasipane manipulativne i parkirališne površine te gospodarski objekti u obliku pravokutnih i/ili valjkastih volumena, umjetnih materijala i ravnih krovova. Kao novi elementi u krajobrazu, čine kombinaciju homogenih, sivih ploha i



Tip zahvata	Opis utjecaja
	homogenih, svijetlih volumena naglašene jedoličnosti. Točkastog su karaktera u krajobrazu i čine vizualne i strukturne preklde krajobraznih područja. Sadnjom drveća na parkirališnim površinama, te drvoreda uz pristupne ceste, značajno bi se povećala raznolikost gospodarskih zona i privlačnost za boravak.
Ugostiteljsko-turističke zone	Turistička naselja su skupine objekata koje najčešće degradiraju obalne linije i obalna područja uz njih zbog brojnih objekata, nasipavanja i betoniranja obala, uklanjanja drveća i grmlja te primjene neprikladne arhitekture. Auto-kampovi su manje destruktivni objekti koji zahtijevaju zadržavanje i održavanje visoke vegetacije, međutim uključuju prometne površine, prateće objekte te nasipavanja/betoniranja obalne linije.
Eksploatacijska polja	Eksploatacijska polja su točkasti zahvati koji uzrokuju točkasti prekid u reljefu i krajobrazu, čine ih ogoljele površine i strme padine stepničastog ocrta, pravilne linije. Narušavaju doživljaj krajobraza dugotrajnom i stalnom bukom, prašinom, prometom kamiona i miniranjem.

Krajobrazno područje Donja Neretva

Planirani zahvati u sklopu **cestovnog prometa**, koji će zauzeti značajnije površine i većeg mjerila su:

- Jadransko-jonska autocesta-A1 – dionica kroz krajobrazno područje Donje Neretve,
- brza cesta preko Pelješca čvor Pelješac (čvor na Jadransko-jonskoj autocesti) - most Pelješac - Pelješac - čvor Doli (čvor na Jadransko-jonskoj autocesti); Most Pelješac s pristupnim cestama (planirano) i dionica Sparagovići – Doli (DC D414): dionica od čvora na Jadransko jonskoj autocesti do mosta Pelješac (Napomena: dionica te ceste- most Pelješac s pristupnim cestama je prošla postupak procjene utjecaja na okoliš),

Ostali planirani zahvati odnose se na rekonstrukcije i neke nove koridore državnih, županijskih i lokalnih cesti čiji se utjecaj ne razmatra na strateškoj razini. Prometnice neizostavno unose promjene u razvedeni i nizinski reljef Donje Neretve i strukturu krajobraza te uzrokuju promjenu karaktera i fragmentaciju. Dijelovi planiranih prometnica fragmentiraju vrijedna i iznimno vrijedna krajobrazna područja velike i vrlo velike ugroženosti. Mogući utjecaj je značajan negativan.

U sklopu **željezničkog prometa**, dionica dužjadranske željeznice velikih brzina (TGV) u ovom području smještena je u dolinskom reljefu i izrazito razvedenom reljefu te u sklopu krajobraznih područja velike i vrlo velike ugroženosti, koji će imati utjecaj kako u fragmentaciji krajobraznih područja i narušavanju raznolikosti i cjelovitosti krajobraza, tako i u degradaciji vizualnih vrijednosti krajobraza. Mogući utjecaj je značajan negativan.

Planirani značajniji zahvat u sklopu **zračnog prometa** je zračna luka u Luci Ploče za koju se planira izmještanje na lokaciju u dolini Neretve te je zbog prepoznatih utjecaja predloženo sagledavanje mogućnosti alternativnih lokacija izvan područja delte Neretve. Ostali planirani zahvati odnose se na izgradnju 11 helidroma i 3 pristaništa za hidroavione čiji utjecaj se ne razmatra na strateškoj razini zbog male površine i manjeg utjecaja na krajobraz. Izgradnjom zračne luke na području jendeka i jezera Modrić može se očekivati značajan negativni utjecaj zbog močvarnog terena koji će zahtijevati izvedbu nasipa i stabilizaciju. Iz tog razloga potrebno je istražiti alternativne lokacije izvan Delte Neretve.

U sklopu **energetskog sustava** planirani su dalekovodi koji imaju ulogu u djelomičnoj fragmentaciji krajobraznih uzoraka, što je najizraženije kod šumskih površina. Mogući utjecaj dalekovoda na krajobraz je procijenjen kao zanemariv. Također su u sklopu energetskog sustava planirani sljedeći objekti: skladište naftnih derivata – lokacija Gumanac (ND1) i skladište ukapljenog naftnog plina (UP) na području luke Ploče. Lokacija skladišta naftnih derivata(ND2) i prekrcajne luke (DT) na lokaciji



Rogotin su postojeće lokacije koje se duži niz godina više ne koriste u ovu svrhu. Objekti, brodovi i izgradnja obalne linije za prihvat brodova su značajni vizualni utjecaj i značajna točkasta promjena krajobraznog područja. S obzirom da se ND1 i UP predviđeni unutar industrijskog krajobraza potpuno promijenjenih prirodnih značajki, njihova izgradnja i korištenje će imati zanemariv utjecaj na krajobrazno područje. Međutim, postojeće ND2 i DT se nalaze u sklopu iznimno vrijednog i jako ugroženog krajobraznog područje, te unutar prirodnog i agrarnog krajolika Delte Neretve zaštićenog PPDNŽ te se smatra da bi se na ovom prostoru u budućnosti, a s obzirom na činjenicu da se isti duži niz godina ne koriste, izvršiti sanacija i planirati neka druga namjena, u skladu s iznimnom vrijednošću ovog područja.

U sklopu **vodnogospodarskog sustava** planirani su: sustav za navodnjavanje Vrgorsko polja i sustav za navodnjavanje donjoneretvanskog područja. Utjecaj sustava za navodnjavanje Vrgorskog polja je umjeren negativan jer se nalazi na krajobraznom području vrlo velike ugroženosti. Utjecaj sustava za navodnjavanje donjoneretvanskog područja će biti zanemariv iako se radi u ugroženim krajobraznim područjima, zbog već postojeće opterećenosti tog područja postojećim objektima sustava za navodnjavanje.

Nijedna **gospodarska zona** na području krajobrazne regije Donje Neretve nije smještena unutar vrijednih i iznimno vrijednih krajobraznih područja, dok su sve smještene unutar krajobraznih područja velike ugroženosti. S obzirom na to mogući utjecaj je procijenjen kao umjeren.

Na području krajobrazne regije Donja Naretva, **ugostiteljsko-turističke zone** su smještene uglavnom na obalnom području te uz Baćinska jezera. Sva se nalaze unutar krajobraznih područja velike ugroženosti, osim turističke zone Zeljugrad koja se nalazi unutar iznimno vrijednog krajobraznog područja vrlo velike ugroženosti, i turističke zone Dobrogošće koja se nalazi izvan ugroženih područja. Turističke zone Ušće, Galičak, Uplav nalaze se sklopu vrijednog krajobraznog područja. S obzirom na smještaj uglavnom unutar vrijednog i iznimno vrijednog krajobraza, mogući utjecaj tih objekata je umjeren.

Rekreacijski park Baćinska jezera (R5) obuhvaća sadržaje koji odgovaraju održivom turizmu i mogu se izvesti bez zadiranja u prirodne i kulturne vrijednosti lokacije te je stoga mogući utjecaj procijenjen kao zanemariv, iako se zahvat nalazi unutar iznimno vrijednog krajobraznog područja vrlo velike ugroženosti.

Površine za **osnivanje služnosti na šumskom zemljištu u vlasništvu RH radi podizanja višegodišnjih nasada** je neprihvatljiv za krajobraz, a utjecaj na krajobrazna područja je značajan. Razlozi tome su degradacija reljefnih oblika za potrebe ravnjanja terena, uklanjanje površinskog pokrova, fragmentacija krajobraznih područja, iznimna vrijednost i osjetljivost obala i obalnih padina te značajna vizualna degradacija.

KUMULATIVNI UTJECAJ:

Kao glavni kumulativni utjecaj ističe se fragmentacija vrijednih i iznimno vrijednih krajobraznih područja u dolini Neretve linijskim, infrastrukturnim objektima – željezničkom prugom, autocestom, brzim cestama te dalekovodima. Može se očekivati gubitak cjelovitosti i karaktera krajobraznih područja – kulturni krajobraz udolina Desne, poljoprivredni i kulturni krajobraz delte – Jezero Modrić-Soline, kulturni krajobraz jendeka Prunjak.

Za istaknuti je također kumulativni utjecaj planiranih novih energetske objekata u sklopu luke Ploče te izmještanje zračne luke Ploče na iznimno vrijedno krajobrazno područje – kulturni krajobraz nizine Ploče tj. u sklopu Delte Neretve. To je područje vrlo velike ugroženosti postojećim pritiscima, a velik broj planiranih pritiskova značajno će doprinijeti potpunoj degradacije posebnog i jedinstvenog krajobraza delte, jedine u Hrvatskoj.



Krajobrazno područje Priobalje Južne Dalmacije

Planirani zahvati u sklopu **cestovnog prometa**, koji će zauzeti značajnije površine i većeg mjerila su:

- Jadransko-jonska autocesta-A1 – dionica kroz krajobrazno područje Priobalja Južne Dalmacije,
- brza cesta Dubrovnik (Osojnik) - Čilipi - Debeli Brijeg (Crna Gora),

Ostali planirani zahvati odnose se na rekonstrukcije i neke nove koridore državnih, županijskih i lokalnih cesti čiji se utjecaj ne razmatra na strateškoj razini. Prometnice neizostavno unose promjene u vrlo razveden reljef Priobalja Južne Dalmacije i strukturu krajobraza te uzrokuju promjenu karaktera i fragmentaciju. Dijelovi planiranih prometnica fragmentiraju vrijedna i iznimno vrijedna krajobrazna područja velike i vrlo velike ugroženosti. Mogući utjecaj je značajan negativan.

U sklopu **željezničkog prometa**, dionica duž jadranske željeznice velikih brzina (TGV) u ovom području smještena je u izrazito razvedenom reljefu te u sklopu krajobraznih područja velike i vrlo velike ugroženosti, koji će imati utjecaj kako u fragmentaciji krajobraznih područja i narušavanju raznolikosti i cjelovitosti krajobraza, tako i u degradaciji vizualnih vrijednosti krajobraza. Mogući utjecaj je značajan negativan.

U sklopu **zračnog prometa**, lokacija zračne luke Rudine u Općini Dubrovačko primorje smještena je izvan vrijednih krajobraznih područja, te na dovoljnoj udaljenosti od naselja, na zaravnjenom terenu i u blizini planirane autoceste A1 te će imati mali utjecaj na krajobraz.

U sklopu **energetskog sustava** planirani su dalekovodi koji imaju ulogu u djelomičnoj fragmentaciji krajobraznih uzoraka, što je najizraženije kod šumskih površina. Mogući utjecaj dalekovoda na krajobraz je procijenjen kao zanemariv.

U sklopu **vodnogospodarskog sustava** planirani su: sustavi za navodnjavanje Konavoskog i Župskog polja, koji će imati zanemariv utjecaj na krajobrazna područja. Međutim, zbog dugoročnih promjena u vidu postupne promjene cjelokupne krajobrazne slike, utjecaj na Konavosko polje, koje je iznimno vrijedan povijesni, ruralni krajobraz, je procijenjen kao umjeren negativan.

Planirana **eksploatacijska polja** na području Priobalja su Osojnik (naselje Osojnik), Ivan Dol (naselje Osojnik) i Sreser II (Janjina). Planirani **istražni prostori** mineralnih sirovina na području PPDNŽ su Vjetreno (naselje Trnova), Loznica (naselje Slano), Veleč (naselje Ošlje), Smokovljani (naselje Visočani), Topolo (naselje Topolo), Trnovica (naselje Trnovica), Lisac (naselje Lisac). To su točkasti zahvati koji uzrokuju točkasti prekid u reljefu i krajobrazu, čine ga ogoljele površine i strme padine stepničastog ocrta, pravilne linije. S obzirom da su lokacije smještene na granici Posebnog rezervata Malostonski zaljev te na krajobraznim područjima velike i vrlo velike ugroženosti, utjecaj se procjenjuje kao umjeren negativan.

Većina **gospodarskih zona** na području krajobrazne regije Priobalje Južne Dalmacije smještena je izvan vrijednih i iznimno vrijednih krajobraznih područja, osim gospodarske zone Trsteno. Većina ih je smještena unutar krajobraznih područja velike i vrlo velike ugroženosti. S obzirom na to, mogući utjecaj je procijenjen kao umjeren.

Planirane **poslovne zone** Zračna luka Dubrovnik-sjever, Lučino razdolje i Nova Sela nalaze se izvan vrijednih i ugroženih krajobraznih područja, osim zone Nova Sela čiji se SZ dio nalazi unutar vrijednog krajobraznog područja vrlo velike ugroženosti (kulturni krajobraz krških polja Jezero). S obzirom na to, moguć je mali utjecaj na krajobraz.

Na području krajobrazne regije Priobalje Južne Dalmacije većina **ugostiteljsko-turističkih zona** je na obalnom području te se većina nalazi unutar vrijednih i iznimno vrijednih krajobraznih područja velike



i vrlo velike ugroženosti, osim četiri turističke zone na obali Župskog zaljeva. S obzirom na smještaj uglavnom unutar vrijednog i iznimno vrijednog krajobrazna, mogući utjecaj tih objekata je umjeren.

Utjecaji planirane **sportsko-rekreacijska namjena** može se očekivati realizacijom R1 i R5 zona. Golf igrališta planirana su na lokacijama Srđ (R1, R3, R4 i R5) na površini od 310 ha, Dubravica 1 (R4, R1) na površini od 1 ha, luka Metković (R1) na površini od 2 ha, Dubravica 2 (R1) na površini od 1 ha, Sestrice (R1) na površini od 210 ha, Slađenovići (R4, R1) na površini od 23 ha, Gnjile (R1) na površini od 110 ha i Canavia (R1, R2, R3, R4, R5, R6) na površini od 220 ha. Prema navedenom, analizirani su oni zahvati koji zauzimaju značajnije površine: lokacije Srđ, Sestrice, Gnjile i Canavia. Planiranim zahvatima na navedenim lokacijama će nastati umjetno razveden teren s posebno njegovanim travnjacima, jezerima, skupinama drveća i grmlja, komunikacijama, turističkim i pratećim objektima, itd. S obzirom na smještaj zahvata u sklopu iznimno vrijednih krajobraznih područja vrlo velike ugroženosti, mogući utjecaj na krajobraz je značajan.

Površine za osnivanje služnosti na šumskom zemljištu u vlasništvu RH radi podizanja višegodišnjih nasada, odnosno prenamjena šumskih površina u višegodišnje nasade smatra se značajnim utjecajem na krajobrazna područja. Razlozi tome su degradacija reljefnih oblika za potrebe ravnjanja terena, uklanjanje površinskog pokrova, fragmentacija krajobraznih područja, iznimna vrijednost i osjetljivost obala i obalnih padina te značajna vizualna degradacija.

KUMULATIVNI UTJECAJ:

Kao glavni kumulativni utjecaj ističe se fragmentacija vrijednih i iznimno vrijednih krajobraznih područja velike i vrlo velike ugroženosti na području unutrašnjosti Priobalja. Uzrok fragmentacija će biti linijski, infrastrukturni objekti – željeznička pruga, autocesta te dalekovodi. Može se očekivati gubitak cjelovitosti i karaktera većeg broja krajobraznih područja. Za istaknuti je također kumulativni utjecaj istražnih prostora i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina u SZ području Priobalja gdje će brojni i gusto raspoređeni površinski kopovi multidominirati u prostoru – točkasti prekidi cjelovitosti krajobraznih područja. Na području Konavala kumulativni utjecaj dva planirana golf igrališta Gnjile i Canavia moguć je zbog njihove blizine (udaljenost oko 4 km), iako se nalaze na različitim krajobraznim područjima.

Krajobrazno područje Otoci i poluotoci južne Dalmacije

Planirani zahvati u sklopu **cestovnog prometa**, koji će zauzeti značajnije površine i većeg mjerila su:

- Brza cesta preko Pelješca čvor Pelješac (čvor na Jadransko-jonskoj autocesti) - most Pelješac - Pelješac - čvor Doli (čvor na Jadransko-jonskoj autocesti) – dionica od mosta Pelješac do Sparagovića te dionica od Doli pa do kraja (Napomena: dionice te ceste- dionica Sparagovići – Doli su prošle postupak procjene utjecaja na okoliš)
- Koridor Pelješac – Korčula Most (uronjeni tunel) preko Korčulanskog kanala s prilaznim cestama na Pelješcu i Korčuli.

Ostali planirani zahvati odnose se na rekonstrukcije i neke nove koridore državnih, županijskih i lokalnih cesti čiji se utjecaj ne razmatra na strateškoj razini. Prometnice neizostavno unose promjene u vrlo razveden reljef Otoka i poluotoka Južne Dalmacije i strukturu krajobrazna te uzrokuju promjenu karaktera i fragmentaciju. Dijelovi planiranih prometnica fragmentiraju vrijedna i iznimno vrijedna krajobrazna područja velike i vrlo velike ugroženosti. Mogući utjecaj je značajan do umjeren negativan.

Planirani zahvat, u sklopu **pomorskog prometa**, koji će zauzeti značajnije površine i većeg je mjerila je Luka Korčula - 2 izdvojena bazena putničke luke županijskog značaja, jedan u uvali između grada Korčula i uzvišenja Carevićeva glava i jedan na rtu Križ. Ostali planirani zahvati odnose se na rekonstrukcije i proširenja postojećih luka te nekoliko novih luka lokalnog značaja čiji se utjecaj ne



razmatra na strateškoj razini. Putničke luke su točkasti objekti na obali koji će značajno izmijeniti obalnu liniju u sklopu grada Korčule i karakter krajobraza uvale i rta Križ. Mogući utjecaj je umjereni negativan.

Planirani značajniji zahvat u sklopu **zračnog prometa** su zračne luke na području Lastova. Oba lokaliteta su na vrlo ugroženim i vrlo vrijednim krajobraznim područjima, tako da će zahvat na oba lokaliteta imati umjereni negativan mogući utjecaj na krajobraz. Pogodniji lokalitet je Bivša Vojarna, zbog već izgrađene pristupne ceste i korištenja degradirane površine Bivše Vojarne.

Većina **gospodarskih zona** na poluotoku Pelješcu je smještena unutar vrijednih i iznimno vrijednih krajobraznih područja, osim gospodarskih zona Lovište i Vardište, a sve su smještene unutar krajobraznih područja velike i vrlo velike ugroženosti. S obzirom na to, mogući utjecaj je procijenjen kao umjeren.

Na području krajobrazne regije Otoci i poluotoci Južne Dalmacije većina **ugostiteljsko-turističkih zona** je smještena na obali, u sklopu vrijednih i iznimno vrijednih krajobraznih područja velike i vrlo velike ugroženosti, osim dvije turističke zone na SI rubu poluotoka Pelješac u blizini naselja Lovišta i turističke zone u blizini naselja Kuna Pelješka, koje se nalaze izvan vrijednih i iznimno vrijednih krajobraznih područja. S obzirom na smještaj uglavnom unutar vrijednog i iznimno vrijednog krajobraza, mogući utjecaj tih objekata je umjeren.

Površine za osnivanje služnosti na šumskom zemljištu u vlasništvu RH radi podizanja višegodišnjih nasada, odnosno prenamjena šumskih površina u višegodišnje nasade smatra se značajnim utjecajem na krajobrazna područja. Razlozi tome su degradacija reljefnih oblika za potrebe ravnjanja terena, uklanjanje površinskog pokrova, fragmentacija krajobraznih područja, iznimna vrijednost i osjetljivost obala i obalnih padina te značajna vizualna degradacija.

KUMULATIVNI UTJECAJ:

Planirane aktivnosti neće dovesti do značajnog kumulativnog povećanja pritiska na ovo područje s obzirom na to da se ne planira nova izgradnja u značajnoj mjeri.

F.2. KVALITETA ZRAKA

Na temelju analize postojećeg stanja i postojećih problema, a sukladno razvojnim strategijama¹⁰⁴, Programu zaštite okoliša DNŽ¹⁰⁵, Programu zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2017. – 2020. godine i mjerama sprečavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš iz Prostornog plana DNŽ, određeni su okolišni ciljevi koje je potrebno postići primjenom mjera zaštite zraka:

Z-1: Unaprijediti sustav za praćenje i izvješćivanje o kvaliteti zraka i emisijama onečišćujućih tvari u zrak

Z-2: Očuvati ili poboljšati postojeće razine kvalitete zraka cijelog područja DNŽ

Budući da su vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku prema kojima se određuje kategorija kvalitete zraka pojedinog područja (Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)) zadane kao granične vrijednosti obzirom na zaštitu zdravlja ljudi i s obzirom na kvalitetu življenja, procjena

¹⁰⁴ Razvojna strategija Dubrovačko-neretvanske županije 2011.-2013., Strategija razvoja turizma Dubrovačko-neretvanske županije (2012.), Strategija upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem Republike Hrvatske, procjena stanja i strateški prioriteti (2015.)

¹⁰⁵ APO d.o.o. (2010.): Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije



utjecaja određenih zahvata i njihovih negativnih ili pozitivnih utjecaja uklopljena je u poglavlje Stanovništvo i zdravlje ljudi.

F.3. KLIMATSKE PROMJENE

Razmatranje problema klimatskih promjena može se razdvojiti na dvije grane. Moguće je gledati utjecaj pojedinih projekata na klimatske promjene. U tom se slučaju najčešće gleda koliko realizacija pojedinog projekta pridonosi proizvodnji stakleničkih plinova čime se narušava njihova prirodna koncentracija u atmosferi, što je, po svemu sudeći, glavni razlog globalnog zatopljenja i klimatskih promjena. Stoga se ocjena prihvatljivosti pojedinih projekata s obzirom na klimatske promjene svodi na procjenu produkcije stakleničkih plinova pojedinih projekata i na doprinos projekata prilagodbi na neminovne klimatske promjene koje se događaju i one koje se predviđaju u budućnosti. Ukoliko provođenjem pojedinih projekata dolazi do smanjenja/povećanja emisije stakleničkih plinova u zrak tada se govori u pozitivnom/negativnom utjecaju mjere na ublažavanje klimatskih promjena. S druge strane moguće je gledati kakav utjecaj klimatske promjene imaju na pojedini projekt. Ukoliko klimatske promjene imaju utjecaj na određene aktivnosti te se provedbom projekata umanjuju/povećavaju posljedice koje nastaju zbog klimatskih promjena, govori se o pozitivnom/negativnom doprinosu prilagodbi klimatskim promjenama.

Na temelju analize postojećeg stanja, postojećih problema, i predviđenih scenarija klimatskih promjena, a sukladno razvojnim strategijama, Programu mjera zaštite i upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem Republike Hrvatske, Programu zaštite okoliša DNŽ i mjerama sprečavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš iz Prostornog plana DNŽ te Programu zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2017. – 2020. godine, određeni su okolišni ciljevi koje je potrebno postići s ciljem ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe na klimatske promjene:

KP-1: Unaprijediti sustav za praćenje i izvješćivanje o porastu razine mora

KP-2: Razraditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama u skladu s najvjerojatnijim predviđenim scenarijima

KP-3: Poticati energetska učinkovitost i niskougličnu energetska politiku

Vrednovanje

Vrijednost područja s obzirom na klimatske promjene nije moguće ocijeniti. Klimatske promjene odnosno njihove posljedice imaju utjecaj na širok spektar gospodarskih djelatnosti kao i na ljudsko zdravlje. Stoga vrednovanje prostora s obzirom na klimatske promjene uključuje sva vrednovanja navedena u poglavljima gdje su opisane ostale sastavnice okoliša.

F.3.1. UTJECAJ PLANIRANIH ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE

Neovisno o području koje pojedini zahvati (cestovni pravci, gospodarske zone, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda, odlagališta,...) zauzimaju u prostoru, njihovom upotrebom direktno ili indirektno nastaju određene količine stakleničkih plinova. Na razini strateške procjene nije moguće raspravljati o točnim količinama plinova koji će nastati i na taj način valorizirati prihvatljivost ili ne prihvatljivost pojedinih zahvata s obzirom na klimatske promjene. Na razini strateške procjene moguće je, i bitno je, upozoriti da pojedini projekti mogu imati značajne doprinose emisijama stakleničkih plinova.



Utjecaj izgradnje prometne infrastrukture

U odredbama PPDNŽ prepoznata je potreba optimizacije prometne povezanosti unutar Županije te povezivanje Županije s ostatkom Hrvatske i Europe. Izgradnja cestovnih prometnica sama po sebi znatno ne pridonosi emisijama stakleničkih plinova, a hoće li izgradnja prometnica predviđenih u okviru PPDNŽ biti generator povećanih emisija stakleničkih plinova u odnosu na sadašnje stanje, odnosno, koliko će se ukupan promet i broj vozila (izvora stakleničkih plinova) zbog izgradnje planiranih koridora povećati, nemoguće je sa sigurnošću odrediti. Na području Županije uz izgradnju cestovnih prometnica (auto-cesta i brzih cesta, mosta ili uronjenog tunela, poboljšanja postojeće cestovne prometne mreže) planira se i izgradnja luka (luka nautičkog turizma, sportskih luka, ribarskih luka, privezišta i sidrišta za jahte i brodice), aerodroma, heliodroma, uređenih površina za hidroavionski i amfibijski promet te izgradnja i modernizacija postojećih kapaciteta željezničkog prometa. Željeznički promet je grana prometa koja pozitivno doprinosi smanjenju emisija stakleničkih plinova jer je odnos prevezene robe/osoba i emitiranih stakleničkih plinova u željezničkom prometu, u odnosu na cestovni/zračni promet puno prihvatljiviji. Slično kao i kod željezničkog prometa i pomorski promet ima relativno male emisije stakleničkih plinova u odnosu na prevezenu robu/teret. Stoga ulaganja u modernizaciju luka i gradnju, modernizaciju i uređenje željezničkog prometa pozitivno pridonose ublažavanju utjecaja na klimatske promjene.

Izgradnja sustava vodoopskrbe i odvodnje

U sustavu odvodnje otpadnih voda nastaju određene količine stakleničkih plinova. Prema Odredbama za provođenje, zaštita voda i mora od onečišćenja otpadnim vodama osigurat će se izgradnjom kanalizacijskih sustava s uređajima za pročišćavanje i ispuštanjem u prijamnik. Dinamika izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda provodit će se u skladu s Planom provedbe vodnokomunalnih direktiva i razdobljima provedbe, koji su sastavni dio predmetnog Plana, usklađenog s Direktivom o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda. Izvor stakleničkih plinova u sustavu odvodnje i UPOV-u mogu biti direktni ili indirektni. Direktni izvori stakleničkih plinova su povezani sa samim postupkom obrade otpadnih voda (plinovi koji nastaju uslijed biokemijsko-fizikalnih procesa obrade), dok su indirektni povezani sa svim ostalim aktivnostima koje su nužne za normalni rad cijelog sustava odvodnje i UPOV-a (potrošnja električne energije, odvoz izdvojenih otpadnih tvari i mulja, dovoz kemikalija, ...). Od stakleničkih plinova koji nastaju u sustavu odvodnje izdvajaju se ugljikov dioksid (CO₂) koji nastaje pri aerobnoj obradi otpadnih voda, dušikov oksid (N₂O) te metan (CH₄) koji nastaje anaerobnom biološkom razgradnjom otpadnih voda i mulja. Navedeni plinovi nastaju i u kontroliranim uvjetima sustava odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i u nekontroliranim uvjetima (otvoreni sustav odvodnje, septičke jame). Proširenjem postojeće kanalizacijske mreže za sva veća naselja (točka 280. Odredbi za provođenje) smanjit će se broj stanovnika koji koriste septičke jame čime će biti omogućena bolja kontrola emisija stakleničkih plinova. Stoga se može zaključiti da će izgradnja sustava odvodnje i UPOV-a imati pozitivan doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova u atmosferu čime se smanjuje utjecaj na klimatske promjene.

Energetske građevine/izvori energije

Ulaganje u obnovljive izvore energije, ponajprije predviđeno ulaganje u hidroelektrane, iskorištavanje solarne energije i energije vjetra, utječe na smanjenje emisije stakleničkih plinova te se tako ublažava antropogeni utjecaj na klimatske promjene. Ulaganja u elektroenergetsku infrastrukturu imaju blagi pozitivan doprinos ublažavanju klimatskih promjena jer korištenje električne energije pridonosi manjoj potrebi za korištenjem konvencionalnih izvora energije čijom oksidacijom nastaju staklenički plinovi.

Otpad

Nusprodukti razgradnje otpada su odlagališni plinovi koji u velikoj mjeri sadrže stakleničke plinove CO₂ i CH₄. Realizacija zahvata koji pridonose boljem gospodarenju s otpadom, kao što su izgradnja centara



za gospodarenje otpadom, sanacija postojećih odlagališta, obrada, reciklaža, skladištenje i uporaba otpada pozitivno pridonose smanjenju količine nastalih stakleničkih plinova i kontroliranom upravljanju sa nastalim plinom (npr. kontrolirano spaljivanje). Stoga je doprinos realizacije svih zahvata planiranih PP koji se odnose na otpad pozitivan u smislu smanjenja emisija stakleničkih plinova i ublažavanju klimatskih promjena.

Zbog prirode klimatskih promjena koje nisu usko vezane za jednu lokaciju nego su fenomen koji se odvija na globalnoj razini, široka svjetska javnost sve je svjesnija posljedica koje klimatske promjene donose, pa je na gotovo svim razinama i u gotovo svim projektima smanjenje emisija stakleničkih plinova jedna od stavki na koje se obraća pažnja. Odredbama PPDNŽ ne predviđa se niti jedan zahvat koji bi bio u potpunosti neprihvatljiv s aspekta utjecaja na klimatske promjene.

F.3.2. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PLANIRANE ZAHVATE

Utjecaj provedbe projekata planiranih PPDNŽ na globalne klimatske promjene neće imati toliko značaj koliki značaj, na lokalnoj razini, ima utjecaj klimatskih promjena na realizaciju i funkcionalnost pojedinih planiranih i postojećih projekata. Iako se intenzitet i smjer budućih klimatskih promjena ne može odrediti sa potpunom sigurnošću, pogotovo na relativno malom području kao što je Dubrovačko-neretvanska županija, pri planiranju projekata treba imati na umu postojeće, ali i teoretske tj. modelirane projekcije budućih klimatskih i atmosferskih stanja na tom području.

Utjecaj na prometnu infrastrukturu

Utjecaj klimatskih promjena osjeća se u svim granama prometa jer su cestovni, željeznički, zračni, pomorski, riječni, kao i poštanski i telekomunikacijski promet po svojoj prirodi osjetljivi na vremenske uvjete. Stoga su globalne klimatske promjene i njihove posljedice stvarna i prisutna prijetnja svim prometnim mrežama. Tako, na primjer, porast temperature i uz nju usko vezano produljenje trajanja toplinskih valova koje može uzrokovati izvijanja željezničkih tračnica, propadanje asfalta, narušavanje toplinske udobnosti putnika u vozilima; zatim pojava ekstremnih količina oborina koje generiraju poplave i/ili odrone zemlje (klizišta) i povezane rizike koji dovode do zastoja pa i prekida prometa; zatim porast razine mora koji ponajviše prijeti lukama i lučkoj prometnoj infrastrukturi; kao i promjene režima vjetra koje u bitnom utječu na djelatnosti zračnih luka, ali mogu imati i posljedice na sve ostale grane prometa. Potpuno izbjegavanje degradacije prometne infrastrukture inducirano vremenskim uvjetima gotovo da nije moguće, a i ekonomski nije isplativo. Za što uspješniju prilagodbu projekata optimizacije prometne povezanosti na klimatske promjene (izgradnje auto-cesta i brzih cesta, mosta ili uronjenog tunela, poboljšanja postojeće cestovne prometne mreže, izgradnja luka, aerodroma, heliodroma, uređenih površina za hidroavionski i amfibijski promet te izgradnje i modernizacije postojećih kapaciteta željezničkog prometa), pri planiranju je potrebno uključivati relevantne projekcije i scenarije mogućih klimatskih promjena te njihov mogući utjecaj na promet. U tom smislu, suradnja prometnih i klimatskih stručnjaka neophodan je preduvjet uspješne prilagodbe. Ako se ovi utjecaji ne uključe u oblikovanje i održavanje prometne infrastrukture, navedeni promjenjivi vremenski uvjeti mogu ubrzati propadanje prometne infrastrukture, učestaliti prekide prometa te povećati rizike u prometu i njihove posljedice (nesreće).

Utjecaj na sustave vodoopskrbe i odvodnje

Jedna od bitnih posljedica globalnog zagrijavanja su promjene u režimu oborina. Iako se ukupne količine godišnjih oborina ne mijenjaju bitno, klimatske promjene uzrokuju promjene u trajanju i intenzitetu oborina. U tom smislu pri izradi dugoročnih planova i projekata vezanih uz izgradnju sustava vodoopskrbe i odvodnje na području DNŽ (izgradnja vodoopskrbne mreže, izgradnja, obnova i nadogradnja kanalizacijskih sustava i uređaja za pročišćavanje vode) u obzir se moraju uzimati dugoročne projekcije klimatskih promjena i posljedica koje one donose, prije svega moguća povećanja/smanjenja količina oborina, s posebnom pažnjom na promjene u učestalosti i intenzitetu



ekstremnih količina oborina te projekcije porasta razine mora. Također, potrebni kapaciteti sustava za navodnjavanje i hidromelioracije direktno su uvjetovani atmosferskim prilikama tj. količinom oborine promatranog prostora te ih je nužno uključiti u proračune.

Utjecaj na energetske građevine/izvore energije

Klimatske promjene i njihove posljedice mogu predstavljati ozbiljnu ugrozu energetske sektoru, a posljedično i ekonomiji kao i svim ostalim gospodarskim granama. Kao primarni utjecaj klimatskih promjena u sektoru energetike izdvajaju se promjene u količini, dostupnosti i distribuciji vode, što posljedično ima utjecaj na opskrbu energijom na razne načine (rad hidroelektrana, hlađenje ostalih tipova elektrana). Osim kroz promjene u dostupnosti vode, klimatske promjene utječu na energetske sektor i kroz porast temperature, odnosno produljenje trajanja toplinskih valova koji za posljedicu imaju povećanu ljetnu potražnju energije za hlađenjem. Poplave i suše mogu utjecati na cijelu energetske infrastrukturu uzrokujući prekide u opskrbi (npr. transporta goriva). Dodatno, u prioblanim krajevima podizanje razine mora i erozija obale predstavljaju opasnost za energetske infrastrukturu. Nadalje, obnovljivi izvori energije (energija iz biomase, geotermalna, hidro, solarna energija, energiju vjetra i energija plime i oseke i valova) izravno ovise o prirodnim resursima i osjetljivi su na klimatske varijabilnosti i posljedice klimatskih promjena. Iako je povećanje proizvodnje energije iz obnovljivih izvora primarni način za smanjenje emisije stakleničkih plinova, a time i ublažavanja intenziteta klimatskih promjena, klimatske promjene mogu utjecati na uspješnost korištenja obnovljivih izvora. Moguće je da će klimatske promjene i njihove posljedice (prije svega učestalije elementarne nepogode i temperaturne oscilacije) u budućnosti rezultirati smanjenjem količina energije dobivene iz obnovljivih izvora. Stoga se pri planiranju energetske sustava i mreža u planove moraju uključiti i procjene postojećih i budućih rizika energetske infrastrukture na klimatske promjene te moguća tehnološka rješenja, na što se mora nadovezati fleksibilna upravljačka praksa, kao i mjere za slučaj mogućih hitnih slučajeva kako bi se osigurala funkcionalnost ključne energetske infrastrukture.

Utjecaj na turistički sektor

Turizam je sektor koji je jako osjetljiv na klimatske promjene (osobito aktivnosti koje se odvijaju na otvorenom). Promjena klime, odnosno vremenskih uvjeta nekog područja može značajno utjecati na odabir turističkih destinacija, planiranje turističkih programa, udobnost turista, a time i na broj turističkih dolazaka/noćenja. Uzrok smanjenju broja turista mogu biti i sekundarne promjene kao što su smanjena kvaliteta vode, smanjenje krajobrazne estetike, učestalost prirodnih nepogoda, erozija obale i plavljenja, ali i veća učestalost vektorskih bolesti. Takve promjene manifestiraju se na djelatnosti koje direktno ovise o turizmu, ali i na sektore koji su indirektno vezani uz turizam (npr. poljoprivreda ili građevinarstvo). Stoga faktori rizika od klimatskih promjena u turizmu trebaju/moraju biti integrirani u procese planiranja turizma kako bi se turistički sektor mogao što je moguće efikasnije prilagoditi promjenama klimatskih uvjeta te poduzeti preventivne akcije za buduće posljedice promjena kao i za ublažavanje utjecaja turizma na klimatske promjene.

Utjecaj na kulturnu baštinu

Promjene temperature zraka, produljenje toplinskih valova, intenziviranje i učestalije pojavljivanje ekstremnih oborina, promjene u režimu vlage, porast razine mora mogu utjecati na kulturnu baštinu. Različitost sastavnica kulturne baštine (npr. vrijeme nastanka, lokacija, unutarnji ili vanjski objekti) za posljedicu ima različiti utjecaj klimatskih promjena na pojedine elemente odnosno različite vrste promjena koje se na njima mogu dogoditi zbog klimatskih promjena. Direktni utjecaj klimatskih promjena na kulturnu baštinu uključuje utjecaje na vanjski izgled građevina, ali i na unutrašnjost građevina tj. na promjene unutarnjih uvjeta uzrokovanih promjenama vanjskih uvjeta. Kao glavne prijetnje kulturnoj baštini izdvajaju se poplave i promjene u relativnoj vlazi zraka koje predstavljaju prijetnju ranjivim monumentalnim građevinama i njihovom interijeru. Većina kulturnih lokaliteta ujedno su i turistička odredišta. Budući da je turizam jedan od najvećih i najbrže rastućih ekonomskih



sektora, utjecaj klimatskih promjena na kulturnu baštinu mogao bi se, indirektno, odraziti i na ekonomiju. Kulturna baština predstavlja neobnovljivi resurs pa su preventivne mjere očuvanja kulturne baštine od neizmjerne važnosti.

Utjecaj na izvedbu regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina

Iako se ukupne količine godišnjih oborina, prema dosadašnjim podacima, ne mijenjaju bitno, klimatske promjene uzrokuju promjene u trajanju i intenzitetu oborina, odnosno sve su češće pojave velikih količina oborina u kratkom vremenskom periodu što za posljedicu može imati pojavu bujičnih poplava. Pri planiranju zaštite od štetnog djelovanja voda (plavljenja, ispiranja, podriivanja ili odronjavanja zemljišta i drugih sličnih štetnih pojava), te posrednog ugrožavanja života i zdravlja ljudi i njihove imovine, potrebno je uključiti projekcije klimatskih promjena. Upravo su planske preventivne mjere (izrada i sustavno vođenje katastra voda, vodnog dobra i vodnih građevina unutar informacijskog sustava voda, usklađenost i dostupnost katastarskih drugih službi u sustavu obrane od poplava (katastar ekstremnih hidroloških pojava, katastar stanja erozije i protuerozijskih mjera, itd.), izrada karata područja podložnih poplavama, izrada i prihvaćanje plana obrane od poplava, provedba mjera operativne obrane od poplava, informiranje i obrazovanje stanovništva o poplavama i načinima ograničavanja šteta, ograničavanje korištenja područja podložnih poplavama kroz prostorno-planske i druge dokumente) kao i mjere poboljšanja sustava prognoziranja i sustava dojavljivanja nužne za efikasnu prilagodbu na klimatske promjene.

Kako bi se razvile učinkovite preventivne mjere i mjere prilagodbe da se potencijalni utjecaji klimatskih promjena minimiziraju, pri planiranju gotovo svih zahvata potrebno je uključivati relevantne projekcije i scenarije mogućih rizika koje klimatske promjene donose. Kontinuirani razvoj klimatskih modela dovest će do pouzdanije procjene intenziteta i mogućih utjecaja klimatskih promjena što će omogućiti da se u budućnosti razviju i učinkovitije preventivne mjere i mjere prilagodbe. Razumijevanje i učinkovito uključivanje utjecaja klimatskih promjena neophodan je preduvjet uspješne prilagodbe na klimatske promjene te bi trebao biti jedan od prioriteta svim zainteresiranim stranama. Ulaganja u pojedine gospodarske aktivnosti i projekte bez uzimanja u obzir navedenih projekcija može dovesti do ozbiljnijih propusta i znatnih društveno ekonomskih gubitaka.

F.4. TLO I POLJOPRIVREDA

S obzirom na prepoznato postojeće stanje te pritiske i probleme na području DNŽ, kao i ciljeve određene Programom zaštite okoliša, određeni su sljedeći okolišni ciljevi vezani za tlo:

T-1: Sprečavanje eolske i pluvijalne erozije te drugih oblika mehaničke degradacije tala.

T-2: Sprečavanje onečišćenja tala pesticidima iz poljoprivrede i drugih izvora onečišćenja.

S ciljem očuvanja poljoprivrednog zemljišta većina gradova i općina u Županiji je do 2011. godine izradila odluke o agrotehničkim mjerama na poljoprivrednom zemljištu i mjerama za uređivanje i održavanje poljoprivrednih rudina, odnosno mjerama zaštite od požara na poljoprivrednom zemljištu. S obzirom na prepoznato postojeće stanje i specifičnosti poljoprivredne proizvodnje te pritiske i probleme na području DNŽ, definirani su sljedeći okolišni ciljevi vezani za poljoprivredu:

P-1: Egzaktno razgraničenje poljoprivrednih od šumskih površina.

P-2: Sprečavanje daljnje prenamjene osobito vrijednog i vrijednog poljoprivrednog zemljišta (P1 i P2).

P-3: Izbjegavanje postavljanja površinske linijske infrastrukture na vrijednim poljoprivrednim zemljištima (P1 i P2).



Pri procjeni utjecaja na tlo i poljoprivrednu djelatnost kao kriteriji korišteni su bonitetna vrijednost tla i inklinacija, na osnovu kojih je izrađena karta vrednovanja područja s aspekta zaštite/očuvanja vrijednih tala i pogodnosti za poljoprivrednu proizvodnju.

Vrednovanje

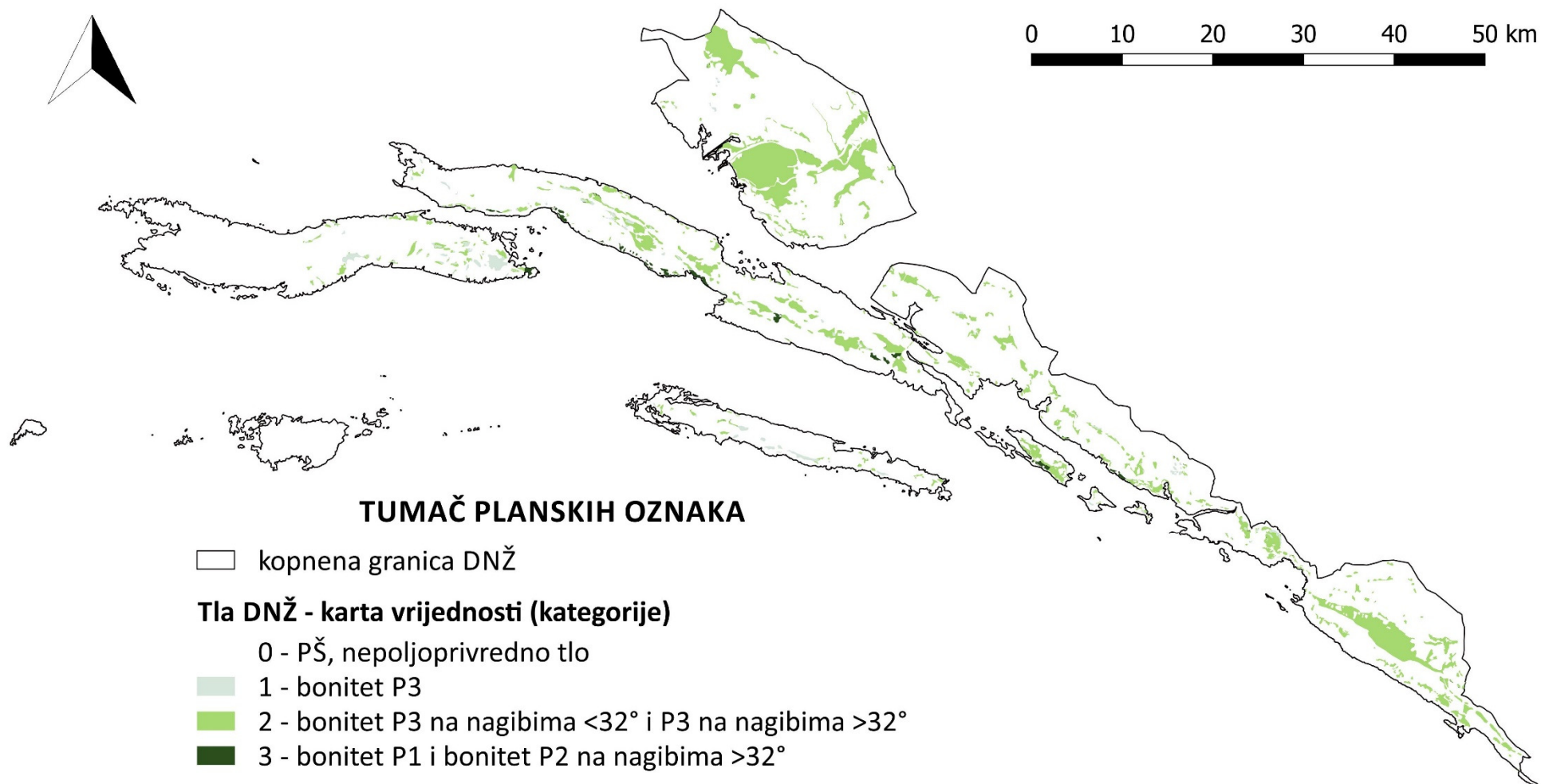
Pri vrednovanju tala kao osnovni kriteriji uzeti su pogodnost tala za poljoprivrednu proizvodnju, (bonitet) te zaštita tla od erozije, odnosno sprečavanje erozije poljoprivrednih tala, pri čemu su uzeti u obzir sljedeći parametri:

bonitetna vrijednost tla	P1- osobito vrijedno obradivo zemljište
	P2 - vrijedno obradivo zemljište
	P3 - ostalo obradivo zemljište
	PŠ - ostalo tlo, šuma i šumsko zemljište
inklinacija - korištena je standardna geografska klasifikacija nagiba	0 - 2° - ravnice, kretanje masa se ne opaža
	2 - 5° - blago nagnuti teren, blago spiranje
	5 - 12° - nagnuti teren, pojačano spiranje i kretanje masa
	12 - 32° - jako nagnut teren, snažna erozija, spiranje i izrazito kretanje masa
	32 - 55° - vrlo strm teren, dominira destrukcija
	>55° - strmci, litice (eskarpmi), urušavanje

Na osnovi ovih kriterija provedena sljedeća kategorizacija:

0	nepoljoprivredno tlo te bonitet PŠ
1	bonitet P3
2	bonitet P2 na nagibima <32° i P3 na nagibima >32°
3	bonitet P1 i bonitet P2 na nagibima >32°.





Budući da ID PPDNŽ ni na koji način ne utječu na ribolovnu djelatnost i marikulturu županije, utjecaj ID PPDNŽ na ove djelatnosti neće se razmatrati.

Rezultati procjene utjecaja na tlo i poljoprivredu

U Dodatku ovog dokumenta izvršena je detaljna analiza mogućih utjecaja pojedinih zahvata u odnosu na gubitak pojedinih kategorija tala (najvrednijih do manje vrijednih), a u nastavku se iznose glavni zaključci provedene analize.

S obzirom na karakter pojedinih zahvata, izdvojeni su glavni tipovi zahvata koji mogu dovesti do značajnijih utjecaja na tlo i poljoprivredu:

Tip zahvata	Opis utjecaja
Linijski zahvati	infrastrukturni
	Utjecaj svih linijskih infrastrukturnih zahvata (ceste, željezničke pruge, dalekovodi, sustavi vodoopskrbe i odvodnje.) očituje se u prenamjeni zemljišta u širini radnog koridora za vrijeme izgradnje te sigurnosnog koridora u fazi korištenja. Utjecaj je značajniji ako se radi o vrednijim tlima i poljoprivrednom zemljištu, odnosno tlima boniteta P1 i P2.
Odvodnja	Rješavanje pitanje odvodnje, odnosno pročišćavanje otpadnih voda može pozitivno utjecati na kvalitetu okolnog tla.
Heliodromi i zračne luke	Utjecaj zračnih luka o heliodroma može se očitovati na dva načina: u vidu prenamjene poljoprivrednih površina i u vidu onečišćenja zraka ispušnim plinovima, a time indirektno i obradivog tla u široj okolici samog zahvata. Utejcaji su značajniji ako se radi o vrednijim tlima i poljoprivrednom zemljištu, odnosno tlima boniteta P1 i P2.
Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade	Utjecaj se očituje u povećanju površine pod poljoprivrednim kulturama.

Značajniji utjecaj u vidu **prenamjene poljoprivrednog zemljišta i tala bonitetne kategorije P1 i P2** može se očekivati prilikom izgradnje prometnica. Od planiranih novih prometnica na području DNŽ, kao potencijalno konfliktne prepoznate su izgradnja autoceste A1 do Dubrovnika, brze ceste Osojnik - Debeli Brijeg, državne i brze ceste na Pelješcu te županijske ceste između naselja Srebreno i Sv. Đurđa, koje u većoj mjeri prolaze preko zemljišta P1 i P2 kategorije. Za navedene prometnice nisu predviđena varijantna rješenja, osim za autocestu A1 koja kao koridor u istraživanju predviđa mogućnost prelaska preko teritorija BiH. Ova varijanta većinom prelazi preko područja u najmanje vrijednoj kategoriji te je s aspekta utjecaja na tlo i poljoprivrednu djelatnost prihvatljivija od varijante spajanja dijelova autoceste brzom cestom Ploče - Pelješac - Rudine. Prilikom određivanja točnih trasa ovih prometnica koje presijecaju tla P1 i P2 kategorije, posebno treba obratiti pažnju da se pronađu rješenja kako bi se maksimalno izbjegla područja vrednijih tala. Konfliktno područje planirane magistralne željezničke pruge nalazi se na području neretvanske doline gdje je predviđen spojni čvor s postojećom prugom Ploče - Sarajevo te tu treba pokušati naći prihvatljivije rješenje prilikom projektiranja.

Kao potencijalan konflikt prepoznato je moguće izmještanje zračne luke Ploče na područje doline Neretve. Budući da čitavo područje doline Neretve zauzima vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište P2 kategorije, prilikom traženja pogodne lokacije za izmještanje potrebno je izbjegavati tla te kategorije, odnosno alternativnu lokaciju treba planirati na tlima P3 kategorije ili manje vrijednom zemljištu. Također, i točne lokacije za helidrome potrebno je pozicionirati van područja vrijednog obradivog zemljišta (P2).

Velika većina zahvata vodnogospodarskih sustava točkastog karaktera (vodocrpilišta, vodopsreme, uređaji za pročišćavanje pitke vode, vodne komore, crpne stanice, UPOV-i itd.) planirani su van područja vrlo vrijednog i vrijednog zemljišta te su kao takvi okolišno prihvatljivi, ili su takvog karaktera da će njihova izvedba imati pozitivan utjecaj na okoliš s aspekta očuvanja tla i poljoprivredne



proizvodnje (odvodnja otpadnih voda, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda i sl.). Postojeće akumulacije i retencije također su u funkciji navodnjavanja pa se i njihov utjecaj na tlo i poljoprivrednu proizvodnju može okarakterizirati kao pozitivan.

F.5. ŠUMARSTVO I LOVSTVO

F.5.1. ŠUMARSTVO

S obzirom na pritiske i ciljeve razvoja šumarstva na području DNŽ definirane Programom zaštite okoliša, karakteristikama ID PPDNŽ i specifičnostima šuma i šumarstva na području DNŽ, definirani su sljedeći okolišni ciljevi:

Š-1: Unapređenje zaštitnih funkcija šuma i protupožarne zaštite

Š-2: Sprečavanje daljnje degradacije i fragmentacije šuma.

Pri procjeni utjecaja zahvata i aktivnosti koje se planiraju PP DNŽ na šumarsku djelatnost i šume DNŽ, kao kriteriji korišteni su namjena šuma te inklinacija, na osnovu kojih je izrađena karta vrednovanja područja s aspekta zaštite/očuvanja vrednijih šumskih površina koje na području DNŽ imaju primarnu funkciju zaštite zemljišta.

Vrednovanje

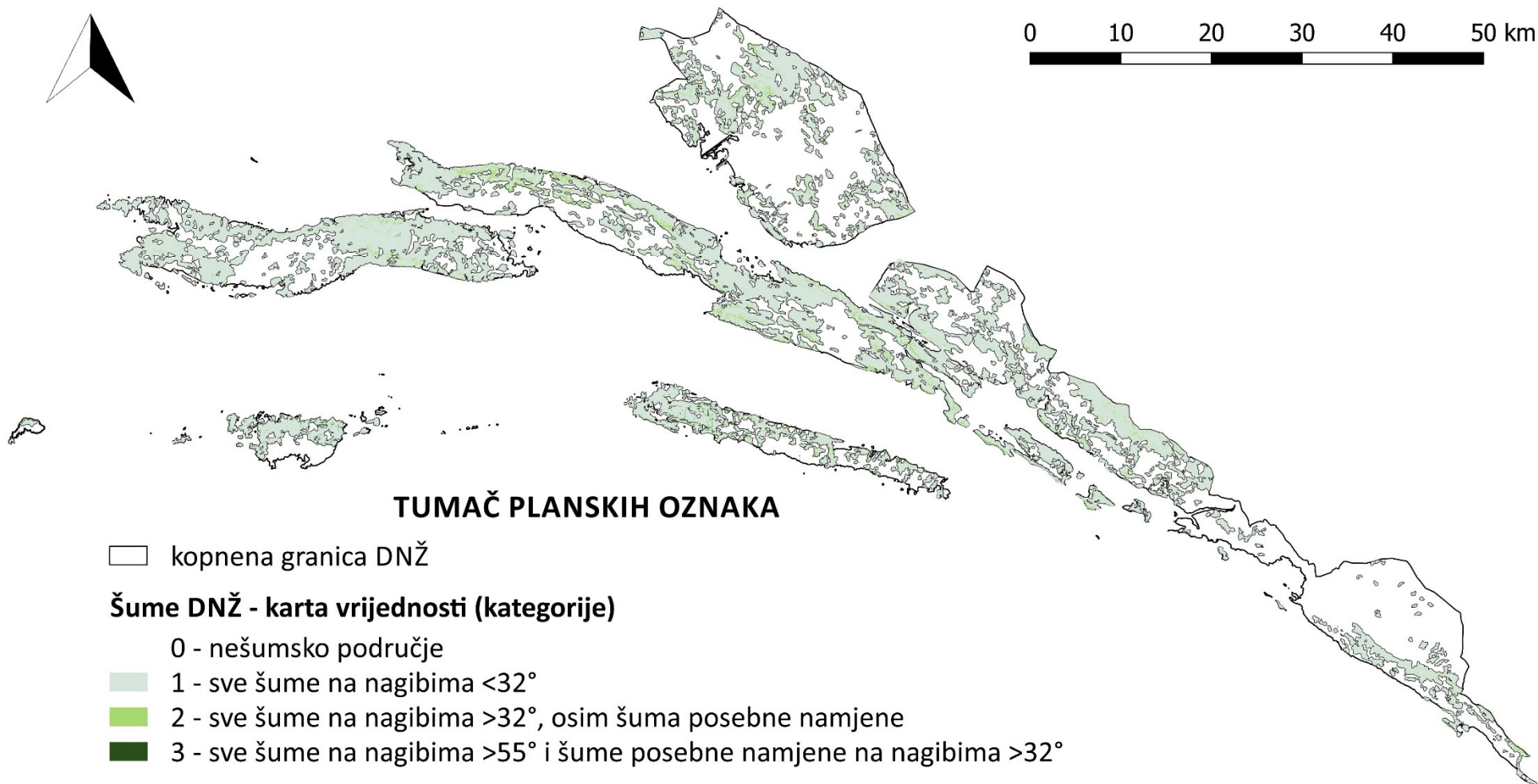
Pri vrednovanju šuma i šumskih površina kao osnovni kriteriji uzeti su inklinacija, budući da šume predstavljaju jedan od najbitnijih faktora za sprečavanje erozije, te namjena šuma (zaštitne ili šume s posebnom namjenom). Zaštitne šume DNŽ su većinom proglašene radi očuvanja zemljišta (tla), odnosno radi zaštite od erozije na strmijim područjima te će stoga kriterij inklinacije pokriti i taj aspekt. U obzir su uzeti sljedeći parametri:

namjena šuma	zaštitne šume
	šume posebne namjene
inklinacija - korištena je standardna geografska klasifikacija nagiba	0 - 2° - ravnice, kretanje masa se ne opaža
	2 - 5° - blago nagnuti teren, blago spiranje
	5 - 12° - nagnuti teren, pojačano spiranje i kretanje masa
	12 - 32° - jako nagnut teren, snažna erozija, spiranje i izrazito kretanje masa
	32 - 55° - vrlo strm teren, dominira destrukcija
	>55° - strmci, litice (eskarpmi), urušavanje

Na osnovi ovih kriterija provedena sljedeća kategorizacija:

0	MALO/ NAJMANJE VRIJEDNA PODRUČJA	nešumsko područje
1	SREDNJE VRIJEDNA PODRUČJA	sve šume na nagibima <32°
2	VRLO VRIJEDNA PODRUČJA	sve šume na nagibima >32°, osim šuma posebne namjene
3	NAJVREDNIJA/IZNIMNO VRIJEDNA PODRUČJA	sve šume na nagibima >55° i šume posebne namjene na nagibima >32°





Treba naglasiti kako će skorašnjim stupanjem na snagu nove Šumskogospodarske osnove područja RH za razdoblje 2016. - 2025. sve gospodarske šume niskog uzgojnog oblika s naglašenim općekorisnim funkcijama, kakvih je velika većina na području niskog mediteranskog krša, dobiti status zaštitnih šuma, u skladu s čime će se novelirati i svi programi gospodarenja za područje DNŽ. Iz tog razloga, Plan kao takav prepoznaje samo dvije planske kategorije šuma: zaštitne šume (Š2) te šume posebne namjene (Š3). Iako na području županije postoje i visoke gospodarske šume, njihov je udio vrlo malen te se može okarakterizirati kao zanemariv s obzirom na činjenicu da se Planom ne predviđaju nikakvi zahvati na području koje iste pokrivaju.

Druga problematična komponenta na relaciji šume - poljoprivredno zemljište predstavlja izuzimanje šuma i šumskog zemljišta iz šumskogospodarskog područja RH radi osnivanja višegodišnjih nasada, odnosno prenamjene šuma i šumskog zemljišta u poljoprivredno, prvenstveno radi osnivanja maslinika. Ova praksa izazvala je brojne polemike u stručnim krugovima i ukinuta je stupanjem na snagu posljednjih Izmjena i dopuna Zakona o šumama (NN 094/14), gdje je čl. 57. izmijenjen na način da je obrisan dio koji u stavku 1. propisuje pravo služnosti radi osnivanja višegodišnjih nasada.

Rezultati procjene utjecaja na šume i šumarstvo

U Dodatku ovog dokumenta izvršena je detaljna analiza mogućih utjecaja pojedinih zahvata u odnosu na gubitak pojedinih kategorija šumskih površina (najvrednijih do manje vrijednih), a u nastavku se iznose glavni zaključci provedene analize.

S obzirom na karakter pojedinih zahvata, izdvojeni su glavni tipovi zahvata koji mogu dovesti do značajnijih utjecaja na šume i šumarstvo:

Tip zahvata	Opis utjecaja
Linijski zahvati infrastrukturni	Svi linijski infrastrukturni zahvati (ceste, željezničke pruge, dalekovodi, sustavi vodoopskrbe i odvodnje) osim uklanjanja šume, također imaju negativan utjecaj u vidu fragmentacije šumskog staništa koje nastaje uslijed krčenja šume radi izvođenja zahvata. Time se stvaraju novi šumski rubovi koji uvelike mijenjanju stanišne uvjete predmetnog područja (povećani priliv svjetlosti u okolnu šumu, promjene mikroklimatskih uvjeta u vidu smanjenja vlažnosti, izloženost jakim vjetrovima i sl.).
Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade	Utjecaj se očituje u gubitku površine pod šumama i šumskim zemljištem.

Utjecaj će se najviše odraziti na **šume najmanje vrijednosne kategorije (šume na nagibima <32°)** s obzirom da iste zauzimaju i najveće površine unutar DNŽ. Kako se radi o šumama na malim nagibima, niskog uzgojnog oblika i obrasta čijim uklanjanjem neće doći do značajnijeg gubitka zaštitnih funkcija šume, utjecaj se smatra umjerenim. Ovaj utjecaj se ne može izbjeći već samo ublažiti mjerama na projektnoj razini, odnosno prilikom detaljnog određivanja pojedine trase.

Značajniji utjecaj može se očekivati uslijed gubitka **šuma na nagibima >32°**, budući da je njihova zaštitna funkcija izraženija. Utjecaj se može očekivati realizacijom autoceste s varijantnim rješenjima, dvije varijante brze ceste na kontinentalnom dijelu županije i dvije na poluotoku Pelješcu, državna i nerazvrstana cesta na otoku Korčuli te županijska cesta na Pelješcu imati će veći negativan utjecaj na šume i šumsko zemljište. Predviđeni koridor za izgradnju dužjadranske željeznice također na više mjesta presijeca šumsko područje na nagibima >32°. Prilikom određivanja točnih trasa ovih prometnica koje presijecaju ove šume, posebno treba obratiti pažnju da se pronađu rješenja kako bi se maksimalno izbjegla područja većih strmina radi sprečavanja pojave erozije. Od dalekovoda, značajniji konflikti u vidu gubitka šuma na nagibima >32° izdvajaju se DV 220 kV na potezu od budućeg Pelješkog mosta do rta Čeljen na Pelješcu te na kontinentalnom dijelu do točke gdje se spaja s prethodnim dalekovodom, južno od naselja Imotica, DV110 kV na potezu između naselja Strimeni i Grgići, DV 110 kV na potezu



između zaseoka Graci i Grgići, te DV 110 kV i 400 kV koji su položeni paralelno na međusobnoj udaljenosti od cca 220 m a prostiru se na potezu od naselja Grgići do naselja Otrić - Seoci uz zapadnu granicu županije. Kada je riječ o planiranim zahvatima linijskog karaktera i zahvata koji zahvaćaju veće površine (cjevovodi, akumulacije, kolektori, kanali i sl.) svi su planirani van šumskog područja, a melioracijski kanali i sustavi navodnjavanja usmjereni su prvenstveno razvoju potencijala vrijednih poljoprivrednih tala te se stoga ne očekuje utjecaj na šume od izvedbe ovih zahvata.

Šume na nagibima $>55^\circ$ i šume posebne namjene na nagibima $>32^\circ$ predstavljaju **najvrednije šumske površine**. Ovih šuma na području DNŽ ima vrlo malo, a uglavnom se nalaze unutar zaštićenih područja (NP Mljet, PP Lastovo) na kojima prostornim planom nisu predviđeni značajniji zahvati.

F.5.2. LOVSTVO

S obzirom na prepoznato postojeće stanje te pritiske i probleme, kao i specifičnosti lovstva na području DNŽ, određeni su sljedeći okolišni ciljevi vezani za lovstvo:

L-1: Sprečavanje fragmentacije staništa, gubitka lovno-produktivne površine i smanjenja bonitetne vrijednosti lovišta

L-2: Sprečavanje stradavanja divljači te šteta na divljači i od divljači.

Pri procjeni utjecaja na divljač i lovstvo DNŽ, kao kriteriji korišteni su prisustvo krupne divljači u lovištu i tip lovišta (otvoreno lovište ili uzgajalište divljači), budući da najveći negativan utjecaj na divljač i lovnu djelatnost predstavljaju infrastrukturni zahvati koji dovode do fragmentacije staništa i stvaraju uvjete za eventualnu koliziju divljači s vozilima u slučaju izgradnje određenih tipova prometnica.

Vrednovanje

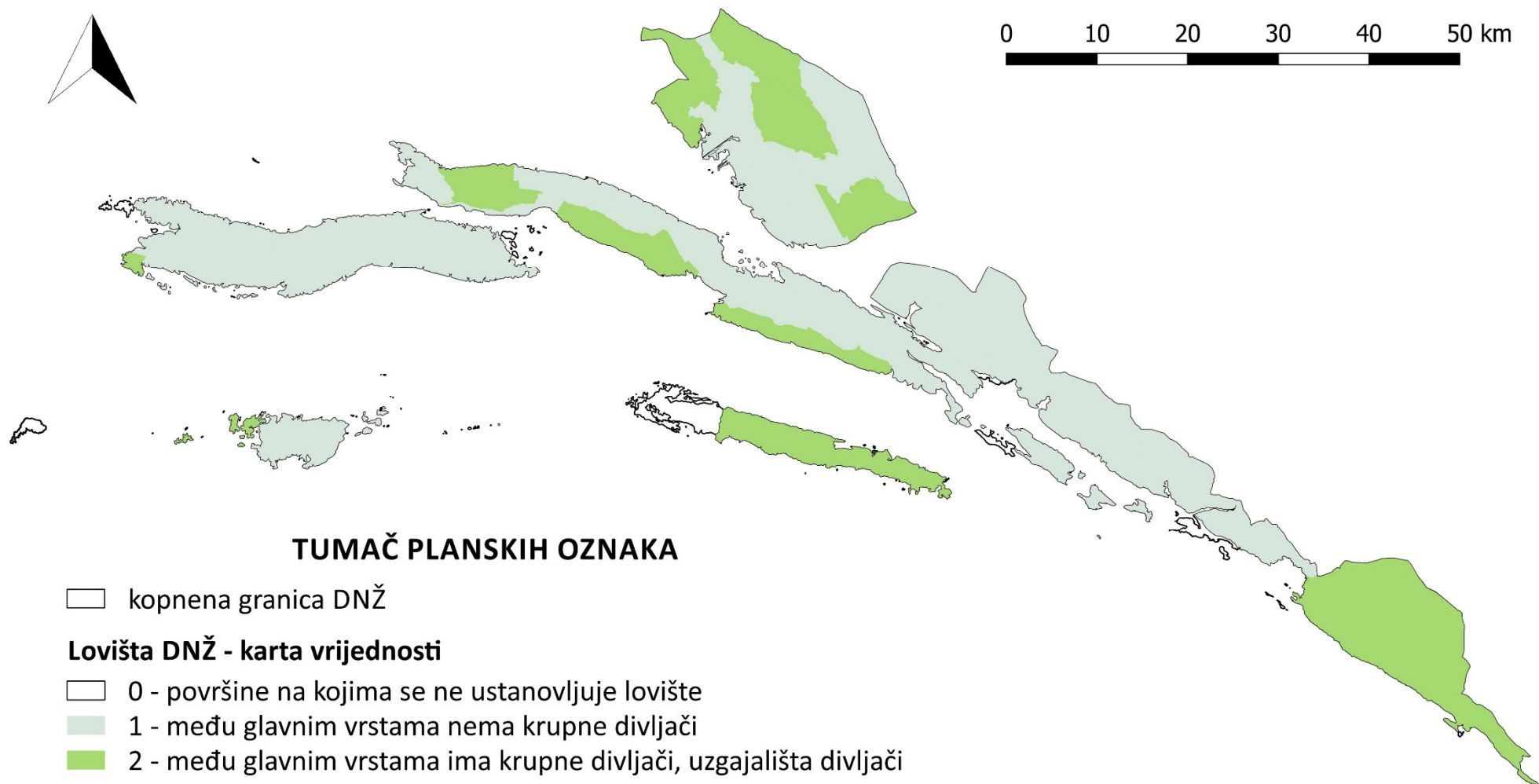
Zbog nedostatka preciznijih podataka bilo je teško definirati kriterije po kojima bi se provelo vrednovanje lovišta DNŽ, budući da nije moguće egzaktno determinirati prostorni raspored divljači. Stoga se temeljem podataka iz Središnje lovne evidencije pri Ministarstvu poljoprivrede, kao kriterij koristio podatak o glavnim vrstama divljači u nekom lovištu. Uzgajališta i lovišta u kojima među glavnim vrstama ima krupne divljači su definirana kao vrlo vrijedna područja (oznaka 2), dok su ostala lovišta u kojima među glavnim vrstama divljači nema krupne divljači određena kao srednje vrijedna (oznaka 1). Ovdje treba naglasiti kako se ovo vrednovanje provodi s aspekta lovstva isključivo kao gospodarske djelatnosti te ne uzima u obzir aspekt bioraznolikosti koji je obrađen u drugim poglavljima. Korišteni su sljedeći parametri:

glavne vrste divljači	krupna
	sitna (dlakava i pernata)
tip lovišta	otvoreno lovište
	uzgajalište divljači

Na osnovi ovih kriterija provedena sljedeća kategorizacija:

0	površine na kojima se ne ustanovljuje lovište (izgrađena naseljena područja, industrijske zone, nacionalni parkovi i sl.),
1	među glavnim vrstama nema krupne divljači,
2	među glavnim vrstama ima krupne divljači, uzgajališta divljači
3	-





Rezultati procjene utjecaja na lovstvo

U Dodatku ovog dokumenta izvršena je detaljna analiza mogućih utjecaja pojedinih zahvata u odnosu na divljač i lovstvo, a u nastavku se iznose glavni zaključci provedene analize.

Na lovstvo kao djelatnost te divljač kao predmet gospodarenja lovstva ponajviše utječe širenje građevinskih i gospodarskih zona koje smanjuju lovno-produktivnu površinu i negativno utječu u vidu smanjenja bonitetne vrijednosti za pojedine vrste divljači, no s obzirom na činjenicu da su takve zone ipak relativno male u odnosu na površine lovišta i obično se nadovezuju na postojeće, može se konstatirati kako najveći utjecaj na lovstvo i lovnu djelatnost prije svega predstavljaju infrastrukturni zahvati. S obzirom na karakter pojedinih zahvata, izdvojeni su glavni tipovi zahvata koji mogu dovesti do značajnijih utjecaja na divljač i lovstvo:

Tip zahvata	Opis utjecaja
Prometnice	Utjecaj autocesta i brzih cesta, kao i željeznica očituje se u vidu fragmentacije staništa vrsta divljači koje se kreću po tlu, smanjenja lovno-produktivne površine i smanjenja bonitetne vrijednosti lovišta u smislu uznemiravanja bukom, svjetlom te prisutnošću ljudi i vozila i, daleko najvažnije od svega, trajno presijecanja ustaljenih migracijskih pravaca kopnene divljači te se smanjuje mogućnost razmjene genetskog materijala (kopulacije) i pristup izvorima vode/hrane što negativno utječe na zdravstveno stanje i vitalnost čitave populacije. Nerazvrstane ceste prije svega će negativno utjecati na divljač u smislu stradavanja iste.
Dalekovodi	Utjecaj se prvenstveno očekuje u fazi izgradnje zbog povećanog prisustva ljudi, radnih strojeva i vozila te buke koju isti generiraju, ali taj će utjecaj biti privremen. U fazi korištenja, utjecaj može biti dvojak: 1) otvoreni koridori na šumskim staništima povećavaju diverzitet staništa u vidu grmolike i travnate vegetacije, što stvara svojevrsne remize koje čine odličan zaklon i izvor hrane za sitnije vrste divljači, ali također 2) povećava i izloženost predatorima. U smislu razvoja lovstva, stvaraju se područja veće preglednosti što poboljšava uvjete za izvođenje lova, pogotovo vrste lova čekanjem (lovačke čeke).
Akumulacije, retencije i melioracijski kanali	Može se očekivati pozitivan utjecaj u vidu stvaranja novih staništa za akvatičke vrste divljači (divlje patke, guske i sl.) te kao izvor vode za sve vrste divljači u krajevima u kojima je ista dosta oskudan resurs.

Značajniji utjecaji mogu se očekivati na području delte Neretve, južnog dijela županije, na području Mljeta i južnog dijela Pelješca budući da su tamo ustanovljena **lovišta s krupnom divljači među glavnim vrstama divljači** te se može očekivati povećano stradavanje uslijed izgradnje prometnica. Veći konflikti mogu se očekivati na području delte Neretve gdje se planira izgradnja autoceste i željeznice, koje mogu dovesti do značajnije fragmentacije staništa divljači i presijecanja ustaljenih migracijskih pravaca kopnene divljači. Isto se može očekivati i izgradnjom brze ceste Osojnik - Debeli Brijeg s varijantnom izvedbom, koja većim dijelom prolazi područjem lovišta s glavnom vrstom divljači- sitnom divljači, a u južnom dijelu županije i područjem lovišta s krupnom divljači. U ovoj fazi i na ovoj razini procjene kada nisu poznati točni migracijski putevi ne može se sa sigurnošću govoriti o jačini utjecaja, međutim ovaj segment mora se pomno razmotriti tijekom detaljnije razrade trasa i predvidjeti zelene mostove i druge vrste prijelaza za divljač (i krupnu i sitnu).

Manje negativne utjecaje na lovnu djelatnost prouzročiti će i izgradnja lokalnih te nerazvrstanih cesta na području lovišta u kategoriji 2 (prisutnost krupne divljači u glavnim vrstama), budući da se stvaraju preduvjeti za potencijalnu koliziju vozila s divljači. S ovoga je aspekta negativan utjecaj izražen u oba smjera (negativan utjecaj na divljač i negativan utjecaj u smislu opasnosti po život/zdravlje te materijalne štete koji mogu nastati kao posljedica kolizije divljači i vozila), no neće biti negativnog utjecaja u vidu fragmentacije staništa i presijecanja uobičajenih migracijskih putova, budući da je riječ



o neograđenim prometnicama preko kojih se divljač može slobodno kretati. U slučaju kolizije sa željeznicom, negativan utjecaj izražen je samo u smjeru negativnog utjecaja na divljač, budući da se ne očekuju znatnije štete na vlačnoj kompoziciji. Kumulativno se, s obzirom na to da se u znatnoj mjeri planira izgradnja novih prometnica, mogu očekivati značajni utjecaji uslijed njihove realizacije.

Pozitivni utjecaji mogu se očekivati izgradnjom dalekovoda i sustava za navodnjavanje i odvodnje. Izgradnjom dalekovoda stvorit će se remize za sitne vrste divljači, što će pozitivno utjecati i na lovnu djelatnost u smislu stvaranja povoljnih lokacija za lov iz zasjede (lovačke čeke, dobra preglednost).

Prostornim planom ne predviđaju se aktivnosti/zahvati koji bi ugrozili postojeća uzgajališta divljači.

F.6. VODE

S obzirom na prepoznato postojeće stanje te pritiske i probleme na području DNŽ, određeni su sljedeći okolišni ciljevi vezani za vode i more:

V-1: Planiranim aktivnostima ne dopustiti pogoršanje već dostignutog dobrog stanja grupiranih vodnih tijela podzemnih voda na području županije.

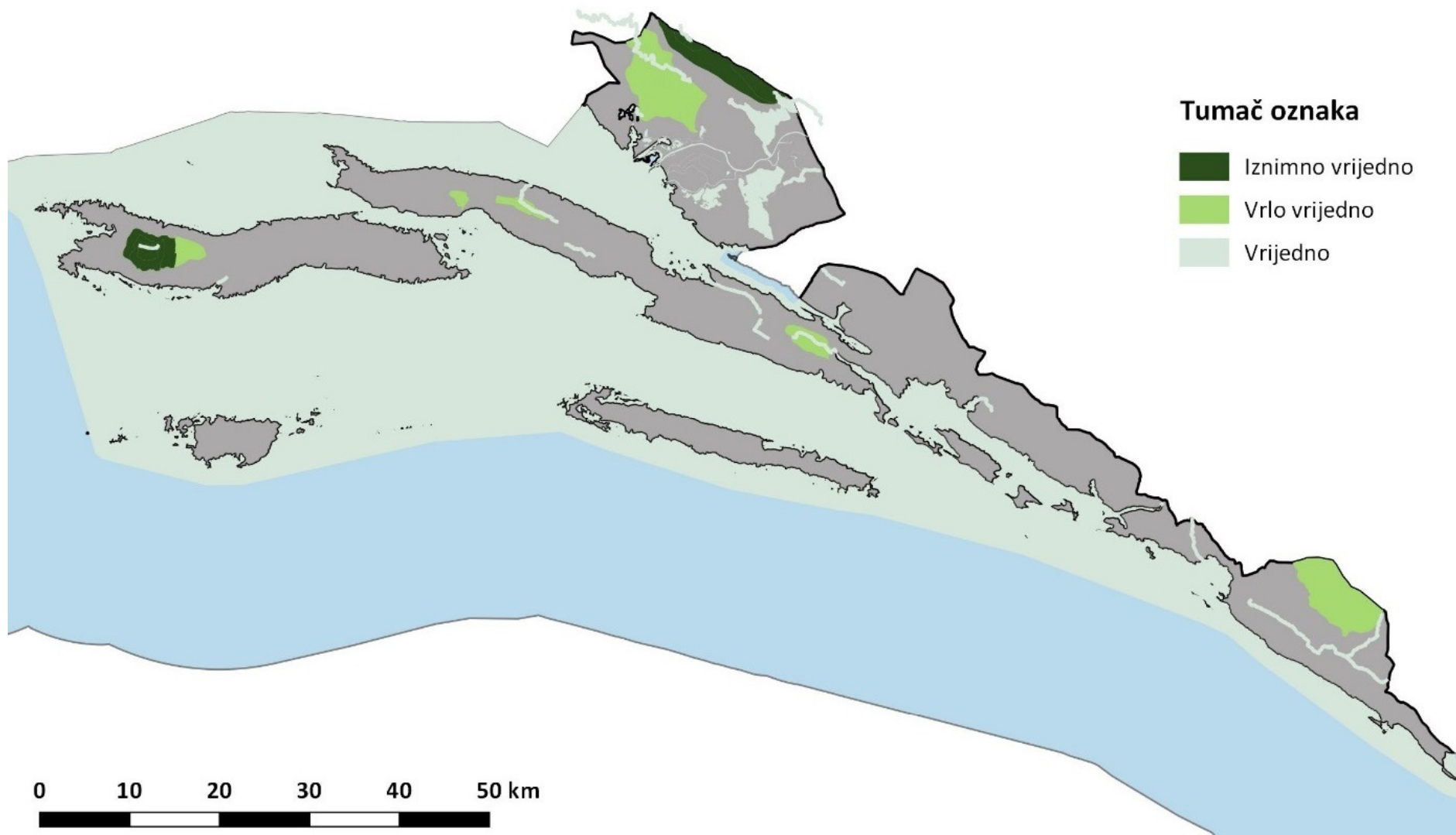
V-2: Zaštiti i poboljšati ekološko i kemijsko stanje površinskih vodnih tijela (uključujući i more) na području županije

Vrednovanje

Napravljeno je zajedničko prostorno vrednovanje za površinske i podzemne vode. Za definiranje karte korišteni su GIS podaci dobiveni od strane Hrvatskih voda te Zavoda za prostorno uređenje DNŽ-a. Prilikom vrednovanja prostora, u kategoriju „iznimno vrijedno“ svrstane su postojeće zone sanitarne zaštite izvorišta kao područja na kojem se nalazi izvorište (vodozahvat) koje je rezervirano za javnu vodoopkrbu i koje mora biti zaštićeno od onečišćenja ili drugih utjecaja koji mogu utjecati na zdravstvenu ispravnost ili izdašnost vode. Planirane zone sanitarne zaštite izvorišta¹⁰⁶ svrstane su u kategoriju „vrlo vrijedno“ kao prostor rezerviran za zone sanitarne zaštite za koje nije donesena Odluka o zaštiti izvorišta, dok su površinska vodna tijela svrstana u kategoriju „vrijedno“ kao područja posebne zaštite voda.

¹⁰⁶ Planirane zone sanitarne zaštite izvorišta predstavljaju potencijalne buduće zone sanitarne zaštite izvorišta za koja je PP-om rezerviran prostor





Rezultati procjene utjecaja na vode, uključujući i more (priobalno vodno tijelo)

Temeljem provedenog vrednovanja prostora županije izdvojena su 3 područja u kojima su prepoznati mogući konflikti planiranih zahvata s definiranim vrijednijim područjima u odnosu na postojeće i planirane zone sanitarne zaštite i površinska vodna tijela:

1. Šire područje rijeke Neretve
2. Korčula, Pelješac, Mljet i Lastovo
3. Područje od Pelješca do Konavla

U Dodatku ovog dokumenta izvršena je detaljna analiza mogućih utjecaja pojedinih zahvata u odnosu na zadane okolišne ciljeve: zaštitu i poboljšanje ekološkog i kemijskog stanja površinskih vodnih tijela te očuvanje postojećeg dobrog stanja podzemnih vodnih tijela.

S obzirom na karakter pojedinih zahvata, izdvojeni su glavni tipovi zahvata koji mogu dovesti do značajnijih utjecaja na vode:

Tip zahvata	Opis utjecaja
Cestovne prometnice	<p>Ceste predstavljaju višestruke izvore onečišćenja i one su stalni i aktivni izvor onečišćenja fenolima, teškim metalima i ostalim onečišćivačima iz ispušnih plinova. Oborinskim vodama ispire se taj sloj te dolazi do slijevanja na bankine te ukoliko ne postoji sustav odvodnje i pročišćavanja oborinskih onečišćenih voda onečišćenje se dalje procjeđuje u podzemlje. Opasnost za vode moguća je od posljedica odvijanja prometa kao što su: gubitak goriva i maziva vozila, habanje gornjeg sloja ceste, habanje kotača vozila.</p> <p>Ovakav vid onečišćenja po vremenskom djelovanju je kontinuiran, odnosno dugotrajan s mogućnošću akumulacije štetnih tvari. Određene planirane dionice prolaze postojećim i potencijalnim zonama sanitarne zaštite (izdvojeno kao iznimno vrijedno i vrlo vrijedno područje) te preko vodnih tijela površinskih voda. Prelazak planiranih dionica prometnica preko vodnih tijela površinskih voda može utjecati na hidromorfološke značajke prilikom gradnje prijelaza preko vodnih tijela (primjerice mostovi). U Odredbama za provođenje, točka. 385.b., navodi se: „Za sve postojeće i planirane zahvate (djelatnosti) unutar zona sanitarne zaštite izvorišta za piće koji su ograničeni ili zabranjeni temeljem važećeg Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta moraju se primijeniti odredbe istog odnosno svih budućih zakonskih i podzakonskih akata te Odluka vezanih za vodozaštitne zone. Potencijalne lokacije takvih zahvata prikazane u ovom Planu nisu konačne i dozvoljene ukoliko ne udovoljavaju gore navedenom uvjetu“. Prema Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13) unutar zona sanitarne zaštite člankom 19. zabranjeno je: „ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda te građenje prometnica, parkirališta i aerodroma bez građevina odvodnje, uređaja za prikupljanje ulja i masti i odgovarajućeg sustava pročišćavanja oborinskih onečišćenih voda“. Poštivajući navedene zabrane iz predmetnog Pravilnika kao i postojećih i budućih Odluka o zaštiti izvorišta, spriječit će se mogući negativni utjecaj na kakvoću podzemnih voda.</p>
Željeznice	<p>Do negativnog utjecaja može doći upotrebom herbicida za uklanjanje vegetacije u blizini pruge, korištenjem repelenata i pesticida te upotrebe maziva i ostalih po vode opasnih tvari za održavanje elemenata pruge čijim ispiranjem putem oborinske vode manje količine mogu dospjeti u podzemne vode čime se može degradirati kakvoća podzemnih voda.</p>
Gospodarske zone proizvodne	<p>– Prilikom rada gospodarskih zona može se očekivati negativan utjecaj prilikom generiranja otpadnih voda.</p>



Tip zahvata	Opis utjecaja
Ugostiteljsko-zone turističke	Prema Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13) unutar zona sanitarne zaštite zabranjeno je ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda te građenje svih industrijskih postrojenja koje onečišćuju vode i vodni okoliš. Odredbama za provođenje; točki 385. navodi se: „izvršiti predtretman otpadnih voda raznih servisa i industrijskih pogona na vlastitim uređajima za čišćenje prije upuštanja u javni kanalizacijski sustav“ te „zabraniti izgradnju gospodarskih objekata koji ispuštaju štetne i opasne tvari u slijevnim područjima izvorišta“ čime će se potencijalni negativni utjecaj spriječiti.
Eksploatacijska istražni prostori polja i Luke	Eksploatacija mineralnih sirovina nije dozvoljena u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta, ni podzemna niti površinska osim geotermalnih i mineralnih voda, osim ukoliko se Elabortom mikrozoniranja ne dokaže drugačije. Luke predstavljaju izvor onečišćenja mora emisijom različitih onečišćujućih tvari radom lučkog prostora, uslijed pojave akcidentnih situacija. Luke predstavljaju izvor hidromorfološkog opterećenja prijelaznih i priobalnih vodnih tijela ukoliko dolazi do novih značajnijih modifikacija obalnog područja izgradnjom lukobrana, operativnih gatova, privezišta, marina i sl. Ulaganja u lučku infrastrukturu u već postojećim lukama neće izazvati dodatna hidromorfološka opterećenja na priobalna vodna tijela. Prema Planu upravljanja vodnim područjima lučka infrastruktura predstavlja jedan od generatora hidromorfoloških promjena. Ulaganja u lučku infrastrukturu u već postojećim lukama neće izazvati dodatna hidromorfološka opterećenja na priobalna vodna tijela. Dogradnja koja će se odvijati kao novi zahvat u prostoru može predstavljati izvor novog hidromorfološkog opterećenja na vodna tijela površinskih voda. Osim toga, luke predstavljaju izvor onečišćenja mora putem emisija opasnih tvari s plovila, a što je posebno izraženo pri pojavi akcidentnih situacija. Utjecaj brodova na vodni okoliš očituje se u ispuštanju otpadnih voda koje se dijele na crne vode (sanitarna otpadna voda), sive (otpadne vode od tuševa, perilice za rublje, perilica, pranja brodskih površina itd.) te kaljužne vode (zauljena voda iz kaljuža strojarnice, pikova, koferdama i bočnih odjeljaka). Sadržaj sivih i crnih otpadnih voda su bakterije, patogeni organizmi i teški metali, dok ispuštanje organskih nitrata i fosfata koje su sastavni dio crnih i sivih voda može uzrokovati eutrofikaciju. Do negativnih utjecaja na stanje voda može doći ukoliko unutar lučkog prostora ne postoji odgovarajuća infrastruktura za prihvat otpadnih voda.
Uređenje vodotoka i vodnog gospodarstvo	Građevine koje se koriste za obranu od poplava i građevine za odvodnju viška vode predstavljaju pritisak na hidromorfološke značajke vodnog tijela što se posebno odnosi na promjenu morfologije te hidroloških karakteristika vodnih tijela.

Obzirom da na prostoru postojećih zona sanitarne zaštite izvorišta za piće na **širem području rijeke Neretve** nije predviđen velik broj aktivnosti i da Odredbe za provođenje PP DNŽ-a uzimaju u obzir potrebu pročišćavanja otpadnih voda prije ispuštanja u recipijent/sustav javne odvodnje te ukoliko se poštuju zabrane iz Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13) procjenjuje se da neće doći do kumulativnog utjecaja na kakvoću voda u postojećim zonama sanitarne zaštite. U budućim zonama sanitarne zaštite izvorišta Klokun i Modro Oko planiran je istražni prostor za eksploataciju mineralnih sirovina te izgradnja željezničke pruge. Obzirom da su zahvati zabranjeni prijedlogom Odluke o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta i zaštitnih mjera na slivnom području izvora Klokun i Modro Oko (željeznička pruga u II. zoni, eksploatacijsko polje u III. zoni) te karakter zahvata moguć je negativan utjecaj na kakvoću podzemnih voda u slivnom području izvorišta. Na širem području delte Neretve planirana je gradnja hidrotehničkih građevina i



hidromelioracijskog sustava koje bi mogle utjecati negativno na hidromorfološke značajke vodnih tijela. Također, utjecaj se može očekivati realizacijom novih i proširenjem starih luka na rijeci Neretvi.

Također, niti na **području Pelješca, Korčule, Mljeta i Lastova** nije planiran velik broj aktivnosti na prostoru postojećih zona sanitarne zaštite izvorišta za piće. Odredbe za provođenje PP DNŽ-a uzimaju u obzir potrebu pročišćavanja otpadnih voda prije ispuštanja u recipijent/sustav javne odvodnje te ukoliko se poštuju zabrane iz Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13) procjenjuje se da neće doći do kumulativnog utjecaja na kakvoću voda u postojećim zonama sanitarne zaštite. Na prostoru buduće zone sanitarne zaštite na Pelješcu planirana je izgradnja prometnice i gospodarska zona pretežito prehrambeno prerađivačke namjene. Odredbe za provođenje PP DNŽ-a uzimaju u obzir potrebu pročišćavanja otpadnih voda prije ispuštanja te ukoliko se poštuju zabrane iz Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13), odnosno buduće Odluke o utvrđivanju zona sanitarne zaštite neće doći do negativnog utjecaja na kakvoću podzemnih voda. Na području otoka Korčula, Mljet, Lastovo te poluotoka Pelješca planiran je velik broj aktivnosti u vidu proširenja postojećih te gradnje novih luka što predstavlja dodatni hidromorfološki pritisak na stanje vodnih tijela priobalnih voda. Posebno se to odnosi na istočni dio otoka Korčule i nasuprotni, južni dio Pelješca.

Na području od Pelješca do Konavala planiran je velik broj aktivnosti u vidu proširenja postojećih te gradnje novih luka što predstavlja dodatni hidromorfološki pritisak na stanje vodnih tijela priobalnih voda. Na području Konavoskog polja planirana je izgradnja nasipa, akumulacije i hidromelioracijskog sustava što predstavlja velik utjecaj na hidromorfološke značajke vodnih tijela. Planirane aktivnosti mogu dovesti do promjene stanja vodnih tijela površinskih voda na području Konavoskog polja.

Od ostalih zahvata, izvan ovih izdvojenih područja, potrebno je istaknuti:

Općenito, na području Županije planiraju se: luke nautičkog turizma, sportske luke, privezišta, sidrišta za jahte i brodice. Postoji mogućnost da bi izgradnja novih zahvata mogla dovesti do promjene stanja vodnog tijela što se tek treba utvrditi detaljnom procjenom utjecaja zahvata na stanje vodnih tijela daljnjom dokumentacijom. Planom intervencije kod iznenadnog onečišćenja mora u RH utvrđuju se mjere smanjenja šteta u okolišu putem županijskog plana intervencija od iznenadnog onečišćenja mora U odredbama za provođenje, točki 254., navode se: „*Tijekom izgradnje i korištenja marina potrebno je spriječiti bacanje krupnog otpada u more, ispuštanje anorganskih i organskih onečišćujućih tvari u more i osigurati pročišćavanje otpadnih voda objekata do razine koja nije lošija od kakvoće mora (ACI marina Komolac, luka nautičkog turizma u Lovištu i dr.)*“. Slijedom navedenoga, uz pravilno postupanje s onečišćenim otpadnim vodama, luke neće predstavljati značajniji negativni utjecaj na stanje vodnih tijela.

Izmjenama i dopunama PPŽ DN planiran je razvoj vodoopskrbnog sustava koji uključuje uspostavu sanitarnih zaštitnih zona, uspostavu programa za sustavno otklanjanje gubitaka vode, uvođenje sustava daljinskog nadzora i upravljanja, sanaciju (rekonstrukciju) svih glavnih cjevovoda, povećanje kapaciteta glavnih pravaca, povezivanje vodovodnih sustava. Planirani razvoj vodoopskrbnog sustava će kroz aktivnosti rekonstrukcije i optimalnog upravljanje postojećeg sustava javne vodoopskrbe posljedično dovesti do smanjena gubitaka vode unutar vodoopskrbnog sustava, što predstavlja pozitivan utjecaj u vidu smanjenja pritiska na vodni resurs, pogotovo u razdoblju hidroloških minimuma (ljetni mjeseci, kada su vodostaji površinskih i razine podzemnih voda u opadanju). Usporedno s razvojem vodoopskrbnog sustava provodit će se sanitarna zaštita izvorišta i uređenje izvorišta što uključuje utvrđivanje zona sanitarne zaštite i na razini Županije donijeti odluke o tim zonama.

Provedba izgradnje i rekonstrukcije sustava javne odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda sprječavaju negativni utjecaji komunalnih otpadnih voda na okoliš, prije svega kroz zaštitu površinskih i podzemnih voda. Dinamika izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda provodit će se u skladu s Planom provedbe vodnokomunalnih direktiva i razdobljima provedbe, koji su sastavni dio predmetnog Plana,



usklađenog s Direktivom o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda. U odredbama za provođenje, točka 283. navodi se: „*Stupanj pročišćavanja na uređajima za pročišćavanje (I., II., III.), kao i duljina podmorskog ispusta, mora zadovoljiti standarde zaštite prijarnika, te ovisi o veličini uređaja (ES) i osjetljivosti područja. Uređaji za pročišćavanje mogu se realizirati etapno odnosno fazno. Etapnost odnosno faznost uređaja može se odnositi na kapacitet uređaja za pročišćavanje i stupanj pročišćavanja otpadnih voda, a detaljnije se definira tehničkom dokumentacijom i vodopravnim uvjetima.*“ te u točki 391.: „*Nekontrolirano ispuštanje industrijskih otpadnih voda u obalno more potrebno je spriječiti izgradnjom uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda na mjestu nastanka i njihovim upuštanjem u gradski kanalizacijski sustav.*“. Sve navedeno predstavlja značajan pozitivan pomak u odnosu na dosadašnje stanje prikupljanja, obrade i ispuštanja otpadnih voda. Pozitivni utjecaji se očituju u znatno boljoj kakvoći podzemnih i površinskih voda s obzirom da neće više dolaziti do nekontroliranog ispuštanja otpadnih voda bilo u površinske vode putem ilegalnih priključaka ili kroz tlo u podzemne vode iz (polu)propusnih sabirnih jama što će dovesti do boljeg stanja voda.

Planirana je gradnja sustava za navodnjavanje poljoprivrednih površina. Sustavi navodnjavanja koji uključuju akumulacije predstavljaju opterećenje na vodni resurs zahvaćanjem vode. Izgradnja akumulacija za potrebe navodnjavanja može uzrokovati hidromorfološke promjene vodotoka. Ukoliko dolazi do zahvaćanja vode u razdoblju hidrološkog minimuma (ljetni mjeseci), može doći do negativnog utjecaja na bilancu voda. Posljedično, poljoprivredna proizvodnja predstavlja raspršen izvor onečišćenja za površinske i podzemne vode. Pojedina područja DNŽ-a su već pod utjecajem poljoprivredne proizvodnje i navodnjavanja u svrhu intenziviranja poljoprivredne proizvodnje može dovesti do daljnje degradacije ekološkog stanja površinskih vodnih tijela i kemijskog stanja podzemnih vodnih tijela u odnosu na postojeće stanje primjenom prihranjivanja, korištenjem pesticida i drugih tvari. S druge strane, navodnjavanje predstavlja doprinos ublažavanju posljedica koje izazivaju suše. U odredbama za provođenje točki 385. navodi se: „*ograničiti upotrebu i uvesti nadzor nad upotrebom umjetnih gnojiva i kemijskih sredstava za zaštitu bilja*“ kako bi se negativni utjecaj poljoprivrede na vode sveo na prihvatljivu razinu. Postoji mogućnost da bi izgradnja novih zahvata mogla dovesti do promjene stanja vodnog tijela što se tek treba utvrditi detaljnom procjenom utjecaja zahvata na stanje vodnih tijela daljnjom dokumentacijom.

Izmjenama i dopunama PPŽ DN planira se uređenje vodotoka u svrhu zaštite od štetnog djelovanja voda koje će se provoditi izgradnjom zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina. Predviđene su tehničke mjere zaštite od štetnog djelovanja voda, planske preventivne mjere zaštite od štetnog djelovanja voda, mjere poboljšanja sustava prognoziranja i sustava dojavljivanja te mjere zadržavanja vode na slivu. Poplave su prirodni fenomeni čije se pojavljivanje ne može u potpunosti spriječiti te mogu uzrokovati nepoželjne posljedice po zdravlje ljudi, okoliš, kulturnu baštinu te uzrokovati velike materijalne štete. Razvojem i održavanjem sustava za obranu od poplava, posljedice poplava mogu se svesti na prihvatljivu razinu. Općenito, građevine koje se koriste za obranu od poplava predstavljaju pritisak na hidromorfološke značajke vodnog tijela što se posebno odnosi na promjenu morfologije te hidroloških karakteristika vodnih tijela, no obzirom da ujedno i smanjuju rizik od štetnih posljedica poplava te se procjenjuje da gradnja zaštitnih i regulacijskih ne predstavlja odstupanje od ciljeva zaštite voda. U odredbama za provođenje, točka 89. navodi se: „*Prilikom zahvata na uređenju i regulaciji vodotoka sa ciljem sprječavanja štetnog djelovanja voda (nastanak bujica i erozije) treba prethodno snimiti postojeće stanje te planirati zahvat na način da se zadrži prirodno stanje vodotoka.*“ čime će se smanjiti promjena postojećeg hidromorfološkog stanja vodnih tijela.

U energetskom sustavu planira se realizacija II. faze HE „Dubrovnik“ što podrazumijeva ugradnju dvije dodatne proizvodne jedinice. Dogradnjom postojeće hidroelektrane povećat će se iskorištavanje raspoložive vode i omogućiti će se bolja regulacija razine vode u akumulaciji. Obzirom da se radi o postojećoj hidroelektrani, dogradnja neće predstavljati dodatni hidromorfološki pritisak. Programom izgradnje malih hidroelektrana planira se granje male hidroelektrane „Konavle“ koja bi energetski



koristila protočne vode iz odvodnog tunela Konavoskog polja te ne predstavlja hidromorfološki pritisak na stanje vodnih tijela.

Planirana je sanacija odlagališta otpada te gradnja županijskog centra za gospodarenje otpadom što će predstavljat izrazito pozitivan utjecaj na stanje površinskih i podzemnih voda, prvenstveno aktivnostima kao što su sanacije odlagališta i otpadom onečišćenih lokacija. U Odredbama za provođenje, točka 377. navodi se: „*Radi sprječavanja mogućih negativnih utjecaja odlagališta na okoliš (podzemne i površinske vode, tlo, zrak) potrebno je provoditi mjere sanitarne zaštite i staln monitoring sukladno propisima. Sve otpadne vode koje nastanu u županijskom centru za gospodarenje otpadom moraju se sakupljati i obraditi sukladno posebnim vodopravnim uvjetima. Oborinske vode će se sakupljati obodnim kanalom u bazen za oborinske vode prije ispuštanja u prijamnik. Sanitarne otpadne vode će sakupljati u nepropusni sabirni bazen odakle se prema potrebi povremeno odvoze autocisternama, odnosno odvoditi na vlastiti uređaj za pročišćavanje sa ispustom u prijamnik. Procjedne vode iz odlagališta koje se skupljaju u sabirni bazen drenažnim sustavom položenim na vodonepropusnu podlogu i otpadne vode nastale u procesu obrade otpada će se odvojeno obrađivati do kvalitete za ispušt u prijamnik*“, također se navodi: „*zabraniti odlaganje otpada na nesanitarnim odlagalištima*“. Slijedom navedenog može se zaključiti kako planirana uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom predstavlja pozitivan utjecaj na stanje voda.

Općenito turizam te s njim povezane aktivnosti predstavlja pritisak na vodni resurs zbog značajnog povećanja potreba za vodom u turističkoj sezoni (najčešće razdoblje hidroloških minimuma) te većeg generiranja sanitarnih otpadnih voda. Izgradnjom sustava odvodnje i pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda negativan utjecaj će se umanjiti. Na području PP DNŽ planirana je gradnja golf igrališta. Golf igrališta su veliki potrošači vode te će predstavljati značajan pritisak na vodni resurs (ukoliko se ne koriste vlastiti izvori za navodnjavanja – akumulacije, korištenje obrađenih otpadnih voda i sl.) pogotovo u razdoblju hidrološkog minimuma kada je potrebno osigurati dodatne izvore za navodnjavanje. Za održavanje travnjaka na golf igralištima koriste se gnojiva i pesticidi. U slučaju neadekvatne primjene gnojiva i pesticida te obzirom na činjenicu da je područje Dubrovačko – neretvanske županije krško područje, može doći do unošenja onečišćujućih tvari u podzemne vode. Sa stanovišta potrebe za vodom ali i drugih potencijalnih utjecaja (gnojiva, pesticidi) trebaju se sagledavati i kumulativni utjecaji s drugim postojećim i planiranim golf igralištima. U odredbama za provođenja, u točki 89.a navodi se: „*U tu svrhu prilikom određivanja točnih granica i lokacije golf terena potrebno je izraditi hidrogeološki elaborat od strane ovlaštene pravne osobe te tim elaboratom propisati mjere koje isključuju mogućnost prodiranja zaštitnih sredstava u podzemne vode i more, kao i propisati obvezu kvartalnog monitoringa u prvoj godini korištenja zahvata.*“

F.7. BIORAZNOLIKOST I ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Temeljem postojećeg stanja bioraznolikosti, kao i zabilježenih problema na području DNŽ postavljeni su sljedeći ciljevi zaštite bioraznolikosti:

- B-1: Očuvati bioraznolikost prostora DNŽ, s naglaskom na ugrožene i rijetke vrste te stanišne tipove.
- B-2: Očuvati te poboljšati stanje bioraznolikosti na području delte Neretve.
- B-3: Spriječiti daljnju eutrofikaciju Malostonskog zaljeva.
- B-4: Zaštititi lokalitete pješčane plaža od degradacije izgradnjom.
- B-5: Zaštititi podzemne lokalitete od gradnje.
- B-6: Očuvati povoljnu građu i strukturu morskoga dna, obale, priobalnih područja i riječnih ušća, očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip (Jednako okolišnom ciljuza bioraznolikost)



S ciljem očuvanja prirode, odnosno posebno vrijednih područja prirode – zaštićenih područja prirode, temeljem analize postojećeg stanja, postavljeni su sljedeći okolišni ciljevi:

ZP-1: Povećati površinu pod zaštitom

ZP-2: Očuvati temeljne vrijednosti zaštićenih područja, što uključuje poticanje održivog razvoja u okolici ZP, ograničavanje turističkih aktivnosti i davanje prioritet razvoju održivog (ekološkog) turizma.

Vrednovanje

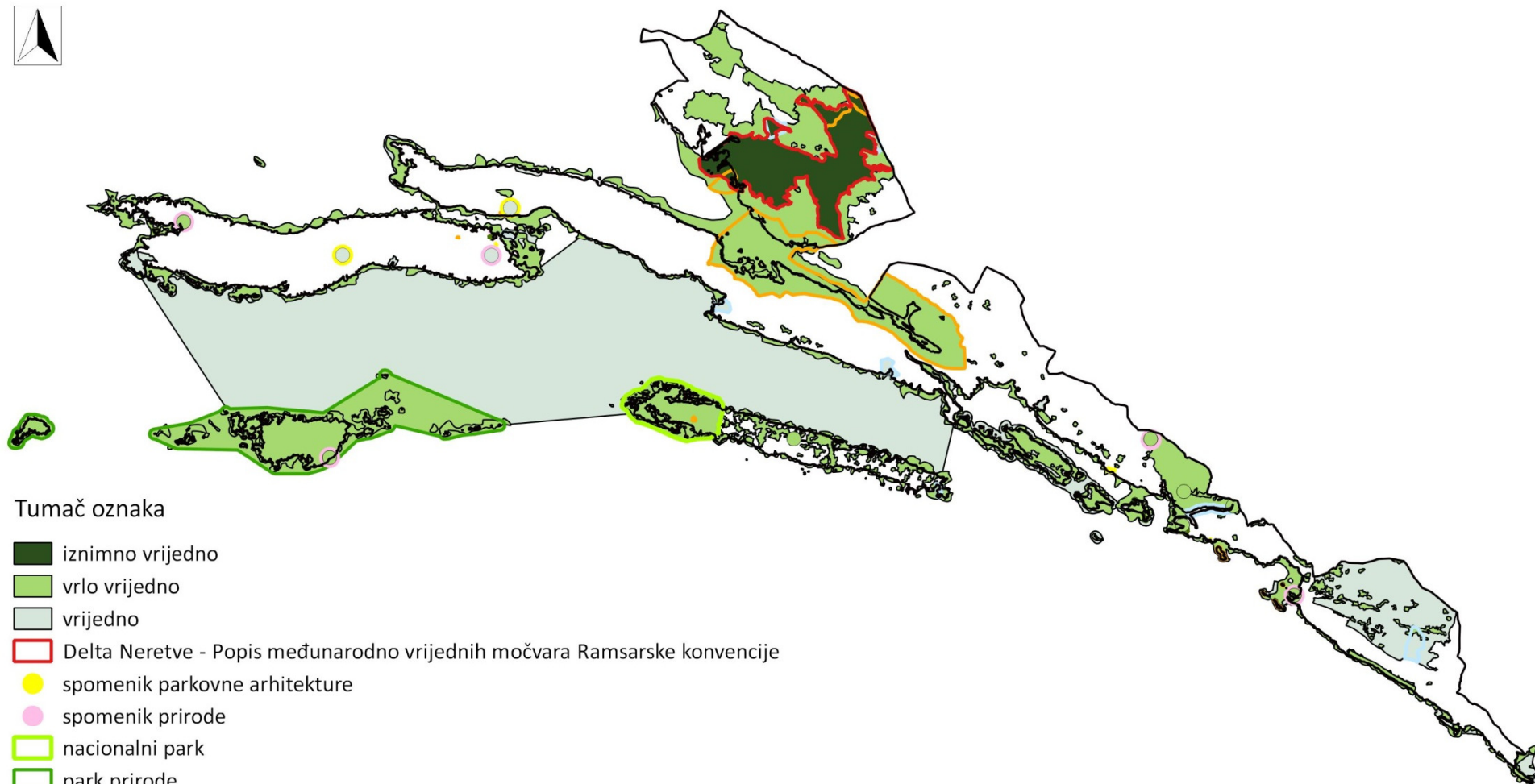
Napravljeno je zajedničko prostorno vrednovanje za zaštićena područja prirode i bioraznolikost DNŽ.

Prilikom vrednovanja prostora, kao osnovni kriteriji su korišteni podaci iz prirodoslovne podloge (Prirodoslovna podloga za Izmjene i dopune Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije, DZZP, 2009), zatim Karta staništa RH (izvor: DZZP), Karta zaštićenih područja RH (izvor: DZZP), Karta ekološke mreže RH (izvor: DZZP), vektorski podaci iz PPDNŽ o područjima Evidentiranim za zaštitu, a dio poligona je iscrtan temeljem toponima i ortofoto snimke. Provedena je sljedeća kategorizacija prostora

1	VRIJEDNA PODRUČJA	<p>Lokaliteti značajni za npr. pojedine skupine.</p> <p>Zaštićena područja lokalnog značaja: spomenici prirode, značajni krajobrazi, spomenici parkovne arhitekture, park šume.</p> <p>Područja evidentirana za zaštitu koja nisu uključena u vrlo vrijedna područja.</p>
2	VRLO VRIJEDNA PODRUČJA	<p>Najznačajnija staništa i njihovi lokaliteti u DNŽ temeljem podataka iz prirodoslovne podloge: Stanišni tipovi: E.8.2. stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike, C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci, G.3.5. Nadelja posidonije. Prostori galerija oleandra.</p> <p>Šire područje delte Neretve (područje predviđeno za zaštitu u kategoriji parka prirode), prostor Paleoomble – Omble, konavoske stijene.</p> <p>Zaštićena područja državnog značaja - Nacionalni park Mljet, Park prirode Lastovsko otočje, posebni rezervati.</p>
3	IZNIMNO VRIJEDNA PODRUČJA	Ramsarsko područje delte Neretve

Ukoliko je na istom prostoru došlo do preklapanja kategorija temeljem različitih kriterija, za prostor je stavljena najviša određena kategorija.





Tumač oznaka

- iznimno vrijedno
- vrlo vrijedno
- vrijedno
- Delta Neretve - Popis međunarodno vrijednih močvara Ramsarske konvencije
- spomenik parkovne arhitekture
- spomenik prirode
- nacionalni park
- park prirode
- park šuma
- posebni rezervat
- spomenik parkovne arhitekture
- spomenik prirode
- značajni krajobraz

0 10 20 30 40 50 km



Rezultati procjene utjecaja na bioraznolikost i zaštićena područja prirode

U Dodatku dokumenta izvršena je detaljna analiza mogućih utjecaja pojedinih zahvata u odnosu na postavljeno vrednovanje prostora, a u nastavku se iznose glavni zaključci provedene analize.

S obzirom na karakter pojedinih zahvata, izdvojeni su glavni tipovi zahvata koji mogu dovesti do značajnijih utjecaja na bioraznolikost i zaštićena područja prirode:

Tip zahvata	Opis utjecaja
Linijски zahvati infrastrukturni	Utjecaj linijskih infrastrukturnih zahvata (ceste, željezničke pruge, sustavi vodoopskrbe i odvodnje.) očituje se u prenamjeni staništa u širini radnog koridora za vrijeme izgradnje te sigurnosnog koridora u fazi korištenja. Nadalje, linijski infrastrukturni koridori dovode do fragmentacije staništa. Utjecaj je značajniji ako se radi o vrednijim prirodnim staništima. Preko utjecaja na staništa, zahvati mogu negativno utjecati na zaštićena područja te područja evidentirana za zaštitu.
Dalekovodi	Kao i drugi linijski infrastrukturni sustavi mogu imati utjecaj na bioraznolikost kroz prenamjenu i fragmentaciju staništa, a dodatno postoji i mogućnost negativnog utjecaja na ornitofaunu (elektrokucija). Utjecajima na bioraznolikost zahvati mogu djelovati na zaštićena područja te područja evidentirana za zaštitu.
Odvodnja	Rješavanje pitanje odvodnje, odnosno pročišćavanje otpadnih voda može pozitivno utjecati na kvalitetu mora, time i na bioraznolikost kao i na postojeća zaštićena područja i ona evidentirana za zaštitu.
Zone namijenjene turizmu	Utjecaj na bioraznolikost te postojeća zaštićena područja i ona evidentirana za zaštitu se očituje kroz prenamjenu staništa. Moguć je i negativan utjecaj odvodnje otpadnih voda na recipijente (riječne ekosustave ili more).
Zone marikulture	Kavezni uzgoj riba može imati negativan utjecaj na bioraznolikost uslijed bijega uzgajane ribe (posebno ako se radi o invazivnim vrstama), opasnosti od širenja bolesti, dok hrana koju ribe u uzgoju ne pojedu privlači slobodnoživuće jedinke, a hrana koju ne konzumiraju taloži se na dno (prekriva bentoska staništa), ali i uzrokuje pojačanu eutrofikaciju ispod kaveza.
Heliodromi i zračne luke	Utjecaj zračnih luka i heliodroma na bioraznolikost te postojeća zaštićena područja i ona evidentirana za zaštitu može se očitovati na dva načina: u vidu prenamjene staništa i utjecaja na ornitofaunu i faunu šišmiša (moguća su stradavanja).
Pomorske luke Luke nautičkog turizma	Moguć je negativni utjecaj zauzimanjem obalnih i bentoskih staništa, ali i drugi negativni utjecaji na bioraznolikost povezani s pomorskim prometom - sidrenje, zasjenjivanje bentoskih staništa, onečišćenje.
Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade	Utjecaj na bioraznolikost, kao i postojeća zaštićena područja te ona evidentirana za zaštitu se očituje u prenamjeni prirodnih staništa u nasade.

Analiza mogućih utjecaja je pokazala da su najznačajniji kumulativni negativni utjecaji na bioraznolikost mogući na području **delte Neretve**. Na području je planiran niz infrastrukturnih linijskih zahvata, razvoj plovnog prometa, nautičkog turizma, kao i daljnja hidromelioracija te prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade. Hidromelioracija bi mogla značajno negativno utjecati na područja tršćaka koja su iznimno vrijedna za očuvanje ornitofaune. Također, niz ptičjih vrsta koje dolaze na području su vezane na krška staništa koja bi bila znatno ugrožena ponajprije prenamjenom u višegodišnje nasade. Prostor Baćinskih jezera je izložen negativnim utjecajima uslijed planiranog razvoja zona rekreacije te turističke tone.

Slijedom navedenih kumulativnih utjecaja na bioraznolikost prostora, mogući su značajno negativni utjecaji na ramsarsko područje delta Neretve, kao i na područje evidentirano za zaštitu u kategoriji



parka prirode. Na posebni ornitološki rezervat Orepak mogući su kumulativni negativni utjecaji planiranih dalekovoda (mogućnost elektrokcije). Na posebni rezervat delta Neretve - jugoistočni dio, kao i na prostor evidentiran za proširenje mogući su umjereni kumulativni utjecaji zona marikulture i turizma čiji intenzitet će ovisiti o intenzitetu provedbe aktivnosti. Postojeće poljoprivredne aktivnosti i planirana melioracija bi mogli značajno narušiti potencijalne temeljne vrijednosti prostora evidentiranog za zaštitu u kategoriji posebni rezervat: Jezero Kuti.

Prepoznati su mogući umjereni negativni utjecaji na bioraznolikost rijeke Matice uslijed regulacijskih zahvata, čiji intenzitet ovisi o samim projektima.

Rt Škanja rat na Korčuli, područje evidentirano za zaštitu u kategoriji značajnog krajobraza, potencijalno je značajno ugrožen planiranom prenamjenom šumskog zemljišta u višegodišnje nasade.

Na prostoru posebnog rezervata Malostonski zaljev i Malo more planiran je niz zahvata, koji bi kumulativno mogli značajno negativno utjecati na očuvanje rezervata, ponaprije se radi o intenziviranju marikulturnih aktivnosti te prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade.

Mogući su kumulativni negativni utjecaji na ornitofaunu te faunu šišmiša područja Parka prirode Lastovsko otočje, koji proizlaze iz planiranih zahvata zračnog prometa. Također, na prostor Parka očekuju se kumulativni utjecaji zauzimanja staništa, čemu u najvećoj mjeri doprinose područja predviđena za prenamjenu iz šumskih u višegodišnje nasade.

Na području Paleoomble-Omble je planiran niz linijskih infrastrukturnih zahvata, koji bi kumulativno mogli uzrokovati znatnu fragmentaciju prirodnih staništa. Također, predmetno područje je važno zbog podzemnih staništa, te se prilikom planiranja pojedinih zahvata treba voditi računa o njihovom očuvanju.

Na zaštićeno područje prirode značajni krajobraz Konavoski dvori mogući su umjereni do značajni kumulativni utjecaji uslijed proširenja proizvodne zone Grude i izgradnje golf igrališta Gnjlje.

Prostor evidentiran za zaštitu u kategoriji značajnog krajobraza Prevlaka potencijalno je izložen umjereno negativnom utjecaju na krajobrazne kvalitete prostora uslijed izgradnje turističkih kapaciteta, luke nautičkog turizma i proširenja putničke luke.

Na području Konavoskih stijena planirani su športsko-rekreacijska zona (teniski centar) te MAHE „Konavle“, kao i povećanje kapaciteta odvodnog tunela iz Konavoskog polja. S obzirom da se radi o prostoru evidentiranom za zaštitu u kategoriji posebni rezervat, potrebno je prilikom planiranja MAHE Konavle i povećanja kapaciteta odvodnog tunela iz Konavoskog polja voditi računa o zaštiti stijena.



F.8. KULTURNA BAŠTINA

U skladu s prepoznatim problemima u prostoru i strateškim usmjerenjima trenutno važećih strategija, a prema sadržaju i mogućnostima planiranog PP DNŽ mogu se izdvojiti sljedeći okolišni ciljevi:

KB-1: Očuvanje elemenata graditeljske baštine i kulturno povijesnih cjelina, te unaprjeđenje kulturološkog konteksta njihove okolice.

KB-2: Očuvanje arheoloških nalazišta

KB-3: Održivo korištenje, revitalizacija i očuvanje identiteta kulturnih krajobrazu

Vrednovanje

Za potrebe strateške analize utjecaja planiranog PP DNŽ vrednovana je kulturološki potencijal na prostoru DNŽ. Kao osnovni kriteriji uzet je značaj elemenata kulturne baštine u lokalnom, regionalnom, nacionalnom i međunarodnom kontekstu. Kao izvor podataka poslužili su prostorni podatci dobiveni od Zavoda za prostorno uređenje. To su prvenstveno lokacije zaštićenih i evidentiranih kulturnih dobara (dobiveni u suradnji s nadležnim institucijama) te kulturni krajobrazi definirani elaboratom: *Prepoznavanje i vrednovanje kulturnih krajolika Dubrovačko neretvanske Županije – radna verzija*; izrađene od dr.sc. Biserke Dumbović Bilušić. Važan aspekt prostora DNŽ je kulturološki potencijal kojeg je nemoguće sagledavati na razini egzaktnih lokacija elemenata KPБ već je potrebno sagledati širi prostorni kontekst. Iz tog razloga kulturni krajobrazi i buffer zone UNESCO elemenata su poslužili kao idealna baza za definiranje širih područja kulturološkog potencijala. Na taj način izbjegla se potreba za definiranjem buffer zona oko pojedinih elemenata KPБ budući da su se one pokazale manje adekvatnim zbog prevelike fragmentacije prostora.

Prema tipologiji elementi KB su vrednovani na sljedeći način:

Nepokretna kulturna dobra (uvrštena u GIS sučelje i analitički obrađena)	sakralni ili profani objekti, kulturno-povijesne cjeline, memorijalna baština i sl.
	kopneno i podvodno arheološko nalazište ili zona
	UNESCO ZAŠTITA (na listi ili na Tentativnoj listi) te pripadajuća buffer zona
	kulturni krajobrazi
Pokretna kulturna dobra (nisu uvrštena u GIS sučelje)	najvećim dijelom su zaštićeni u sklopu objekata koji su ujedno i elementi kulturne nepokretne baštine. PP dokumentacija u glavnini ne sadrži djelatnosti koje bi mogle imati negativan utjecaj na pokretna kulturna dobra.
Nematerijalna kulturna dobra (nisu uvrštena u GIS sučelje)	nisu uvrštena i GIS analitičko sučelje, ali će biti razmatrana prilikom analize utjecaja planiranih zahvata ovisno o području na kojem se nalaze i djelatnostima u prostoru koje bi mogle imati utjecaj.



Budući da su vrijedniji elementi KB ujedno i osjetljiviji na promjene u prostoru ocjena vrijednosti je proporcionalna ocjeni ranjivosti.

Sukladno trenutnom stanju definirane su četiri klase vrijednosti/ osjetljivosti dok je ostatak područja definiran kao neutralno područje odnosno nulta klasa uz napomenu da i većina takvog područja posjeduje relativno pozitivan kulturološki kontekst.

0	Područje izvan obuhvata klasa 1,2 i 3.
Neutralno	
1	Evidentirani arheološki lokaliteti i zone, kulturni krajobrazi predloženi za upis u Registar
Vrijedno	
2	zaštićeni arheološki lokaliteti i zone, kulturni krajobrazi u širem obuhvatu UNESCO lokaliteta, evidentirane kulturno-povijesne cjeline, evidentirani graditeljski (sakralni, profani, fortifikacijski) i memorijalni elementi kulturne baštine, povijesni putovi i infrastruktura,
Visoko vrijedno	
3	Visoko vrijedni kulturni krajobrazi koji graniče s UNESCO lokacijama, buffer zona UNESCO lokaliteta Dubrovnik, zaštićene kulturno-povijesne cjeline i krajobrazi, zaštićeni graditeljski (sakralni, profani, fortifikacijski) i memorijalni elementi kulturne baštine
Vrlo visoko vrijedno	
4	Lokacije na UNESCO listi svjetske kulturne baštine i lokacije koje se nalaze na Tentativnoj UNESCO listi.
UNESCO	

TUMAČ OZNAKA

GLAVNE SKUPINE KULTURNE BAŠTINE

SVJETSKA BAŠTINA - LOKACIJE

- ★ svjetska kulturna baština
- ◆ svjetska kulturna baština - tentativna lista

ZAŠTIĆENE CJELINE

- kulturno povijesne cjeline na UNESCO listi i UNESCO tentativnoj listi
- kulturni krajolik, gradska i seoska naselja
- arheološka područja

ZAŠTIĆENA POJEDINAČNA NEPOKRETNNA KULTURNA DOBRA

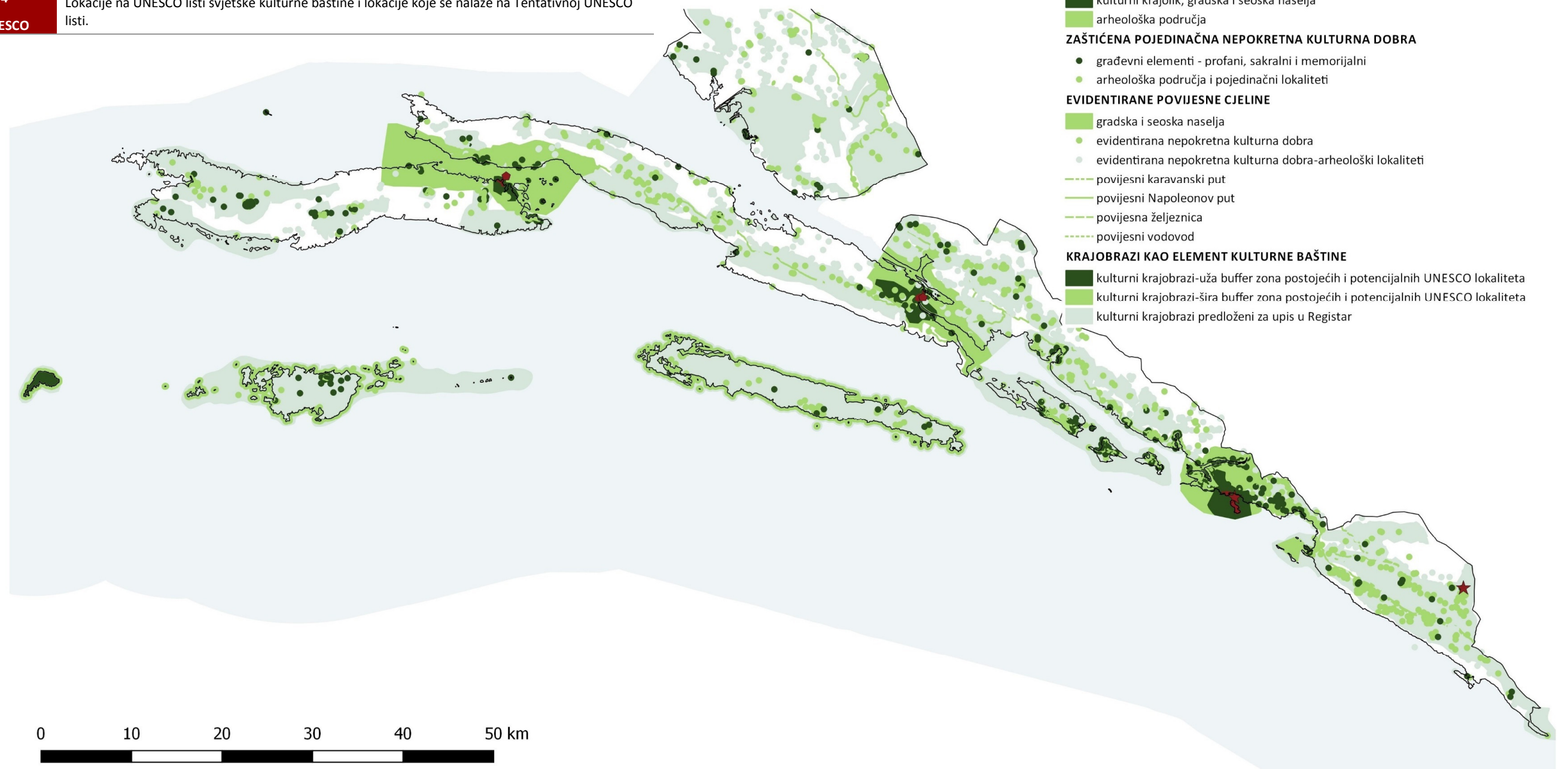
- građevni elementi - profani, sakralni i memorijalni
- arheološka područja i pojedinačni lokaliteti

EVIDENTIRANE POVIJESNE CJELINE

- gradska i seoska naselja
- evidentirana nepokretna kulturna dobra
- evidentirana nepokretna kulturna dobra-arheološki lokaliteti
- povijesni karavanski put
- povijesni Napoleonov put
- povijesna željeznica
- povijesni vodovod

KRAJOBRAZI KAO ELEMENT KULTURNE BAŠTINE

- kulturni krajobrazi-uža buffer zona postojećih i potencijalnih UNESCO lokaliteta
- kulturni krajobrazi-šira buffer zona postojećih i potencijalnih UNESCO lokaliteta
- kulturni krajobrazi predloženi za upis u Registar



Konzervatorski odjel u Dubrovniku nadležno je tijelo Ministarstva kulture za poslove zaštite i očuvanja kulturne baštine. Pravna zaštita provodi se Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i drugom važećom zakonskom regulativom. Osim kulturnih dobara upisanih u Registar kulturnih dobara RH, prema važećoj legislativi kulturna se baština prepoznaje, valorizira i štiti mjerama prostornih planova svih razina i vrsta koji donose odluku o evidentiranoj baštini, a njeni najvrjedniji primjeri se predlažu za preventivnu, odnosno trajnu zaštitu. Operativna razina ostvaruje se provedbom propisanih mjera zaštite, a financira se sredstvima kroz javne potrebe u kulturi Ministarstva kulture, spomeničku rentu, fondove EU te sredstvima vlasnika i imatelja kulturnog dobra.

Uz pretpostavku poštivanja zakonskih mjera i ograničenja potencijalni utjecaji se svode na:

- Nenamjerno uništavanje elemenata kulturne baštine uslijed izvođenja radova u neposrednoj blizini.
- Uništavanje ili degradacija elemenata kulturne baštine uslijed izvođenja zahvata, a koji trenutno nisu prepoznati na razini Registra, Ministarstva Kulture ili PP dokumentacije.
- Narušavanje kulturološkog konteksta i vrijednosti izgradnjom neprikladnih zahvata u kritičnoj udaljenosti od elemenata KB. Ovdje je poseban naglasak stavljen na postojeće i potencijalne UNESCO lokalitete.
- Nenamjerno ili svjesno uništavanje neotkrivenih ili neevidentiranih arheoloških nalazišta uslijed izvođenja radova.

Metodologija procjene utjecaja pojedinih sastavnica prostornog plana u odnosu na elemente KB je prostorna analiza zasnovana na procjeni kritične udaljenosti između postojećih elemenata i planiranih zahvata ili popratnim radnjama koje zahvati uzrokuju a koje negativno utječu na opstojnost elementa kulturne baštine. Prema navedenom mogući negativni utjecaji mogu se podijeliti na:

- Izravni utjecaji gdje se podrazumijevaju se zahvati na graditeljskom i prostornom korpusu kulturnog doba i njegovih prostornih međa.
- Narušavanje kulturološkog konteksta.
- Indirektan utjecaj na opstojnost elementa kulturne baštine.

Mogući utjecaji se promatraju i iz razvojnog potencijala. U skladu s time procjenjuje se mogućnost da planirani zahvati i djelatnosti pozitivno utječu na elemente kulturne baštine i njihovo održivo korištenje.

Procjena utjecaja vršena je na način da se u određenom području procjenjuje potencijalni utjecaj elemenata IID PPDNŽ na pojedine elemente kulturne baštine i na kulturološki kontekst u cjelini. Granice područja za procjenu definirane su prema prostornim i kulturološkim značajkama. Obzirom na koncept SUO to su najčešće specifične geografske cjeline, šire zone većih kulturno-povijesnih cjelina ili područja specifičnih kulturnih krajobrazu.

Rezultati procjene utjecaja na kulturnu baštinu

Temeljem provedenog vrednovanja prostora županije izdvojena su šira područja DNŽ koja su ugrožena provedbom elemenata plana ili plana u cjelini. To su:

1. Područje delte Neretve: ugroženo zbog arheološkog značaja i planiranih zahvata infrastrukture i navodnjavanja predviđenih Planom.
2. Otočna područja: Ovdje se ističu Lastovo i Korčula, ali i veći dio poluotoka Pelješca. Na njima se nalaze vrijedni kulturni krajobrasi te brojni elementi kulturne baštine. Planiranim zahvatima izgradnje infrastrukture, a posebice melioracijom krša u velikom prostornom opsegu dogodit



će se promjena krajobraznih značajki, uništavanje elemenata kulturnog krajobraza i narušavanje kulturološkog konteksta.

3. Područje zaleđa: zaleđe Dubrovačkog primorja i područje općine Kula Norinska vrijedno je po kriteriju prisutnosti arheoloških nalazišta (Delta Neretve, Rudine) i elemenata graditeljske baštine. Tu se nalaze i vrijedni kulturni krajobrazi što je indikator visokog kulturnog potencijala. Ugroženi su zahvatima melioracije krša te prometnim koridorima autoceste i željezničke pruge.
4. Šire zone KP cjelina koje se nalaze na UNESCO listi: ovdje se prvenstveno misli na područje Dubrovnika ali i na šira područja Stona i Korčule koji se nalaze na Tentativnoj listi. U ovako osjetljivim područjima, čak i izvan direktno zaštićenih KP cjelina, svaki odmak od trenutnog stanja može negativno utjecati na temeljene značajke prostora, a time i na opstojnost kriterija za uvrštenje na popis Svjetske baštine.

Uzevši u obzir fizičke značajke gospodarskih sadržaja u prostoru te popratne djelatnosti njihove izgradnje i rada mogući su konflikti s kulturnom baštinom i kulturološkim kontekstom prostora. Detaljna analiza mogućih utjecaja pojedinih zahvata u odnosu na kulturnu baštinu izvršena je u Dodatku ovog dokumenta, a u nastavku se navode glavni rezultati provedene procjene.

Gledajući u cjelini postoje određeni tipovi zahvata koji mogu imati negativni utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu:

Tip zahvata	Opis utjecaja
Gospodarske zone, uključujući ugostiteljsko-turističke	Planiran je veći broj gospodarskih i ostalih sadržaja u prostoru, a najviše turističkih zona s različitim tipovima smještajnih kapaciteta. U slučaju ostvarenja plana u potpunom opsegu doći će do snažnog pritiska na kulturno-povijesni kontekst, a posebice vrlo vrijedne kulturne krajobraze i zaštićene kulturno-povijesne cjeline. Zato se preporučuje se lociranje turističkih i ostalih zona van kulturnih cjelina, a posebice šireg područja UNESCO lokaliteta i lokaliteta na Tentativnoj listi, te kulturnih krajobraza predloženih za upis u Registar kulturnih dobara. Navedeni krajobrazi prikazani su na kratografskom prikazu Plana br. 3.2.1. Područja posebnih ograničenja u korištenju – osobito vrijedni predjeli – krajolici.
Prenamjena područja u nasade¹⁰⁷ šumskog i višegodišnje	Lokacijski se neke od ucrtanih površina nalaze unutar vrijednih kulturnih područja što je detaljnije obrađeno u Dodatku Studiji. Uzevši u obzir dosadašnju praksu izvođenja zahvata i način izgradnje pretpostavka je da će doći do sličnih negativnih utjecaja i na navedena područja. Utjecaj će se očitovati u obliku pojave velikih prostornih ploha monokulture koje će biti oblikovno i kontekstualno neprilagođene prostoru i kulturno-povijesnom ambijentu. Na određenim lokacijama dolazi do preklapanja navedenih zona s arheološkim nalazištima. Posebice u slučaju kamenih gomila utjecaj će biti negativan i rezultirati će uništavanjem arheološke baštine uslijed fizičkog oštećenja ili uklanjanja gomila te narušavanjem integriteta cjeline arheološke zone.
Infrastrukturni sustavi (ceste, željeznice i dalekovodi)	Utjecaj infrastrukturnih sustava poput cesta, željeznice i dalekovoda, može biti velik u slučaju zauzimanja novih površina. To je posebice izraženo u vrlo vrijednim, ranije spomenutim, kulturnim krajobrazima i područjima i na arheološki aktivnim područjima. Vizualna degradacija kulturnih krajobraza nastaje kao direktna posljedica razvoja infrastrukture i rezultira snažnim narušavanjem kulturološkog konteksta nekog područja, a time i vrijednosti pojedinih dobara unutar tog

¹⁰⁷ Ucertano na kartogramu 2. u okviru Kartografskog prikaza 1. „Korištenje i namjena prostora“, ucrtana su šumska zemljišta u vlasništvu RH te su posebno označena šumska zemljišta prenamijenjena u poljoprivredna zemljišta posebnim „Odlukama Vlade RH o osnivanju služnosti na šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske radi podizanja višegodišnjih nasada“ i na Kartografskom prikazu 3.3.



Tip zahvata	Opis utjecaja
	područja. Izrazito negativni utjecaj je onaj kojim se ugrožava integritet arheoloških krajolika koje nepovratno gube svoju vrijednost. Nužna arheološka istraživanja ugroženih lokaliteta koja se provode u koridorima cestovne infrastrukture rezultiraju realnim istraživanjima ali zapravo brišu brojne arheološke lokalitete s arheološke karte. Ugrožene su i stare povijesne komunikacije (npr. karavanski putevi, Napoleonska cesta) koje su se u nedavnoj prošlosti često koristili kao trase nove infrastrukture, a nakon građevinskih radova se nisu vraćali u prvobitno stanje. Plan u načelu izbjegava konfliktne situacije iako postoji nekoliko lokacija gdje se povijesne komunikacije preklapaju s trasama infrastrukture od koje su najspornije prometnice.
Pomorski promet	Sve planirane promjene u pomorskom prometu mogu više ili manje negativno utjecati na stanje podvodnih lokaliteta. Uzrok tome je to što se prilikom planiranja i mikrolociranja ne vodi računa o pozicijama ovakvih lokaliteta te mjerama zaštite koje su propisane za iste. Obzirom na opseg županijskog plana konkretne lokacije novih zahvata su samo naznačene, a planovima nižeg reda i u sklopu idejnih projekata će se definirati točne lokacije. Sukladno to, i obvezi provedbe PUO za takav tip zahvata, pretpostavka je da će mogućnost negativnog utjecaja biti minimalizirana.

Od pozitivnih utjecaja na strateškoj razini izdvajaju se:

Uvjeti određivanja građevinskih područja i korištenja izgrađenog i neizgrađenog dijela područja prikazani su u kartografskom prikazu 1. „Korištenje i namjena prostora“. Odredbe vezane za građevinska područja u prostoru proširenja ZOP-a pozitivno će utjecati na dinamiku razvoja prostora budući da se velik dio kulturološkog potencijala županije nalazi upravo u tom području. Odredba 168a odnosi se na proširenje građevinskih područja i gradnju unutar evidentiranih naselja koja su kulturno-povijesna vrijednost a njihov razvoj reguliran je preko PPUO/G. Odredba sadrži preporuke koje će u svakom slučaju imati pozitivan utjecaj na očuvanje i obnovu kulturno-povijesne baštine. Ipak, postoji mogućnost negativnog utjecaja uslijed proširivanja građevinskih područja u ranije navedenim osjetljivim područjima čime se ostvaruje dodatan pritisak na prostor i narušavanje kulturološkog konteksta. Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti koje su prikazane u kartografskom prikazu 3.2.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – Područja posebnih uvjeta korištenja – Prirodni i kulturni krajolici definiraju prirodne i kulturne krajobrazne na području DNŽ te mjere njihove zaštite i očuvanja.

Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina prikazane u kartografskim prikazima 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora. Kulturna baština je detaljnije prikazana u kartografskom prikazu 3.1.1 2. „Područja posebnih uvjeta korištenja - Prirodna i graditeljska baština Kulturna baština“ te kartografskom prikazu 3.1.2 3. „Područja posebnih uvjeta korištenja - Uvjeti zaštite graditeljske kulturne baštine“. Predložene mjere usmjerene su na proširenje zaštićenog baštinskog fundusa DNŽ, na proširenje buffer zone spomenika svjetske baštine te implikacije za upravljačka rješenja. Predložen je i upis u Registar za veći broj kulturnih krajolika. Provođenje ovih mjera će doprinijeti pozitivnom utjecaju na stanje kulturne baštine.

Zone ugroženosti

Gledajući s aspekta osjetljivosti područja zaključuje se da su upravo najosjetljivije zone, a posebice one koje se nalaze na UNESCO listama, kulturni krajobrazi te velika arheološka područja ujedno i najugroženije. Izdvajaju se cjeline i okolica Korčule, Stona i Dubrovnika, stare gradske i seoske jezgre u obalnom području te pojedini značajni elementi kulturne baštine. Od arheoloških područja to su područje Kule Norinske, delta Neretve, Ponikve, Rudine i zaleđe Srđa- na takvim lokacijama, čak i djelatnosti s manjim utjecajem na prostor mogu posredno i neposredno utjecati na promjenu i degradaciju temeljnih kulturnih značajki. Zato je potrebno uzeti u obzir i niz faktora koji se ne mogu



provesti na županijskoj prostorno-planskoj razini te ih primijeniti na planovima nižeg reda. To su prvenstveno mikrolociranje i adekvatno prilagođavanje i ograničavanje specifičnih djelatnosti u prostoru.

F.9. STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI

U skladu s prepoznatim problemima u prostoru, a prema sadržaju i mogućnostima planiranog PP DNŽ mogu se izdvojiti sljedeći okolišni ciljevi vezani za stanovništvo i zdravlje ljudi:

S-1: Smanjiti ili usporiti negativne demografske procese (starenje stanovništva, depopulacija) u područjima gdje su oni najizraženiji (otoci)

S-2: Postići uravnoteženu gustoću naseljenosti stanovništva

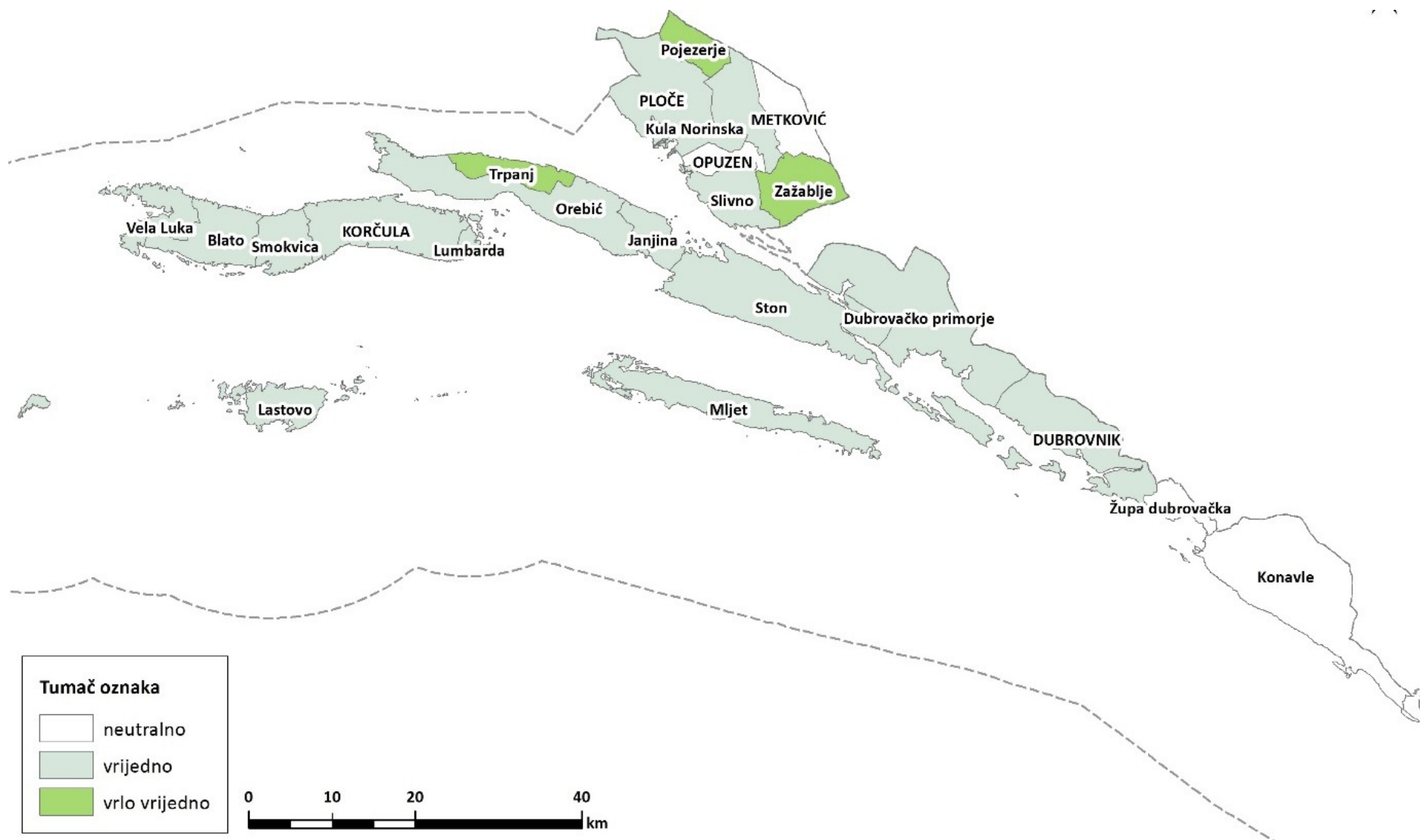
ZLJ-1: Održavati i poboljšavati sveukupnu kakvoću života odnosno smanjiti rizik za ljudsko zdravlje s aspekta mogućeg onečišćenja zraka i povećane razine buke uslijed realizacije planiranih aktivnosti

Vrednovanje

U skladu s prepoznatim procesima prostor je prostorno vrednovan u odnosu na postavljene kriterije koji bi mogli biti ograničavajući faktor razvoja Županije, a to su udio starog stanovništva (65+) i područja gdje je prepoznat najniži indeks popisne promjene (2011./2001). Područje je podijeljeno u „vrlo vrijedno“, „vrijedno“ i „neutralno“, a u ovisnosti o intenzitetu navedenih kriterija.

Vrednovanje područja Županije nije izvršeno s obzirom da je zdravlje svakog stanovnika jednako vrijedno. Iz tog je razloga utjecaj sagledan na razini Županije.





Grafički prikaz F-2: Karta vrednovanja demografskih karakteristika DNŽ



Glavni kriteriji na temelju kojih su ocijenjeni utjecaji zahvata na stanovništvo unutar DNŽ je utjecaj određenih zahvata na unaprijeđenje općeg demografskog stanja županije te povezanost odnosno blizina određenih zahvata građevinskom području naselja (utjecaj na zdravlje). Utjecaj na zdravlje stanovnika uglavnom se odnosi na povećanje razine buke i narušavanje kvalitete zraka što može ugroziti kvalitetu života stanovništva koje živi i radi u neposrednoj blizini.

Rezultati procjene utjecaja na stanovništvo i zdravlje ljudi

Temeljem provedenog vrednovanja prostora županije izdvojena su 3 područja- jedinice lokalne samouprave u kojima je zabilježeno više od 8% stanovništva starijeg od 65 godina i u kojem indeks popisne promjene iznosi manje od 0,9 u kojima su prepoznate moguće prilike za smanjivanje negativnih demografskih trendova te općenito na smanjenje polarizacije koja je vrlo izražena na razini Županije:

1. Općina Pojezerje
2. Općina Trpanj
3. Općina Zažablje

U Dodatku ovog dokumenta izvršena je detaljna analiza mogućih utjecaja pojedinih zahvata u odnosu na zadane okolišne ciljeve vezane **za stanovništvo**, te je zaključeno da zahvati planirani u tim JLS-ovima kumulativno mogu utjecati na ujednačeniji razvoj Županije, u vidu smanjivanja negativnih demografskih trendova te općenito na smanjenje polarizacije koja je vrlo izražena na razini Županije. U ove tri jedinice lokalne samouprave navedeni trendovi su izraženi te će se usmjeravanjem određenih zahvata u ovo područje omogućiti njegova revitalizacija (prvenstveno gospodarskim razvojem odnosno zahvatima koji omogućuju zadržavanje stanovništva). Istovremeno je potrebno voditi računa da zahvati u prostoru ne ugrožavaju ostale sastavnice okoliša, odnosno da na njih imaju što manji negativni utjecaj. Ukoliko neće doći do gospodarskog razvoja, zaočekivati je nastavak depopulacijskih procesa koji opet za posljedicu imaju smanjenje broja radnog kontingenta, smanjenje broja fertileg stanovništva, još veće povećanje broja starog stanovništva te u konačnici moguće „nestajanje“ manjih naselja. Poticanjem aktiviranja neiskorištenog potencijala prostora ubrzat će se razvoj ovog područja, a time će se povećati mogućnost planiranog policentričnog razvitka naselja Županije.

Procjena utjecaja pojedinih zahvata na **stanovništvo i zdravlje ljudi** detaljnije je obrađena u Dodatku studije. U nastavku su grupirani zahvati u prostoru za koje se smatra da najviše utječu na stanovništvo i njihovo zdravlje. Zdrav okoliš temeljni je preduvjet dobrom zdravstvenom stanju lokalnog stanovništva, a time i za dobru kvalitetu života na području Županije. Prepoznati utjecaji grupirani na slijedeći način:

Utjecaji zona društvene i gospodarske namjene

Analizom planiranih aktivnosti iz PP DNŽ došlo se do zaključka da će planirani gospodarski sadržaji imati utjecati na demografske karakteristike Županije i zdravlje stanovnika. To se može iskazati na više načina:

- Pozitivni utjecaji zbog revitalizacija naselja i gospodarstva uz zadržavanje stanovništva zbog smještaja gospodarskih zona u prostorima u kojima pada broj stanovnika (rubna i manje razvijene područja)



- Izgradnja i dogradnja gospodarskih zona otvara prostor za novo zapošljavanje radnog kontingenta stanovništva. Takvim djelovanjem moguće je ekonomski pokrenuti i oživjeti cjelokupnu lokalnu i regionalnu zajednicu čime se opet pridonosi boljem standardu stanovništva. Planirane gospodarske djelatnosti (konceptijski primjerene) koje su u skladu sa strukturom radnog kontingenta stanovništva nekog prostora vrlo pozitivno utječu na stanovništvo (prvenstveno dobna struktura). Primjerice, ukoliko u radnom kontingentu stanovništva prevladava starija dobna skupina u izrazito primjerene djelatnosti mogu se izdvojiti djelatnosti vezane za obiteljska gazdinstva, obrte ili manje proizvodne i uslužne jedinice koje bi se nužno trebale sustavno poticati. Zato je pojava primjerice OPG-ova, LAG-ova i sličnih aktivnosti prilagođenih stanovništvu određenog prostora put koji treba slijediti i usmjeravati kao inovaciju i specifičnost nekog prostora. Drugim riječima optimalna struktura djelatnosti ovisi o dominantnoj dobnoj skupini radnog kontingenta prostora.
- Potencijalno pogoršanje uvjeta života na području naselja u slučaju smještaja industrije koje ne odgovara pojmu čiste industrije i druge proizvodnje odnosno skladišta i servisa (npr. zahvata za koje je obvezna izrada Studija o utjecaju na okoliš i sl.). Industrijske i proizvodne zone na stanovništvo utječu kroz povećanje razine buke i narušavanje kvalitete zraka. Proizvodni objekti, kao i vanjski prostori na kojima će se odvijati djelatnosti koji opterećuju kvalitetu zraka, moraju biti na propisanoj udaljenosti od građevinskih parcela stambenih i javnih objekata kako ne bi ugrozili kvalitetu života tamošnjeg stanovništva. Objekti tihe i čiste industrijske ili zanatske djelatnosti, manja skladišta i servisi te drugi objekti male privrede koji svojim postojanjem i radom ne ugrožavaju čovjekovu okolinu u naselju mogu se graditi i u okviru stambenih zona, međutim predlaže se takve objekte smjestiti u njihovim rubnim dijelovima¹⁰⁸. Negativni su utjecaji mogući u slučaju neodgovornog i netransparentnog poslovanja pojedinih gospodarskih objekata u blizini mjesta stanovanja u naseljima.
- Prema odredbama za provođenje, točka 44. navodi se: „...planirani zahvati eksploatacije mineralnih sirovina, posebno kamena, šljunka i pijeska u građevinarstvu, moraju se uskladiti u odnosu na zahtjeve zaštite okoliša i sa susjednim prostorom“ i točka 45. „Nova eksploatacijska polja određivat će se na najmanje vizualno osjetljivim lokacijama temeljem Rudarsko-geološko osnove/studije Dubrovačko-neretvanske županije...“ čime će se spriječiti ili na najmanju moguću mjeru svesti negativni utjecaj istih na povećanje razine buke i onečišćenje zraka, a što utječe na kvalitetu života stanovništva koje živi ili radi u blizini EP.

PPDNŽ predvidio je razvoj gospodarskih djelatnosti uvažavanjem prioriternih djelatnosti ovisno o značajkama i tipu prostora te na temelju kriterija predodređenosti prostora za određene djelatnosti. To znači da će planirane gospodarske djelatnosti imati pozitivan utjecaj na demografske značajke DNŽ, a posebno se to odnosi na ona područja Županije koja su vrednovana kao vrlo vrijedna područja prema postavljenim kriterijima (Error! Reference source not found.).

Također, PPDNŽ predviđa planirane granice građevinskog područja utvrditi prostornim planovima nižeg reda na temelju detaljnih analiza demografskog i gospodarskog potencijala određenog područja.

¹⁰⁸ Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12) granične vrijednosti onečišćujućih tvari u zraku definirana je s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi i kvalitetu življenja, dok su granične vrijednosti buke zadane Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04). Oba pod zakonska akta definiraju granične vrijednosti s obzirom na zaštitu ljudi.



Na taj način će se na temelju argumentiranih razvojnih potreba (porast broja stanovnika, središnje funkcije, razvoj gospodarstva) definirati potencijalno novo građevinsko područje naselja, odnosno njegovo širenje. Nadalje, u Odredbama za provođenje PPDNŽ planiran je razvoj sustava središnjih naselja. Poštivanjem potreba i specifičnosti određenog područja stvorit će se uvjeti za policentrični razvoj mreže održivih gradskih naselja. Planirani policentrični razvoj naselja planiran je u skladu s gustoćom naseljenosti, potrebama stanovnika i gospodarskim mogućnostima i kao takav pozitivno će utjecati na kvalitetu života obuhvaćenog stanovništva.

Utjecaj turizma

Utjecaj izgradnje sadržaja turističke namjene odnosno izgradnja objekata neće značajno narušiti kvalitetu života lokalnog stanovništva.

Positivni utjecaji na stanovništvo očituju se u povećanju turističke ponude i povećanje mogućnosti zapošljavanja (osobito za sezonske radnike). No, utjecaj turističkih kretanja tijekom sezone u ljetnim mjesecima ima i indirektan utjecaj na lokalno stanovništvo. Daljnje proširenje, uređenje, modernizacija i dogradnja zona turističke namjene još više će povećati pritisak i opterećenost prostora turističkim kretanjima. Također, turistička kretanja utječu na djelomično smanjenje kvalitete života lokalnog stanovništva kroz povećanje prometnih gužvi te smanjenje dostupnosti određenih sadržaja u prostoru zbog velike koncentracije turista u vrijeme turističke sezone. Posljedično, može se očekivati povećanje količine potrebne vode za piće i povećanje količine nastalih otpadnih voda, povećanje razine buke i utjecaj na kvalitetu zraka zbog povećanja intenziteta prometa. Skupljanje i recikliranje otpada također je važno za razvoj turizma zbog činjenice da turisti proizvode dodatnu količinu otpada koji dodatno opterećuje pružatelje komunalnih usluga koji taj otpad moraju skupljati i reciklirati. Opskrba pitkom vodom i sustav tretiranja otpadnih voda (kako bi se one pročistile) također su kritični zbog činjenice da turisti uobičajeno trebaju i upotrebljavaju više vode od lokalnog stanovništva.

Najveći pritisak na prostor javlja se tijekom ljetnih mjeseci. Stoga se pojavljuje potreba očuvanja pitke vode što je više moguće, osobito tamo gdje je ona količinski ograničena (npr. otoci). Javne su usluge važan element za kvalitetu i konkurentnost područja Županije. Stoga sva postojeća, ali i planirana infrastruktura (tu spadaju i javne usluge i doživljaj prostora - čist gradski prostor, osjećaj sigurnosti, dobra prometna regulacija, dovoljan broj parkirališnih mjesta, skupljanja krutog otpada, javni prijevoz, dostupnost i kvaliteta ostalih sadržaja, dobra kvaliteta zraka, što manja ugroza od buke, itd.) uvelike utječu na kvalitetu života lokalnog stanovništva, ali i na turiste i turistička kretanja.

Pridržavanjem mjera zaštite sastavnica okoliša koje imaju (in)direktan utjecaj na stanovništvo, promišljen odnos prema revitalizaciji manjih, nerazvijenijih naselja u funkciji kvalitetne i cjelogodišnje turističke ponude (npr. turizam na seoskim gospodarstvima, povećanje zaposlenosti kao rezultat potrebe za indirektnim djelatnostima u sklopu turističke ponude i dr.) izgradnja planiranih zahvata u određenoj mjeri poboljšat će kvalitetu života stanovnika tijekom cijele godine. Također, potencijalne negativne utjecaje svest će na najmanju moguću mjeru, a prvenstveno se to odnosi na ugrozu stanovnika bukom i utjecaj na kvalitetu zraka zbog povećanja intenziteta prometa.

Utjecaji prometne infrastrukture

Na području Županije planiraju se: luke nautičkog turizma, sportske luke, privezišta, sidrišta za jahte i brodice. U cestovnom prometu planira se gradnja novih cestovnih dionica i rekonstrukcija/poboljšanje postojeće cestovne prometne mreže Županije.



U odredbama PP DNŽ prepoznata je potrebe optimizacije prometne povezanosti unutar Županije te povezivanje Županije s ostatkom Hrvatske i Europe. Očekuje se pozitivan utjecaj na stanovništvo prometnica koje čine „kostur“ cestovne mreže Županije, a koji se tiču poboljšanja prometne povezanosti podizanjem prometnog standarda na postojećim prometnicama. Boljom prometnom povezanošću između gradova i općina doći će do povećanja dostupnosti sadržaja u prostoru, jačanje dnevnih migracija, povećanje sigurnosti u svezi s prometom putnika, a time i povećanje kvalitete života i sigurnosti svih stanovnika.

Planiranim zahvatima u cjelokupnoj prometnoj infrastrukturi otvara se mogućnost kvalitetnijeg i optimalnijeg povezivanja cjelokupnog područja Županije. Posebice se to odnosi na stanovništvo koje živi na otocima, a kojima je prometna infrastruktura preduvjet za razvoj i održavanje gospodarstva i kvalitete života.

Utjecaj izgradnje prometne infrastrukture očituje se i u povećanju razine buke i narušavanju kvalitete zraka u okolici planiranih zahvata. Taj utjecaj se očituje i u fazi izgradnje i u fazi korištenja. U fazi izgradnje buku stvaraju građevinski strojevi i eventualno miniranje, a u fazi korištenja promet i gustoća prometa. Utjecaj buke u fazi izgradnje je konstantan, ali privremen, najčešće ograničen na nekoliko mjeseci, dok je buka koju stvara promet (ovisna o dobu dana) trajna i kontinuirana (24 sata na dan). Narušavanje kvalitete zraka prilikom gradnje očituje se u pojačanoj emisiji ispušnih plinova mehanizacije i strojeva, kao i emisija lebdećih čestica, što se prilikom radova ne može izbjeći. Ovaj utjecaj je ograničenog trajanja i ovisi o meteorološkim uvjetima (npr. vlaga, smjer i jačina vjetra). Kod cestovnog prometa značajan faktor utjecaja je i broj vozila na prometnicama, koji se u vrijeme turističke zone značajno povećava. Izgradnja onih prometnica koje zaobilaze naseljena područja imat će pozitivan utjecaj na stanovništvo jer će se prometni tokovi (odnosi se i na tranzitni promet) preusmjeriti izvan građevinskih područja naselja što će umanjiti direktan utjecaj prometa na zdravlje ljudi.

Utjecaji vodnogospodarskih zahvata

U odredbama PP DNŽ planiran je razvoj vodoopskrbnog sustava koji uključuje uspostavu sanitarnih zaštitnih zona, uspostavu programa za sustavno otklanjanje gubitaka vode, uvođenje sustava daljinskog nadzora i upravljanja, sanaciju (rekonstrukciju) svih glavnih cjevovoda, povećanje kapaciteta glavnih pravaca, povezivanje vodovodnih sustava. Planirani razvoj vodoopskrbnog sustava će kroz aktivnosti rekonstrukcije i optimalnog upravljanje postojećeg sustava javne vodoopskrbe posljedično dovesti do smanjena gubitaka vode unutar vodoopskrbnog sustava, što predstavlja pozitivan utjecaj na stanovništvo i kvalitetu života u Županiji.

Opskrba kvalitetnom pitkom vodom na urbanim je područjima uglavnom osigurana, međutim problem vodoopskrbe postoji na otocima, posebice u ljetnim mjesecima. Planiranim zahvatima iz PP DNŽ omogućit će se bolja opskrba pitkom vodom (posebice na otocima) i kvalitetna zaštita voda izvedbom sustava za pročišćavanje. U odredbama za provođenje, u točki 280. navodi se da će doći do proširenje postojeće kanalizacijske mreže za sva veća naselja čime će se povećati broj naselja odnosno broj stanovnika koji će biti priključeni na sustav javne odvodnje (ujedno će se smanjiti broj stanovnika koji koriste septičke jame).

Iako u konačnici pozitivno djeluju na stanovništvo, negativni utjecaj pojedinih zahvata povezanih s odvodnjom (npr. izgradnja UPOV-a) manifestira se kroz emisiju neugodnih mirisa i buke koji nastaju u blizini i „ometaju“ stanovništvo. Budući da nema zakonskih odredbi za minimalnu udaljenost lokacije uređaja za pročišćavanje otpadnih voda od naseljenih područja, nije moguće postaviti egzaktnu uvjete prema kojima bi se odredila konfliktna područja. Nastanak neugodnih mirisa na uređajima za



pročišćavanje vezan je prvenstveno uz mehaničku obradu, no može se pojaviti i tijekom biološke obrade. Korištenje filtara za otklanjanje neugodnih mirisa može bitno smanjiti intenzitet neugodnih mirisa. Međutim, generalno se može zaključiti da će zahvati povezani s odvodnjom imati pozitivan utjecaj na kvalitetu života obuhvaćenog stanovništva jer će pridonijeti poboljšanju komunalnog standarda i poboljšanju zdravstvenih, sanitarnih i ekoloških uvjeta na području Županije. Osobito pozitivan utjecaj očekuje se u naseljima s većom koncentracijom stanovnika i turističkih sadržaja.

Utjecaj na kvalitetu života stanovništva ima i postojanje neugodnih mirisa povezanih s odlagalištima otpada. Planirana sanacija odlagališta otpada te gradnja županijskog centra za gospodarenje otpadom će imati pozitivan utjecaj na stanovništvo. Nakon sanacije, poboljšat će se kvaliteta života stanovništva koje živi ili boravi u blizini dosadašnjeg odlagališta otpada, posebice onih ilegalnih. Uspostavom sustava gospodarenja otpadom na otocima (Lastovo – Sozanj) smanjit će se veliki troškovi zbrinjavanja s obzirom da se otpad dosad prevozio na kopno.

Općenito, ublažavanje pojedinih negativnih utjecaja na kvalitetu života stanovništva uključuje korištenje prepoznatih tehnika smanjivanja emisija onečišćujućih tvari i buke tijekom korištenja pojedinih zahvata.

Javne zelene površine

Prilikom planiranja javnih zelenih površina potrebno je voditi računa o izboru biljaka (planska sadnja biljaka s nisko alergenom peludi koja se može postići suradnjom Zavoda za javno zdravstvo i komunalnih službi) na način da se eliminiraju visoko alergene vrste koje proizvode velike količine peludi i koje sadržavaju alergena svojstva u peludnom zrnu (drveće- topole, vrbe, brijestovi, čempresi i palme koji u vrijeme glavne polinacijske sezone poput dimnjaka otpuštaju goleme količine peluda).

Planskom sadnjom biljaka s nisko alergenom peludi mogao bi se umanjiti ili potpuno spriječiti negativan utjecaj na stanovništvo koje imaju problema s alergijama.

Osvrt na izdvojena područja (u Dodatku studije)

U skladu s prepoznatim demografskim procesima prostor je vrednovan u odnosu na postavljene kriterije koji bi mogli biti ograničavajući faktor razvoja Županije, a to su udio starog stanovništva (65+) i područja gdje je prepoznat najniži indeks popisne promjene (2011./2001). Planirani će zahvati u područjima koja su prema postavljenim kriterijima vrednovana kao „vrlo vrijedna“ imati uglavnom pozitivan utjecaj na stanovništvo. Planirani zahvati gospodarske namjene, ali i poboljšanje prometne infrastrukture Županije najviše će doprinijeti ujednačenom razvoju Županije i ciljanom policentričnom razvoju naselja.

Što se tiče zdravlja stanovnika, planirani zahvati mogu utjecati na povećanje razine buke i narušavanje kvalitete zraka što utječe na njihovu kvalitetu života. Bukom su najugroženija veća naselja te područja uz najopterećeniju državnu cestu Jadransku turističku cestu, državnu cestu Ploče – Opuzen - Metković i nešto manje uz državnu cestu Ston – Orebić – Korčula – Vela Luka¹⁰⁹. Što se tiče kvalitete zraka, ona je u cijeloj zoni HR5, u koju pripada DNŽ, zadovoljavajuća. To znači da nisu prekoračene zadane granične vrijednosti onečišćujućih tvari¹¹⁰ te se kvaliteta zraka prema tome može ocijeniti kao kvaliteta I. kategorije s obzirom na sve onečišćujuće tvari osim prizemnog ozona. Izdvojena su određena područja u kojima bi moglo doći do utjecaja na kvalitetu života stanovnika kroz povećanje razine buke

¹⁰⁹ Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, 2010.

¹¹⁰ Granične vrijednosti zadane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)



i utjecaja na kvalitetu zraka. Izgradnjom zona ugostiteljsko-turističke namjene može se očekivati veće opterećenje prostora turističkim kretanjima, a time i ometanje svakodnevnog kretanja stanovništva (prometne gužve, narušavanje kvalitete zraka i povećanje razine buke). Utjecaj na zdravlje stanovnika moguć je na cjelokupnom području Županije, a u nastavku se iznose glavni zaključci provedene detaljne analize u Dodatku studije. S obzirom na karakter pojedinih zahvata, izdvojeni su glavni tipovi zahvata koji mogu dovesti do značajnijih utjecaja na **zdravlje ljudi**:

Tip zahvata	Opis utjecaja
Zone gospodarske namjene	Planiran je veći broj gospodarskih i ostalih sadržaja u prostoru koji mogu utjecati na zdravlje stanovnika. Prvenstveno se to odnosi na opterećenje bukom ili mogućim onečišćenjem zraka, a kod ugostiteljsko-turističkih zona moguće opterećenje prostora povećanjem broja ljudi koji se borave na određenom prostoru (tijekom turističke sezone).
Prometna infrastruktura	Moguć je negativan utjecaj na stanovnike određenih dijelova naselja zbog povećanja razine buke i utjecaja na kvalitetu zraka. Isto tako, moguć je pozitivan utjecaj kroz poboljšanje sigurnosnih uvjeta na cestama te rasterećenje postojećih prometnica.

Općina Pojezerje, područje dijelova naselja Dominikovići i Jakići

Uzimajući u obzir udaljenost od građevinskih područja utjecaj planiranih zahvata će se najviše odraziti na kvalitetu života stanovništva dijelova naselja Dominikovići i Jakići. Osim mogućeg negativnog utjecaja kroz opterećenje bukom i onečišćenjem zraka, izgradnja industrijske zone Pozla Gora zahtjeva i izgradnju pripadajuće infrastrukture. Moguće je povećanje opterećenja postojeće državne prometnice te mogućeg utjecaja na svakodnevna kretanja stanovnika ovog područja.

Područje grada Ploče

Planirani zahvati nalaze se na području gdje već postoji određena opterećenost prostora. Izgradnja zona mješovite namjene (industrijsko-poslovne) može imati utjecaj na stanovnike koji žive ili borave na području grada Ploče (npr. dio grada Stablina). Utjecaj podrazumijeva dodatno opterećenje bukom i dodatni utjecaj na kvalitetu zraka. Planirana državna cesta imat će pozitivan utjecaj na rasterećenje postojeće državne ceste D8, što će imati pozitivan utjecaj.

Općina Konavle, područje naselja Gruda

Planirani brza prometnica koja prolazi južno od dijelova naselja/zaseoka Bačev Do, Mihazovići i Vignje mogla bi imati utjecaj na kvalitetu života stanovnika navedenih dijelova naselja/zaseoka zbog povećanja razine buke i utjecaja na kvalitetu zraka. S druge strane, izgradnja zahvata generalno može povećati sigurnost prometovanja budući da većim dijelom izbjegava građevinska područja naselja.

Područje Grada Dubrovnika i prigradskih naselja

Zbog blizine građevinskog područja planirani zahvati **ugostiteljsko-turističke namjene** mogu imati negativan utjecaj na kvalitetu života stanovnika na području naselja Orašac. Utjecaj je moguć zbog većeg broja ljudi koji će se kretati ovim područjem (posebno se to odnosi na turističku sezonu u ljetnim mjesecima) i time ometati lokalno stanovništvo u obavljanju svakodnevnih djelatnosti. Zone gospodarske namjene vezane za **eksploataciju mineralnih sirovina** najviše mogu utjecati na stanovnike naselja Osojnik zbog mogućeg povećanja razine buke i utjecaja na kvalitetu zraka. Planirani zahvati **prometne infrastrukture** na području Grada Dubrovnika imat će pozitivan utjecaj zbog rasterećenja postojećih prometnica i povećanje dostupnosti Dubrovnika stanovnicima prigradskih naselja. Određeni



dijelovi planirane autoceste A1 mogu imati negativan utjecaj na kvalitetu života stanovnika naselja (Kliševo, Gromača i Ljubač) zbog povećanja razine buke i utjecaja na kvalitetu zraka ukoliko se u obzir ne uzme koridor u istraživanju koji je predložen na većoj udaljenosti od građevinskog područja naselja. **Područje Opuzena**

Najizraženiji utjecaj na zdravlje stanovnika i kvalitetu života imat će planirana dionica autoceste. Utjecaj će biti pozitivan zbog rasterećenja postojeće prometnice od prometa ljudi i robe, a i zbog povećanja sigurnosnih uvjeta prometovanja. Moguć je negativan utjecaj na kvalitetu života stanovnika zbog blizine građevinskih područja naselja Krvavac i Opuzen.

F.10. PREKOGRANIČNI UTJECAJ

Područje kopnenog dijela DNŽ je prostorno vrlo usko te se stoga mnogi potencijalni zahvati mogu nalaziti u blizini graničnog područja sa susjednim državama Bosnom i Hercegovinom te Crnom Gorom, odnosno njihova izgradnja ili korištenje mogu imati prekogranični utjecaj na okoliš susjednih država.

U okviru predviđenog nastavka aktivnosti gradnje Županijskog centra za gospodarenje otpadom DNŽ na lokaciji Lučino Razdolje, koja je udaljena od državne granice s Bosnom i Hercegovinom oko 5 km zračne linije proveden je u okviru postupka PUO i postupak prekogranične suradnje. Za navedenu lokaciju i aktivnosti koje uključuje Centar za gospodarenje otpadom DNŽ izdano je Rješenje MZOiP o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (Klasa: UP/I 351-03/10-02/88, Urbr:517-06-2-2-1-14-19 od 26. veljače 2014.). S obzirom na odabranu tehnologiju obrade otpada u okviru Centra za gospodarenje otpadom DNŽ, zaključeno je da se ne očekuje prekogranični utjecaj na općine u BiH koje su u neposrednoj blizini državne granice s RH. Postupak obavještanja Bosne i Hercegovine o planiranim aktivnostima, proveden je u skladu s Konvencijom o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (ESPOO konvencija) te su predstavnici nadležnog ministarstva (Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa) sudjelovali u provođenju postupka procjene utjecaja na okoliš.

Izgradnjom planiranih zračnih luka i proširenjem postojećih na području DNŽ moguć je prekogranični utjecaj na susjedne države (Bosna i Hercegovina, Crna Gora) tijekom korištenja zahvata, odnosno uslijed povećanja zračnog prometa. Taj utjecaj može se očitovati na stanovništvo kroz povećanu razinu buke i utjecaj na kvalitetu zraka, te na zaštićene dijelove prirode, posebno područja važna za ptice i njihove selidbene koridore. Za područje Zračne luke Dubrovnik, studijom utjecaja na okoliš je analiziran moguć utjecaj preko državnih granica, te je uzevši u obzir ulazno/izlazne točke i visine za zrakoplove na tim točkama prema međudržavnim sporazumima, zaključeno da zrakoplovi koji dolaze i odlaze sa Zračne luke Dubrovnik, prilikom ulaska na prostore Crne Gore i Bosne i Hercegovine prometuju na dovoljnim visinama (minimalno 11000 ft odnosno 3350 m nmv) te da neće doći do utjecaja na stanovništvo i zaštićene dijelove prirode, odnosno do prekograničnog utjecaja.

Prema Strateškoj studiji utjecaja na okoliš Plana korištenja obnovljivih izvora energije koja je u tijeku, na području Dubrovačko-neretvanske županije, zaključeno je da ne postoji mogućnost prekograničnog utjecaja vjetroelektrana na područja Bosne i Hercegovine i Crne Gore.

Prema prethodno opisanim procedurama procjena utjecaja zahvata na okoliš i strateške procjene utjecaja na okoliš, kao i analizom provedenom u okviru Strateške studije, zaključeno je da se ne očekuju moguć prekogranični utjecaji uslijed provođenja zahvata i aktivnosti planiranih Prostornim planom DNŽ.



G. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU

Ekološka mreža proglašena je Uredbom o proglašenju ekološke mreže (NN 124/13, 105/15), a Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14) propisani su ciljevi očuvanja i osnovne mjere za očuvanje ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže te način provedbe mjera očuvanja. Područja ekološke mreže podijeljena su na:

- područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta ptica od interesa za Europsku uniju, kao i njihovih staništa, te područja značajna za očuvanje migratornih vrsta ptica, a osobito močvarna područja od međunarodne važnosti (Područja očuvanja značajna za ptice- **POP**)
- područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja drugih divljih vrsta i njihovih staništa, kao i prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju (Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove- **POVS**).

Način provedbe postupka ocjene prihvatljivosti PP DNŽ za ekološku mrežu propisan je Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13).

Radi racionalizacije postupka i ekonomičnosti, za predmetni plan nije se provodio postupak Prethodne ocjene već se, temeljem očitovanja Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode (KLASA: 612-07/14-57/386; URBROJ: 517-07-2-2-14-2) od 12. studenog 2014.g., odmah pristupilo provedbi postupka Glavne ocjene. Očitovanjem je utvrđeno da se zbog naravi predmetnog plana, pri njegovoj primjeni, mogu očekivati značajni negativni utjecaji na EM.

U postupku određivanja sadržaja strateške studije, isto ministarstvo dalo je svoje mišljenje o obuhvatu strateške studije, kao i poglavlja Glavne ocjene unutar iste (vidi poglavlje J).

G.1. OBILJEŽJA PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE

Ekološka mreža na području DNŽ zauzima oko 56,67% kopnenog teritorija i 19,96% obalnog mora. Prema karti ekološke mreže RH, na ovom prostoru nalaze se 5 POP i 85 POVS. (Tablica G.1-1, Grafički prikaz G-1)

Tablica G.1-1: Područja ekološke mreže u DNŽ

PODRUČJE EM	POVRŠINA (unutar DNŽ) [ha]	UDIO UKUPNE POVRŠINE UNUTAR DNŽ [%]
POP		
HR1000030 Biokovo i Rilić	2.709,4	0,29%
HR1000031 Delta Neretve	23.814,2	2,56%
HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac	52.818,9	5,69%
HR1000037 SZ dio NP Mljet	1.645,8	0,18%
HR1000038 Lastovsko otočje	19.572,3	2,18%
POVS		
HR2000525 Orebić- Osirac	89,49	0,01%
HR2000529 Šaknja rat	479,49	0,05%
HR2000555 Lokva u Prljevićima	0,08	<0,01%



PODRUČJE EM	POVRŠINA (unutar DNŽ) [ha]	UDIO UKUPNE POVRŠINE UNUTAR DNŽ [%]
HR2000944 Blatina kod Blata	62,00	0,01%
HR2000946 Snježnica i Konavosko polje	11.246,85	1,21%
HR2000947 Gornji Majkovi- lokve	13,18	<0,01%
HR2000950 Slano- oleandri	80,96	0,01%
HR2000951 Krotuša	145,37	0,02%
HR2001007 Orašac- kanjon	0,97	<0,01%
HR2001008 Blatina kraj Prožure	2,24	<0,01%
HR2001009 Blatina kraj Sobre (Mljet)	10,60	0,00%
HR2001010 Paleoombla- Ombla	3.744,27	0,40%
HR2001046 Matica-Vrgoračko polje	68,65	0,01%
HR2001047 Bobara, Mrkan i Supetar	29,29	<0,01%
HR2001055 Otočić Kosor kod Korčule	5,04	<0,01%
HR2001056 Otočić Veli Pržnjak kod Korčule	20,68	<0,01%
HR2001242 Izvor Vir	66,92	0,01%
HR2001260 Poluotok Molunat	6,94	<0,01%
HR2001277 Slatina kod Kozarice na Mljetu	5,38	<0,01%
HR2001337 Područje oko Rafove (Zatonske) špilje	141,63	0,02%
HR2001364 JI dio Pelješca	14.058,49	1,51%
HR2001367 I dio Korčule	13.920,24	1,50%
HR2001420 Otoci Badija, Planjak, Kamenjak, Bisače, Gojak, M. Sestrica, Majsan, M. i V. Stupa, Lučnjak te hrid Baretica	152,64	0,02%
HR2001490 Dubrovačko promorje- Doli	6,89	<0,01%
HR3000150 Pelješac- od uvale Rasoka do rta Osičac ***	1.022,95	0,11%
HR3000152 Otok Proizd i Privala na Korčuli ***	639,03	0,07%
HR3000153 Otok Korčula- od uvale Poplat do Vrhovnjaka ***	1.903,20	0,20%
HR3000154 Pupnatska luka	14,09	<0,01%
HR3000155 Uvala Orlanduša	6,75	<0,01%
HR3000156 Pavja luka	9,13	<0,01%
HR3000162 Rt Rukavac- Rt Marčuleti	175,49	0,02%
HR3000163 Stonski kanal ***	569,19	0,06%
HR3000164 Sveti Andrija- podmorje	27,01	<0,01%
HR3000165 Uvala Slano	133,41	0,01%



PODRUČJE EM	POVRŠINA (unutar DNŽ) [ha]	UDIO UKUPNE POVRŠINE UNUTAR DNŽ [%]
HR3000166 Sjeverna obala od rta Pusta u uvali Sobra do rta Stoba kod uvale Okuklje s otocima i akvatorijem	244,53	0,03%
HR3000167 Solana Ston	46,32	<0,01%
HR3000170 Akvatorij uz Konavoske stijene***	1.370,58	0,15%
HR3000172 Obalna linija od luke Gonoturska do rta Vratnički **	4.262,83	0,46%
HR3000426 Lastovski i Mljetski kanal *	108.495,43	11,68%
HR3000431 Akvatorij J od uvale Pržina i S od uvale Bilin žal uz poluotok Ražnjić	120,81	0,01%
HR3000476 Uvala Divna- Pelješac	20,10	<0,01%
HR4000007 Badija i otoci oko Korčule ***	894,20	0,10%
HR4000010 Saplunara	127,69	0,01%
HR4000015 Malostonski zaljev *	5.717,23	0,62%
HR4000016 Konavoske stijene	372,61	0,04%
HR4000017 Lokrum	119,60	0,01%
HR4000028 Elafiti	6.778,14	0,73%
HR5000031 Delta Neretve	23.814,16	2,56%
HR5000037 Nacionalni park Mljet	5.287,53	0,57%
HR5000038 Park prirode Lastovsko otočje	19.572,21	2,11%
* morski dio		
** obalni (morski dio) do 100 m dubine		
*** obalni (morski dio) do 50 m dubine		
POVS- Špiljski lokaliteti (bez definirane površine)		
HR2000019 Čočina jama	HR2001463 Jama pod Sinji kuk	
HR2000091 Movrica špilja	HR2001464 Špilja na vrh Krčevina	
HR2000092 Ostaševica špilja	HR2001465 Špilja za Gromačkom vlakom	
HR2000104 Polušpilja kod Sobre	HR2001468 Aragonka	
HR2000141 Gorska jama	HR2001469 Debela ljut	
HR2000171 Tabaina špilja	HR2001470 Jama na vrh Prodoli	
HR2000180 Velika špilja	HR2001474 Golubinka kod Handrake	
HR2000186 Vilina špilja	HR2001475 Ljubičica kod Handrake	
HR2001203 Izvor špilja kod Jurjevića	HR2001476 Medvjedina špilja	
HR2001204 Jama Kornjatuša	HR2001477 Nevjestina špilja	
HR2001248 Izvor Duboka Ljuta	HR2001478 Špilja pod Niharom	
HR2001249 Izvor kod mlina u Zatonu malom	HR2001479 Špilje od Konjavca	
HR2001451 Jama za Rasokama	HR2001480 Špiljica u luci Trstena	



PODRUČJE EM	POVRŠINA (unutar DNŽ) [ha]	UDIO UKUPNE POVRŠINE UNUTAR DNŽ [%]
HR2001452 Vilenska peć	HR2001481 Špiljice kod mola od Orašca	
HR2001454 Jama u Zadubravici	HR2001499 Jama za Sv. Spasom	
HR2001458 Vitkovača jama	HR3000376 Jama Stračinćica	
HR2001460 Pasja jama	HR3000381 Jama Zaglavica	
HR2001461 Kukova peć		

Grafički prikaz G-1: Područja ekološke mreže u DNŽ

Detaljni podaci o karakteristikama ovih područja mogu se preuzeti s internetske stranice <http://www.biportal.hr/gis/>. Radi preglednosti, za svako područje gdje su prepoznati konflikti, uvodno su, u poglavlju opisa utjecaja (G.2.), dani osnovni podaci o ciljnim vrstama i staništima te postojećim pritiscima na pojedino područje.

G.2. OBILJEŽJA UTJECAJA PROVEDBE PP DNŽ NA EKOLOŠKU MREŽU

Tijekom provedbe postupka određivanja sadržaja strateške studije, nije bilo posebnih zahtjeva MZOIP-UZP, niti HAOP-a po pitanju obuhvata i konkretnih pitanja koja je potrebno sagledati prilikom procjenjivanja mogućih utjecaja. Prema dobivenim mišljenjima (poglavlje J.) *potrebno je utvrditi koje od planiranih namjena prostora odnosno zahvata ili grupe zahvata mogu imati značajan negativan utjecaj na pojedina područja ekološke mreže (preispitivanje i po potrebi revidiranje postojećih rješenja vezanih uz ukidanje, preraspodjelu i planiranje gospodarskih zona izvan naselja, te luke nautičkog turizma, revidiranje prometnog sustava s naglaskom na cestovni promet, revidiranje ostalih infrastrukturnih sustava (energetski, telekomunikacijski, vodnogospodarski), gospodarenje otpadom, revidiranje zona za korištenje obnovljivih izvora energije, revidiranje područja marikulture i akvakulture, revidiranje istražnih i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina. Također, poglavljem treba sagledati moguće kumulativne utjecaje te treba sadržavati i prijedlog mjera ublažavanja utjecaja.*

U Glavnoj ocjeni sagledavao se utjecaj svih planiranih zahvata koji su kao takvi definirani Planom (važećim, kao i predmetnim izmjenama i dopunama). Tijekom procjene konfliktne lokacije zahvata izvršilo se preklapanje GIS slojeva područja EM i zahvata koji su planirani PP DNŽ (uključujući zahvate predmetnih ID, kao i nerealizirane zahvate planirane važećim Planom). Na taj način dobiven je pregled aktivnosti koje se planiraju unutar ili u blizini područja ekološke mreže što je bio kriterij za određivanje konfliktne lokacije. Nakon što su prepoznate konfliktne lokacije pristupilo se detaljnijoj procjeni mogućih utjecaja na pojedina područja EM. Izdvojena su područja EM na koje se potencijalno može očekivati utjecaj s obzirom na zahvate koji se unutar ili u njihovoj blizini planiraju te s obzirom na ciljne vrste i staništa tih područja na koje su mogući utjecaji. Za svako područje EM dan je pregled aktivnosti i njihov pojedinačni utjecaj, kao i potencijalni kumulativni utjecaj do kojeg može doći provedbom svih planiranih aktivnosti. Radi preglednosti, za svako područje uvodno su dani osnovni podaci o ciljnim vrstama i staništima te postojećim pritiscima na pojedina područja. Značaj utjecaja ocijenjen je na sljedeći način:



-2	Značajan negativan utjecaj	Značajno uznemiravanje ili destruktivan utjecaj na staništa ili vrste, značajne promjene ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Značajne negativne utjecaje potrebno je mjerama ublažavanja svesti na razinu ispod značajne, a ukoliko to nije moguće razmotriti izmjene zahvata (druga pogodna rješenja) ili zahvat odbaciti kao neprihvatljiv.
-1	Umjeren negativan utjecaj	Prihvatljiv negativan utjecaj na staništa ili vrste, umjeren promjena ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, marginalan (lokalan i/ili kratkotrajan) utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Ovaj utjecaj je moguće prihvatiti.
0	Nema utjecaja	Zahvat nema utjecaj koji bi se mogao dokazati na strateškoj razini ili je taj utjecaj zanemariv. Vrsta ili tip staništa nisu niti stalno niti povremeno prisutni na dijelu ekološke mreže gdje se nalazi zahvat (uključujući područje utjecaja).
1	Umjeren pozitivan utjecaj	Umjeren pozitivan utjecaj na staništa ili populacije, umjeren poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; umjeren pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
2	Značajan pozitivan utjecaj	Značajno pozitivan utjecaj na staništa ili populacije, značajno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajno pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
(?)		Značaj utjecaja ne može se sa sigurnošću procijeniti zbog nedostatka podataka o stanju područja ekološke mreže, zbog nedostatka podataka o planiranoj aktivnosti ili iz drugih razloga.

Prilikom procjene nisu se analizirali zahvati za koje je prethodno izvršena procjena utjecaja na okoliša, odnosno za koje su provedeni postupci procjene utjecaja na okoliš (za pojedine zahvate) ili postupci strateške procjene utjecaja na okoliš (za planove i programe), uključujući i postupke Glavne ocjene. U poglavlju F. dan je pregled tih zahvata.

Osim zahvata planiranih prostornim planom, napravljena je i analiza potencijalnih konfliktnih područja prenamjene šumskog zemljišta u višegodišnje nasade u odnosu na ciljne vrste i staništa pojedinih područja ekološke mreže. Iako ovdje nije riječ o planskoj kategoriji, smatralo se bitnim osvrnuti na potencijalne moguće utjecaje kako bi se ukazalo na važnost pokretanja aktivnosti vezanih za revizije Odluka Vlade RH budući da se radi o značajnim površinama koje se planiraju prenamjeniti, čime može doći do gubitka stanišnih tipova koji su ciljni za očuvanje pojedinih područja EM ili predstavljaju stanišne tipove bitne za ciljne vrste ekološke mreže.¹¹¹

Rezultati procjene prikazani su u nastavku.

G.2.1. HR2000525 OREBIĆ- OSIRAC

Ciljno stanište ovog područja su šume divlje masline i rogača (*Olea* i *Ceratonion*) (9320). Ovo područje obuhvaća šume, odnosno makiju asocijacije *Oleo-Euphorbietum dendroidis* na površinama u privatnom vlasništvu na južnim obroncima poluotoka Pelješac. Zajednica na ovom području raste kao makija koja je na mjestima degradirana i poprima stadij gariga. Na dijelovima područja koja su bliže moru i izložena vjetru i posolici zajednica je vrlo degradirana pa tu prevladavaju travnjačka staništa. Zbog specifičnosti terena na kojem raste, područje nije antropogeno ugroženo, a u svrhu očuvanja potrebno ga je prepustiti prirodnom razvoju.

¹¹¹ Za detaljniji uvid u ovu problematiku pogledati u uvodni dio poglavlja F.



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade	-1 (?)	 <p>Prema Odluci Vlade (Klasa: 946-01/04-01/01, Urbroj: 5030105-04-5, od 4.8.2004.g.) planira se prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade koje se djelomično preklapa s područjem EM (oko 11 ha, što čini oko 12% ukupne površine EM). Prema karti staništa, niti prema SDF obrascu nije razvidno u kojoj mjeri je unutar područja EM zastupljena makija asocijacije Oleo-Euphorbietum (NKS kod E.8.2.2.), niti u kojoj mjeri je on zastupljen unutar površine za koju se predviđa prenamjena te se ne može sa sigurnošću utvrditi značaj utjecaja. Ocjena -1(?) dana je na osnovu podataka iz karte staništa prema kojoj je stanišni tip E.8.2. Stenomeditranske čiste vazdazelene šume i makija crnike zastupljen u zapadnijim dijelovima područja EM, dok u istočnom dijelu (gdje se planira prenamjena) nije zastupljen, odnosno prisutan je stanišni tip C.3.6./ D.3.4. Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterrana/ Bušici te se procijenjuje da bi prenamjena obuhvatila manje od 1% staništa koja predstavljaju ciljni stanišni tip. Mogućnost značajnog utjecaja (-2) postoji ukoliko bi došlo do prenamjene >1% površine ciljnog stanišnog tipa u odnosu na zastupljenost istog na području EM.</p> <p>S obzirom na to da prenamjena šumskih područja nije planska kategorija već se ove površine prikazuju u Planu temeljem već donesenih odluka Vlade, smatra se da je nužno pokrenuti aktivnosti revizije ovih podloga i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj na ciljna staništa za očuvanje ovog područja EM.</p>

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Na području EM ne planiraju se druge aktivnosti, osim prenamjene šumskog zemljišta koje bi mogle dovesti do kumulativnog utjecaja na područje EM.

G.2.2. HR2000529 ŠAKNJA RAT

Predjel Šaknja rat sastavni je dio gospodarske jedinice Šaknja rat. Područje je obraslo šumom alepskog bora i crnike i predstavlja najrasprostranjeniju šumsku zajednicu alepskog bora *Pinus halepensis* koja se razvija bilo spontano, bilo subspontano na više-manje zaštićenim položajima. Stoga je ciljno stanište za očuvanje ovog područja Mediteranske šume endemičnih borova. Manji dio površine iskrčen je radi podizanja trajnog nasada maslina. Mješovita šuma alepskog bora i crnike na ovom se području razvila



nakon požara 1933. godine (alepski bor iz sjemena, crnika iz nagorjelih panjeva). Kao jedina prijetnja na ovom području prepoznati su požari.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
	-2	<p>Prema Odluci Vlade (Klasa: 946-01/10-01/01, Urbroj: 5030125-10-1, OD 28.5.2010.) gotovo čitavo područje EM planira se prenamjeniti u višegodišnje nasade. S obzirom da su ciljno stanište za očuvanje ovog područja upravo mediteranske šume endemičnih borova, gubitak staništa od gotovo 80-90% smatra se neprihvatljivim. S obzirom na to da prenamjena šumskih područja nije planska kategorija već se ove površine prikazuju u Planu temeljem već donesenih odluka Vlade, smatra se da je nužno pokrenuti aktivnosti revizije ovih podloga i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj na ciljna staništa za očuvanje ovog područja EM.</p>
<p>Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade</p>		

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Na području EM ne planiraju se druge aktivnosti, osim prenamjene šumskog zemljišta koje bi mogle dovesti do kumulativnog utjecaja.

G.2.3. HR2000946 SNJEŽNICA I KONAVOSKO POLJE

Planina Snježnica i Konaosko polje u njenom podnožju smješteni su na krajnjem jugu DNŽ. Snježnica je visoka gotovo 1300 metara, a na njoj prevladavaju mediteranska staništa, s nekoliko oromediteranskih elemenata na samom vrhu. Kroz Konaosko polje protječu tri vodotoka, od kojih je samo rijeka Ljuta stalni vodotok. Nekada je ovo polje zimi bilo stalno plavljeno sa razvijenim močvarama u blizini ponora.¹¹² Područje je značajno za očuvanje sljedećih vrsta i stanišnih tipova:

HRVATSKI NAZIV VRSTE/ STANIŠNI TIP	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/ ŠIFRA STANIŠNOG TIPA
Vrsta	
popovska gaovica	<i>Delminichthys ghetaldii</i>
konavoski pijor	<i>Telestes miloradi</i>
svalić	<i>Squalius svalizae</i>

¹¹² Detaljniji opis dan je u Prirodoslovnoj podlozi za Izmjene i dopune PP DNŽ, DZZP, 2008.g.

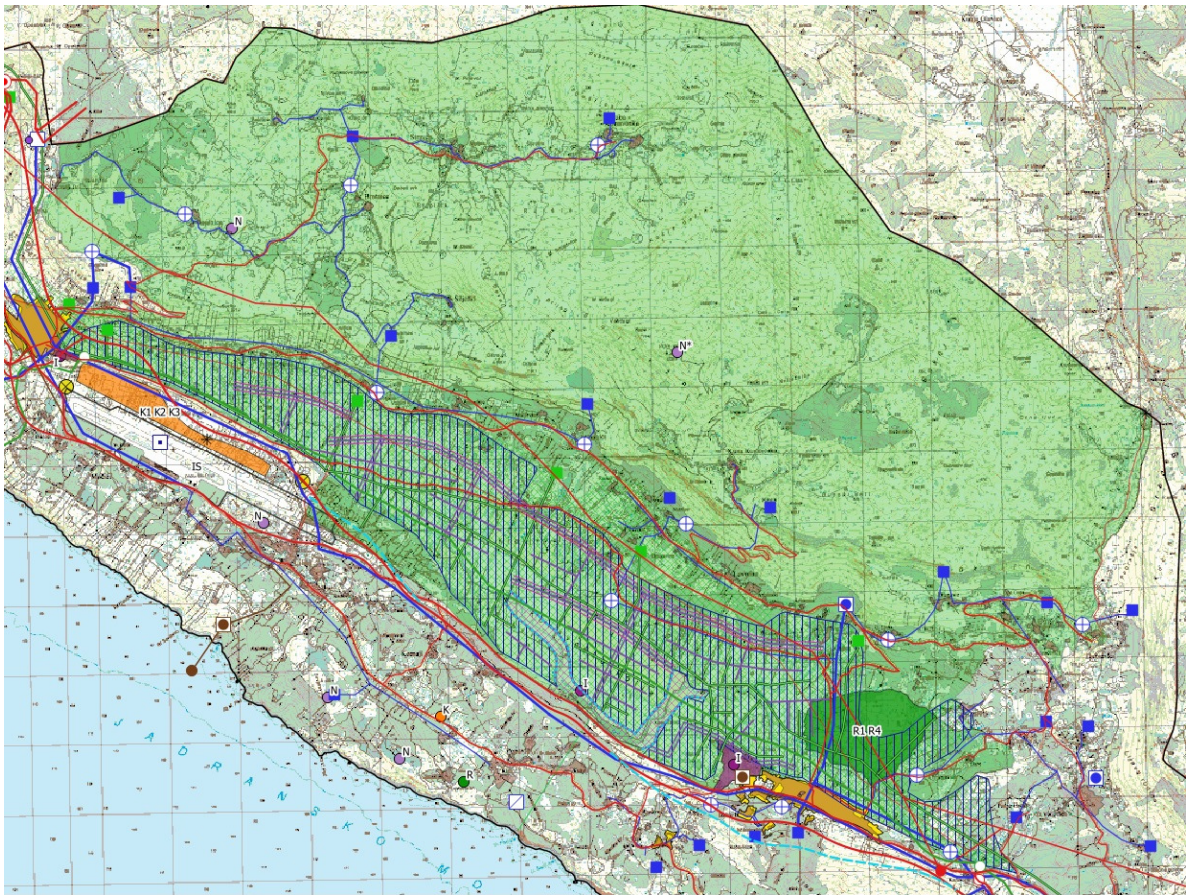


HRVATSKI NAZIV VRSTE/ STANIŠNI TIP	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/ ŠIFRA STANIŠNOG TIPA
barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>
kopnena kornjača	<i>Testudo hermanni</i>
četveroprugi kravosas	<i>Elaphe quatuorlineata</i>
crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>
veliki potkovnjak	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
južni potkovnjak	<i>Rhinolophus euryale</i>
oštrouhi šišmiš	<i>Myotis blythii</i>
dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>
riđi šišmiš	<i>Myotis emarginatus</i>
riječna kornjača	<i>Mauremys rivulata</i>
dinarski voluhar	<i>Dinaromys bogdanovi</i>
bjelonogi rak	<i>Austropotamobius pallipes</i>
Stanišni tip	
Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	62A0
Karbonatna točila <i>Thlaspietea rotundifolii</i>	8120
Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	8210

Kao visoki pritisci na ovo područje prepoznato je korištenje biocida, hormona i kemikalija u poljoprivrednoj proizvodnji te antropogeni utjecaji na hidrološke režime vodotoka. Navodnjavanje, eksploatacija mineralnih sirovina i onečišćenje otpadnim vodama predstavljaju umjerene pritiske na ovo područje. Izgradnja prometnica, urbanizacija i prisutnost ljudi predstavljaju niske pritiske na ovo područje.

S obzirom na karakteristike navedenog područja, pri analizi mogućih utjecaja sagledavalo se prvenstveno koje aktivnosti na ovom području mogu dovesti do pojačavanja postojećih pritisaka i ugrožavanja ciljnih vrsta i staništa te je ustanovljeno sljedeće:



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		
Golf igralište Gnjile	-2 (?)	<p>Izgradnja i korištenje golf igrališta predstavlja rizik zbog vjerojatnosti pretjeranog trošenja vode te pretjeranog korištenja pesticida što može dovesti do utjecaja na ciljne vrste okolnog područja. Na ovom području ekološke mreže, potencijalni značajni utjecaj se može posebno, direktno, očekivati na ciljne vrste koje su vezane za vodena staništa i vodotoke Konavoskog polja, uslijed mogućeg onečišćenja vodotoka i podzemnih voda korištenjem velikih količina pesticida. Također, moguće su promjene u vodnom režimu okolnih područja, ovisno o tome od kud bi se crpila voda za potrebe održavanja golf igrališta.</p> <p>Iako je lokacija planirana u južnom, rubnom dijelu područja ekološke mreže, ne može se na ovoj razini isključiti mogućnost značajnog utjecaja s obzirom na neposrednu blizinu Konavočice i Ljute koje teku u smjeru prema Konavoskom polju.</p>
Navodnjavanje	-1 (?)	<p>Potencijalni utjecaji navodnjavanja mogu se očekivati uslijed promjena vodnog režima okolnih vodotoka (ovisno o količini vode koju je potrebna za navodnjavanje) te uslijed intenziviranja poljoprivredne proizvodnje i povećanog korištenja pesticida i gnojiva.</p> <p>Utjecaj se može očekivati prvenstveno na ciljne vrste koje su vezane za vodena staništa i vodotoke Konavoskog polja.</p>
Izgradnja vodoopskrbnog sustava	-1 (?)	<p>Potencijalni utjecaj ovog zahvata može se očekivati ukoliko bi došlo do pretjeranog crpljenja vode za potrebe vodoopskrbe. S obzirom na to da se planira izgradnja 7 crpnih stanica, potrebno je voditi računa o kapacitetu crpljenja vode da se ne naruše vodni režimi okolnog područja. Utjecaj se može</p>



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		očekivati na ciljne vrste koje su vezane za vodena staništa i vodotoke ovog područja EM. Utjecaj se ne može sa sigurnošću odrediti s obzirom na to da nije poznat ukupni kapacitet crpljenja vode.
Retencija za obranu od poplava	-1 (?)	Planom je određena površina u dijelu rijeke Ljute i Kopačice kao područje retencije za obranu od poplava s nasipima. S aspekta zaštite prirode povoljnije je planiranje retencija u svrhu obrane od poplava posebno na način da je rijeci dan dovoljan prostor za „razlijevanje“ u slučaju poplava, u odnosu na planiranje akumulacija. S tog aspekta se, a s ciljem zaštite od poplava, ovaj zahvat podržava. Smatra se da su nasipi predviđeni na dovoljnoj udaljenosti od same rijeke, ali isto bi bilo dobro preispitati i detaljnije odrediti zonu razlijevanja rijeke na razini projektiranja. Stoga se smatra da ovaj zahvat, u odnosu na ostale moguće načine obrane od poplava, neće u značajnoj mjeri utjecati na stanje ciljnih vrsta ovog područja ekološke mreže. Umjereni negativni utjecaji mogu se odraziti na očuvanje ciljnih vrsta koje su vezane za ove rijeke i okolno područje, u slučaju da se na razini projektiranja ne pronađu adekvatna rješenja kojima bi se spriječila dugoročna promjena vodnog režima. Međutim, kako bi se postigao jači pozitivan efekt potrebno je obranu od poplava na ovom području sagledavati u skladu s planovima upravljanja ovim područjem EM te pronaći sveobuhvatno povoljno rješenje za obranu od poplava.
Gospodarska zona (proizvodna)	0	Lokacija je planirana na krajnjem južnom dijelu područja ekološke mreže i zauzima malu površinu u odnosu na površinu EM, te se s obzirom smatra da ej utjecaj zanemariv u smislu zauzimanja ciljnih staništa ili uznemiravanja ciljnih vrsta. Također, budući da se radi o zoni koja je planom predviđena kao pretežno prehrambeno-prerađivačka i da se nalazi neposredno uz postojeće naselje, utjecaj se smatra zanemarivim.

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Aktivnosti na ovom području u velikoj mjeri se odnose na korištenje vode za potrebe navodnjavanja, vodoopkrbe te crpljenje vode za potrebe golf igrališta. Stoga se kumulativno, provedbom planiranih aktivnosti na ovom području, može očekivati značajan pritisak na vodene ekosustave, a time i na ciljnu vrstu- barsku kornjaču. Procijenjeno je da populacija barske kornjače na ovom području čini <2% ukupne hrvatske populacije.

Stoga je potrebno s posebnim oprezom planirati korištenje voda na ovom području te odrediti prioritete.

G.2.4. HR2000951 KROTUŠA I HR2001046 MATICA- VRGORAČKO POLJE

Područje Krotuše predstavlja ujedno i ciljni stanišni tip Povremena krška jezera (Turloughs) (3180*).

Rijeka Matica izvire na vrhu polja Jezero, na području grada Vrgorca, te teče sredinom polja do tunela u Krotuši kroz koji se veći dio vode iz polja odvodi u Baćinska jezera, a ostatak podzemnim tokovima iz ponora Crni vir odlazi prema Norinu i izvire u zapadnom rubnom području delte Neretve. Rijeka, ali i područje uz rijeku dio su složenog ekosustava u kojem živi veliki broj biljnih i životinjskih vrsta. Rijeka Matica prolaskom kroz Vrgoračko polje sabire oborinske i izvorne vode te ih sprovodi u više ponora u jugoistočnom dijelu polja (Krotuša, Krtinovac, Crni Vir). Na području HR2001046 Matica- Vrgoračko polje ciljni stanišni tipovi vezani su za vodene ekosustave, a to su: Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculus fluitantis* i *Callitriche-Batrachion* (3260), Amfibijska staništa *Isoeto-Nanojuncetea* (3130) i Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (*Characeae*) (3140). Od pristunih vrsta, ciljne vrste za očuvanje na ovom području su:



Vrsta (hrvatski naziv)	Vrsta (latinski naziv)
bjelonogi rak	<i>Austropotamobius pallipes</i>
imotska gaovica	<i>Delminichthys (Phoxinellus) adpersus</i>
ilirski vijun	<i>Cobitis illyrica</i>
čovječa ribica	<i>Proteus anguinus*</i>
crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>
špiljska trokutnjača	<i>Congerina kusceri</i>
primorska paklara	<i>Lampetra zanandreae</i>
vrgoračka gobica	<i>Knipowitschia croatica</i>
makal	<i>Squalius microlepis</i>

Zbog blizine i međuovisnosti planiranih aktivnosti zajedno se sagledava utjecaj na ova dva područja EM.

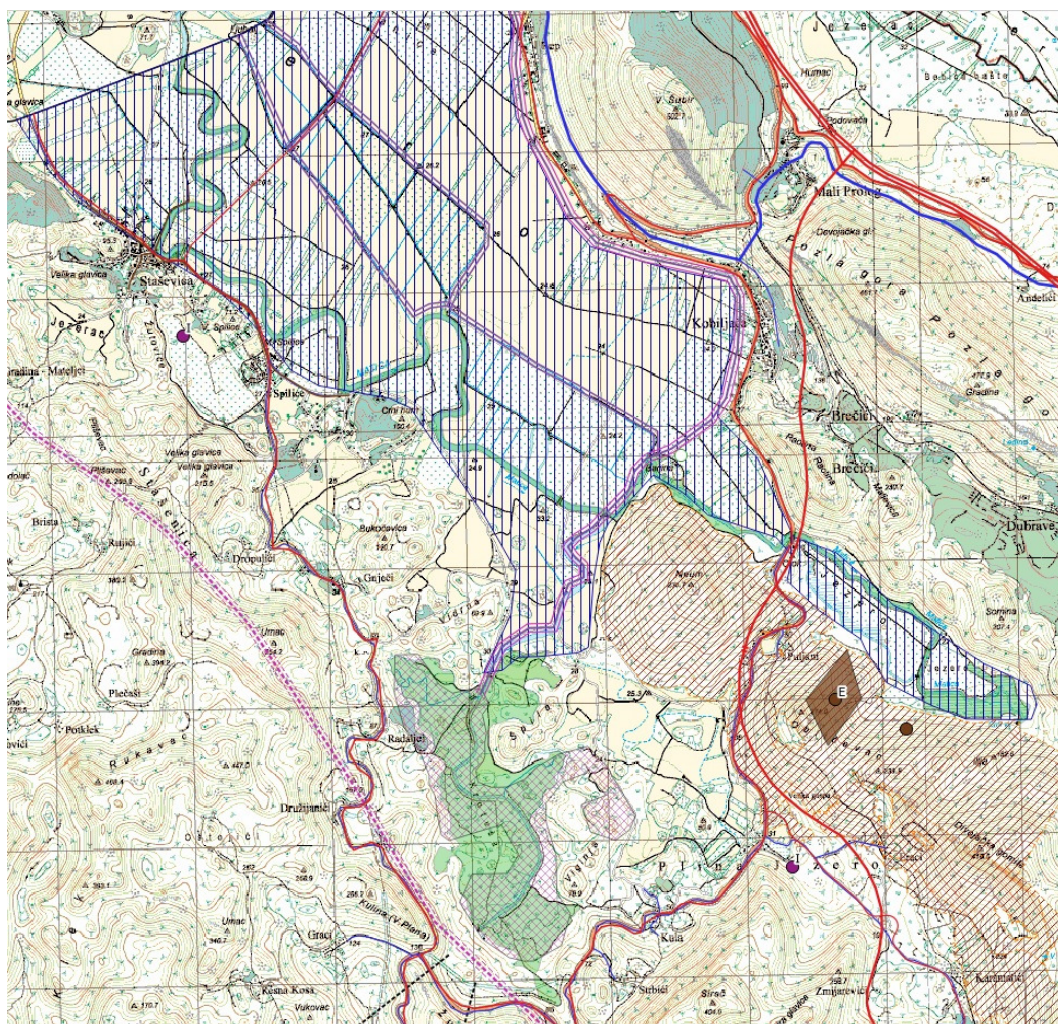
Glavnu prijetnju očuvanju ciljnog stanišnog tipa područja Krotuše predstavljaju promjene u hidrološkom režimu izazvane ljudskim aktivnostima. Glavnu prijetnju na području Matice- Vrgoračkog polja predstavlja intenziviranje poljoprivrede i crpljenje vode iz površinskih tokova, a zatim i gubitak specifičnih značajki stanišnih tipova, kanalizacija vodotoka i dr.



PLANIRANA
AKTIVNOST/ ZAHVAT

ZNAČAJ
MOGUĆEG
UTJECAJA

OBRAZLOŽENJE



Retencija za obranu od poplava i sustav zaštite od poplava Vrgorskog polja

- Planom se predviđaju radovi na povećanju kapaciteta postojećih odvodnih objekata Vrgorskog polja i Rastoka te se planira regulacija Matice i izgradnja praga za sprječavanje pronosa nanosa u Bačinska jezera i povećanje propusne moći kanala između Bačinskih jezera i mora.

0

Područje Krotuše predstavlja povremeno krško jezero koje plavi tijekom kišne sezone i služi kao prirodna retencija za odvodnju voda iz Vrgorskog polja. S obzirom na postojeće stanje, ne očekuje se da bi planirane aktivnosti mogle dovesti do značajnih negativnih utjecaja na područje HR2000951 Krotuša (ukoliko ostane u dosadašnjoj funkciji prirodne retencije).

-1 (lokalno)

S druge strane radovi na regulaciji **Matice** mogu dovesti do promjena u vodnom režimu rijeke i dodatno povećati pritisak na očuvanje ciljnih vrsta i staništa. S obzirom na to da se na području DNŽ-a nalazi tek manji dio ovog područja EM utjecaj se ne smatra značajnim za cjelovitost područja EM, ali lokalno može biti umjeren posebno zato jer je u ovom dijelu rijeka već regulirana.



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade	-1	<p>Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade planira se na brdima između ova dva područja EM. S obzirom na veliku površinu koja se planira prenamijeniti može se očekivati utjecaj na područje Matice u vidu mogućih onečišćenja i nanosa materijala s uzvisina nakon krčenja šume i njene zaštitne funkcije. Onečišćenja su moguća uslijed upotrebe sredstava za zaštitu bilja u svrhu poljoprivrede koja mogu biti nanosena u tok rijeke Matice. Za očekivati je i „prijenos“ onečišćenja rijekom Maticom do Krotuše, ali i dalje do Bačinskih jezera. Jačina utjecaja ovisi o intenzitetu onečišćenja.</p> <p>Utjecaj na područje HR2001046 Matica- Vrgoračko polje smatra se umjerenim lokalnim s obzirom na to da se na području DNŽ-a nalazi tek manji dio ovog područja EM i to njegov najnižvodniji dio.</p> <p>S obzirom na to da prenamjena šumskih područja nije planska kategorija već se ove površine prikazuju u Planu temeljem već donesenih odluka Vlade, smatra se da je nužno pokrenuti aktivnosti revizije ovih podloga i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj na ciljna staništa za očuvanje ovih područja EM.</p>

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Područja Matice i Krotuše već su sad prepoznata kao područja pod pritiskom ljudskih aktivnosti vezanim za upravljanje vodnim režimima te će planirane aktivnosti potencijalno predstavljati dodatan pritisak na ova dva područja EM. Posebno se to odnosi na prenamjenu šumskog zemljišta u višegodišnje nasade.

G.2.5. HR2001010 PALEOOMBLA – OMBLA

Izvorišno područje Omble najveći je krški vodeni objekt južnog Jadrana. Područje oko izvorišta Omble predstavlja dio jedinstvenog krškog predjela nazvanog „Paleoombla“ kojeg odlikuje iznimno razvijen krš i velika količina oborina s visokim prinosom vode. Razvijen je iznimno velik broj speleoloških objekata koji su većinom fosilni dijelovi ovog sustava, odnosno bili su kroz geološku povijest hidrološki aktivni, ali prisutni su i objekti, hidrološki aktivne špilje i jame, krški izvori i vrulje koji su još uvijek hidrološki aktivni. Ciljne vrste za očuvanje su vrste šišmišta (veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*), dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*), riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*)), a od stanišnih tipova špilje i jame zatvorene za javnost, te istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*).

Kao glavni pritisci na ovo područje ističu se ljudske aktivnosti i uznemiravanje. Umjereni negativni pritisci odnose se na urbanizaciju, industriju i slične aktivnosti, onečišćenje površinskih i podzemnih voda te smeće i kruti otpad.



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Vodoopskrba	0	Na području EM planira se izgradnja vodoopskrbne mreže, s 1 planiranim vodocrpilištem, uz 2 postojeća te nekoliko crpnih stanica. Utjecaj ovih zahvata bit će lokalni i na strateškoj razini ne smatra se značajnim te se može riješiti na razini procjene utjecaja za pojedini zahvat, posebno obrađujući pažnju na kapacitet crpljenja.
Elektroenergetska infrastruktura	0	Unutar područja EM planira se izgradnja 1 DV 220 kV koji prati koridor postojećeg dalekovoda te se utjecaj, zbog objedinjavanja infraskruturnih koridora, ne smatra značajnim. Većim dijelom postojeće trase planira se i koridor plinovoda.
Gospodarske zone (proizvodne i poslovne)	0	Na području EM, planiraju se 2 gospodarske zone proizvodne namjene (pretežno zanatske) (I) i 1 poslovne namjene (K), svaka manja od 25 ha. S obzirom na lokacije tih zona ne očekuje se značajan negativan utjecaj na ciljne vrste područja EM.
Odlagališta otpada	0	Na području EM 1 je postojeća lokacija za odlaganje komunalnog, intertnog i građevinskog otpada (Grabovica), a na 1 lokaciji planira se, u industrijskoj zoni, odlaganje građevinskog otpada, reciklažno dvorište i pretovarna stanica. S obzirom da se radi o već postojećim zonama, utjecaj se smatra zanemarivim na strateškoj razini.
Eksploatacijska polja	0	Unutar ovog područja planiraju se 2 nova eksploatacijska polja. Ovo područje važno je za očuvanje šišmiša i špilja, te za očuvanje mediteranskih suhih travnjaka. Potencijalni lokalni utjecaj bi se mogao očekivati u vidu zauzimanja i smanjenja površine suhih travnjaka. S obzirom da su ova staništa široko



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		rasprostranjena unutar područja EM, utjecaj se procjenjuje kao lokalni i zanemariv.
Planirana željeznička pruga	-1 (?)	Utjecaj se može očekivati prvenstveno na fragmentaciju staništa submediteranskih travnjaka. Prema karti staništa, planirani koridor u pojedinim dijelovima prolazi kroz područja gdje su zastupljeni submediteranski travnjaci, te se utjecaj može okarakterizirati kao umjereni, a detaljnijim određivanjem trase poseban naglasak mora biti da se u što većoj mjeri izbjegnu ova staništa. Utjecaj na šišmiše i špiljska staništa se smatra malim, međutim ovisi o tome prolazi li trasa u blizini špiljskih lokaliteta, što se također može riješiti pri detaljnijem određivanju trase.
Planirani koridor autoceste (crveno) i koridor autoceste u istraživanju (plavo)	-1(?)	Kao i kod željezničke pruge, utjecaj se prvenstveno odnosi na fragmentaciju staništa submediteranskih travnjaka. Prema karti staništa, planirani koridor u pojedinim dijelovima prolazi kroz područja gdje su zastupljeni submediteranski travnjaci, te se utjecaj može okarakterizirati kao umjereni, a detaljnijim određivanjem trase poseban naglasak mora biti da se u što većoj mjeri izbjegnu ova staništa.
Planirana nerazvrstana cesta grada Dubrovnika u rangu županijske ceste Osojnik- Kliševo, s varijantom istražnog koridora	-1 (?)	Planirana trasa položena je gotovo paralelno sa planiranom autocestom i željezničkom prugom. Stoga se i u ovom slučaju, utjecaj prvenstveno odnosi na fragmentaciju staništa submediteranskih travnjaka. Prema karti staništa, planirani koridor u pojedinim dijelovima prolazi kroz područja gdje su zastupljeni submediteranski travnjaci, te se utjecaj može okarakterizirati kao umjereni, a detaljnijim određivanjem trase poseban naglasak mora biti da se u što većoj mjeri izbjegnu ova staništa. U odnosu na planiranu (sjeverniju trasu), varijanta istražnog koridora prolazi južnije i u većoj mjeri izbjegava prolazak kroz EM i ciljna staništa te se, u odnosu na očuvanje EM smatra prihvatljivijom od planirane sjeverne trase.
Planirana brza cesta Osojnik- Debeli brijeg	0	Prema karti staništa, planirani koridor većinom prolazi kroz stanični tip- mozaici kultiviranih površina, a vrlo malim dijelom kroz područja gdje su zastupljeni submediteranski travnjaci. Stoga se utjecaj smatra zanemarivim.

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Kumulativan utjecaj se prvenstveno odnosi na izgradnju prometnica budući da se unutar 1- 2 km planiraju trase željezničke pruge, autoceste i nerazvrstane županijske ceste. U slučaju realizacije svih planiranih trasa moguć je značajan negativan utjecaj na očuvanje ciljnih stanišnih tipova područja EM. Stoga se predlaže da se preispitaju prioriteta i stvarne potrebe. Pod pretpostavkom prioritetne izgradnje autoceste koja bi omogućila bolju prometnu povezanost Dubrovnika s ostalim dijelovima RH, predlaže se preispitivanje mogućnosti rekonstrukcije postojećih prometnica kao alternativa izgradnje nerazvrstane ceste u rangu županijske.

G.2.6. HR2001364 JI DIO PELJEŠCA

Ciljne vrste ovog područja su kopnena kornjača (*Testudo hermanni*) i crvenkrpica (*Zamenis situla*), a ciljni stanišni tipovi su sljedeći:

STANIŠNI TIP	ŠIFRA STANIŠNOG TIPA
Vazdazelene šume česmne (<i>Quercus ilex</i>)	9340
Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp.	1240
Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp.	5210



Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea	6220*
Meditersanske šume endemičnih borova	9540

Kao najveći pritisak i prijetnja ovom području prepoznato je krčenje šuma, pretjerano korištenje i gaženje, intenzivno održavanje parkova i čišćenje plaža i invazivne vrste. Kao umjereni pritisci prepoznati su izgradnja cesti, vjetroelektrana, sporetsko- rekreativne aktivnosti, sukcesija i dr.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Vjetroelektrane i solarne elektrane	0	Prema SPUO za Plan korištenja obnovljivih izvora energije na području DNŽ ocijenjeno je da je moguće očekivati negativne utjecaje slabijeg intenziteta ili lokalnog djelovanja koji se mogu izbjeći mitigacijskim mjerama, i to na kopnenu kornjaču, crvenkopicu i stanišni tip vazdazelenih šuma česmине.
Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade	-2	Na području EM planira se prenamjena oko 1600 ha šumskog zemljišta u višegodišnje nasade, što čini oko 11% površine EM, koje gotovo u potpunosti čine stenomediteranske šume i makija crnike (česmине). U odnosu na površinu ovih staništa unutar područja EM (na osnovu podataka iz karte staništa), došlo bi do prenamjene oko 17% ovih šuma i makija crnike, što se smatra značajnim utjecajem na očuvanje ovog ciljnog stanišnog tipa, a time i na cjelovitost područja EM. Na ovaj način, otvara se mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta što također predstavlja pritisak na ovo područje. S obzirom na to da prenamjena šumskih područja nije planska kategorija već se ove površine prikazuju u Planu temeljem već donesenih odluka Vlade, smatra se da je nužno pokrenuti aktivnosti revizije ovih podloga i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj na ciljna staništa za očuvanje ovog područja EM.
Navodnjavanje – akumulacije, komasacija, natapni kanali	-1 (?)	U jugoistočnom dijelu ovog područja planira se navodnjavanje Stonskog polja, uz izgradnju 3 akumulacije. Prema Planu, korištenje voda za navodnjavanje ovog područja planira se korištenjem vode iz podzemlja i kišnice uz izgradnju mikroakumulacije. Također se predlaže primjena viših stupnjeva pročišćavanja



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		<p>otpadnih voda i ponovna uporaba vode u svrhu navodnjavanja poljoprivrednih kultura u područjima koja oskudjevaju vodom.</p> <p>Izgradnja akumulacija planirana je na području stenomediteranskih šuma i makije crnike (ciljnih staništa), međutim, njihova površina je mala u odnosu na površinu staništa unutar područja EM te se utjecaj ne smatra značajnim u smislu gubitka površina ovog stanišnog tipa.</p> <p>Potencijalni utjecaj može se očekivati intenziviranjem proizvodnje i povećanom upotrebom herbicida i pesticida, kao i komasacijom zemljišta koje mogu dovesti do smanjenja bioraznolikosti. Utjecaj se smatra slabim do umjerenim s obzirom na to da ciljne vrste koriste staništa šireg područja zahvata te se ne očekuje da će doći do značajnog utjecaja na smanjenje brojnosti ovih vrsta. Međutim, značajniji utjecaj se može očekivati na riječnu kornjaču (<i>Mauremys rivulata</i>) kojoj je Stonsko polje najsjevernije stanište te je potrebno voditi brigu o prikladnom vodnom režimu.</p>
Vodoopskrba	0	Na području EM planira se zahvaćanje vode na 3 lokacije, od kojih su 2 kod Stona, odnosno Stonskog polja, a jedna kod Žuljane. Ovisno o kapacitetu crpljenja vode mogu se očekivati lokalne promjene u vodnim režimima okolnih vodotoka, no ne očekuje se da će to značajno utjecati na ciljne vrste i staništa ovog područja.
Odvodnja	0	Realizacijom sustava odvodnje mogu se lokalno očekivati pozitivni utjecaji u vidu smanjenja pritiska na onečišćenje uslijed neadekvatnog ispuštanja otpadnih voda. Međutim, s obzirom na to da neadekvatna odvodnja nije prepoznata kao pritisak na ovo područje, ovi pozitivni utjecaji smatraju se zanemarivim u odnosu na očuvanje ciljnih staništa i vrsta ovog područja.

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Kao glavni negativni utjecaj na ovom području ističe se gubitak šuma i makija crnike uslijed prenamjene šumskog zemljišta i privođenje poljoprivrednoj namjeni. Može se očekivati da će povećanje poljoprivrednih površina, uključujući i intenziviranje poljoprivrede na području Stonskog polja, dovesti do znatne promjene stanišnih uvjeta područja EM i do ugrožavanja njene cjelovitosti. Povećanim crpljenjem vode iz podzemlja i korištenjem u svrhu poljoprivrede, uz zahvaćanje vode za potrebe vodoopskrbe može kumulativno dovesti do znatnog utjecaja na vodni režim i lokalne stanišne uvjete.

Planom se, u poglavlju 11.3., predlaže provesti interdisciplinarna istraživanja kojima će se preispitivati mogućnosti proširenja melioracijskih zahvata i navodnjavanja, te ovisno o rezultatima istraživanja, utvrditi obuhvat i način korištenja zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju potrebno je provoditi u cilju zaštite voda, tla i zemljišta, te očuvanja biološke raznolikosti. Ovom odredbom može se ublažiti kumulativni utjecaj vezan za korištenje vode na ovom području.

Međutim, potrebno je istaknuti da je prvenstveno nužno pokrenuti aktivnosti revizije Odluka o prenamjeni šumskog zemljišta i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj u vidu gubitka površina pod šumom i makijom crnike.

G.2.7. HR2001367 I DIO KORČULE

Ciljne vrste za očuvanje su šišmiš veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*) i crvenkrpica (*Zamenis situla*). Ciljna staništa za očuvanje su:

STANIŠNI TIP	ŠIFRA STANIŠNOG TIPA
Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
Vazdazelene šume česmice (<i>Quercus ilex</i>)	9340



STANIŠNI TIP	ŠIFRA STANIŠNOG TIPA
Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	8210
Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina	2110
Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (Cakiletea maritimae p.)	1210
Stijene i strmcu (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama Limonium spp.	1240
Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice Juniperus spp.	5210
Eumediterranski travnjaci Thero-Brachypodietea	6220*
Mediteranske šume endemičnih borova	9540

Glavni pritisak na ovo područje predstavljaju invazivne vrste, a kao umjereni pritisci prepoznati su izgradnja prometne infrastrukture, urbanizacija, sportske i rekreativne aktivnosti i dr.-1

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
-----------------------------	-------------------------	--------------



Eksploatacijska polja	0	<p>Unutar ovog područja planiraju se 2 nova eksploatacijska polja arhitektonskog građevnog kamena površine <25 ha, uz 2 postojeća i 1 napušteno za koje se planira sanacija. Ova EP planiraju se na području bušika i stenomediteranskih travnjaka, odnosno stanišnim tipovima koji nisu ciljni za očuvanje te se utjecaj smatra zanemarivim.</p> <p>Na ovom području planira se i sanacija postojećeg eksploatacijskog polja i privođenje turističkoj namjeni (turistička zona (TZ) Krmača).</p>
Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade (poklapa se s opožarenim područjem)	-2	<p>Na području EM planira se prenamjena oko 380 ha šumskog zemljišta u višegodišnje nasade na južnoj strani Korčule i oko 175 ha na sjevernoj strani. Prema karti staništa, ukupno će se prenamjeniti oko 15% površine eumediterranskih travnjaka i pašnjaka i oko 3% šum ai makije crnike (česmne) koje se nalaze na području EM. Navedeni gubitak ciljnih staništa smatra se značajnim utjecajem na njihovo očuvanje, a time i na cjelovitost područja EM. Na ovaj način, otvara se mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta što također predstavlja pritisak na ovo područje.</p> <p>S obzirom na to da prenamjena šumskih područja nije planska kategorija već se ove površine prikazuju u Planu temeljem već donesenih odluka Vlade, smatra se da je nužno pokrenuti aktivnosti revizije ovih podloga i usklađenje s</p>



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj na ciljna staništa za očuvanje ovog područja EM.
Turističke zone	0	Na području EM planira se 7 novih turističkih zona, od kojih je jedna na mjestu napuštenog eksploatacijskog polja. U odnosu na veličinu područja EM i rasprostranjenost ciljnih staništa, ovaj utjecaj se smatra malim.
Vodoopskrba	0	Na području EM planira se izgradnja vodoopskrbnog sustava, s 2 crpne stanice. Navedeno se smatra zanemarivim utjecajem na očuvanje ciljnih staništa i cjelovitost područja EM.
Odvodnja	+1	Realizacijom sustava odvodnje mogu se lokalno očekivati pozitivni utjecaji u vidu smanjenja pritiska na onečišćenje uslijed neadekvatnog ispuštanja otpadnih voda. Međutim, s obzirom na to da neadekvatna odvodnja nije prepoznata kao pritisak na ovo područje, ovi pozitivni utjecaji smatraju se zanemarivim u odnosu na očuvanje ciljnih staništa i vrsta ovog područja.
Cestovni promet	0	Na području EM planira se izgradnja državne ceste i izmicanje županijske ceste Ž6224 iz naselja Kneža, Koromačina i Žrnovska Banja. Djelomično će zbog toga doći do lokalnih utjecaja u vidu zauzimanja zemljišta i fragmentacije staništa, ali se smatra da to neće dovesti do značajnog utjecaja na očuvanje ciljnih staništa i vrsta.
Navodnjavanje	-1 (?)	<p>Na području EM planira se navodnjavanje Donjeg blata na samom istoku otoka Korčule, uz izgradnju crpne stanice i 1 akumulacije, te Čarskog i Smokvičkog polja na zapadnom dijelu područja EM, uz izgradnju 5 akumulacija. Prema Planu, korištenje voda za navodnjavanje ovog područja planira se korištenjem vode iz podzemlja i kišnice uz izgradnju mikroakumulacija. Također se predlaže primjena viših stupnjeva pročišćavanja otpadnih voda i ponovna uporaba vode u svrhu navodnjavanja poljoprivrednih kultura u područjima koja oskudjevaju vodom.</p> <p>Površina akumulacija je mala u odnosu na površinu staništa unutar područja EM te se utjecaj ne smatra značajnim u smislu gubitka površina ovog stanišnog tipa.</p> <p>Potencijalni utjecaj može se očekivati intenziviranjem proizvodnje i povećanom upotrebom herbicida i pesticida, kao i komasacijom zemljišta koje mogu dovesti do smanjenja bioraznolikosti. Utjecaj se smatra slabim do umjerenim s obzirom na to da ciljne vrste koriste staništa šireg područja zahvata te se ne očekuje da će doći do značajnog utjecaja na smanjenje brojnosti ovih vrsta.</p>

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Kao glavni negativni utjecaj na ovom području ističe se gubitak šuma i makija crnike i kamenjarskih travnjaka uslijed prenamjene šumskog zemljišta i privođenje poljoprivrednoj namjeni. Može se očekivati da će povećanje poljoprivrednih površina, uključujući i intenziviranje poljoprivrede na području Čarskog i Smokvičkog polja te Donjeg Blata dovesti do znatne promjene stanišnih uvjeta područja EM i do ugrožavanja njene cjelovitosti. Povećanim crpljenjem vode iz podzemlja i korištenjem u svrhu poljoprivrede, uz zahvaćanje vode za potrebe vodoopskrbe može kumulativno dovesti do znatnog utjecaja na vodni režim i lokalne stanišne uvjete.

Planom se, u poglavlju 11.3., predlaže provesti interdisciplinarna istraživanja kojima će se preispitivati mogućnosti proširenja melioracijskih zahvata i navodnjavanja, te ovisno o rezultatima istraživanja, utvrditi obuhvat i način korištenja zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju potrebno je provoditi u cilju zaštite voda, tla i zemljišta, te očuvanja biološke raznolikosti. Ovom odredbom može se ublažiti kumulativni utjecaj vezan za korištenje vode na ovom području.

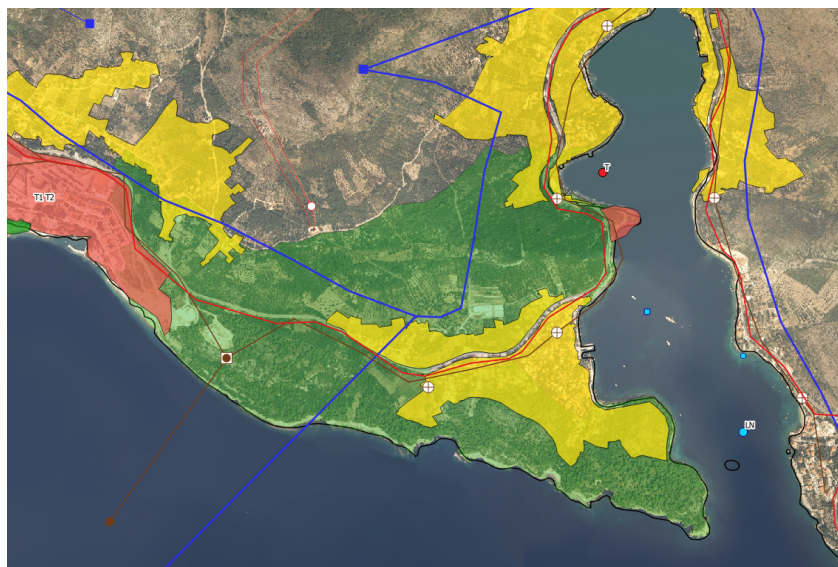
Mađutim, potrebno je istaknuti da je prvenstveno nužno pokrenuti aktivnosti revizije ovih podloga i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj u vidu gubitka površina pod šumom i makijom crnike.



G.2.8. HR2001337 PODRUČJE OKO RAFOVE (ZATONSKE) ŠPILJE

Ovo područje značajno je za očuvanje morske špilje (Rafove špilje) u Rafovoj uvali kod Zatona. Također, ciljne vrste ovog područja su šišmiši (riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*)). Urbanizacija i ljudske aktivnosti predstavljaju visoke pritiske na ovo područje, a rekreacijske aktivnosti, te izgradnja prometnica srednje pritiske. Kao mali pritisci na ovo područje prepoznati su korištenje biocida, hormona i kemikalija.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
--------------------------------	-------------------------------	--------------



Vodoopskrba	0	Unutar područja EM planira se izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda. Ne očekuju se značajni utjecaji na ciljne vrste i staništa ovog područja. Vodoopskrbni cjevovod „ulazi“ u more, ali na dovoljnoj udaljenosti od špilje.
Odvodnja	+1	Unutar područja EM planira se izgradnja sustava odvodnje te uređaja za pročišćavanje s podmorskim ispustom koji se nalazi na dovoljnoj udaljenosti od lokacije špilje te se ne očekuje utjecaj na šišmiše, kao niti na ciljne vrste i staništa ovog područja. Budući da će se, u odnosu na trenutno stanje, otpadna voda pročišćavati i tek onda ispuštati u prijemnik, potencijalno se može očekivati blagi pozitivan utjecaj na kvalitetu mora, pa time i na biocenuznu morske špilje.
Turističke zone	0	U blizini lokacije špilje, nalazi se već postojeća turistička zona. Ovisno o broju turista i razvoja ronilačkog turizma na ovom području, može se eventualno potencijalno očekivati negativan utjecaj uslijed masovnog razvoja ronilačkog turizma.


KUMULATIVAN UTJECAJ:

Planirane aktivnosti neće dovesti do značajnog kumulativnog povećanja pritisaka na ovo područje s obzirom na to da se ne planira nova izgradnja u značajnoj mjeri.



G.2.9. HR3000150 OTOK PELJEŠAC - OD UVALE RASOKA DO RTA OSIČAC

Ciljna staništa ovog područja su velike plitke uvale i zaljevi, naselja posidonije (*Posidonion oceanicae*) i pješčana dna trajno prekrivena morem. Kao umjereni pritisci prepoznati su ribolov, sportsko-rekreativne aktivnosti, mehaničko oštećivanje morskog dna i invazivne vrste. Urbanizacija, onečišćenje otpadnim vodama i izgradnja marina i sidrišta predstavljaju niske pritiske.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		
Turističke zone (razvoj turizma)	0	Na području obuhvata planiraju se 2 turističke zone, od kojih je jedna već djelomično izgrađena. S obzirom na to, ne očekuje se značajan utjecaj u vidu povećanog pritiska zbog broja turista da bi to moglo ugroziti ciljna staništa ovog područja EM. Ipak, potrebno je maksimalno spriječiti izgradnju umjetnih plaža, odnosno maksimalno očuvati prirodne plaže.
Pomorski promet	0	Na području obuhvata EM planira se proširenje luke otvorene za javni promet Lovište i izgradnja LNT Lovište s maksimalnim kapacitetom do 100 vezova. Planom se navodi za planiranu LNT da se preporuča sidrenje na stalno sidro (sidreni blokovi ili sidreni sustavi s pilotima ovisno o karakteristikama morskog dna). S obzirom na to da se luke planiraju u uvali gdje je već prisutna izgradnja, smatra se da je očekivani utjecaj na ciljna staništa EM mali.
Marikultura (kavezni uzgoj ribe)	-1 (?)	Mogući su negativni utjecaji na ciljna staništa, posebno naselja posidonije moguća su uslijed mehaničkog oštećenja od sidrenih blokova i lančanika uzgajališta, kao i uslijed fizičkog zasjenjenja konstrukcijom uzgajališta i smanjene prozirnosti mora. Površine za marikulturu zauzimaju oko 30-40% ukupne površine EM. Budući da se marikultura neće odvijati na cijelom području koje je predviđeno za nju, značaj utjecaja uvelike ovisi o ukupnoj površini uzgajališta. Kako bi se utjecaj sveo na najmanju moguću mjeru, prilikom planiranja površina uzgajališta potrebno je voditi računa da ne dođe



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		do prekapacitiranosti, a također se predlaže smanjiti obuhvat ove zone na način da se ona planira izvan područja EM ili da zauzima manji dio područja EM.
Odvodnja	+1	U odnosu na postojeće stanje nekontroliranog ispuštanja otpadnih voda u obalno more i poluzatvorene zaljeve, izgradnjom sustava odvodnje očekuje se poboljšanje stanja mora. Otpadne vode će se s područja okolnih naselja prikupljati i dovoditi do uređaja za pročišćavanje te ispuštati dugim podmorskim ispustom u Neretljanski kanal, izvan područja EM.

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Kumulativno se ne očekuje značajan dodatni pritisak na ovo područje EM. Realizacijom sustava odvodnje smanjit će se postojeći pritisak onečišćenja mora uslijed neadekvatnog ispuštanja otpadnih voda. S druge strane, razvojem turizma i relacijom luka u manjoj mjeri se mogu očekivati lokalni utjecaji na ciljna staništa EM. Stoga je potrebno pristupiti planiranju turističkih zona na način najmanjeg mogućeg utjecaja na ciljna staništa ovog područja, posebno u smislu minimalne izgradnje umjetnih plaža.

Ipak, može se očekivati povećani pritisak na ovo područje uslijed razvoja marikulture. Stoga je prilikom planiranja površina uzgajališta potrebno voditi računa da ne dođe do prekapacitiranosti. Predlaže se i smanjenje površine za marikulturu na način da se ona planira izvan područja EM ili da zauzima manji dio područja EM.

G.2.10. HR3000152 OTOK PROIZD I PRIVALA NA KORČULI

Ciljna staništa ovog područja su grebeni i naselja posidonije (*Posidonium oceanicae*). Umjerene prijetnje očuvanju ciljnih staništa predstavljaju ribolov i mehaničko oštećivanje morskog dna, invazivne vrste i sportske i rekreativne aktivnosti.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Turističke zone (razvoj turizma)	-1 (?)	S obzirom na postojeću neizgrađenost ovog područja, uvođenje turističkih aktivnosti može dovesti do povećanog pritiska na ciljna staništa u vidu izgradnje umjetnih plaža, betoniranje i nasipavanje obale) te pojačanih sportskih i rekreativnih aktivnosti. Utjecaj se smatra umjerenim s obzirom da se radi o hotelu i turističkom naselju kapaciteta 1.000 kreveta.



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
--------------------------------	-------------------------------	--------------

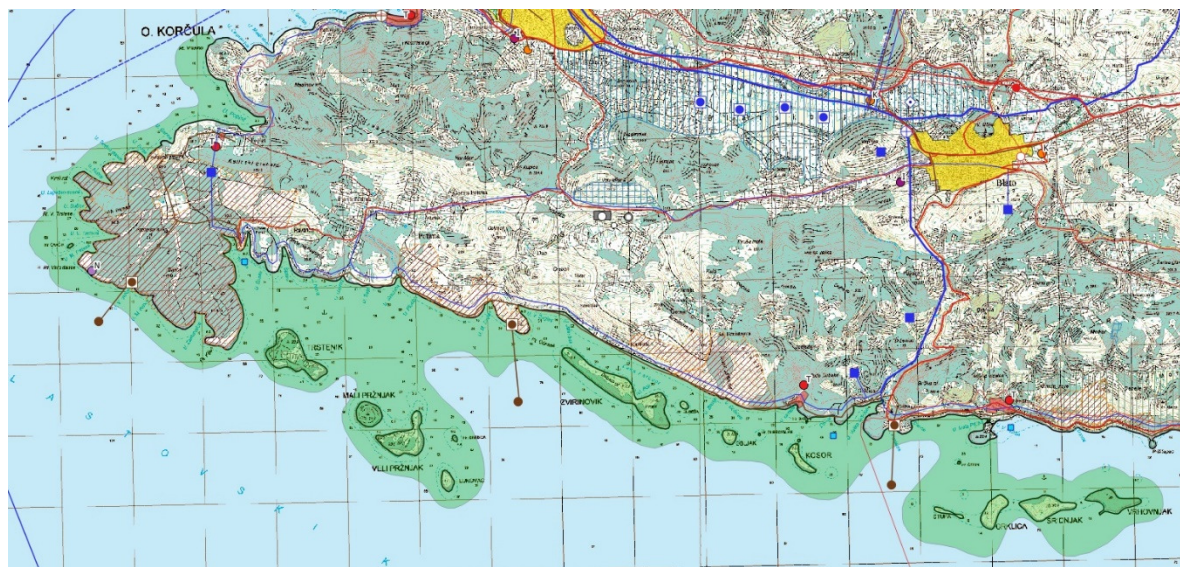
KUMULATIVAN UTJECAJ:

S obzirom na to da se ne planiraju druge aktivnosti osim izgradnje hotela i turističkog naselja, ne očekuje se kumulativni utjecaj.

G.2.11. HR3000153 OTOK KORČULA - OD UVALE POPLAT DO VRHOVNJAKA

Ciljni stanišni tipovi ovog područja su grebeni, preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje te naselja posidonije (*Posidonion oceanicae*). Za ovo područje prepoznati su umjereni pritisci i prijetnje vezani za izgradnju luka i marina, sidrišta, urbanizacija, otpadne vode, ribolov, sportske i rekreativne aktivnosti i invazivne vrste.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
--------------------------------	-------------------------------	--------------



Ovodnja (podmorski ispusti)	+1	U odnosu na postojeće stanje nekontroliranog ispuštanja gradskih otpadnih voda u obalno more i poluzatvorene zaljeve, izgradnjom sustava odvodnje očekuje se poboljšanje stanja mora. Planira se izgradnja 3 uređaja za pročišćavanje otpadnih voda s dugačkim podmorskim ispustima. Ispusti su planirani na dubini većoj od 50 m, odnosno izvan područja EM.
Turističke zone (razvoj turizma)	0	Na obalnom području planirane su 2 turističke zone. S obzirom na postojeće i planirane turističke zone, ne očekuje se značajan utjecaj na ovo područje EM. Potencijalni utjecaj može biti lokalnog karaktera, a može se ublažiti kroz definiranje prihvatnog kapaciteta prostora i ograničavanjem gradnje umjetnih plaža.
Pomorski promet	0	Unutar područja EM planira se proširenje luke otvorene za javni promet Gršćica općini Blato i sidrište Triporte u općini Vela Luka. S obzirom na obuhvat ovih luka i sidrišta te površinu EM i rasprostranjenost staništa, smatra se da može doći do lokalnih utjecaja na ciljna morska staništa, ali na razini EM utjecaji se smatraju zanemarivim.



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
--------------------------------	-------------------------------	--------------

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Kumulativno se ne očekuje značajan dodatni pritisak na ovo područje EM. Realizacijom sustava odvodnje smanjit će se postojeći pritisak onečišćenja mora uslijed neadekvatnog ispuštanja otpadnih voda. S druge strane, razvojem turizma i proširenjem luka otvorenih za javni promet u manjoj mjeri se mogu očekivati lokalni utjecaji na ciljna staništa EM. Stoga je potrebno pristupiti planiranju tih zona na način najmanjeg mogućeg utjecaja na ciljna staništa ovog područja, posebno u smislu minimalne izgradnje umjetnih plaža..

G.2.12. HR3000154 PUPNATSKA LUKA

Ciljni stanišni tipovi ovog područja su Pješčana dna trajno prekrivena morem (1110), Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke (1140) i Velike plitke uvale i zaljevi (1160). Kao umjereni pritisci prepoznati su sportske i rekreativne aktivnosti, ribolov i mehaničko oštećenje morskog dna te održavanje i čišćenje plaža.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
--------------------------------	-------------------------------	--------------



Pomorski promet	-1 (?)	<p>Unutar uvale Pupnatska luka planira se sidrište (izdvojeni bazen luke Knež). Sidrenjem u ovoj uvali može doći do oštećenja staništa morskog dna. Jačina utjecaja ovisi o planiranom kapacitetu koji trenutno nije poznat, a planom se omogućuje planiranje sidrišta izvan građevinskog područja s najviše 60 plutača. Smatra se da je, zbog veličine uvale i s ciljem zaštite ciljnih morskih staništa ovog područja, potrebno dodatno ograničiti broj plutača na ovom području, odnosno da taj broj ne prelazi 20 plutača.</p> <p>Također, korištenjem ove uvale kao sidrišta, može se očekivati i dodatan pritisak na ovo područje uslijed povećanog korištenja ovog prostora za turističke svrhe.</p> <p>S druge strane, ukoliko se ovo područje i sada koristi za sidrenje, reguliranim sidrenjem i postavljanjem određenog broja plutača te sprječavanjem nekontroliranog sidrenja, može se i doprinjeti smanjenju postojećeg pritiska na ovo područje, a koje je povezano s mehaničkim oštećenjem morskog dna.</p>
Turističke zone (razvoj turizma)	-1 (?)	<p>Na obalnom području se, u blizini ovog područja EM, planira 1 turistička zona (hotel, turističko naselje i autokamp) kapaciteta 400 kreveta. S obzirom na to da se ova zona ne planira direktno u uvali Pupnatska luka ne očekuju se direktni utjecaji na ciljna staništa ovog područja EM. Međutim, može se očekivati</p>



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		povećanje broja turista i turističkih aktivnosti unutar uvale, što može imati umjeren utjecaj na ekosustave ove uvale, u ljetnom razdoblju dok se izvan turističke sezone ne očekuju utjecaji.

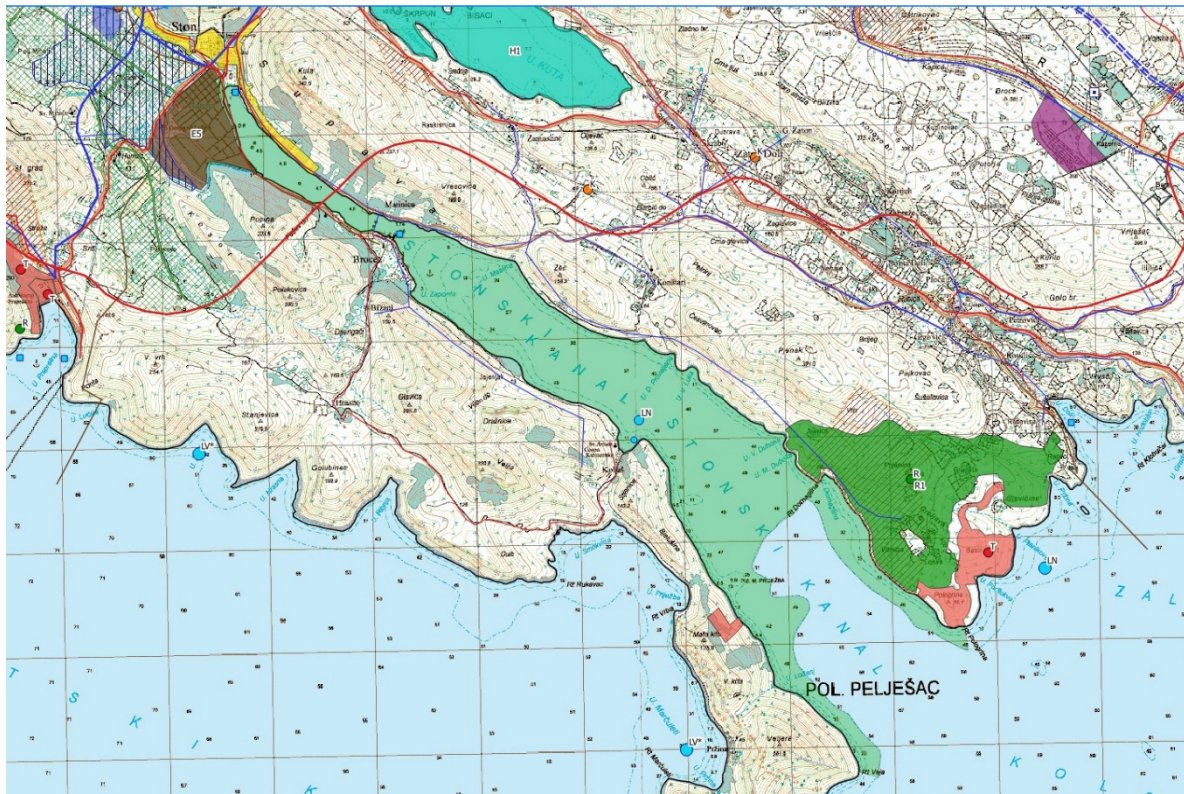
KUMULATIVAN UTJECAJ:

S obzirom na planirane aktivnosti u uvali (sidrenje) i u njejoj okolici (turistička zona), kumulativno se može očekivati dodatan pritisak na ovo područje EM uslijed povećanog korištenja ove uvale od strane turista. Smanjenjem kapaciteta turističke zone i ograničavanjem broja plutača za sidrenje može se taj pritisak ublažiti.

G.2.13. HR3000163 STONSKI KANAL I HR3000167 SOLANA STON

Stonski kanal predstavlja stanišni tip Velike plitke uvale i zaljevi, a uz to ciljno stanište su i naselja posidonije.

Ciljne vrste područja solane Ston su obrvan (*Aphanius fasciatus*) te staništa mediteranske i termoatlantske vegetacije halofilnih grmova (*Sarcocornetea fruticosi*) (1420).

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
	-1 (?)	Sjeverozapadno od Stonskog kanala i solane Ston planira se navodnjavanje poljoprivrednih površina Stonskog polja. Intenziviranjem poljoprivrede na ovom području i neadekvatnim korištenjem sredstava za zaštitu bilja mogući
Navodnjavanje i hidromelioracija		



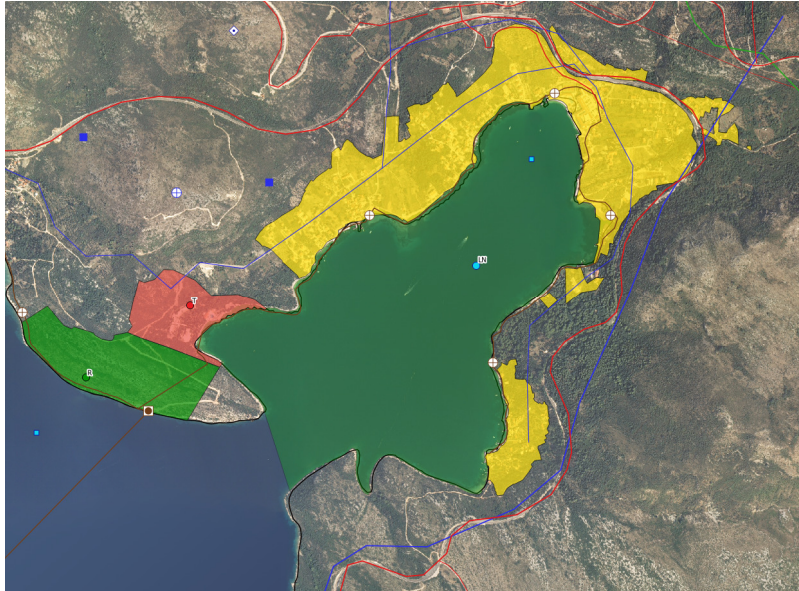
PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		su potencijalni značajni utjecaji u vidu onečišćenja solane Ston i Stonskog kanala, a time ugrožavanje ciljnih vrsta i staništa ovih područja EM.
Sportsko- rekreacijske zone	-1 (?)	Pritisak na kvalitetu i očuvanje područja Stonskog kanala može se očekivati i uslijed realizacije golf igrališta na južnom dijelu ovog kanala. Za ovu zonu je prilikom izrade 1. Ciljanih izmjena i dopuna PPDNŽ, izrađen je Elaborat Glavne ocjene kojim su predložene mjere zaštite ublažavanja potencijalnih utjecaja na ovo područje EM. Mjerama zaštite predloženo je da se razmotri mogućnost udaljšavanja planiranog golf terena od velikih plitkih uvala, kao i da zaštitna sredstva koja će se koristiti tijekom izgradnje i korištenja ne smiju biti upuštena i na bilo koji način doći u doticaj s akvatorijem stonskog kanala i ciljnim stanišnim tipovima. Također je predložena izrada hidrogeološkog elaborata prilikom određivanja točnih granica kojim bi se propisale mjere koje isključuju mogućnost prodiranja zaštitnih sredstava u podzemne vode i more, kao i obveze kvartalnog monitoringa u prvoj godini korištenja zahvata. Ove mjere zaštite ugrađene su u Odredbe PPDNŽ, a Ministarstvo zaštite okoliša, Uprava za zaštitu prirode očitivalo se da su uvidom u Elaborat glavne ocjene suglasni s mjerama koje su ugrađene u Plan.
Turističke zone	-1	Turistička zona Sestrice planira se na samom kraju područja EM Stonski kanal. Utjecaj se može odnositi u slučaju izgradnje umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale na području rta Pelagrini. Utjecaj je lokalni i mali u odnosu na površinu ovih staništa u cijelom kanalu. Ipak, smatra se da je potrebno maksimalno izbjegavati ovakve aktivnosti na obali. Također, sa suprotne strane planira se još jedna turistička zona. Utjecaj ove zone može se očekivati u vidu onečišćenja otpadnim vodama, budući da iz Plana nije razvidno na koji način će se priključiti na sustav odvodnje i vodoopskrbe. Navedene aktivnosti mogu dovesti do povećanog broja turista na ovom području, ali s obzirom na njihov položaj u odnosu na područje ekološke mreže utjecaj se procjenjuje kao umjeren.
Prenamjena šumskih površina u višegodišnje nasade	-2 (?)	Površina namijenjena prenamjeni šumskih površina u velikoj mjeri poklapa se sa zonom namijenjenom za golf igralište. Ovakav zahvat u prostoru može dovesti do ugrožavanja područja ekološke mreže u vidu mogućih onečišćenja i nanosa materijala s uzvisina nakon krčenja šume i njene zaštitne funkcije. Onečišćenja su moguća uslijed upotrebe sredstava za zaštitu bilja u svrhu poljoprivrede koja mogu biti nanosena u morski ekosustav. Jačina utjecaja ovisi o intenzitetu onečišćenja. S obzirom na to da prenamjena šumskih područja nije planska kategorija već se ove površine prikazuju u Planu temeljem već donesenih odluka Vlade, smatra se da je nužno pokrenuti aktivnosti revizije ovih podloga i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj na ciljna staništa za očuvanje ovih područja EM.
Pomorski promet	-1 (?)	Unutar Stonskog kanala, uz naselje Kobaš nalazi se postojeće privezište te se planira nova LNT Kobaš županijskog značaja do 100 vezova. Osim toga, planira se proširenje luka otvorenih za javni promet lokalnog značaja Ston i Broce. Utjecaji su mogući u vidu onečišćenja mora (taloženje otrovnih tvari iz premaza brodova zbog direktnog strujanja mora u zaljev). Izvan Stonskog zaljeva se, u uvali Planikovac, planira luka nautičkog turizma Sestrice kapaciteta 400 vezova. S obzirom na položaj ove luke u odnosu na područje Stonskog kanala, ne očekuje se utjecaj u vidu onečišćenja mora na ovo područje EM.

KUMULATIVAN UTJECAJ:


PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		Kumulativno se može očekivati značajan utjecaj s obzirom na to da su izvori mogućih onečišćenja smješteni i na početku i na kraju Stonskog kanala, a ujedno se planira i povećanje pomorskog prometa (nova luka nautičkog turizma i proširenje postojećih luka otvorenih za javni promet). Iako je strateškom procjenom za 1. Ciljane Izmjene i dopune Plana lokacija za golf igralište ocijenjena pozitivno uz provođenje mjera zaštite, smatra se da uslijed planirane prenamjene šumskih površina može dodatno doći do jačeg unosa onečišćujućih tvari u akvatorij Stonskog kanala, posebno s planirane zone golf igrališta.

G.2.14. HR3000165 UVALA SLANO

Ova uvala predstavlja NATURA2000 stanišni tip 1160: Velike plitke uvale, a s obzirom na to da su u njoj dobro razvijene zajednice morske cvjetnice *Posidonia oceanica*, ovaj stanišni tip također je ciljni za očuvanje (ujedno je i prioritetni stanišni tip). Izgradnja marina i sidrenje brodova predstavljaju visok pritisak na ovo područje, kao i urbanizacija. Kao umjereni pritisci prepoznati su ribarenje povlačnim mrežama i onečišćenje mora. Niske pritiske predstavljaju ribarstvo, marikulutra i invazivne vrste.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		
Vodoopskrba	0	
Odvodnja	+1	U odnosu na postojeće stanje nekontroliranog ispuštanja gradskih otpadnih voda u obalno more i poluzatvorene zaljeve, izgradnjom sustava odvodnje očekuje se poboljšanje stanja mora. Otpadne vode će se s područja okolnih naselja prikupljati i dovoditi do uređaja za pročišćavanje koji se nalazi izvan područja EM te ispuštati dugim podmorskim ispustom u Koločepski kanal.
Turističke zone	0	Na jugostočnom dijelu uvale planirano je proširenje postojeće turističke zone i zona sportsko- rekreacijske namjene (sportska igrališta). S obzirom na to je je turistička zona već djelomično izgrađena ne očekuje se dodatni značajni pritisak razvojem turizma na ovom području.
Pomorski promet	-2 (?)	Na području uvale Slano izgrađena je i od nedavno u funkciji LNT županijskog značaja (Slano) te se planira proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		značaja koje bi obuhvatilo veći dio uvale. S obzirom na to da su marine i sidrenje prepoznati kao visoki pritisci i prijetnje za očuvanje ciljnih morskih stanišnih tipova, smatra se da bi, ukoliko se planira proširenje na način da obuhvati veći dio uvale, to moglo dovesti do značajnog utjecaja na ciljni stanišni tip, posebno s obzirom na postojeću LNT Slano unutar iste uvale. Stoga je potrebno smanjiti obuhvat planiranog proširenja.

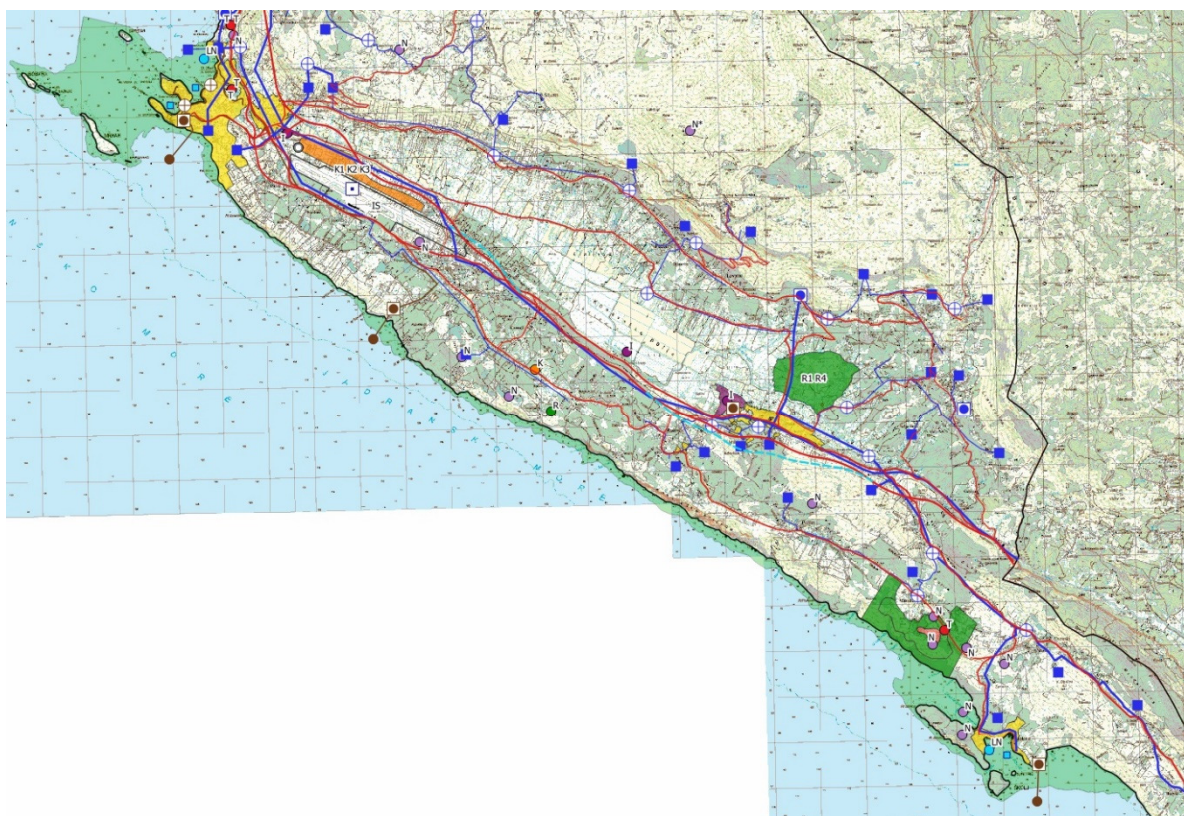
KUMULATIVAN UTJECAJ:

Ne očekuje se kumulativan utjecaj provedbom planiranih aktivnosti, ali se može očekivati kumulativan utjecaj planiranjem lučkih sadržaja u uvali.

G.2.15. HR3000170 AKVATORIJ UZ KONAVOSKE STIJENE

Ciljna staništa za očuvanje na ovom području predstavljaju grebeni, naselja posidonije, preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje i velike plitke uvale i zaljevi.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Odvodnja	+1	Duž čitavog obalnog pojasa planirano je rješavanje pitanja odvodnje te izgradnja 3 uređaja za pročišćavanje s podmorskim ispustima izvan područja EM, na >50 m dubine. Realizacijom sustava odvodnje smanjit će se postojeći pritisak u smislu onečišćenja zbog neadekvatne odvodnje što predstavlja pozitivan utjecaj.



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Pomorski promet	0	<p>Na ovom području planira se izgradnja LNT Molunat s kapacitetom maksimalno 100 vezova te proširenje luke otvorene za javni promet Molunat. Ove luke planiraju se uz postojeće izgrađeno područje naselja Molunat, na krajnjem južnom dijelu područja EM.</p> <p>Osim toga, na krajnjem sjevernom dijelu područja EM, planira se nova LNT Prahivac s kapacitetom do 200 vezova te proširenje luke Cavtat na 2 izdvojena bazena (Stara luka i Tiha). Iste se planiraju na području Župskog zaljeva, uz izgrađeni dio naselja Cavtat.</p> <p>S obzirom na to da se ovi sadržaji planiraju uz već izgrađena područja u kojima su već prisutni i lučki sadržaji, smatra se da može doći do lokalnih umjerenih utjecaja na Župski zaljev i L. Gornji Molunat, međutim ne očekuje se da će to ugroziti ciljna morska staništa, odnosno utjecaj na ista na razini EM se smatra malim do zanemarivim.</p>

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Kumulativno se ne očekuje značajan dodatni pritisak na ovo područje EM. Realizacijom sustava odvodnje smanjit će se postojeći pritisak onečišćenja mora uslijed neadekvatnog ispuštanja otpadnih voda, a proširenje i izgradnja novih luka ne predviđa se na područjima koja bi mogla ugroziti ciljna morska staništa.

G.2.16. HR3000172 OBALNA LINIJA OD LUKE GONOTURSKA DO RTA VRATNIČKI

Ciljna staništa za očuvanje na ovom području predstavljaju grebeni i preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje. Umjereni pritisak na ovo područje predstavljaju sportske i rekreativne aktivnosti i ostale vrste uznemiravanja od strane ljudi. Kao niski pritisci prepoznato su onečišćenje otpadnim vodama, urbanizacija te izgradnja luka, marina i sidrišta.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Turističke zone (razvoj turizma)	-1 (?)	<p>U okolnom području planiraju se 3 turističke zone. U odnosu na očuvanje ciljnih stanišnih tipova, potencijalno se mogu očekivati lokalni utjecaji na ciljni stanišni tip grebena. Posebno se to odnosi ukoliko će se graditi umjetne plaže i kupališta, odnosno betonirati i nasipavati obala. Stoga je maksimalno potrebno spriječiti bilo kakvu izgradnju umjetnih plaža.</p>



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		Potencijalni dodatni pritisak može se očekivati na staništa morskih špilja, a jačina prvenstveno ovisi o broju turista i razvoju ronilačkog turizma na ovom području.
Odvodnja	+1	Realizacijom sustava odvodnje smanjit će se postojeći pritisak u smislu onečišćenja zbog neadekvatne odvodnje što predstavlja pozitivan utjecaj. Na području EM planira se izgradnja 2 uređaja za pročišćavanje s podmorskim ispuštima na 70 i 100 m.
Pomorski promet	0	Na ovom području planira se izgradnja morske luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Podškolji i proširenje iste vrste luke Saplunara, obje na istoku ovog područja EM. Njihovom realizacijom, s obzirom na obuhvat u odnosu na površinu područja EM i raširenost ciljnih staništa ne očekuje se značajan utjecaj.

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Kumulativno se ne očekuje značajan dodatni pritisak na ovo područje EM. Realizacijom sustava odvodnje smanjit će se postojeći pritisak onečišćenja mora uslijed neadekvatnog ispuštanja otpadnih voda. S druge strane, razvojem turizma u manjoj mjeri se mogu očekivati lokalni utjecaji na ciljna staništa EM. Stoga je potrebno pristupiti planiranju tih zona na način najmanjeg mogućeg utjecaja na ciljna staništa ovog područja, posebno u smislu minimalne izgradnje umjetnih plaža.

G.2.17. HR3000426 LASTOVSKI I MLJETSKI KANAL

Ciljna vrsta za očuvanje u ovom području EM je dopri dupin (*Tursiops truncatus*). Ovo područje EM je jedno od najznačajnijih područja važnih za ishranu i razmnožavanje vrste dobri dupin u Jadranu. Prema procjenama obuhvaća 15-30% populacije jadranskih dupina. Tijekom ljetnih mjeseci ugroženost područja zbog pojačanog morskog prometa je visoka, dok dodatno tijekom cijele godine područje ugrožava ribolov (posebno ribolov mrežama stajaćicama).

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Pomorski promet (plovni putevi)	-1 (?)	Utjecaj na dobre dupine očituje se uznemirivanjem, posebno plovilima, te fizičkim onemogućavanjem dupina u kretanju i boravku. Onečišćenje bukom koju proizvode motori plovila onemogućava im komunikaciju i snalaženje, a naročito tijekom ljetnih mjeseci. Planom su u Lastovskom i Mljetskom kanalu ucrtani uzdužni obalni plovni putevi. S obzirom na prisutne pritiske, a s druge strane potrebu za boljim povezivanjem otoka s kopnom potrebno je odrediti optimalni intenzitet plovnog reda. Svjesni činjenice da se ova problematika ne rješava na razini prostornog plana, smatramo da je kroz konzultacijske procese



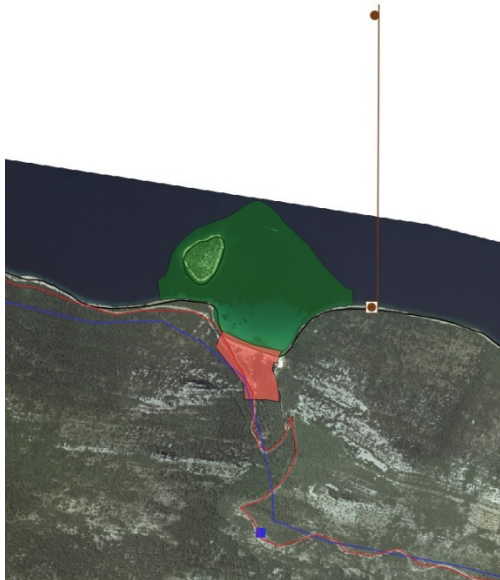
PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		postupka SPUO i uključivanjem relevantnih dionika u postupak potrebno istaknuti ovu problematiku kako bi se pokrenule aktivnosti za njeno rješavanje.
Pomorski promet (luke)	0	Izgradnja luka podrazumijeva generiranje dodatnog pomorskog prometa (vidi red iznad).
Odvodnja (podmorski ispusti)	+1	Realizacijom sustava odvodnje smanjit će se postojeći pritisak u smislu onečišćenja zbog neadekvatne odvodnje što predstavlja pozitivan utjecaj.

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Iako će izgradnja sustava odvodnje pozitivno utjecati u vidu smanjenog pritiska na okoliš, a time i područje EM, ovo smanjenje pritiska smatra se zanemarivim u odnosu na pomorski promet i dodatni generirani promet zbog izgradnje luka, koji predstavljaju glavne pritiske na ciljnu vrstu ovog područja.

G.2.18. HR3000476 UVALA DIVNA- PELJEŠAC

Ciljna staništa za očuvanje ovog područja predstavljaju Pješčana dna trajno prekrivena morem (1110), Naselja posidonije (*Posidonion oceanicae*) (1120*) i Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke (1140).

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		
Turistička zona	-1 (?)	Na ovom području planira se turistička zona (autokamp) „Divna“ površine 3 ha i kapaciteta 300 kreveta. Područje pripada izdvojenom dijelu GP naselja Donja Vručica, djelomično je izgrađeno. S obzirom na već prisutne određene turističke aktivnosti smatra se da realizacija auto- kampa s predviđenim kapacitetom može dovesti do umjerenog utjecaja na ciljna morska staništa u odnosu na postojeće stanje, te se smatra potrebnim smanjiti kapacitet, što se treba utvrditi detaljnijom dokumentacijom na razini zahvata. Prilikom detaljnog planiranja ove turističke zone potrebno je maksimalno očuvati prirodne plaže, odnosno spriječiti gradnju umjetnih plaža, nasipavanja ili betoniranja obale, kao i ograničiti kapacitet eventualnih privezišta ili sidrišta za potrebe ove zone.



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Odvodnja	+1	Rješavanjem odvodnje na ovom području očekuju se umjereni pozitivni utjecaji budući da se očekuje smanjenje onečišćenja ove uvale zbog neadekvatne odvodnje.

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Kumulativno se može očekivati mali dodatni pritisak na ovo područje. S jedne strane realizacijom sustava odvodnje smanjit će se postojeći pritisak onečišćenja mora uslijed neadekvatnog ispuštanja otpadnih voda, ali će se pritisak povećati uslijed povećanog korištenja oog područja od strane turista.

G.2.19. HR4000010 SAPLUNARA

Ciljna staništa za očuvanje ovog područja predstavljaju Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina (odnosno pješčane plaže) i vazdazelene šume česmine (*Quercus ilex*). Embrionske obalne sipine (pješčane plaže) sa zajednicom sitolisne pirike i ježike (*As. Echinophoro-Elymetum farcti* Géhu 1987) vrlo su rijetki stanišni tip u Hrvatskoj, a u potpunom sastavu poznata je jedino iz područja DNŽ i to s otoka Mljeta (Saplunara, Blace), Lopuda (Šunj) i poluotoka Pelješca (Pržina). Područje je izrazito ugroženo ilegalnom gradnjom i sve jačim turizmom (kupalište) koji ugrožava pješčarsku vegetaciju. Dosad je vegetacija Saplunare bila sačuvana zbog vojnih objekata u blizini i loše cestovne povezanosti, dok ostala pješčana staništa na hrvatskoj obali nestaju upravo zbog intenzivnog turizma koji se razvija unazad nekoliko desetaka godina. Važno je regulirati i nadzirati korištenje plaža te ograničiti svako širenje građevinskih zona u zaštićeno područje.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
-----------------------------	-------------------------	--------------



Turističke zone (razvoj turizma)	-1 (?)	U odnosu na važeći Plan, u okolnom području planira se još jedna turistička zona zapadno od područja EM, s tim da ni dvije prethodno planirane nisu još realizirane te se stoga razmatra potencijalni utjecaj uslijed realizacije sve 3 turističke zone.
----------------------------------	--------	--



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		Budući da se ove zone planiraju izvan obuhvata područja EM ne očekuje se direktan pritisak na ciljna staništa ovog područja. Može se očekivati da će doći do pojačanog korištenja plaže Saplnare i Blaca, te jačina utjecaja prvenstveno ovisi o tome u kojoj mjeri će povećanje turizma utjecati na povećanje korištenja plaže Saplnare i Blaca. Uzimajući u obzir osjetljivost ciljnih stanišnih tipova, utjecaj potencijalno može biti umjeren. S obzirom na to da pješčane plaže uglavnom „privlače“ turiste, ukoliko će doći do realizacije ovih turističkih sadržaja, potrebno je regulirati i nadzirati korištenje plaže te osmisliti i dodatne sadržaje u okolnom području kako bi se turizam usmjerio i na druga područja. Pri tom je bitno maksimalno očuvati prirodne plaže, odnosno spriječiti gradnju umjetnih plaža, nasipavanja ili betoniranja obale (veza s utjecajima na područje EM HR3000172 Obalna linija od luke Gonoturska do rta Vratnički).
Odvodnja	+1	Realizacijom sustava odvodnje smanjit će se postojeći pritisak u smislu onečišćenja zbog neadekvatne odvodnje što predstavlja pozitivan utjecaj.
Pomorski promet	-1	U uvali Saplnara planira se proširenje morske luke otvorene za javni promet lokalnog značaja „Saplnara“. Smatra se da se, s obzirom na postojeće pritiske, mogu očekivati umjereni dodatni utjecaji na ciljna staništa ovog područja. Proširenje luke dovest će i do povećanog korištenja ovog prostora od strane turista što također može dovesti do negativnog utjecaja na ciljna staništa.

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Iako će izgradnja sustava odvodnje pozitivno utjecati u vidu smanjenog pritiska na okoliš, a time i područje EM, ovo smanjenje pritiska smatra se zanemarivim u slučaju povećanog pritiska uslijed povećanog korištenja plaže Saplnare (indirektno uslijed realizacije turističkih zona i direktno uslijed proširenja luke) i ugrožavanja ciljnog stanišnog tipa embrionskih obalnih sipina. Stoga je prvenstveno potrebno provoditi mjere zaštite ovog ciljnog stanišnog tipa, odnosno regulirati i nadzirati korištenje pješčanih plaža. Smatra se da se na ovom području ne bi trebalo planirati proširenje luke.

G.2.20. HR4000015 MALOSTONSKI ZALJEV

Ovo područje EM predstavlja stanišni tip Velike plitke uvale i zaljevi, a kao ciljna staništa izdvojeni su i grebeni. Područje obuhvaća cjelokupni morski ambijent jugoistočno od crte Sreser-Duba te okolni obalni pojas. Zbog posebnih hidrografskih svojstava te prirodnog dotoka hranjivih soli sa kopna, akvatorij je visoke bioprodukcije. Ekološke prilike u zaljevu najviše ovise o utjecajima s kopna, a manjim dijelom s otvorenog mora. Vanjski i srednji dio zaljeva povremeno je pod jačim, a njegov unutarjni dio pod slabijim utjecajem slatke vode Neretve. Na hidrofizičke i ekološke odnose u zaljevu najviše utječu snažni podvodni izvori slatke vode koji se nalaze u unutaršnjem dijelu zaljeva. Prema koncentraciji hranjivih soli i količini fitoplanktona zaljev se može kvalificirati kao prirodno umjeren eutrofiziran sustav. Zahvaljujući specifičnim ekološkim uvjetima, živi svijet zaljeva je izuzetno bogat. U zaljevu se od antičkih vremena uzgajaju školjkaši (dagnja i kamenica). Danas je to najznačajnije mjesto za uzgoj školjkaša u Hrvatskoj. Najveći problem ovog područja je neriješena odvodnja otpadnih voda iz okolnih naselja. Kamenito morsko dno je na više mjesta devastirano krivolovom na prstace. Mulj nastao ispiranjem pri preradi školjkaša šteti filtratorima mora. Širenje građevinskih i turističkih zona može negativno utjecati na ovaj osjetljiv ekosustav.



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Marikultura	-1 (?)	<p>Cjelokupno područje Malostonskog zaljeva predviđeno je za marikulturu i to uglavnom vezanu za uzgoj školjkaša. S obzirom na to da je ovo područje i povijesno značajno kao uzgajalište školjkaša zbog izuzetno dobrih okolišnih uvjeta i zapravo je neodvojiv dio ovog područja, smatra se da je prihvatljivo i dalje ovo područje koristiti za tu svrhu. Ipak, potencijalna opasnost na narušavanje povoljnih okolišnih uvjeta postoji u slučaju prekomjernog razvoja marikulture te je stoga potrebno planirati ove sadržaje s obzirom na prihvatni kapacitet prostora. Trenutno je u ovom području pod marikulturom oko 4.400 ha, a planira se dodatna površina od 929 ha što može dovesti do dodatnog pritiska umjerenog karaktera (ovisno o načinu uzgoja). Studijom utjecaja na okoliš za zahvat marikulture na području akvatorija Malostonskog zaljeva i Malog mora (strateška procjena utjecaja na okoliš) iz 2004.g. ovo područje zonirano je u 3 zone s obzirom na ograničenja vezana za uzgoj školjkaša, ribe te ribolova te su proračunati dozvoljeni kapaciteti nakon 2010.g. na osnovu kojih se i danas planira razvoj marikulture na ovom području. Pridržavanjem zadanog kapaciteta i provođenjem monitoringa može se spriječiti prepoznati mogući umjeren utjecaj.</p>
Pomorski promet	-1	<p>Proširenje luka otvorenih za javni promet lokalnog značaja Mali ston i Hodilje u uvučenom dijelu zaljeva može dovesti do umjerenih lokalnih utjecaja na kvalitetu mora te stoga lokalno i na ciljne vrste i staništa (što prvenstveno ovisi o planiranom povećanju kapaciteta koji trenutno nije poznat).</p> <p>U otvorenijem dijelu zaljeva nalazi se postojeća luka „Luka“, Sutvid i Brijesta, dok se za lokaciju Drače planira proširenje i granice su potvrđene na županijskog skupštini. Za luku Sreser također se razmatra proširenje. Na sjevernoj strani zaljeva nalazi se postojeća luka Klek. Smatra se da proširenje postojećih luka u ovom otvorenijem dijelu zaljeva neće dovesti do ugrožavanja ciljnih staništa ovog područja EM.</p>



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Turističke zone (razvoj turizma)	-2 (?)	<p>Na okolnom području planiraju se 3 turističke zone. S obzirom da je, kao visoki pritisak na ovo područje, prepoznato širenje građevinskih područja i turističkih zona smatra se da dodatno planiranje ovih sadržaja može dovesti do dodatnog pritiska na ekosustav malostonskog zaljeva. Posebno se to odnosi na turističke zone u uvučenom dijelu zaljeva (turističko naselje na području Planikovca, te hotel i turističko naselje na području Dube Stonske). Provedenom strateškom procjenom za 2. CID PPDNŽ ¹¹³ zaključeno je da se na ovom području, uz provođenje mjera zaštite i ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu, ne očekuje značajan utjecaj realizacijom zona turističkih naselja na području Dube Stonske i povećanjem kapaciteta od 550 kreveta (250+300). Realizacijom planirane zone na području Planikovca dodatno će doći do povećanja pritiska na ovom području s obzirom na planirani kapacitet od 400 kreveta. Smatra se da realizacijom zone Planikovac može doći do umjerenog dodatnog pritiska na područje malostonskog zaljeva ukoliko se realizira ukupno predviđeni kapacitet, a <u>kumulativno realizacijom sve tri zone moguć je i značajniji utjecaj</u>. Stoga se predlaže smanjiti ukupni planirani kapacitet (950 kreveta) na ovom području i težiti tome da se razvijaju drugi vidovi turizma i turističke ponude usmjerenih prema održivom razvoju malostonskog zaljeva.</p> <p>U okolnom području planiraju se još i autokamp na području Brijeste te hotel s autokampom na području Sresera. Hotelski sadržaj kod Sresera može potencijalno imati lokalni utjecaj na područje EM, međutim pojedinačno se ne smatra da može značajno dovesti do promjene stanišnih uvjeta područja i ugroziti ciljna staništa i cjelovitost područja EM.</p>
Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade	-2	<p>Prenamjena šumskog zemljišta već je započela u relativno velikom obimu sa sjeverne strane Malostonskog zaljeva, na području Općine Slivno. Osim na ovom području, prenamjena znatnih šumskih područja planira se i sa suprotne strane Malostonskog zaljeva, na području Općine Ston, kao i istočnije na području Općine Dubrovačko primorje. S obzirom na veliku površinu koja se planira prenamijeniti može se očekivati utjecaj na područje Malostonskog zaljeva u vidu mogućih onečišćenja i nanosa materijala s uzvisina nakon krčenja šume i njene zaštitne funkcije. Onečišćenja su moguća uslijed upotrebe sredstava za zaštitu bilja u svrhu poljoprivrede koja mogu biti nanosena u morski ekosustav. Jačina utjecaja ovisi o intenzitetu onečišćenja.</p> <p>S obzirom na to da prenamjena šumskih područja nije planska kategorija već se ove površine prikazuju u Planu temeljem već donesenih odluka Vlade, smatra se da je nužno pokrenuti aktivnosti revizije ovih podloga i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj na ciljna staništa za očuvanje ovih područja EM.</p>
Odvodnja	+2 (?)	<p>S obzirom na to da neadekvatna odvodnja predstavlja glavni pritisak na ovo područje smatra se da će se rješavanjem ovog pitanja postići povoljniji okolišni uvjeti i smanjiti pritisak na onečišćenje morskog ekosustava.</p>

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Kumulativno se može stvoriti dodatni pritisak na ovo područje aktivnostima na kopnu (izgradnjom turističkih sadržaja i prenamjenom šumskih površina) i na moru (prekomjernim odvijanjem marikulture i proširenjem luka). Rješavanje odvodnje može u određenoj mjeri smanjiti pritisak na ovo područje međutim to smanjenje neće biti toliko značajno u odnosu na nove pritiske vezane za povećanje broja turista i turističkih sadržaja, kao i mogućeg onečišćenja uslijed prenamjene šumskih površina. Planirano proširenje luka u uvučenijem dijelu zaljeva može dovesti i do negativnog utjecaja na uzgoj školjkaša te je stoga u ovom dijelu potrebno ograničiti moguće proširenje ili ne planirati proširenja luka

¹¹³ Strateška procjena provedena je za 2. Ciljane Izmjene i dopune PP DNŽ, a Izvješće o provedenom postupku je doneseno 28. studenog 2016.g. (Klasa: 351-01/13-01/20; urbroj: 2177/1-53/1-16-59)



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		na ovom području (odnosi se na luke Mali ston i Hodilje). Također, potrebno je smanjiti pritisak uslijed povećanog kapaciteta turističkih zona, bilo ukidanjem zone Planikovica ili smanjenjem ukupnog planiranog kapaciteta. Na ovom području treba težiti planiranju drugih vrsta turističke ponude, umjesto izgradnje novih turističkih kapaciteta i hotelskih smještajnih jedinica. Naglasak bi trebao biti na održivom turizmu u okviru postojećih kapaciteta i razvojem ponude lokalnog stanovništva.

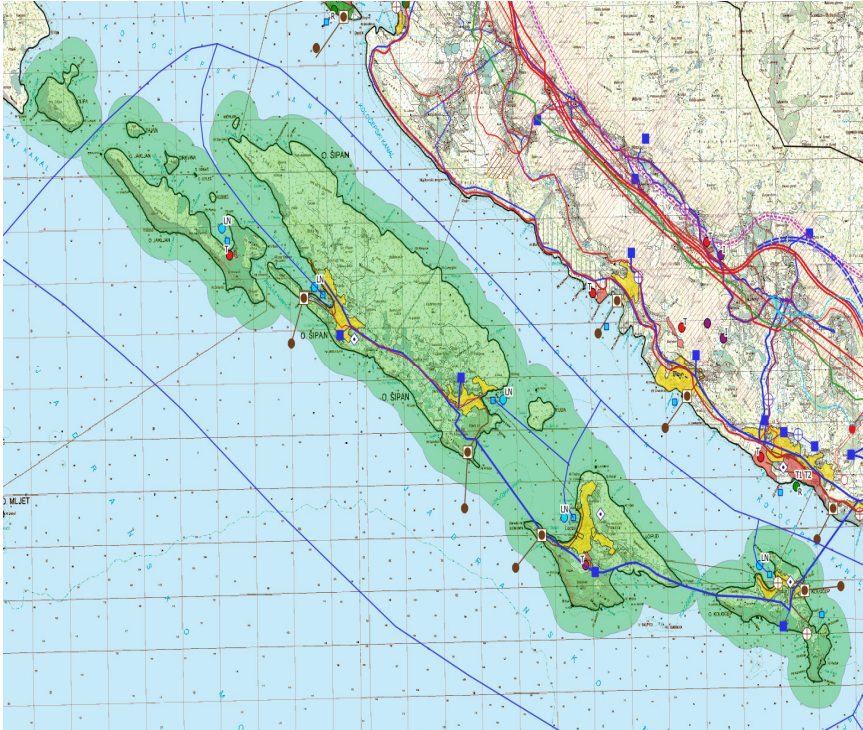
G.2.21. HR4000028 ELAFITI

Ovo područje sačinjavaju otoci Daksa, Koločep, Lopud, Šipan, Jakljan i Olipa te izdvojeni otočić Sv.Andrija. Područje je bitno za očuvanje vrste šišmiša mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), i sljedećih stanišnih tipova:

Stanišni tip	ŠIFRA STANIŠNOG TIPA
Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
Grebeni	1170
Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>)	1120*
Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330
Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium spp.</i>	1240
Termo-mediteranske (stenomediteranske) grmolike formacije s <i>Euphorbia dendroides</i>	5330
Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110
Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140
Vazdazelene šume česmne (<i>Quercus ilex</i>)	9340
Eumediterranski travnjaci Thero-Brachypodietea	6220*
Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina	2110
Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	8210

Za morska staništa prepoznati su sljedeći umjereni pritisci: sidrenje i izgradnja marina i luka, ribolov, invazivne vrste, mehaničko oštećenje morskog dna, onečišćenje otpadnim vodama i dr. Za kopnena staništa prepoznati su umjereni pritisci u vidu urbanizacije, rekreativne aktivnosti, sukcesija i dr.



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		
Vodoopskrba	0	
Odvodnja	+1	U odnosu na postojeće stanje nekontroliranog ispuštanja gradskih otpadnih voda u obalno more i poluzatvorene zaljeve, izgradnjom sustava odvodnje očekuje se poboljšanje stanja mora. Planira se izgradnja 4 uređaja za pročišćavanje otpadnih voda s dugačkim podmorskim ispustima. Ispusti su planirani na dubini većoj od 50 m, odnosno izvan područja EM.
Turističke zone	0	Na ovom području planiraju se 2 turističke zone (O. Jakljan i O. Lopud) što ne predstavlja značajan utjecaj na ciljne vrste i staništa čitavog područja.
Pomorski promet	-1(?)	<p>Na ovom području planiraju se nove luke nautičkog turizma na svakom od otoka po jedna (Koločep, Lopud, Suđurađ, Šipanska luka i Jakljan). Radi se o lukama županijskog značaja do 100 vezova. S obzirom da se luke planiraju uz već izgrađene zone, gdje je prisutan antropogeni utjecaj, utjecaj na morska ciljna staništa smatra se malim te se ne očekuje ugrožavanje ciljnih staništa ovog područja EM. Utjecaji su lokalnog karaktera i mogu se ublažiti mjerama zaštite na razini projektiranja i eventualnim smanjenjem broja vezova.</p> <p>Realizacijom ovih luka može se očekivati povećani pritisak na ciljne vrste i staništa ovog područja, prvenstveno na muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke (1140) i embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina (2110), odnosno pješčanih plaža- u velikoj mjeri odredišta turista. Uzimajući u obzir osjetljivost ovih ciljnih stanišnih tipova, utjecaj potencijalno može biti umjeren. Stoga je potrebno regulirati broj turista te nadzirati korištenje plaža i osmisliti dodatne sadržaje u okolnom području kako bi se turizam usmjerio i na druga područja. Pri tom je bitno maksimalno očuvati prirodne plaže, odnosno spriječiti gradnju umjetnih plaža, nasipavanja ili betoniranja obale, kao i spriječiti dodatnu izgradnju na štetu ciljnih kopnenih staništa.</p> <p>Osim toga, planira se i proširenje postojećih luka otvorenih za javni promet lokalnog značaja: Šipanska luka, Lopud, Muo- Donje Čelo)- svaka 50-100 vezova.</p>



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		Navedeno će predstavljati također dodatni mali pritisak s obzirom na to da su luke postojeće i nalaze se uz već izgrađena područja.
Zračni promet	0	Planira se izgradnja 3 heliodroma. Potencijalni utjecaj je lokalnog karaktera i odnosi se na zauzimanje staništa. S obzirom na to da su lokacije određene načelno te da će se točne lokacije utvrditi u planovima nižeg reda (PPUO/G), tom prilikom potrebno je uzeti u obzir da se ne zauzimaju ciljna staništa područja EM.

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Ne očekuje se kumulativan utjecaj na ovo područje EM realizacijom raličitih aktivnosti. Mogući su umjereni lokalni utjecaji uslijed izgradnje luka nautičkog turizma i proširenja luka otvorenih za javni promet, ali se ne očekuje da će to značajno ugroziti morska ciljna staništa i cjelovitost područja ekološke mreže. Posebno se ističe osjetljivost stništa „pješčanih plaža“ te potreba za reguliranjem broja turista i organiziranjem dodatnih turističkih sadržaja, u dogovoru s Javnom ustanovom za zaštićena područja.

G.2.22. HR5000031 I HR1000031 DELTA NERETVE

Na ovom području značajan je veći broj vrsta riba (npr. primorska paklara, podustva, vrgoračka gobica, mekousna), kukaca (vretenca), sisavaca (šišmiši, vidra), gmazova (kopnena, barska i riječna kornjača, četveroprugi kravosas, crvenkrpica), a od vodozemaca čovječja ribica (*Proteus anguinus*). Za područje očuvanja ptica, koje je u istim granicama, za očuvanje je ciljno velik broj ptica (popis se može vidjeti na <http://natura2000.dzrp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR1000031>). Također, ciljni za očuvanje su i stanišni tipovi:

STANIŠNI TIP	ŠIFRA STANIŠNOG TIPA
Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea	3130
Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae)	3140
Obalne lagune	1150*
Estuariji	1130
Muljevite obale obrasle vrstama roda Salicornia i drugim jednogodišnjim halofitima	1310
Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110
Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140
Mediterranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (Sarcocornetea fruticosi)	1420
Mediterranske sitine (Juncetalia maritimi)	1410
Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina	2110
Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion	3150
Mediterranske galerije i šikare (Nerio-Tamaricetea)	92D0



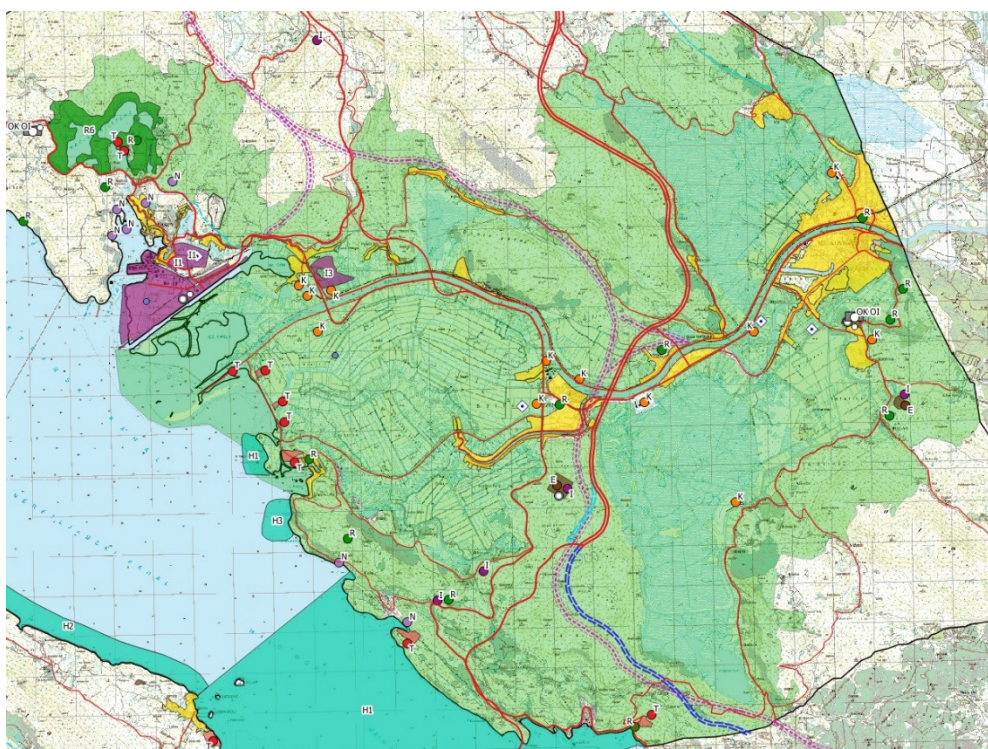
STANIŠNI TIP	ŠIFRA STANIŠNOG TIPA
Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea	6220*
Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	62A0

Sadrži najveće i najvrjednije ostatke sredozemnih močvara u Hrvatskoj i jedno je od malobrojnih takvih područja preostalih u Europi. Na ušću Neretve postoje prostrane lagune i plitki pjeskoviti zaljevi. Obala je pjeskovita sa sprudovima, slanušama i drugim staništima koja su ugrožena i zaštićena na više razina. Prirodne vrijednosti i raznolikost staništa ovoga prostora ovise o vodnom režimu rijeke Neretve. Zahvaljujući brojnim podzemnim tokovima u slivnom području Neretve, cijeli niz izvora uz rub okolnog krškog područja prihranjuje deltu vodom. Veći broj špilja i drugih podzemnih formacija u okolnom kršu obiluje podzemnom faunom s više endemičnih svojti. Jugoistočni dio delte rijeke Neretve, mrijestilište brojnih ribljih vrsta. Značajan za seobu, gnježđenje i zimovanje ptica.

Prirodne vrijednosti Delte Neretve su vrlo ugrožene i izložene mnogobrojnim pritiscima, kao što su korištenje pesticida, intenziviranje poljoprivrede, promjene hidroloških režima ljudskim aktivnostima, onečišćenje površinskih voda, otpadne vode i dr.

Na ovom području planiran je veliki broj aktivnosti te su zbog preglednosti prikazane na nekoliko slika (namjena i promet, elektroenergetika i vodno gospodarstvo)

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
--------------------------------	-------------------------------	--------------



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Turističke zone	-1	Na području EM planira se više turističkih zona, uglavnom smještenih uz obalu, osim turističke zone uz Baćanska jezera. S obzirom na ciljna staništa i vrste te prepoznati postojeći pritisak na području Baćanskih jezera, smatra se da bi zona uz njih mogla lokalno dovesti do dodatnog pritiska te da bi trebalo razmotriti ukidanje te zone. Utjecaji zona bit će lokalni i ne očekuje se značajan utjecaj na cjelovitost ovog područja EM.
	-2 (kumulativno)	Značajniji utjecaj može se očekivati na području ušća Neretve. Ovdje je nalazi postojeća turistička zona Ušće- kamp kapaciteta 100 kreveta te se planiraju još 3 zone (Galičak i Plaža- hotel i turističko naselje, i Rio- kamp) ukupnog kapaciteta 340 kreveta. S obzirom na izuzetnu vrijednost ovog područja realizacijom svih zona može se očekivati značajan utjecaj na staništa caklenjača i plićina, posebno s obzirom na to da ovakve aktivnosti (kitesurfing i ilegalno kampiranje) i sada ugrožavaju ovo područje temeljem Prirodoslovne podloge koju je izradio DZZP (sada HAOP) sa stanovišta zaštite prirode na ušću Neretve nije prihvatljivo planirati hotele, marine niti akvakulturu.
Gospodarske zone	0	Na području EM planira se više gospodarskih zona poslovne namjene što se smatra zanemarivim utjecajem. Budući da je zona Rogotin pretežito prehrambeno- prerađivačke namjene, njenom realizacijom ne očekuje se znatan utjecaj na ciljna staništa i vrste. Smatra se da se lokalni utjecaji mogu spriječiti na razini zahvata na temelju konkretnijih podataka o samom postrojenju.
Sportsko- rekreacijske zone	-1	Značajnija površina (oko 270 ha) namijenjena sportsko- rekreacijskim aktivnostima nalazi se na području oko Baćinskih jezera (kupališne zone, sportska igrališta, centri za vodene sportove i sl.). Prema prirodoslovnoj osnovi DZZP-a (sada HAOP) Baćinska jezera ugrožena su zbog neprimjerene gradnje, intenzivnog ribolova, promjene vodnog režima i dr. Neprimjereni agražnja posebno je prisutna na obalama južnog dijela te se predlaže da bi barem sjeverni dio jezera trebalo ostaviti u potpuno prirodnom stanju (bez gradnje, kupališta i sličnih sadržaja). Planom su također Baćinska jezera evidentirana kao zona ugroženog vodenog okoliša. S obzirom na to smatra se da planiranjem sportsko- rekreacijskih sadržaja u površini kako je predloženo Planom može predstavljati značajan dodatni pritisak na ovaj dio područja EM. Utjecaj se ocjenjuje kao značajan i lokalni i neće ugroziti cjelovitost ukupnog područja. Ipak, smatra se da bi trebalo smanjiti površinu zone i postupiti temeljem preporuka HAOP-a i ostaviti dio područja u potpuno prirodnom stanju.
Zone marikulture	-1	Na području EM nalazi se postojeća zona marikulture- uzgoj školjkaša Blace-Osinj (H1), a neposredno uz područje EM planira se zona marikulture Uvala Vinogradina- kavezni uzgoj riba i školjkaša (H3). Utjecaji su mogući u vidu stvaranja veće količine mulja i povećani nastanak plastičnog otpada, a s obzirom na planirane površine i položaj utjecaj se procjenjuje umjerenim.
Eksploatacija mineralnih sirovina	0	Na području EM nalaze se 2 eksploatacijska polja mineralnih sirovina i ne planiraju se nova. Utjecaja nema.
Cestovni promet	-1	Na području EM planira se koridor autoceste. Utjecaj se ocjenjuje umjerenim budući da samo u manjoj mjeri prolaze kroz najvrijedniji dio ovog područja EM (Ramsarsko područje). Utjecaj se može ublažiti mjerama zaštite na razini zahvata.
		Osim toga, planirana je cesta koja bi se od autoceste odvojila prema planiranom Pelješkom mostu. Utjecaj se također smatra umjerenim i može se ublažiti mjerama zaštite na razini zahvata.



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Željeznički promet	-1	Utjecaj se može ocijeniti jednakim kao za koridor autoceste.
Pomorski promet	-2 (?)	<p>Duž Neretve su djelomično izgrađene, a djelomično se planiraju nove ili proširenja postojećih LNT i luka otvorenih za javni promet.</p> <p>Na području Metkovića nalazi se teretna luka otvorena za javni promet županijskog značaja za koju se planira dodatna površina za izdvojeni bazen. Također se ovdje planira i nova sportska luka i LNT kapaciteta do 100 vezova. Nizvodnije kod Kule Norinske i kod Opuzena također se planiraju LNT, lokalnog značaja. Na području Opuzena trenutno postoji luka otvorena za javni promet lokalnog značaja. Na području Komina također postoji luka otvorena za javni promet, za koju se planira proširenje u izdvojeni bazen na ušću.</p> <p>Smatra se da realizacija svih planiranih luka, uz ove postojeće može dovesti do značajnog utjecaja na očuvanje ciljnih vrsta i staništa vezanih za rijeku Neretvu, i to u vidu mogućeg onečišćenja rijeke ali i ostalih okolnih kanala.</p>
Zračni promet	-2	Planirano izmještanje zračne luke s područja luke Ploče u dolinu Neretve može dovesti do značajnog utjecaja na ciljne vrste ptica područja HR1000031 Delta Neretve, kao i planirano letjelište na lokaciji Modruč te se stoga predlaže pronaći nove lokacije izvan područja ekološke mreže.
Gospodarenje otpadom	0	Na području EM nalazi se odlagalište građevnog otpada na lokaciji postojećeg EP Glavice, i odlagalište komunalnog, inertnog i građevinskog otpada na području Dubravnice. Osim njih, na području se planiraju reciklažna dvorišta i pretovarne stanice u postojećim gospodarskim zonama te se utjecaj smatra zanemarivim.
Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade	-2	<p>Na području EM Odlukama Vlade planira se prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade, u ukupnoj površini oko 2960 ha što čini oko 12% ukupne površine EM. S obzirom na to da se radi o relativno velikoj površini z koju se planira prenamjena utjecaj se smatra značajnim.</p> <p>S obzirom na to da prenamjena šumskih područja nije planska kategorija već se ove površine prikazuju u Planu temeljem već donesenih odluka Vlade, smatra se da je nužno pokrenuti aktivnosti revizije ovih podloga i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj na ciljna staništa za očuvanje ovog područja EM.</p>



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Solarne i vjetroelektrane	0	Kao podloga za lociranje solarnih i vjetroelektrana koristio se Plan korištenja obnovljivih izvora energije na području DNŽ, za koji je provedena SPUO te su na ovom području zadržane lokacije temeljem rezultata te procjene. S obzirom na navedeno smatra se da je utjecaj prihvatljiv.
Skladište i terminali za UNP i naftne derivate	-2 (?)	Prema Odredbama terminal i skladište planiraju se na području luke Ploče. Međutim, oznaka planiranog terminala ucrtan je izvan zone luke, sjeverno od Parila. Planom bi trebalo nedvosmisleno utvrditi točnu lokaciju budući da, ukoliko će se smjestiti prema granici, utjecaj je značajan i lokacija je neprihvatljiva s aspekta očuvanja ciljnih staništa i vrsta. Smještaj terminala na području luke Ploče, uz sve postojeće sadržaje smatra se umjerenim, a definiranjem oštih mjera zaštite na razini samog zahvata, može se ublažiti i svesti na razinu prihvatljivosti.
Dalekovodi	-1 (?)	Na području EM planira se dalekovodna mreža koja uključuje jedan 400 kV, jedan 220 kV i 4 110 kV dalekovoda. Negativni utjecaji mogu se očekivati uslijed stradavanja ptica od strujnog udara ukoliko gnijezda grade na stupovima, kolizije ptica na visokonaponskim dalekovodima ili elektrokcije ptica na srednjenaponskim dalekovodima. Utjecaj se procjenjuje kao umjeren. Navedeni utjecaji mogu se ublažiti na razini procjene utjecaja zahvata na okoliš i pridržavanjem mjera propisanih Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN15/14) ¹¹⁴ .

¹¹⁴ provesti zaštitne mjere na stupovima s gnijezdima protiv stradavanja ptica od strujnog udara; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Hidromelioracija i navodnjavanje	-2 (?)	Hidromelioracija na području sjeverozapadno od Metkovića mogla bi dovesti do značajnog negativnog utjecaja budući da je ovo područje iznimne važnosti kao močvarno stanište, posebno za ciljne vrste ptica (HR1000031 Delta Neretve).
Vodoopskrba	0	Ne očekuju se značajni utjecaji realizacijom sustava vodoopsrbe.
Odvodnja	+1	Realizacijom sustava odvodnje mogu se lokalno očekivati pozitivni utjecaji u vidu smanjenja pritiska na onečišćenje uslijed neadekvatnog ispuštanja otpadnih voda.

KUMULATIVAN UTJECAJ:

Kumulativno se mogu očekivati značajni utjecaji provedbom prenamjene šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i hidromelioracijom s obzirom na to da će se u značajnoj mjeri utjecati na promjene stanišnih uvjeta i gubitka ciljnih stanišnih tipova, a posljedično i staništa ciljnih vrsta ovog područja. Dodatno uz to, izgradnjom autoceste i željeznice doprinosi se dodatnoj fragmentaciji i gubitku staništa.

Planiranim sadržajima sporta i rekreacije te turizma također se mogu očekivati značajni kumulativni utjecaji na ovo područje, posebno u dijelu ušća i Bačinskim jezera. Stoga se smatra potrebnim smanjiti zonu sportsko- rekreacijske namjene na području Bačanskih jezera i ukinuti T1 (hotel) za turističku zonu Željgrad. Planirane zone turističke i sportsko- rekreacijske namjene potrebno je izmjestiti iz ovog područja.

G.2.23. HR5000038 I HR1000038 LASTOVSKO OTOČJE

Ovo područje EM odgovara granicama istoimenog Parka prirode. Ciljne vrste za očuvanje su šišmiši (mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*) i riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*). Ciljna staništa za očuvanje su:

STANIŠNI TIP	ŠIFRA STANIŠNOG TIPA
Vazdazelene šume česmne (<i>Quercus ilex</i>)	9340
Šume divlje masline i rogača (<i>Olea i Ceratonia</i>)	9320
Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330
Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>)	1120*
Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110



Grebeni	1170
Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium spp.</i>	1240
Mediteranske povremene lokve	3170*
Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus spp.</i>	5210
Termo-mediteranske (stenomediteranske) grmolike formacije s <i>Euphorbia dendroides</i>	5330
Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220*
Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	8210

Područje je dobro očuvano, a glavne pritiske predstavlja otpad (posebno morski otpad koji dolazi iz udaljenih područja, čak i prekogranično) i invazivne vrste.

Osim POVS, u istim granicama nalazi se i POP, s ciljnim vrstama ptica: primorska trepteljka, veliki zovoj, leganj, zmijar, Eleonorin sokol, sivi sokol, ždral, voljić maslinar, rusi svračak, sredozemni galeb, škanjac osaš, morski vranac i gregula. Kao glavni pritisci na ove vrste prepoznate su invazivne vrste i sportske aktivnosti.

PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
Odvodnja	+1	Realizacijom sustava odvodnje smanjit će se postojeći pritisak u smislu onečišćenja zbog neadekvatne odvodnje što predstavlja pozitivan utjecaj.
Turističke zone (razvoj turizma)	-1	Na području Lastova planiraju se 3 turističke zone, od toga 2 hotela i 1 turističko naselje, s kapacitetom od 1250 smještajnih jedinica. U odnosu na postojeće stanje, ovo se smatra dodatnim umjerenim utjecajem na trenutno vrlo očuvano područje Lastova. Utjecaj se odnosi na gubitak dijela ciljnih staništa, ali posebno na povećanje broja turista i time pritiska na ciljna staništa. Treba maksimalno spriječiti izgradnju umjetnih plaža, betoniranje i nasipavanje obale u svrhu turističke ponude i sl. kako bi se spriječio utjecaj na obalna i morska staništa.
Prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade)	-2	Na području EM planira se prenamjena oko 550 ha staništa kamenjarskih pašnjaka i eu- i stenomediteranskih travnjaka, što čini oko 50% ovog tipa staništa na području EM. Također, na Prežbi planira se prenamjena oko 40 ha šuma i makija crnike, što čini oko 1% ukupne površine ovih staništa na području EM. Utjecaj u vidu gubitka travnjaka smatra se značajnim, a šuma i makije crnike umjerenim. Na ovaj način, otvara se mogućnost pojave i širenja invazivnih vrsta što također predstavlja pritisak na ovo područje.



PLANIRANA AKTIVNOST/ ZAHVAT	ZNAČAJ MOGUĆEG UTJECAJA	OBRAZLOŽENJE
		S obzirom na to da prenamjena šumskih područja nije planska kategorija već se ove površine prikazuju u Planu temeljem već donesenih odluka Vlade, smatra se da je nužno pokrenuti aktivnosti revizije ovih podloga i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj na ciljna staništa za očuvanje ovog područja EM.
Zračni promet	-1	Na prostoru Lastova razmatraju se dvije opcije (potencijalne lokacije) za smještaj zračne luke tercijarnog značaja i 2 opcije za lokaciju heliodroma. Negativni utjecaj zračne luke i heliodroma potencijalno je moguć na ciljne vrste šišmiša i ptica ovog područja, u vidu moguće kolizije i uznemiravanja bukom. S aspekta mogućih utjecaja na ciljne vrste EM, smatra se da su povoljnije lokacije u južnom dijelu (ex- vojarna Ubli) s obzirom na već postojeće aktivnosti u ovom području. U uvali Ubli nalazi se postojeći aerodrom na vodi županijskog značaja
Pomorski promet	-1	Unutar uvale na zapadnoj strani Lastova (naselja Pasadur i Ubli) planira se LNT državnog značaja Kremena, uz T1 zonu, te proširenje morskih luka za otvoreni promet lokalnog značaja Pasadur i Ubli (također i rekonstrukcija). Na sjevernoj strani otoka Lastovo planira se također proširenje 1 luke otvorene za javni promet (Zaklopatica), uz dvije postojeće. Na južnoj strani, na području Skrivena luka nalazi se privezište, te se planira izdvojeni bazen (sidrište). Ukupno, na područje EM ne očekuje se značajan utjecaj uslijed proširenja postojećih luka na području EM, međutim lokalno se može očekivati umjereni utjecaj na ciljna morska staništa i to na zapadnom dijelu Lastova i na području Skrivena luke.

KUMULATIVAN UTJECAJ:

S obzirom na to da je ovo područje vrlo dobro očuvano i to velikim dijelom zbog svoje relativne izoliranosti, uvođenjem novih turističkih zona i LNT, kao i boljom povezanosti zračnim putem može se očekivati povećani pritisak na ciljne vrste i staništa ovog područja. Međutim, kao najznačajniji utjecaj na ovom području smatra se prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade čime se planira prenamjena oko 50% ciljnih staništa ovog područja. Stoga je prvenstveno nužno pokrenuti aktivnosti revizije ovih podloga i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži kako bi se spriječio značajan utjecaj u vidu gubitka površina pod šumom i makijom crnike i mediteranskih travnjaka i pašnjaka.

G.3. VARIJANTNA RJEŠENJA I NJIHOV MOGUĆI UTJECAJ NA EKLOŠKU MREŽU

Od varijantnih rješenja koja se razmatraju planom, za područja EM značajna je jedino analiza varijantnih rješenja koridora autoceste i nerazvrstane ceste grada Dubrovnika u rangu županijske ceste Ostojnik- Kliševo na području EM HR2001010 Paleoombla- Ombla. Temeljem rezultata provedene analize zaključeno je da je oba koridora autoceste približno jednak- odnosi se na fragmentaciju staništa, i koja god trasa da se odabere, detaljnijim određivanjem trase poseban naglasak mora biti da se u što većoj mjeri izbjegnju ova staništa. Vezano za planiranu cestu Ostojnik- Kliševo zaključeno je da varijanta istražnog koridora (koji prolazi južnije) u većoj mjeri „izbjegava“ prolazak kroz područje EM i ciljna staništa te se, s aspekta očuvanja ciljnih staništa i cjelovitosti područja EM, smatra prihvatljivijom od planirane prometnice (sjevernije).

Ipak, s obzirom na veliku prometnu mrežu na ovom području EM te pod pretpostavkom prioritete izgradnje autoceste koja bi omogućila bolju prometnu povezanost Dubrovnika s ostalim dijelovima RH, predlaže se preispitivanje mogućnosti rekonstrukcije postojećih prometnica kao alternativa izgradnji nerazvrstane ceste u rangu županijske



G.4. MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH POSLJEDICA PROVEDBE PP DNŽ NA POJEDINA PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE

U nastavku je dan prijedlog mjera za ublažavanje utjecaja za pojedine tipove zahvata koji se planiraju PP DNŽ uz naznaku na koju se sastavnicu okoliša odnose te uz komentar na koji način su mjere uklopljene u Plan odnosno da li predstavljaju smjernice za daljnje faze planiranja i projektiranja (uključujući i procjenu utjecaja na okoliš). komentari će biti uneseni nakon 1. sjednice Povjerenstva nakon što se rasprave s članovima Povjerenstva Dio mjera ugrađen je u Odredbe Nacrta prijedloga Plana ili su napravljene izmjene u kartografskim prikazima. U Nacrtu prijedloga Plana različitim bojama označene su izmjene koje su rezultat provedene analize mogućih utjecaja na okoliš i zahtjeva od strane članova Savjetodavnog stručnog povjerenstva za ocjenu stručne utemeljenosti i cjelovitosti Strateške studije. Određeni broj mjera bit će dodatno razmotren i po potrebi ugrađen u Odredbe Plana ili će se dijelovi Plana izmijeniti nakon provedene javne rasprave. Na ovaj način Nadležno tijelo za provedbu Plana želi omogućiti da se oko pojedinih pitanja izvrši sveobuhvatna i argumentirana javna rasprava.

Kao što je u uvodnom dijelu poglavlja F. obrazloženo, mjere koje se odnose na reviziju Odluka Vlade RH nije moguće riješiti odredbama prostornog plana, već se njihovim navođenjem želi tijekom javne rasprave istaknuti važnost pokretanja revizija ovih Odluka zbog mogućih značajnih konflikata u odnosu na pojedine sastavnice okoliša i ekološke mreže i pronalaženje adekvatnih mehanizama za njihovo rješavanje.

Konačni komentari na koji način su pojedine mjere uzete u obzir u prostornom planu bit će uneseni nakon javne rasprave.

Budući da na ovoj razini procjene mogućih utjecaja nije bilo moguće utvrditi da li su koji od nerealiziranih zahvata već stekli određena prava (važee lokacijske i građevinske dozvole) mjere se predlažu za sve tipove zahvata za koje su utvrđeni mogući utjecaji na strateškoj razini. Ukoliko su neki od zahvata već stekli određena prava ili im se utvrdila prihvatljivost za okoliš na razini PUO ili ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, na njih se mjere ne primjenjuju.

PODRUČJE EM	MJERA UBLAŽAVANJA
HR2000525 OREBIĆ- OSIRAC	1. Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.
HR2000529 ŠAKNJA RAT	2. Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.
	3. Potrebno je odrediti prioritete i s posebnim oprezom planirati korištenje voda na ovom području (za potrebe vodoopskrbe, navodnjavanja i dr.) te dimenzioniranje sustava za navodnjavanje uvažavajući ekologiju ciljnih vrsta vezanih za vodena staništa.
HR2000946 SNJEŽNICA I KONAVOSKO POLJE	4. Preispitati zonu predviđenu za golf igralište i planirati druge vrste sportsko- rekreacijskih sadržaja.
	5. Na razini izrade projektne dokumentacije za retenciju na dijelu rijeke Ljute i Kopačice preispitati i detaljnije odrediti zonu razlijevanja rijeke te odrediti oblik i vrstu nasipa, način izvedbe pokosa i dna, dubinu i dr. u skladu s ekologijom ciljnih vrsta koje borave u ovom području, a sve s ciljem očuvanja ciljnih vrsta.



PODRUČJE EM	MJERA UBLAŽAVANJA
HR2000951 KROTUŠA I HR2001046 MATICA-VRGORAČKO POLJE	6. Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži. 7. Radove na regulaciji rijeke Matice provoditi na način da se ne ugrozi vodni režim rijeke i u skladu s ekologijom ciljnih vrsta koje su prisutne na ovom području.
HR2001010 PALEOOMBLA – OMBLA	8. Pri detaljnom određivanju trase željezničke pruge i autoceste moraju se razmotriti alternative kako bi se utjecaj na ciljna staništa i vrste sveo na najmanju moguću razinu. 9. Preispitati mogućnosti rekonstrukcije postojećih prometnica kao alternativa izgradnji nerazvrstane ceste u rangu županijske. U slučaju da takve mogućnosti nisu moguće, prioritet treba dati južnoj varijanti koridora u istraživanju.
HR2001364 JI DIO PELJEŠCA	10. Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži. 11. Spriječiti intenzivnu poljoprivredu i korištenje pesticida i herbicida na području Stonskog polja.
HR2001367 I DIO KORČULE	12. Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.
HR3000150 OTOK PELJEŠAC - OD UVALE RASOKA DO RTA OSIČAC	13. Površinu uzgajališta potrebno je ograničiti na područje izvan ekološke mreže.
HR3000152 OTOK PROIZD I PRIVALA NA KORČULI	14. Preispitati potrebu za izgradnjom turističke zone. U slučaju izgradnje, potrebno je smanjiti kapacitet. 15. U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano.
HR3000153 OTOK KORČULA - OD UVALE POPLAT DO VRHOVNJAKA	16. U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale za potrebe turističkih zona. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano.
HR3000154 PUPNATSKA LUKA	17. Ograničiti kapacitet sidrišta u Pupnatskoj luci na maksimalno 20 plutača. 18. Smanjiti kapacitet turističke zone zapadno od Pupnatske luke. 19. Preispitati zonu predviđenu za golf igralište i planirati druge vrste sportsko- rekreacijskih sadržaja.
HR3000163 STONSKI KANAL I HR3000167 SOLANA STON	20. U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale za potrebe turističkih zona. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano. 21. Prije realizacije planiranih luka na području Stonskog zaljeva (LNT Kobaš i luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Ston i Broce) potrebno je izraditi maritimnu studiju zaljeva te odrediti točan položaj, obuhvat i prihvatljiv broj vezova. 22. Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.



PODRUČJE EM	MJERA UBLAŽAVANJA
HR3000172 OBALNA LINIJA OD LUKE GONOTURSKA DO RTA VRATNIČKI	23. U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale za potrebe turističkih zona. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano.
HR3000426 LASTOVSKI I MLJETSKI KANAL	24. Prilikom određivanja plovnog reda za povezivanje otoka s Dubrovnikom preko Lastovskog i Mljetskog kanala, potrebno je voditi računa o optimalnom intenzitetu plovnog reda u odnosu na moguće utjecaje na ciljnu vrstu (dupina) ovog područja.
HR3000165 UVALA SLANO	25. Smanjiti i ograničiti obuvat planiranog proširenja luke otvorene za javni promet.
HR3000476 UVALA DIVNA- PELJEŠAC	26. Detaljnijom dokumentacijom na razini zahvata potrebno je razmotriti smanjenje predviđenog kapaciteta od 300 kreveta na kapacitet koji bi bio prihvatljiv s aspekta očuvanja ciljnih staništa područja ekološke mreže. Prilikom detaljnog planiranja ove turističke zone potrebno je maksimalno očuvati prirodne plaže, odnosno spriječiti gradnju umjetnih plaža, nasipavanja ili betoniranja obale, kao i ograničiti kapacitet eventualnih privezišta ili sidrišta za potrebe ove zone.
HR3000172 OBALNA LINIJA OD LUKE GONOTURSKA DO RTA VRATNIČKI	27. U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale za potrebe turističkih zona. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano.
HR4000010 SAPLUNARA	28. Potrebno je regulirati i nadzirati korištenje plaže te osmisliti i dodatne sadržaje u okolnom području planiranih turističkih zona kako bi se turizam usmjerio i na druga područja. 29. Ne planirati proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja „Saplunara“.
HR4000015 MALOSTONSKI ZALJEV	30. Ukinuti planiranu turističku zonu Planikovica (s ciljem smanjenja ukupnog predviđenog kapaciteta turističkih zona) u uvučenom dijelu zaljeva te razvijati druge vidove turizma i turističke ponude (u skladu s prihvatnim kapacitetom prostora). 31. Prilikom planiranja površina uzgajališta potrebno je voditi računa da ne dođe do prekapacitiranosti. Povećanje i proširenje kapaciteta potrebno je ograničiti samo na školjkaše, odnosno potrebno je zabraniti uzgoj ribe. 32. Odredbama za provođenje zabraniti promet plovilima u funkciji javnog i turističkog prometa, a ostaviti u funkciji tradicionalnog ribarstva i marikulture, praćenja stanja okoliša i znanstvenih istraživanja. 33. Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.
HR5000031 DELTA NERETVE i HR1000031 DELTA NERETVE	34. Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži. 35. Potrebno je smanjiti zonu sportsko- rekreacijske namjene na području Bačanskih jezera i ukinuti T1 (hotel) za turističku zonu Željugrad. 36. Ukinuti zonu hidromelioracije na području sjeverozapadno od Metkovića.



PODRUČJE EM	MJERA UBLAŽAVANJA
	37. Nedvosmisleno utvrditi točnu lokaciju terminala unutar luke Ploče, izvan područja ušća Neretve. 38. Planirane zone turističke namjene (Galičak i Plaža- hotel i turističko naselje, i Rio- kamp ukupnog kapaciteta 340 kreveta) potrebno je izmjestiti iz područja ušća. 39. Lokacije zračnih luka potrebno je planirati izvan područja ekološke mreže HR5000031 i HR1000031 Delta Neretve. 40. Postojeću zonu marikulture (Blace Osinj) zadržati u postojećim gabaritima bez mogućnosti proširenja, a za planiranu zonu (Uvala Vinogradina) potrebno je, prilikom određivanja točne lokacije unutar predviđene zone) i kapaciteta voditi računa da se ne ugroze ciljna staništa i vrste područja EM. 41. Prilikom određivanja točne trase autoceste i željezničke pruge potrebno je uzeti u obzir ograničenja vezana uz očuvanje ciljnih vrsta i staništa područja EM.
HR4000028 ELAFITI	42. Potrebno regulirati broj turista te nadzirati korištenje plaža i osmisliti dodatne sadržaje u okolnom području kako bi se turizam usmjerio i na druga područja osim na pješčane plaže (ciljna staništa muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke (1140) i embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina (2110)). Pri tom je bitno maksimalno očuvati prirodne plaže, odnosno spriječiti gradnju umjetnih plaža, nasipavanja ili betoniranja obale, kao i spriječiti dodatnu izgradnju na štetu ciljnih kopnenih staništa.
HR5000038 I HR1000038 LASTOVSKO OTOČJE	43. U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale za potrebe turističkih zona. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano 44. Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži. 45. Preispitati potrebe za izgradnjom zračnih luka s obzirom na mogući utjecaj na ciljne vrste šišmiša i ptica ovog područja. 46. Potrebno je smanjiti ukupni kapacitet planiranih morskih luka na zapadnom dijelu Lastova i na području Skrivene luke.

G.5. ZAKLJUČAK O UTJECAJU PP DNŽ NA EKOLOŠKU MREŽU

Prilikom inicijalnog pregleda planiranih aktivnosti u odnosu na područja EM zaključeno je da se veći broj aktivnosti odvija unutar ili u blizini 23 područja ekološke mreže te je za navedena područja provedena detaljna analiza po tipovima zahvata koji se unutar ili oko njih planiraju i analiza mogućeg kumulativnog utjecaja provedbom svih aktivnosti (uzimajući u obzir i postojeće) na pojedino područje EM. U nastavku je dan pregled ocjena mogućih utjecaja pojedinih tipova zahvata na svako od 20 područja EM.

Provedenom analizom mogućih utjecaja aktivnosti planiranih PP DNŽ-om ustanovljeno je da se najveći pritisak na područja EM može očekivati prenamjenom šumskih površina u višegodišnje nasade koje se planiraju temeljem Odluka Vlade. Na većini područja EM radi se o značajnim površinama gubitka ciljnih staništa, a posebno se ističe područje EM HR2000529 Šaknja rat s ciljnim staništem mediteranskih



šuma endemičnih borova gdje se planira prenamjena preko 80% šumskog zemljišta. Ostala područja na kojima se može očekivati značajan utjecaj su HR2001364 I dio Pelješca, HR5000038 i HR1000038 Lastovsko otočje, HR2001367 I dio Korčule, HR2000525 Orebić- Osirac i HR5000031 Delta Neretve. Mjere koje se odnose na reviziju Odluka Vlade RH nije moguće riješiti odredbama prostornog plana, već se njihovim navođenjem želi tijekom javne rasprave istaknuti važnost pokretanja revizija ovih Odluka zbog mogućih značajnih konflikata u odnosu na pojedine sastavnice okoliša i ekološke mreže i pronalaženje adekvatnih mehanizama za njihovo rješavanje.

Također, prepoznate su 2 kritične lokacije golf igrališta: Sestrice, s mogućim utjecajem na područje HR3000163 Stonski kanal i Gnjlje, s mogućim utjecajem na područje HR2000946 Snježnica i Konavosko polje. Iako je za golf igralište na lokaciji Sestrici u Planu određena mjera izmicanja u unutrašnjost i izrada hidrogeološkog elaborata temeljem analize mogućih utjecaja u Elaboratu glavne ocjene za 1. Ciljane izmjene i dopune Plana, budući da tad nije u obzir uzet i moguć utjecaj uslijed površine prenamjene šumskog zemljišta u višegodišnje nasade koja se preklapa sa planiranom zonom za golf igralište, smatra se da bi ipak bilo potrebno preispitati i navedenu lokaciju zbog mogućeg kumulativnog utjecaja.

Kao kritične lokacije za zone turističke namjene posebno se ističu zone u uvučenom dijelu Malostonskog zaljeva, s mogućim dodatnim pritiscima na područje HR4000015 Malostonski zaljev te turistička zona Privala, s mogućim pritiscima na područje HR3000152 Otok Proizd i Privala na Korčuli, posebno s obzirom na planirani kapacitet od 1000 smještajnih jedinica u području koje je trenutno gotovo u potpunosti neizgrađeno. Također, potrebno je istaknuti i turističke zone na području ušća Neretve u području EM HR5000031 Delta Neretve. Na ovom području, s obzirom na značaj i veliku osjetljivost, planirane aktivnosti hidromelioracije, prenamjene šumskog zemljišta u višegodišnje nasade, pomorski promet (luke u Metkoviću i Opuzenu) mogu i pojedinačno i kumulativno dovesti do značajnih utjecaja na ovo područje te je potrebno primijeniti predložene mjere ublažavanja utjecaja.



Tablica G.5-1: Pregled intenziteta utjecaja na pojedina područja EM, po tipovima zahvata/ aktivnosti planiranih PP DNŽ

	Golf igralište	Sportsko-rekreacijske zone	Hidromelioracija i navodnjavanje	Vodoopskrba	Odvodnja	Retencije / Sustavi zaštite od poplava	Turističke zone	Gospodarska zona (proizvodna)	Elektroenergetska infrastruktura	Odlagalište otpada	Eksploatacijska polja	Željeznički promet	Cestovni promet	Pomorski promet (plovni putevi)	Pomorski promet (luke)	Zračni promet	Prenamjena šumskog zemljišta	Marikultura	Skladište i terminali za UNP i naftne derivate	Dalekoviđi
HR2000525 Orebić-Osirac																	-1 (?)			
HR2000529 Šaknja rat																	-2			
HR2000946 Snježnica i Konavosko polje	-2 (?)		-1 (?)	-1 (?)		-1 (?)		0												
HR2000951 Krotuša						0											-1			
HR2001046 Matica-Vrgoračko polje						-1 (lokalno)											-1			
HR2001010 Paleombla – Ombla				0				0	0	0	0	-1 (?)	-1(?)							
HR2001364 JI dio Pelješca			-1 (?)	0	0				0								-2			
HR2001367 I dio Korčule			-1 (?)	0	+1		0				0		0				-2			
HR2001337 Područje oko Rafove (Zatonske) špilje				0	+1		0													
HR3000150 Otok Pelješac - od uvale Rasoka do rta Osičac					+1		0												-1 (?)	
HR3000152 Otok Proizid i Privala na Korčuli							-1 (?)													
HR3000153 Otok Korčula - od uvale Poplat do Vrhovnjaka					+1		0													
HR3000154 Pupnatska luka							-1 (?)								-1 (?)					
HR3000163 Stonski kanal i HR3000167 Solana Ston	-2 (?)	-1 (?)	-1 (?)				-1								-1 (?)					
HR3000165 Uvala Slano					+1		0								-2 (?)	0				
HR3000170 Akvatorij uz					+1															



	Golf igralište	Sportsko-rekreacijske zone	Hidromelioracija i navodnjavanje	Vodoopskrba	Odvodnja	Retencije / Sustavi zaštite od poplava	Turističke zone	Gospodarska zona (proizvodna)	Elektroenergetska infrastruktura	Odlagalište otpada	Eksploatacijska polja	Željeznički promet	Cestovni promet	Pomorski promet (plovni putevi)	Pomorski promet (luke)	Zračni promet	Prenamjena šumskog zemljišta	Marikultura	Skladište i terminali za UNP i naftne derivate	Dalekovidni	
Konavoske stijene																					
HR3000172 Obalna linija od luke Gonoturska do rta Vratnički					+1		-1 (?)														
HR3000426 Lastovski i Mljetski kanal					+1									-1 (?)	0						
HR3000476 Uvala Divna-Pelješac					+1		-1 (?)								-1						
HR4000010 Saplunara					+1		-1 (?)														
HR4000015 Malostonski zaljev					+2		-2 (?)							-1	0		-2	-1 (?)			
HR4000028 Elafiti				0	+1		0								-1	0					
HR5000031 i HR1000031 Delta Neretve		-1	-2 (?)	0	+1		-2 (kumulativno)	0		0	0	-1	-1		-2 (?)	-2	-2	-1	-2 (?)	-1 (?)	
HR5000038 i HR1000038 Lastovsko otočje					+1		-1								-1	-1	-2				



H. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

H.1. PRIJEDLOZI MJERA ZA UBLAŽAVANJE UTJECAJA NA OKOLIŠ

U nastavku je dan prijedlog mjera za ublažavanje utjecaja za pojedine tipove zahvata koji se planiraju PP DNŽ uz naznaku na koju se sastavnicu okoliša odnose te uz komentar na koji način su mjere uklopljene u Plan odnosno da li predstavljaju smjernice za daljnje faze planiranja i projektiranja (uključujući i procjenu utjecaja na okoliš). Dio mjera ugrađen je u Odredbe Nacrta prijedloga Plana ili su napravljene izmjene u kartografskim prikazima. U Nacrtu prijedloga Plana različitim bojama označene su izmjene koje su rezultat provedene analize mogućih utjecaja na okoliš i zahtjeva od strane članova Savjetodavnog stručnog povjerenstva za ocjenu stručne utemeljenosti i cjelovitosti Strateške studije. Određeni broj mjera bit će dodatno razmotren i po potrebi ugrađen u Odredbe Plana ili će se dijelovi Plana izmijeniti nakon provedene javne rasprave. Na ovaj način Nadležno tijelo za provedbu Plana želi omogućiti da se oko pojedinih pitanja izvrši sveobuhvatna i argumentirana javna rasprava.

Kao što je u uvodnom dijelu poglavlja F. obrazloženo, mjere koje se odnose na reviziju Odluka Vlade RH nije moguće riješiti odredbama prostornog plana, već se njihovim navođenjem želi tijekom javne rasprave istaknuti važnost pokretanja revizija ovih Odluka zbog mogućih značajnih konflikata u odnosu na pojedine sastavnice okoliša i ekološke mreže i pronalaženje adekvatnih mehanizama za njihovo rješavanje.

Konačni komentari na koji način su pojedine mjere uzete u obzir u prostornom planu bit će uneseni nakon javne rasprave.

Budući da na ovoj razini procjene mogućih utjecaja nije bilo moguće utvrditi jesu li koji od nerealiziranih zahvata već stekli određena prava (važne lokacijske i građevinske dozvole) mjere se predlažu za sve tipove zahvata za koje su utvrđeni mogući utjecaji na strateškoj razini. Ukoliko su neki od zahvata već stekli određena prava ili im se utvrdila prihvatljivost za okoliš na razini PUO ili ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, na njih se mjere ne primjenjuju.

R. BR.	PRIJEDLOG MJERA/ SMJERNICA ZA UBLAŽAVANJE UTJECAJA	KOMENTAR
KRAJOBRAZ		
1.	<p>Kolizije planiranih zahvata značajnog utjecaja na krajobraz sa zaštićenim, vrijednim i ugroženim dijelovima krajobraza mogu se ispraviti ukidanjem ili premještanjem, a odnose se na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izmještanje zračne luke u dolini Neretve na širem području Grada Ploče izvan područja predloženog Parka prirode Neretva i područja ekološke mreže, • sportsko-rekreacijsku zonu Srđ, • sportsko-rekreacijsku zonu Sestrice, • sportsko-rekreacijsku zonu Gnjile. 	
KLIMATSKE PROMJENE		



R. BR.	PRIJEDLOG MJERA/ SMJERNICA ZA UBLAŽAVANJE UTJECAJA	KOMENTAR
2.	Jačati otpornosti naselja na pojavu ekstremnih vremenskih uvjeta i elementarnih nepogoda (npr. porast razine mora, obalno poplavljanje,) te prilagoditi kapacitete za pravovremene intervencije i ublažavanje eventualno nastalih šteta (npr. za najugroženija obalna naselja izraditi detaljnu analizu ranjivosti, poticati stalnu edukaciju i osposobljavanje operativnih snaga, razvoj sustava praćenja i pravovremenog upozorenja vezan uz opasne vremenske pojave).	
3.	Pri planiranju i izgradnji infrastrukture (prometne, enegretske, turističke), posebice u priobalnom području, uključivati relevantne projekcije i scenarije mogućih klimatskih promjena te njihov mogući utjecaj. Posebnu pozornost obratiti na mogućnost porasta razine mora te u skladu s tim objekte dugog vijeka trajanja (npr. rive, obale, lukobrani, luke, marine, kanalizacijski sustavi, turistički kompleksi) adaptirati prema aktualnim projekcijama mogućih klimatskih promjena.	
BIORAZNOLIKOST I ZAŠTIĆENA PODRUČJA		
4.	Koridore planiranih dalekovoda izmjestiti iz područja posebnog rezervata Orepek.	
5.	Zone rekreacije R5 rekreacijski park Baćinska jezera s uključenom kupališnom zonom R6 Očuša planirati kao potencijalnu uz uvjet da se prilikom izrade prostornog plana užeg obuhvata (PPUG) točno definiraju manja područja za rekreaciju na temelju izrađenih krajobrazno- prirodoslovnih studija.	
6.	Potrebno je preispitati potrebu za helidrome i zračne luke na području PP Lastovsko otočje.	
7.	Potrebno je zatražiti preispitivanje i reviziju Odluka Vlade RH vezane za prenamjenu šumskog zemljišta u višegodišnje nasade u područjima delte Neretve, Parka prirode Lastovsko otočje i posebnog rezervata u moru Malostonski zaljev koji obuhvaća i kopneni dio prostora Malostonskog zaljeva i Malog mora te područja rt Škanja rat evidentiranog za zaštitu u kategoriji značajnog krajobraza.	
8.	Prilikom uređenja kanala koji uključuje tok rijeke Matice u Vrgoračkom polju, ne narušavati postojeće hidromorfološke značajke toka te sačuvati u najvećoj mjeri akvatična i riparijska staništa rijeke.	
9.	Zbog važnosti staništa, na području Neretve ne planirati nove melioracije (odnosni se na područja sjeverozapadno od Metkovića te na područje Kuti) dok se ne provedu interdisciplinarna istraživanja i utvrdi mogućnost proširenja melioracijskih zahvata na način da se ne ugrozi bioraznolikost tog područja, u skladu s člankom 463 (312) Odredbi za provođenje..	
10.	Preispitati potrebu izgradnje sustava za hidromelioraciju s obzirom na vrijednost i rijetkost močvarnih i zamočvarenih staništa u krškom području DNŽ.	



R. BR.	PRIJEDLOG MJERA/ SMJERNICA ZA UBLAŽAVANJE UTJECAJA	KOMENTAR
11.	Prilikom planiranja, odnosno projektiranja MAHE Konavle, potrebno je zaštititi odnosno isključiti moguće utjecaje projekta na staništa Konavoskih stijena.	
12.	Razmotriti mogućnost izmještanja iz zaštićenog područja (ili odabira druge varijante) za brzu cestu – varijanta koja je predviđena u zaštićenom krajobrazu Rijeke dubrovačke.	
13.	Magistralni vodovod na Mljetu, posebno na prostoru NP Mljet planirati koliko je moguće u koridoru postojeće prometnice kako bi se smanjili utjecaji fragmentacije staništa.	
14.	Koliko je moguće, kod detaljnije razrade projekata objediniti koridore planirane infrastrukture (željeznice, prometnice, dalekovodi) u zaleđu Zatona i voditi računa o zaštiti podzemnih lokaliteta.	
15.	Prilikom razrade projekta županijske ceste – obilaznice Kale, potrebno je izbjeći paleontološki spomenik prirode Vela špilja.	
16.	Iz proizvodne zone Grude i golf igrališta Gnjile trebalo bi isključiti prostor značajnog krajobraza Konavoski dvori.	
STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI		
17.	Planirane građevine stambene, poslovne i druge namjene tako da namjenom, položajem i veličinom i oblikovanjem poštuju specifičnosti prostora i njegovu demografsku i socio-gospodarsku strukturu	
18.	Spriječiti negativno djelovanje na razvoj i prihod turističkih središta na način da se izbjegavaju radovi na izgradnji ili dogradnji gospodarskih zona za vrijeme turističke sezone	
19.	Prilikom planiranja razvoja turističkih djelatnosti u obzir uzeti stanje izgrađenosti sustava vodopskrbe, javne odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na tom području kako bi se smanjila preopterećenost vodno-komunalne infrastrukture ljetnim mjesecima	
20.	U Odredbe za provođenje u dijelove gdje se govori o uređenju zelenih površina dodati uvjet da se prilikom odabira biljaka za sadnju vodi računa o alergenim svojstvima u peludnom zrnu	
21.	Prioritetno se moraju utvrditi zone sanitarne zaštite izvorišta.	
VODE		
22.	Planiranje aktivnosti ulaganja u infrastrukturu uskladiti s postupkom utvrđivanja zona sanitarne zaštite izvorišta.	
23.	Prilikom planiranja razvoja turističkih djelatnosti u obzir uzeti stanje izgrađenosti sustava javne odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na tom području, te planirati razvoj/dogradnju infrastrukture odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda obzirom na nove pritiske.	
24.	Prilikom određivanja lokacija golf terena potrebno je izraditi hidrogeološki elaborat za ocjenjivanje pogodnosti lokacije u smislu smanjenja negativnih utjecaja na vode.	
25.	Provesti analizu utvrđivanja mjerodavnih količina vode za navodnjavanje i mogućnosti njezine dobave. U analizu uključiti	



R. BR.	PRIJEDLOG MJERA/ SMJERNICA ZA UBLAŽAVANJE UTJECAJA	KOMENTAR
	primjenu sustava za recikliranje vode u najvećoj mogućoj mjeri.	
TLO I POLJOPRIVREDA		
26.	Prilikom projektiranja nadzemnih infrastrukturnih objekata (prometnice), trase treba nastojati izmjestiti van područja P1 i P2 u mjeri u kojoj je to moguće te projektirati iste po rubovima parcela radi smanjivanja fragmentacije poljoprivrednih površina.	
ŠUMARSTVO I LOVSTVO		
27.	Linijske infrastrukturne zahvate planirati u što većoj mjeri na način da ne presijecaju šume i/ili šumska zemljišta, pogotovo šume visokog uzgojnog oblika, šume niskog uzgojnog oblika visokog obrasta te šume posebne namjene.	
28.	U suradnji s Lovačkim savezom Dubrovačko-neretvanske županije, projektirati trase budućih prometnica na način da se ne presijecaju ustaljeni migracijski putovi divljači te na način da se što jednostavnije riješi pitanje prelaska divljači preko ograđenih prometnica (postojeći prirodni uvjeti koji omogućavaju lakšu izgradnju prijelaza/prolaza za divljač). [Tu se prvenstveno misli na orografske uvjete koji bi omogućili jeftiniju/jednostavniju gradnju prijelaza i prolaza za divljač (vijadukti, tuneli, duboki usjeci/zasjeci i sl.).]	
KULTURNA BAŠTINA		
Uz ostale mjere utvrđene Odredbama Plana koje se smatraju dostatnima za zaštitu kulturne baštine.		
29.	Predlaže se preispitivanje sljedećih turističkih zona koje se nalaze u širem području kulturološki vrijednih lokaliteta: Zapadna obala Luke Banje pored Korčule, jugoistočne padine pored Dube Stonske.	
30.	Detaljni smještaj, sadržaj i oblik svih zona planirati u skladu s lokalnim kulturno-povijesnim značajkama pri tome uzimajući u obzir potencijalnu opterećenost prostora s obzirom na broj novih korisnika i vizualni utjecaj na kulturni kontekst.	
31.	Vrijedne arheološke zone na području Dubrovačkog primorja, Pelješca i Neretve potrebno je planiranim koridorima izbjegavati, pogotovo središnje dijelove zona s najvećom koncentracijom lokaliteta. Ukoliko izbjegavanje nije moguće, potrebno je u projektnoj fazi u suradnji s nadležnim Konzervatorskim odjelom, pronaći rješenje koje uvažava kulturno-povijesni kontekst arheoloških zona te u bitnome ne narušava njihov integritet.	
32.	Na mjestima preklapanja planiranih cestovnih i željezničkih koridora s trasama povijesne infrastrukture predlaže se ili izmještanje trase ili planiranje nadvožnjaka i tunela kako bi se očuvale temeljne značajke kulturnog dobra. To su lokacije trase koridora u istraživanju auto ceste od granice s BiH nakon	



R. BR.	PROJEKTOVAČKI PRIJEDLOG MJERA/ SMJERNICA ZA UBLAŽAVANJE UTJECAJA	KOMENTAR
	Neuma do mjesta Visočani i trasa koridora Osojnik-Debeli Brijeg duž aerodroma Čilipi i cijelog Konavoskog polja.	
33.	Prilikom projektne faze izvođenja golf igrališta kontaktirati nadležni Konzervatorski zavod te postupati sukladno konzervatorskim smjernicama kako bi se izbjegli kasniji nepovoljni utjecaji.	
34.	Projektnoj fazi izvođenja hidromelioracija na području Neretve prilagoditi sukladno prethodnim uputama nadležni Konzervatorskog zavoda kako bi se umanjila mogućnost negativnih utjecaja na arheološku zonu.	
35.	Na lokacijama gdje se plohe namijenjene za prenamjenu šumskog zemljišta preklapaju s evidentiranim arheološkim nalazištima potrebno je izraditi Konzervatorski elaborat kojim se evidentiraju arheološka nalazišta i temeljne značajke kulturnog krajobraza te se definira oblikovanje i zaštita prostora. Izvođenje zahvata obaviti sukladno smjernicama Elaborata.	
36.	Prilikom prenamjene označenih šumskih zemljišta u poljoprivredna zemljišta potrebno je za svako područje izraditi cjelovitu krajobraznu studiju koja će definirati oblik parcela i metodologiju obrade, ali uvažavajući i tehničke zahtjeve za obradom. Cilj je poštivati kulturno-krajobrazni kontekst područja kako bi se izbjegle značajne degradacije. To su lokacije na jugu otoka Lastovo, Jugu otoka Korčule, unutar visoko vrijednog krajobraza uz grad Ston, zapadno od Janjine te na sjevernoj strani Malostonskog zaljeva. Studija se izrađuje na prostorno planskoj razini planova nižeg reda a smjernice su obvezne..	
EKOLOŠKA MREŽA		
37.	Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.	HR2000525 OREBIĆ- OSIRAC
38.	Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.	HR2000529 ŠAKNJA RAT
39.	Potrebno je odrediti prioritete i s posebnim oprezom planirati korištenje voda na ovom području (za potrebe vodoopskrbe, navodnjavanja i dr.) te dimenzioniranje sustava za navodnjavanje uvažavajući ekologiju ciljnih vrsta vezanih za vodena staništa.	HR2000946 SNJEŽNICA I KONAVOSKO POLJE
40.	Preispitati zonu predviđenu za golf igralište i planirati druge vrste sportsko- rekreacijskih sadržaja.	



R. BR.	PRIJEDLOG MJERA/ SMJERNICA ZA UBLAŽAVANJE UTJECAJA	KOMENTAR
41.	Na razini izrade projektne dokumentacije za retenciju na dijelu rijeke Ljute i Kopačice preispitati i detaljnije odrediti zonu razlijevanja rijeke te odrediti oblik i vrstu nasipa, način izvedbe pokosa i dna, dubinu i dr. u skladu s ekologijom ciljnih vrsta koje borave u ovom području, a sve s ciljem očuvanja ciljnih vrsta.	
42.	Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.	HR2000951 KROTUŠA I HR2001046 MATICA- VRGORAČKO POLJE
43.	Radove na regulaciji rijeke Matice provoditi na način da se ne ugrozi vodni režim rijeke i u skladu s ekologijom ciljnih vrsta koje su prisutne na ovom području.	
44.	Pri detaljnom određivanju trase željezničke pruge i autoceste moraju se razmotriti alternative kako bi se utjecaj na ciljna staništa i vrste sveo na najmanju moguću razinu.	
45.	Preispitati mogućnosti rekonstrukcije postojećih prometnica kao alternativa izgradnji nerazvrstane ceste u rang županijske. U slučaju da takve mogućnosti nisu moguće, prioritet treba dati južnoj varijanti koridora u istraživanju.	HR2001010 PALEOOMBLA – OMBLA
46.	Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.	HR2001364 JI DIO PELJEŠCA
47.	Spriječiti intenzivnu poljoprivredu i korištenje pesticida i herbicida na području Stonskog polja.	
48.	Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.	HR2001367 I DIO KORČULE
49.	Površinu uzgajališta potrebno je ograničiti na područje izvan ekološke mreže.	HR3000150 OTOK PELJEŠAC - OD UVALE RASOKA DO RTA OSIČAC
50.	Preispitati potrebu za izgradnjom turističke zone. U slučaju izgradnje, potrebno je smanjiti kapacitet.	
51.	U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano.	HR3000152 OTOK PROIZD I PRIVALA NA KORČULI
52.	U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale za potrebe turističkih zona. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano.	HR3000153 OTOK KORČULA - OD UVALE POPLAT DO VRHOVNJAKA
53.	Ograničiti kapacitet sidrišta u Pupnatskoj luci na maksimalno 20 plutača.	
54.	Smanjiti kapacitet turističke zone zapadno od Pupnatske luke.	HR3000154 PUPNATSKA LUKA



R. BR.	PRIJEDLOG MJERA/ SMJERNICA ZA UBLAŽAVANJE UTJECAJA	KOMENTAR
55.	Preispitati zonu predviđenu za golf igralište i planirati druge vrste sportsko- rekreacijskih sadržaja.	
56.	U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale za potrebe turističkih zona. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano.	
57.	Prije realizacije planiranih luka na području Stonskog zaljeva (LNT Kobaš i luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Ston i Broce) potrebno je izraditi maritimnu studiju zaljeva te odrediti točan položaj, obuhvat i prihvatljiv broj vezova.	HR3000163 STONSKI KANAL I HR3000167 SOLANA STON
58.	Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.	
59.	U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale za potrebe turističkih zona. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano.	HR3000172 OBALNA LINIJA OD LUKE GONOTURSKA DO RTA VRATNIČKI
60.	Prilikom određivanja plovnog reda za povezivanje otoka s Dubrovnikom preko Lastovskog i Mljetskog kanala, potrebno je voditi računa o optimalnom intenzitetu plovnog reda u odnosu na moguće utjecaje na ciljnu vrstu (dupina) ovog područja.	HR3000426 LASTOVSKI I MLJETSKI KANAL
61.	Smanjiti i ograničiti obuvat planiranog proširenja luke otvorene za javni promet.	HR3000165 UVALA SLANO
62.	Detaljnijom dokumentacijom na razini zahvata potrebno je razmotriti smanjenje predviđenog kapaciteta od 300 kreveta na kapacitet koji bi bio prihvatljiv s aspekta očuvanja ciljnih staništa područja ekološke mreže. Prilikom detaljnog planiranja ove turističke zone potrebno je maksimalno očuvati prirodne plaže, odnosno spriječiti gradnju umjetnih plaža, nasipavanja ili betoniranja obale, kao i ograničiti kapacitet eventualnih privezišta ili sidrišta za potrebe ove zone.	HR3000476 UVALA DIVNA- PELJEŠAC
63.	U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale za potrebe turističkih zona. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano.	HR3000172 OBALNA LINIJA OD LUKE GONOTURSKA DO RTA VRATNIČKI
64.	Potrebno je regulirati i nadzirati korištenje plaže te osmisлити i dodatne sadržaje u okolnom području planiranih turističkih zona kako bi se turizam usmjerio i na druga područja.	HR4000010 SAPLUNARA
65.	Ne planirati proširenje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja „Saplunara“.	
66.	Ukinuti planiranu turističku zonu Planikovica (s ciljem smanjenja ukupnog predviđenog kapaciteta turističkih zona) u	HR4000015 MALOSTONSKI ZALJEV



R. BR.	PRIJEDLOG MJERA/ SMJERNICA ZA UBLAŽAVANJE UTJECAJA	KOMENTAR
	uvučenom dijelu zaljeva te razvijati druge vidove turizma i turističke ponude (u skladu s prihvatnim kapacitetom prostora).	
67.	Prilikom planiranja površina uzgajališta potrebno je voditi računa da ne dođe do prekapacitiranosti. Povećanje i proširenje kapaciteta potrebno je ograničiti samo na školjkaše, odnosno potrebno je zabraniti uzgoj ribe.	
68.	Uvjetovati korištenje tradicionalnih materijala za uzgoj školjkaša uz provođenje tradicionalnog načina uzgoja.	
69.	Odredbama za provođenje zabraniti promet plovilima u funkciji javnog i turističkog prometa, a ostaviti u funkciji tradicionalnog ribarstva i marikulture, praćenja stanja okoliša i znanstvenih istraživanja.	
70.	Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.	
71.	Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.	
72.	Potrebno je smanjiti zonu sportsko- rekreacijske namjene na području Bačanskih jezera i ukinuti T1 (hotel) za turističku zonu Željograd.	
73.	Ukinuti zonu hidromelioracije na području sjeverozapadno od Metkovića.	
74.	Nedvosmisleno utvrditi točnu lokaciju terminala unutar luke Ploče, izvan područja ušća Neretve.	
75.	Planirane zone turističke namjene (Galičak i Plaža- hotel i turističko naselje, i Rio- kamp ukupnog kapaciteta 340 kreveta) potrebno je izmjestiti izvan područja ušća.	HR5000031 DELTA NERETVE
76.	Lokacije zračnih luka potrebno je planirati izvan područja ekološke mreže HR5000031 i HR1000031 Delta Neretve.	
77.	Postojeću zonu marikulture (Blace Osinj) zadržati u postojećim gabaritima bez mogućnosti proširenja, a za planiranu zonu (Uvalu Vinogradina) potrebno je, prilikom određivanja točne lokacije unutar predviđene zone) i kapaciteta voditi računa da se ne ugroze ciljna staništa i vrste područja EM.	
78.	Prilikom određivanja točne trase autoceste i željezničke pruge potrebno je uzeti u obzir ograničenja vezana uz očuvanje ciljnih vrsta i staništa područja EM.	
79.	Potrebno regulirati broj turista te nadzirati korištenje plaža i osmisliti dodatne sadržaje u okolnom području kako bi se turizam usmjerio i na druga područja osim na pješčane plaže	HR4000028 ELAFITI



R. BR.	PRIJEDLOG MJERA/ SMJERNICA ZA UBLAŽAVANJE UTJECAJA	KOMENTAR
	(ciljna staništa muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke (1140) i embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina (2110)). Pri tom je bitno maksimalno očuvati prirodne plaže, odnosno spriječiti gradnju umjetnih plaža, nasipavanja ili betoniranja obale, kao i spriječiti dodatnu izgradnju na štetu ciljnih kopnenih staništa.	
80.	U najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati izgradnju umjetnih plaža, betoniranja i nasipavanja obale za potrebe turističkih zona. Ove zahvati mogu se izvoditi jedino iznimno ako je to opravdano	
81.	Nužno je pokrenuti aktivnosti revizije Odluka Vlade o prenamjeni šumskog zemljišta u višegodišnje nasade i usklađenje s Uredbom o ekološkoj mreži.	HR5000038 I HR1000038 LASTOVSKO OTOČJE
82.	Preispitati potrebe za izgradnjom zračnih luka s obzirom na mogući utjecaj na ciljne vrste šišmiša i ptica ovog područja.	
83.	Potrebno je smanjiti ukupni kapacitet planiranih morskih luka na zapadnom dijelu Lastova i na području Skrivene luke.	

H.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Ne predlaže se praćenje stanja okoliša. Za prostor Dubrovačko- neretvanske županije izrađuje se Izvješće o stanju okoliša, kao i Program zaštite okoliša. Ukoliko se kroz navedene dokumente prepoznaju novi okolišni problemi uzrokovani prostornim planiranjem, bit će potrebno ažurirati Plan.



I. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJEG VARIJANTNOG RJEŠENJA PP DNŽ NA OKOLIŠ I OPIS PROVEDENE PROCJENE

Osnovni Prostorni plan Dubrovačko- neretvanske županije (PP DNŽ) donesen je 2003. godine objavom u Službenom glasniku Dubrovačko- neretvanske županije (SG DNŽ br. 6/03) nakon čega je uslijedilo više izmjena i dopuna plana te usklađivanja plana s zakonskom regulativom (SG DNŽ 3/05, ~~3/06*~~, 7/10, 4/12-isp., 9/13, 2/15-uskl. i 7/16); *- Presuda Visokog upravnog suda RH Broj: Usoz-96/2012-8 od 28.11.2014., NN 10/15 od 28.1.2015.).

Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju Dubrovačko- neretvanske županije započeo je u srpnju 2014. g. postupak izrade i donošenja Izmjena i dopuna PP DNŽ donošenjem *Odluke o izradi Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko- neretvanske županije* (SG DNŽ 4/14) koja je 2015.g. izmijenjena, odnosno dopunjena u skladu s Presudom Visokog upravnog suda RH (SG DNŽ 6/15). Stručni izrađivač Izmjena i dopuna Plana je Zavod za prostorno uređenje DNŽ.

Odredbama za provođenje Plana se utvrđuje/ prikazuje osnovna podjela prostora DNŽ prema obilježju, korištenju i namjeni prostora. Prostor je prema namjeni razgraničen načelno, obzirom na karakter plana i mjerilo (1:100.000). Prostor je prema namjeni razgraničen načelno, s obzirom na karakter plana i mjerilo (1 : 100.000). Detaljnije razgraničenje pojedinih zona i kategorija, načina i uvjeta korištenja i uređenja određuje se u prostornim planovima uređenja općina/gradova, na temelju programskih smjernica određenih u PPDNŽ i u skladu s odgovarajućim propisima.

Važeći Plan predvidio je određene aktivnosti u prostoru koje do sada nisu realizirane, a izmjenama i dopunama predviđaju se novi zahvati u prostoru. Strateškom studijom su analizirani svi ti zahvati, na temelju podloga koje su dobivene od strane izrađivača Plana.

Na temelju analize postojećeg stanja izvršeno je vrednovanje područja županije na osnovu kojih su napravljene karte. Prilikom analize mogućih utjecaja, za svaku sastavnicu okoliša, vršilo se preklapanje zahvata s kartom vrednovanja kako bi se GIS analizom prepoznali potencijalna konfliktna područja. Također, uzete su se u obzir i odredbe plana i uvjeti gradnje i realizacije pojedinih aktivnosti te se izvršila provjera jesu li pojedini zahvati locirani na način da su u koliziji s odredbama za provođenje. S obzirom na velik broj planiranih aktivnosti, a s ciljem da se procjena utjecaja fokusira na najznačajnije utjecaje, karte vrednovanja poslužile su kako bi se izdvojila vrijedna područja u kojima je potreban poseban oprez prilikom planiranja i projektiranja pojedinih aktivnosti i zahvata. S obzirom na to da se Plan radi u mjerilu 1:100.000 i da lokacije nisu precizno određene, a koridori prometnica i drugih linijskih zahvata su relativno široki, bilo je bitno prepoznati kakvi se konflikti mogu očekivati u pojedinim područjima kako bi to predstavljalo ulazni podatak u sljedećim koracima realizacije pojedinih zahvata, odnosno od samog početka usmjerilo projektiranje i točno određivanje trasa i lokacija na način da budu u najvećoj mogućoj mjeri prihvatljivi za okoliš. Za svako izdvojeno područje analizirani su i mogući kumulativni utjecaji realizacije svih planiranih zahvata na tom području. Planom su određene postojeće i planirane zone pojedinih namjena, kao i postojeći i planirani koridori linijskih zahvata. Osim osnovne podijele na postojeće i planirano, planom su određene i zone i koridori kao trase i lokacije u istraživanju. Ovo se posebno odnosi na alternativne koridore cestovnih prometnica i na lokacije u istraživanju za turističke



zone. Prilikom procjene utjecaja analizirale su se sve trase i predloženi koridori te je po potrebi predložena povoljnija varijanta u odnosu na mogući utjecaj za pojedinu sastavnicu okoliša.

Generalno se može zaključiti da su provedbom Plana najugroženija područja delte Neretve, dio Pelješca i Korčule, a izdvojeno je i područje Konavoskog polja s aspekta bioraznolikosti i krajobraz. Ovakav zaključak proizlazi prvenstveno iz činjenice da se radi o iznimno i vrlo vrijednim područjima s raznih okolišnih aspekata (bioraznolikost, vode, krajobraz, kulturna baština) te su samim tim ta područja osjetljivija i ugroženija uslijed planiranog razvoja. Na području delte Neretve planira se relativno velik broj raznih tipova aktivnosti koje mogu pojedinačno i kumulativno dovesti do ugrožavanja okolišnih značajki ovog područja, npr. turističke zone u osjetljivom području ušća, zračne luke i helidromi koji su konfliktni s aspekta zaštite ptica, zbog kojih je ovo područje izdvojeno kao važno močvarno područje i nalazi se na Ramsarskom popisu, veliki infrastrukturni koridori koji mogu dovesti do fragmentacije i degradacije područja iznimno vrijednog krajobraz, dodatni lučki kapaciteti na Neretvi i dr. Priobalno područje Pelješca, Korčule i drugih otoka može se lokalno ugroziti realizacijom planiranih luka otvorenih za javni promet i luka nautičkog turizma, a Planom je planiran i velik broj proširenja postojećih luka. Vrijednosti Konavoskog polja mogu biti ugrožene realizacijom sustava za navodnjavanje i to s aspekta bioraznolikosti i ekološke mreže te krajobraz. Značajniji utjecaj u vidu prenamjene poljoprivrednog zemljišta i tala bonitetne kategorije P1 i P2 može se očekivati prilikom izgradnje prometnica. Izgradnja prometnica može dovesti do utjecaja i u vidu fragmentacije šumskog zemljišta i staništa vrsta divljači, a može dovesti i do fragmentacije.

Kao posebna kategorija koja se analizirala prilikom procjene utjecaja izdvojena je prenamjena šumskog zemljišta u višegodišnje nasade temeljem Odluka Vlade RH¹¹⁵. Iako su se ova područja razmatrala u sklopu analize mogućih utjecaja, potrebno je istaknuti kako zapravo nije riječ o planskoj kategoriji, odnosno nije riječ o namjeni prostora koja se određuje prostornim planom (ove površine prikazane su u kartografskom prikazu 3.3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora- Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite, kao ugrožena područja za koja je potrebna zaštita). Iako se ne radi o planskoj kategoriji, uvidom u površine koje se planiraju prenamijeniti zaključeno je da se radi o značajnim površinama šumskog zemljišta, od kojih se neke nalaze unutar područja ekološke mreže gdje su ciljna staništa upravo šumska staništa u raznim stadijima progradacije ili degradacije (Grafički prikaz I-1), unutar područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode (npr. područja unutar granica posebnog rezervata Malostonski zaljev i Malo more i Parka prirode Lastovsko otočje - Grafički prikaz I-2), u područjima iznimne krajobrazne vrijednosti, unutar vrijednih kulturnih područja i drugim područjima gdje su mogući konflikti. Unatoč tome što nije riječ o planskoj kategoriji, s obzirom da je navedeno prepoznato kao potencijalno značajan problem na području Dubrovačko- neretvanske županije, smatralo se bitnim istaknuti ovu problematiku kako bi se ukazalo na konfliktna područja i ovo pitanje počelo rješavati na adekvatnim razinama. Smatra se da je bitno raspraviti ovo pitanje kroz konzultacijski proces, odnosno javnu raspravu kako bi se pronašli adekvatni mehanizmi za njegovo rješavanje- posebno Odluka koje se odnose na površine koje nisu privedene planiranoj namjeni (višegodišnji nasadi) iako je prema Uredbi o postupku i mjerilima za osnivanje služnosti u šumi ili na

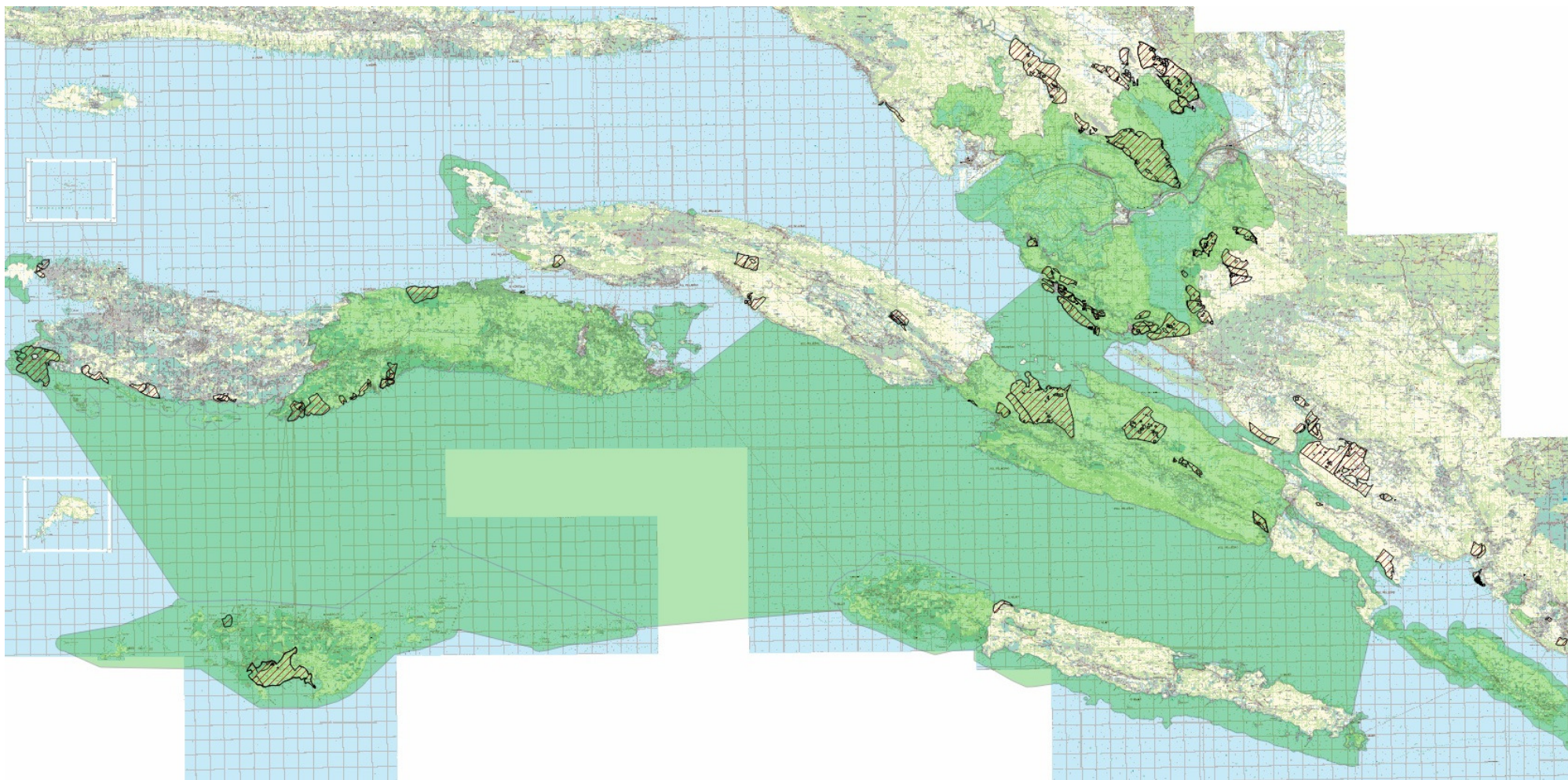
¹¹⁵ Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o šumama (NN 94/14) površine obuhvaćene ovim Odlukama izdvajaju se iz šumskogopodarskog područja i predaju se u nadležnost Agencije za poljoprivredno zemljište



šumskom zemljištu u vlasništvu RH radi podizanja višegodišnjih nasada (NN 104/2006 i NN 121/2008) to bilo potrebno izvršiti u roku od 2 godine od dana uvođenja ovlaštenika prava služnosti u posjed.

Iako su strateškom studijom prepoznati mogući utjecaji provedbe određenih aktivnosti planiranih ovim Planom, predloženim mjerama zaštite okoliša i mjerama ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu, utjecaji se mogu svesti na razinu prihvatljivu za okoliš. Uz to, budući da su Prostornim planom izrađene krajobrazna studija kao i prirodoslovna podloga, mjere predložene tim studijama ugrađene su u Plan i njihovim provođenjem veliki broj potencijalnih utjecaja može se spriječiti.

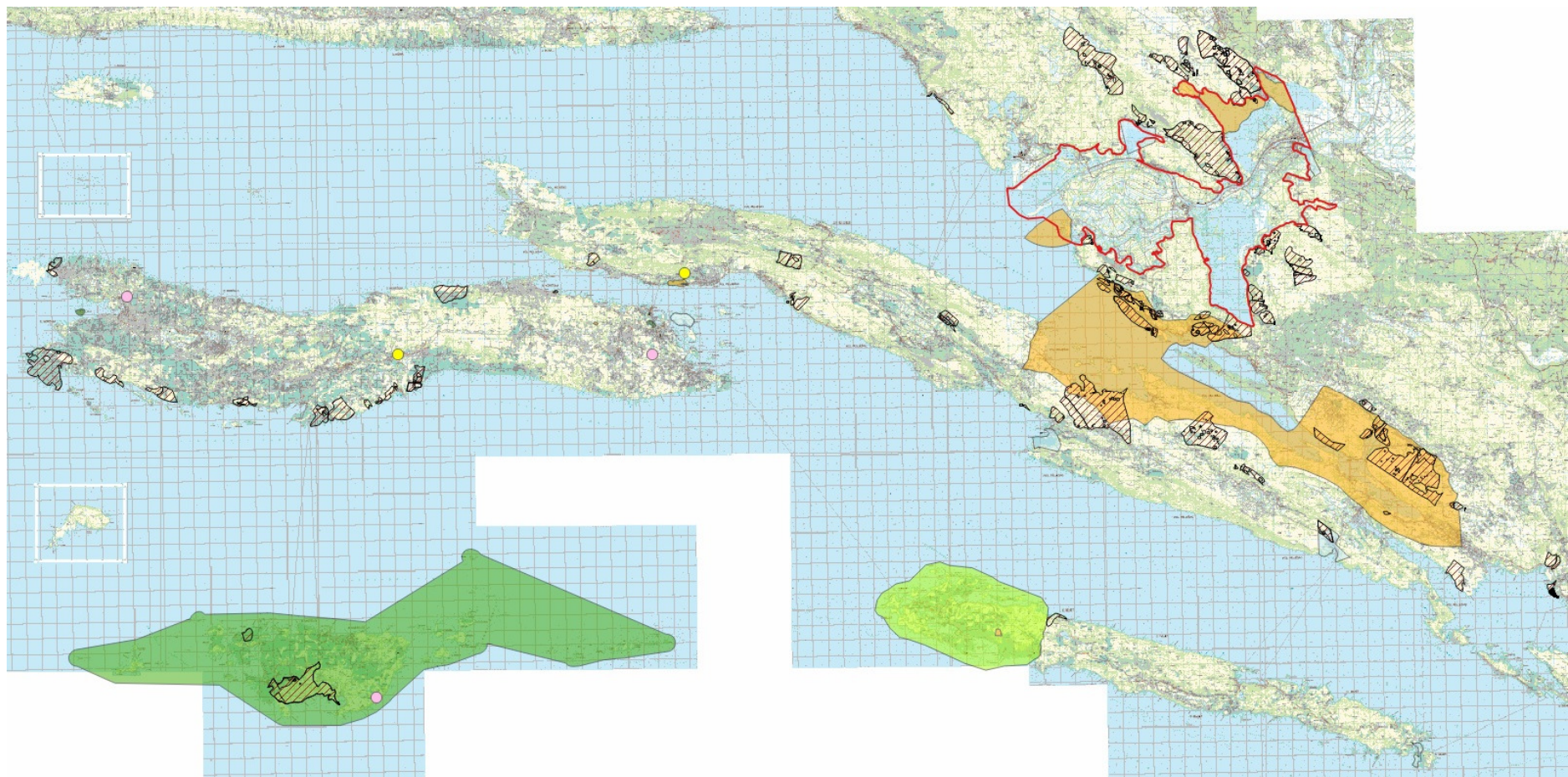




Grafički prikaz I-1: Područja prenamjene šumskog zemljišta u višegodišnje nasade temeljem Odluka Vlade RH u odnosu na područja ekološke mreže (zeleno: područja EM)

Izvor: Izmjene i dopune PP DNŽ





Grafički prikaz I-2: Područja prenamjene šumskog zemljišta u višegodišnje nasade temeljem Odluka Vlade RH u odnosu na zaštićena područja prirode i Ramsarsko područje delte Neretve

Izvor: Izmjene i dopune PP DNŽ



J. OSTALI PODACI I ZAHTJEVI

Tijekom postupka određivanja sadržaja strateške studije zatražena su mišljenja tijela o sadržaju Strateške studije te je održana rasprava u svrhu usuglašavanja mišljenja i utvrđivanja konačnog sadržaja strateške studije. *Odluka o sadržaju Strateške studije procjene utjecaja na okoliš Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije* donesena je u listopadu ožujku 2015. g. (Klasa: 351-01/14-01/86; Ur. broj: 2117/1-23/1-1-15-29, 26. ožujka 2015. g.).

U nastavku su prikazana mišljenja nadležnih tijela, te komentar izrađivača strateške studije.

MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE

KOMENTAR IZRAĐIVAČA SPUO

MINISTARSTVO OBRANE, Uprava za materijalne resurse; Sektor za nekretnine, graditeljstvo i zaštitu okoliša

(Klasa: 350-02/14-01/212; Ur. broj: 512M3-020201-14-10; 29.12.2014)

U određivanju sadržaja strateške studije potrebno je postupiti u skladu s člankom 123., stavak 5. Zakona o zaštiti prirode (NN, 80/2013) te je istu potrebno dostaviti na uvid i mišljenje.

PLINACRO d.o.o.

(Klasa: PL-08/5400; Ur. broj: KPK/50-15-12; 9.1.2015)

Plinacro planira izgradnju sljedećih magistralnih plinovoda: magistralni plinovod Split-Ploče DN800/75, magistralni plinovod Ploče-Dubrovnik DN800/75, međunarodni plinovod Dubrovnik-Prevlaka-Dobreč DN800/75 i međunarodni plinovod Dubrovnik-Trebinje.

Ministarstvo poljoprivrede

(Klasa: 350-05/14-01/690; Ur. broj: 525-11/1071-14-2; 18.12.2014)

U poglavlju određivanja sadržaja potrebno je uvrstiti šume i divljač te sadržaj dopuniti podacima koji se odnose na: obilježja područja šuma i šumskog zemljišta i područja obitavanja divljači, obilježja utjecaja provedbe prostornog plana na šume i šumsko zemljište te divljač, prikaz drugih pogodnosti mogućnosti (varijantnih rješenja) i utjecaja varijantnih rješenja na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja šuma, šumskog zemljišta i divljači, mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Prostornog plana na ciljeve očuvanja stabilnog šumskog ekosustava te očuvanja staništa na kojima obitava određene vrste i broj divljači, zaključak o utjecaju Prostornog plana na šumski ekosustav i divljač. Za svaki zadani tematski cilj Prostornog plana potrebno je odrediti i razviti niz mjera kao što su:

- analizirati negativne utjecaje na šumski ekosustav i stanište divljači
- promicati održivo gospodarenje šumama i lovištima
- analizirati utjecaje klimatskih promjena u kontekstu ublažavanja klimatskih prilika, elementarnih nepogoda i katastrofalnih događaja, širenje određenih nametnika, širenje šumskih požara

Sastavnice okoliša Šume i Divljač obrađene u strateškoj studiji u poglavljima Šumarstvo i Lovstvo na razini adekvatnoj za procjenu utjecaja na strateškoj razini uvažavajući obilježja područja šuma i šumskog zemljišta te područja obitavanja divljači na području DNŽ.



MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE

KOMENTAR IZRAĐIVAČA SPUO

Podatke je potrebno obraditi i prevesti u GIS tehnologiji. U relevantne indikatore potrebno je uvrstiti važeće propise iz nadležnosti šumarstva i lovstva.

MINISTARSTVO KULTURE, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u dubrovniku

(Klasa: 612-08/14-10/0595; Ur.broj: 532-04-02-17/9-15-02; 14.1.2015)

U sklopu Strateške studije potrebno je obraditi utjecaj planiranih zona nove izgradnje i infrastrukturnih zahvata na kopnu i u obalnom akvatoriju, te zona predviđenih za obnovljive izvore energije (koji mogu imati izravan ili posredan utjecaj na zaštićenu kulturnu baštinu, pojedinačna nepokretna kulturna dobra, arheološke lokalitete i potencijalne arheološke zone).

Uvaženo.

DZZP

(Klasa: 612-07/14-42/23; Ur. broj: 366-07-4-14-2; 9.1.2015)

Ne može se isključiti mogućnost negativnih utjecaja na ciljane vrste, staništa i cjelovitost područja Ekološke mreže RH te je Glavnom ocjenom prihvatljivosti za ekološku mrežu u sklopu Strateške studije potrebno obuhvatiti sve zahvate predložene izmjenama plana ali i sve nerealizirane zahvate planirane važećim PP Dubrovačko-neretvanske županije koji mogu imati utjecaj na ciljane vrste, staništa i cjelovitost područja Ekološke mreže, te sagledati njihove neposredne, posredne i kumulativne utjecaje.

U Glavnoj ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu posebno treba analizirati sastavnice sljedećih sektora: prometni sustav, industrija, rudarstvo, turizam, poljoprivreda, ribarstvo i šumarstvo, energetski sustav, vodnogospodarski sustav, komunalna infrastruktura, razvoj gradskih i ruralnih naselja i izdvojena građevinska područja.

Također potrebno je analizirati sastavnice za očuvanje bioraznolikosti, georaznolikosti i krajobrazne vrijednosti: zaštićena područja (temeljne vrijednosti), evidentirana područja (temeljne vrijednosti), ugrožena i rijetka staništa (važni lokaliteti i/ili zone), vrste i njihove populacije, s posebnim naglaskom na strogo zaštićene i ugrožene vrste, geološka obilježja (lokaliteti i/ili zone važne za georaznolikost) i krajobrazne vrijednosti (područja iznimno vrijednih krajobraznih obilježja).

Važno je analizirati pojedinačne i kumulativne utjecaje na ekološku mrežu, bioraznolikost, georaznolikost i krajobrazne vrijednosti za sve nerealizirane zahvate.

U kontekstu planiranja vjeroelektrana, solarnih elektrana, elektrana na biomasu, elektrana na geotermalnu energiju i malih hidroelektrana nije potrebno provoditi posebne analize, nego je nužno primijeniti zaključke Strateške studije o utjecaju na okoliš Plana korištenja obnovljivih izvora energije na području Dubrovačko-neretvanske županije.

Strateška studija uključuje poglavlje Glavne ocjene te su obrađeni utjecaji planiranih zahvata i njihovi kumulativni utjecaji na pojedina područja EM.

Također, analizirani su i ostali utjecaji kako je predloženo.

MZOIP, Uprava za zaštitu prirode

(Klasa: 612-07/15-58/04; Urbroj: 517-07-2-2-15-3; 23.1.2015)



MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE

KOMENTAR IZRAĐIVAČA SPUO

Strateška studija treba sadržavati poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti Izmjena i dopuna PP Dubrovačko-neretvanske županije za ekološku mrežu. U poglavlju je potrebno sagledati mogući utjecaj provedbe Izmjena i dopuna PP Dubrovačko-neretvanske županije na područje Ekološke mreže (ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže), potrebno je utvrditi koje od planiranih namjena prostora odnosno zahvata ili grupe zahvata mogu imati značajan negativan utjecaj na pojedina područja ekološke mreže (preispitivanje i po potrebi revidiranje postojećih rješenja vezanih uz ukidanje, preraspodjelu i planiranje gospodarskih zona izvan naselja, te luke nautičkog turizma, revidiranje prometnog sustava s naglaskom na cestovni promet, revidiranje ostalih infrastrukturnih sustava (energetski, telekomunikacijski, vodnogospodarski), gospodarenje otpadom, revidiranje zona za korištenje obnovljivih izvora energije, revidiranje područja marikulture i akvakulture, revidiranje istražnih i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina.

Poglavljem treba sagledati moguće kumulativne utjecaje te treba sadržavati i prijedlog mjera ublažavanja utjecaja. Strateškom studijom treba analizirati i ocijeniti utjecaje na bioraznolikost i zaštićena područja.

Potrebno je analizirati utjecaje ukidanja, preraspodjele i planiranja gospodarskih zona s naglasnom na izdvojene ugostiteljsko-turističke i športsko-rekreacijske zone izvan naselja, te luke nautičkog turizma, revidiranje prometnog sustava s naglaskom na cestovni promet, revidiranje ostalih infrastrukturnih sustava: energetskog, telekomunikacijskog, vodnogospodarskog, gospodarenja otpadom, revidiranje zona za korištenje obnovljivih izvora energije, revidiranje područja marikulture i akvakulture, revidiranje istražnih i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina i moguće kumulativne utjecaje.

Strateška studija treba sadržavati i mjere sprječavanja i smanjenja nepovoljnih utjecaja, ukoliko se utvrdi da nepovoljni utjecaji na biološku raznolikost, zaštićena područja i georaznolikost postoje.

Strateška studija uključuje poglavlje Glavne ocjene te su obrađeni utjecaji planiranih zahvata i njihovi kumulativni utjecaji na pojedina područja EM.

MZOIP, Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora

(Klasa: 351-01/14-01/1281; Ur. broj: 517-06-1-1-15-2; 22.1.2015)

Nemaju posebnih zahtjeva.

MZOIP, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom

(Klasa: 351-03/14-04/747; Ur. broj: 517-06-2-1-2-15-3; 30.1.2015)

Nemaju posebnih zahtjeva u odnosu na Prilog I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN - 64/08).

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

(Klasa: 350-01/14-01/34; Ur. broj: 526-02-02-01/1-14-2; 19.12.2014)

Nemaju posebnih zahtjeva.

HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.



MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE

KOMENTAR IZRAĐIVAČA SPUO

(Broj: 4212-100-2320/14; 19.12.2014)

S obzirom da su svi zahvati u nadležnosti HAC-a već uneseni u PP, a HAC nema dodatnih zahtjeva za unosom novih koridora autoceste, mišljenja su da nema potrebe za obradom podataka vezano za područje djelokruga koje je u nadležnosti HAC-a.

-

HRVATSKE CESTE d.o.o.

(Klasa: 351-01/2014-1/28; Ur. broj: 345-211/517-2014-2/TZ; 23.12.2014)

Potrebno je dodatno preispitati planirane koridore na području županije, istražiti utjecaj na okoliš prometa na postojećoj i planiranoj cestovnoj mreži te obraditi podatke u Strateškoj studiji.

Uvaženo.

MINISTARSTVO TURIZMA

(Klasa: 351-01/14-03/15; Ur. broj: 529-04-14-2; 18.12.2014)

Potrebna je obrada utjecaja novih ugostiteljsko-turističkih zona te luka nautičkog turizma, privezišta i sidrišta na okoliš te socio-ekonomsku komponentu razvoja županije, utjecaja novih zahvata u energetskom sektoru na okoliš, naročito na krajobraz kao prostorni turistički potencijal.

Uvaženo.

Građanska inicijativa „Pravo na zavičaj“, Dubrovnik

?

LD „Muflon“, Potomje

7.1.2015.

Zalažu se za brisanje predloženih lokacija VE Ćućin i Bila ploča, te predlažu da se u sadržaj studije uvrsti procjena utjecaja vjetroelektrana na autohtonu i alohtonu floru i faunu.

U Prostorni plan će se uvrstiti lokacije vjetroelektrana temeljem Plana korištenja obnovljivih izvora energije, za koji se provodi i postupak strateške procjene. Nakon dobivanja pozitivnog Mišljenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike o provedenim postupcima glavne ocjene i SPUO te nakon donošenja Plana korištenja obnovljivih izvora energije na području DNŽ, lokacije određene tim planom, uvrstit će se u PPDNŽ.

Mjesni odbori Trstenik, Pijavičino, Potomje, Donja Banda

5.1.2015

Predlažu brisanje lokacija VE Ćućin i Bila ploča, lokacija luke nautičkog turizma u Trsteniku.

Također predlažu:

U kategoriji poljoprivredno zemljište predlažu procjenu utjecaja vjetroelektrana na razvoj ekološke poljoprivrede.

U kategoriji kulturno-povijesne baštine zemljište predlažu procjenu utjecaja vjetroelektrana na zaštićenu povijesnu cjelinu Trstenika, arheološki lokalitet Prnčevu spilju, koja se nalazi u neposrednoj blizini predloženog zahvata.

U kategoriji zaštićenih područja predlažu procjenu utjecaja vjetroelektrana na zaštićena područja (na području Ćućina i Dingača).

U Prostorni plan će se uvrstiti lokacije vjetroelektrana temeljem Plana korištenja obnovljivih izvora energije, za koji se provodi i postupak strateške procjene. Nakon dobivanja pozitivnog Mišljenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike o provedenim postupcima glavne ocjene i SPUO te nakon donošenja Plana korištenja obnovljivih izvora energije na području DNŽ, lokacije određene tim planom, uvrstit će se u PPDNŽ.



MIŠLJENJE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE

KOMENTAR IZRAĐIVAČA SPUO

U kategoriji more predlažu da se utjecaj zahvata ne sagledava samo pod vidom mogućeg onečišćenja mora (luku treba sagledati i obzirom na hidro-atmosferske osobitosti područja te time izvedivosti i iskoristivosti.

Predlažu da se u sadržaj Strateške studije procjenjuje utjecaja vjetroelektrana na autohtonu i alohotnu floru i faunu te na razvoj obiteljskih turističko-ugostiteljskih poljoprivrednih gospodarstava.

GRAD PLOČE

(Klasa: 350-01/14-01/03; Ur. broj: 2165-02-15-3; 9.1.2015.)

Traže da se:

Istraže sve moguće posljedice eventualne gradnje brane na Neretvi

Predvide i istraže sve negativne posljedice na neretvansku dolinu koje bi mogle nastati realizacijom projekta „Gornji horizonti“

Istraži i definira prirodna vrijednost područja samog ušća Neretve

Procjeni utjecaj balastnih voda na Neretvanski kanal te započne s nadzorom brodova koji uplovljavaju u Luku Ploče

Procjeni utjecaj agrokemikalija kao posljedica intenzivne poljoprivrede koja se odvija na vrgoračkom polju

Ispita utjecaj procjednih voda odlagališta komunalnog otpada „Lovornik“ na izvorište Klokun, more i Baćinska jezera

Utjecaji na dolinu Neretve i Vrgoračko polje obrađeni su u odnosu na zahvate i aktivnosti planirane prostornim planom.



K. SAŽETAK

Strateška studija o utjecaju na okoliš Prostornog plana DNŽ izrađuje se kao stručna podloga za provedbu postupka SPUO.

Na temelju analize postojećeg stanja izvršeno je vrednovanje područja županije na osnovu kojih su napravljene karte. Prilikom analize mogućih utjecaja vršilo se preklapanje zahvata s kartom vrednovanja kako bi se prepoznali potencijalni konflikti. Također, prilikom analize mogućih utjecaja uzele su se u obzir odredbe plana i uvjeti gradnje i realizacije pojedinih aktivnosti. Planom su određene postojeće i planirane zone pojedinih namjena, kao i postojeći i planirani koridori linijskih zahvata. Osim osnovne podijele na postojeće i planirano, planom su određene i zone i koridori kao trase i lokacije u istraživanju. Ovo se posebno odnosi na alternativne koridore cestovnih prometnica i na lokacije u istraživanju za turističke zone. Prilikom procjene utjecaja analizirale su se sve trase i predloženi koridori te je po potrebi predložena povoljnija varijanta u odnosu na mogući utjecaj za pojedinu sastavnicu okoliša.

Iako su strateškom studijom prepoznati mogući utjecaji provedbe određenih aktivnosti planiranih ovim Planom, predloženim mjerama zaštite okoliša utjecaji se mogu svesti na razinu prihvatljivu za okoliš. Uz to, budući da su Prostornim planom izrađene krajobrazna studija kao i prirodoslovna podloga, mjere predložene tim studijama ugrađene su u Plan i njihovim provođenjem veliki broj potencijalnih utjecaja može se spriječiti.

U nastavku su prikazani glavni zaključci po pojedinim sastavnicama okoliša.

Krajobraz

Procjena utjecaja određenih zahvata izvedena je na osnovi fizičke manifestacije zahvata i njihove uloge u krajobrazu. Također su analizirane i djelatnosti koje zahvati uzrokuju, a koje utječu na krajobrazne i vizualne značajke, karakter krajobraza ili način održanja krajobraza.

Prilikom procjene utjecaja izdvojeni su oni koji mogu uzrokovati značajne negativne utjecaje na krajobrazne značajke, kvalitetu vizura ili karakter krajobraza. Kao glavno ograničenje bio je smještaj zahvata u odnosu na vrijedna i iznimno vrijedna krajobrazna područja velike i vrlo velike ugroženosti. Ostala ograničenja su bila smještaj zahvata u odnosu na osobito vrijedne predjele-prirodne i kulturne krajobraze predložene za zaštitu PPDNŽ, na zaštićene dijelove prirode, vizualno izloženu obalu i padine, te u odnosu na točke i poteze značajne za panoramske vrijednosti krajobraza preuzete iz PPDNŽ.

Prema Krajobraznoj studiji Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza“ (Prostorno načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ožujak, 2016), 59 % površine krajobraznih područja DNŽ je iznimno vrijedno i vrijedno, a 69 % površine krajobraznih područja DNŽ je jako ugroženo i ugroženo postojećim i planiranim razvojnim pritiscima. Budući da je otpornost na promjene vrijednog i iznimno vrijednog krajobraza velike i vrlo velike ugroženost relativno slaba, zaključeno je da će u njima većina zahvata, uzrokovati negativne utjecaje, te da je potrebno primijeniti stroge zakonske mjere i dobru praksu kako bi se taj utjecaj smanjio.



U nastavku su prikazani zahvati koji mogu uzrokovati značajne negativne utjecaje:

- Izgradnja prometnica i pruga – prometnice neizostavno unose promjene u vrlo razveden reljef DNŽ, strukturu krajobraza i uzrokuju promjenu karaktera i fragmentaciju. Dijelovi planiranih prometnica fragmentiraju vrijedna i iznimno vrijedna krajobrazna područja velike i vrlo velike ugroženosti.
- Izgradnja morskih luka i zračnih luka – to su točkasti zahvati kretanja i događanja u prostoru, lokalnog značaja koji uzrokuju točkastu promjenu fizičke strukture krajobraza te značajnu promjenu doživljaja prostora za naselja u blizini zahvata.
- Izgradnja skladišta naftnih derivata, ukapljenog naftnog plina te prekrcajne luke-terminala naftnih derivata unosi snažan antropogen element negativnih značajki unutar iznimno vrijednog i vrlo ugroženog krajobraznog područja.
- Sustavi za navodnjavanje i melioracijsku odvodnju, retencije za obranu od poplava – budući da je njihova izgradnja predviđena u vrijednijim mozaičnim, poljoprivrednim krajobraznim područjima postoji mogućnost dugoročne promjene tipologije i karaktera krajobraza ili promjene lokalnih značajki krajobraza.
- Eksploatacijska polja se fizičkim značajkama i karakterom razlikuju od ostalog krajobraza.
- Gospodarska i poslovna namjena – izgradnja zahvata može imati negativni utjecaj, a jačina utjecaja ovisi o tipu zahvata odnosno industrijskog postrojenja.
- Ugostiteljsko-turistička namjena – položaj turističkih zona degradira obalne linije i obalna područja uz njih zbog brojnih objekata, nasipavanja i betoniranja obala, uklanjanja drveća i grmlja te primjene neprikladne arhitekture. S obzirom na smještaj uglavnom unutar vrijednog i iznimno vrijednog krajobraza, mogući utjecaj tih objekata je umjeren.
- Sportsko-rekreacijska namjena – izdvojena je problematična sportsko-rekreacijska namjena koju čine golf igrališta s pratećim namjenama i sadržajima na lokacijama Srđ, Sestrice, Gnjlje i Canavia kao neprihvatljiva za krajobrazna područja.
- Melioracija krša- takav oblik sadnje višegodišnjih nasada je neprihvatljiv za krajobraz. Razlozi tome su degradacija reljefnih oblika za potrebe ravnjanja terena, uklanjanje površinskog pokrova, fragmentacija krajobraznih područja, iznimna vrijednost i osjetljivost obala i obalnih padina te značajna vizualna degradacija.

Kvaliteta zraka

S obzirom na prostornu razdiobu emisija onečišćujućih tvari, zadane kriterije kvalitete zraka, geografska obilježja i klimatske uvjete koji su značajni za praćenje kvalitete zraka, područje DNŽ nalazi se unutar zone HR5. Razine onečišćenosti zraka zone HR5 uspoređene s donjim i gornjim pragovima procjene s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi i s obzirom na zaštitu vegetacije ukazuju na zadovoljavajuću razinu kvalitete zraka cijele zone HR5 za sve onečišćujuće tvari osim za prizemni ozon. Globalno gledajući, u zoni HR5 nisu prekoračene zadane granične vrijednosti onečišćujućih tvari¹¹⁶ te se kvaliteta zraka prema tome može ocijeniti kao kvaliteta I kategorije s obzirom na sve onečišćujuće tvari osim prizemnog ozona.

¹¹⁶ Granične vrijednosti zadane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)



Smanjenje kvalitete zraka moguće je očekivati u neposrednoj blizini većih luka i većih prometnica zbog veće količine prometa i posljedično veće emisije onečišćujućih tvari. Dugotrajnija onečišćenja zraka krutim česticama moguća su i u blizini difuznih izvora, npr. eksploatacijskih polja, osobito kamenoloma, dok su kratkotrajna onečišćenja zraka (ponajviše krutim česticama, ali i emisijama ispušnih plinova neophodnih strojeva) vezana uz građevinske radove pri realizaciji određenih projekata. Lokalni utjecaj na kvalitetu zraka tj. zdravlje ljudi imaju i neuređena odlagališta otpada i neuređeni sustavi odvodnje. Pojedini projekti planirani prostornim planom stoga mogu imati i pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka (uređaji za pročišćavanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom) jer pravilnom izvedbom mogu smanjiti koncentraciju onečišćujućih tvari (npr. nosioce neugodnih mirisa) u zraku. Razvoj obnovljivih izvora energije (energije sunca, vjetra) također pozitivno pridonosi očuvanju kvalitete zraka jer smanjuje potrebu za upotrebom fosilnih goriva.

Podaci sa postojeće dvije postaje iz državne mreže za praćenje kvalitete zraka na kojima se ne mjere sve onečišćujuće tvari zadane Uredbom nisu dostatni za kvalitetnu ocjenu i kategorizaciju zraka, te je za precizniju procjenu stanja kvalitete zraka nužno potrebno uspostaviti mjerenja na većem broju postaja. U svrhu očuvanja kvalitete zraka, pri provođenju projekata potrebno je pažnju posvetiti i zaštitu kvalitete zraka, odnosno u pojedine projekte uključiti sve prepoznate najbolje raspoložive tehnike kako bi se očuvala postojeća razina kvalitete zraka.

Budući da su vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku prema kojima se određuje kategorija kvalitete zraka pojedinog područja (Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)) zadane kao granične vrijednosti obzirom na zaštitu zdravlja ljudi i s obzirom na kvalitetu življenja, procjena utjecaja određenih zahvata i njihovih negativnih ili pozitivnih utjecaja obrađena je u sklopu utjecaja na stanovništvo i zdravlje ljudi.

Klimatske promjene

Obalni dio DNŽ ima osobine ugodne mediteranske klime s naglašenim dugim, mirnim, toplim, suhim i vedrim ljetima, a kratkim, blagim i vlažnim zimama, te toplijim i vlažnijim jesenima od proljeća. Neznatno modificirana sredozemna klima s jesenskim temperaturama višim od proljetnih odraz je specifičnog kontaktnog položaja između pučine Jadrana i Orjenskog masiva u neposrednom zaleđu, a maritimni utjecaji Jadranskog mora diktiraju mala temperaturna kolebanja. Kontinentalni utjecaji na klimu Dubrovačko-neretvanske županije nisu jaki, a prepoznaju se u povremenim prodorima hladnih vjetrova iz zaleđa, najčešće bure - hladnog i mahovitog vjetra čija se snaga najjače osjeća na zavjetrinskim stranama priobalnih planina.

Vremenske prilike posljednjih godina sve manje prate poznate godišnje i sezonske hodove meteoroloških parametara i sve je više ekstremnih vremenskih događaja koji ne prate prosječna stanja. Te anomalije posljedica su globalnih klimatskih promjena koje se različito manifestiraju u pojedinim dijelovima svijeta. Iako meteorološki podaci koji se u Hrvatskoj na nekim postajama prate još od 19. stoljeća omogućuju pouzdanu dokumentaciju dugoročnih klimatskih trendova, još uvijek nije potpuno precizirano na koji način globalno zagrijavanje mijenja klimatske uvjete u Hrvatskoj.

Gotovo četvrtina hrvatskoga gospodarstva temelji se na sektorima potencijalno ranjivima na klimatske promjene. Pozitivan trend porasta temperature i negativni trend količine oborina mogu imati značajan, pozitivan i negativan, utjecaj na gospodarske djelatnosti (turizam, brodogradnja, poljoprivreda, ribarstvo,...) i ljudsko zdravlje. Posljedice klimatskih promjena su sve češće pojave elementarnih nepogoda, na području Hrvatske najčešće u obliku poplava.



Razmatranje problema klimatskih promjena može se razdvojiti na dvije grane. Moguće je gledati utjecaj pojedinih projekata na klimatske promjene. U tom se slučaju najčešće gleda koliko realizacija pojedinog projekta pridonosi proizvodnji stakleničkih plinova čime se narušava njihova prirodna koncentracija u atmosferi, što je, po svemu sudeći, glavni razlog globalnog zatopljenja i klimatskih promjena. S druge strane moguće je gledati kakav utjecaj klimatske promjene imaju na pojedini projekt.

Neovisno o području koje pojedini zahvati (cestovni pravci, gospodarske zone, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda, odlagališta,...) zauzimaju u prostoru, njihovom upotrebom direktno ili indirektno nastaju određene količine stakleničkih plinova. Na razini strateške procjene nije moguće raspravljati o točnim količinama plinova koji će nastati i na taj način valorizirati prihvatljivost ili ne prihvatljivost pojedinih zahvata s obzirom na klimatske promjene. Na razini strateške procjene moguće je, i bitno je, upozoriti da pojedini projekti mogu imati značajne doprinose emisijama stakleničkih plinova. Zbog globalnog utjecaja i sve očitijih posljedica klimatskih promjena, na gotovo svim razinama i u gotovo svim projektima smanjenje emisija stakleničkih plinova jedna je od stavki na koje se obraća pažnja. Pa se ni PPDNŽ ne predviđa niti jedan zahvat koji bi bio u potpunosti neprihvatljiv s aspekta utjecaja na klimatske promjene.

Utjecaj provedbe projekata planiranih PPDNŽ na globalne klimatske promjene neće imati toliki značaj koliki značaj, na lokalnoj razini, ima utjecaj klimatskih promjena na realizaciju i funkcionalnost pojedinih planiranih i postojećih projekata. Iako se intenzitet i smjer budućih klimatskih promjena ne može odrediti sa potpunom sigurnošću, pogotovo na relativno malom području kao što je DNŽ, pri planiranju projekata treba imati na umu postojeće, ali i teoretske tj. modelirane projekcije budućih klimatskih i atmosferskih stanja na tom području kako bi se razvile učinkovite preventivne mjere i mjere prilagodbe da se potencijalni utjecaji klimatskih promjena minimiziraju. Razumijevanje i učinkovito uključivanje utjecaja klimatskih promjena u sustav prostornog planiranja, što uključuje suradnju s klimatskim stručnjacima, neophodan je preduvjet uspješne prilagodbe te bi trebao biti jedan od prioriteta svim zainteresiranim stranama. Ulaganja u pojedine gospodarske aktivnosti i projekte bez uzimanja u obzir navedenih projekcija može dovesti do ozbiljnijih propusta i znatnih društveno ekonomskih gubitaka.

Tlo i poljoprivreda

Većina hidromorfni tala na području DNŽ koncentrirana je u dolini Neretve, dok ostatak čine razni tipovi automorfni tala. Na području županije nema osobito vrijednog obradivog zemljišta (P1), ali su područja na kojima se uzgajaju visoko vrijedne kulture proglašena kao P1 u prostornom planu. Pojava klizišta izražena je na pojedinim lokacijama na području Župe Dubrovačke, Lastovu i zapadnom dijelu Pelješca. Kao kriteriji za vrednovanje tala uzeti su bonitetna vrijednost i inklinacija. Postojeći problem predstavlja zasljanjivanje na području doline Neretve te prometni koridori u blizini Konavoskog polja kao i prekomjerna i nestručna uporaba pesticida, turističke zone uz obalu, erozija i otpadne vode. Kao okolišni ciljevi navode se sprečavanje daljnje degradacije i erozije.

Poljoprivredna djelatnost DNŽ se uglavnom svodi na povrtlarstvo, voćarstvo i vinogradarstvo, s time da je relativno mala površina poljoprivrednog zemljišta obradiva zbog orografskih ograničenja, suša, zbijenosti, alkaličnosti i sl. Obradive površine većinom se sastoje od oranica, maslinika, vinograda i livada. Stočarstvo je nerazvijeno. Na području županije postoji umjereni do visoki potencijal za navodnjavanje, no sadašnji uvjeti dopuštaju navodnjavanje tek manjeg dijela tih površina. Kao glavni problemi navode se migracija stanovništva u gradove, zaraštavanje poljoprivrednih površina drvenastim raslinjem u procesu vegetacijske sukcesije, pretjerano korištenje pesticida te izrazita



rascjepkanost poljoprivrednih parcela. Kao kriteriji vrednovanja uzeti su bonitetna vrijednost tala i inklinacija te su na osnovi te karte evaluirani utjecaji zahvata predviđenih Planom.

ID PPDNŽ neće imati utjecaja na ribarstvo i marikulturu.

Negativne utjecaje na tlo i poljoprivrednu djelatnost uglavnom će predstavljati infrastrukturni linijski zahvati radi kojih je potrebno izvršiti prenamjenu zemljišta (ceste, pruge), dok se izvođenjem ostalih zahvata uglavnom ne očekuje negativan utjecaj na tlo i poljoprivrednu proizvodnju. Pozitivan aspekt za razvoj poljoprivredne proizvodnje predstavlja unapređenje hidromelioracijske mreže (navodnjavanje i odvodnja) te uspostava akumulacija/retencija. Kao mjeru poboljšanja predlaže se poticanje upisivanja poljoprivrednika u ARKOD sustav te rješavanje imovinsko-pravnih i katastarskih pitanja. Izvedbu zahvata na poljoprivrednim zemljištima treba tempirati na način da se ne remeti vrijeme žetve/berbe, a trase prometnica projektirati na način da zaobilaze područja P1 i P2 koliko god je to moguće.

Šumarstvo

Šume na području DNŽ većinom se sastoje od šuma niskog krša, niskog su uzgojnog oblika i prvenstvena im je funkcija zaštita tla od erozije, odnosno općekorisne funkcije šuma višestruko nadilaze gospodarske. Slijedom toga, nova Šumskogospodarska osnova područja RH za razdoblje 2016. 2025. ovakve šume prebacila je u kategoriju zaštitnih šuma te se stoga može konstatirati kako na području DNŽ gotovo da uopće nema gospodarskih šuma. Glavne su vrste drveća bijeli bor, hrast medunac, crni jasen i crnika, a šuma se većinom javlja (oko 55% svih šumskih površina) u nekom od degradacijskih stadija (šikara, makija ili garig). Oko 75% šuma je u državnom vlasništvu. Kao vrijednosni kriteriji za kategorizaciju šumskih površina uzeti su namjena (zaštitne i šume posebne namjene) te nagib, prema kojima je izrađena karta vrijednosti u 4 kategorije, a na osnovu te karte su evaluirani zahvati predviđeni ID PPDNŽ.

Osnovni problemi šuma i šumarstva DNŽ su teška obnova opožarenih površina i pojava kalamiteta (gubar i borov četnjak), kao i problem vrlo lošeg i neadekvatnog gospodarenja privatnim šumama te stalni konflikt u vidu imovinsko-pravnih odnosa i katastra na relaciji šuma - poljoprivredno zemljište te velika usitnjenost šumskih posjeda. Kao negativan utjecaj prepoznato je i pravo služnosti radi osnivanja višegodišnjih nasada, zbog kojega će se odlukama Vlade RH dosta velika površina šuma prenamijeniti u poljoprivredno zemljište za osnivanje višegodišnjih nasada, što bi moglo negativno utjecati na šumsko tlo u vidu erozije na većim inklinacijama. Mogućnost ovakve prenamjene ukinuta je stupanjem na snagu posljednjih ID Zakona o šumama iz 2014. godine (NN 94/14).

Negativni utjecaji provedbe ID PPDNŽ prvenstveno će se očitovati u vidu izgradnje linijskih infrastrukturnih zahvata koji prolaze kroz šumsko područje, pri čemu će doći do prenamjene zemljišta, odnosno krčenja šume u širini potrebnog koridora te stvaranja novonastalih šumskih rubova na kojima će doći do promjene stanišnih uvjeta. Novonastale šumske rubove treba na adekvatan način sanirati te omogućiti neometan pristup novonastalim koridorima radi učinkovite zaštite od požara. Sve zahvate potrebno je, ukoliko je to moguće, pokušati izmjestiti van šumskog područja te pogotovo van područja velikih strmina.

Lovstvo

Na području DNŽ nalazi se 7 državnih i 22 zajednička lovišta te 2 uzgajališta divljači. U većini lovišta glavne vrste divljači čini sitna dlakava i pernata divljač, no ima i lovišta u kojima su u većoj mjeri pristune i krupne vrste divljači poput divlje svinje, jelena običnog, jelena lopatara, srne, divokoze i muflona.



Vrednovanje lovišta vršeno je na temelju prisustva krupnih vrsta dlakave divljači u lovištu i tipa lovišta (otvoreno/uzgajalište divljači). Najveće probleme za razvoj lovne djelatnosti na području DNŽ predstavljaju degradacija staništa divljači neplanskom izgradnjom, slaba popunjenost populacija, neadekvatan nadzor, učestala pojava krivolova i nezadovoljavajuća organizacija lovne djelatnosti s obzirom na mogućnost i turističku potražnju.

Najveće negativne utjecaje na divljač i lovstvo imati će izgradnja ograđenih prometnica (autoceste i brze ceste) te ostalih prometnica (neograđene prometnice i željezničke pruge), budući da će doći do fragmentacije lovišta i presijecanja ustaljenih migracijskih putova koje divljač koristi, dok će na neograđenim prometnicama uvijek postojati potencijalna opasnost od naleta vozila na divljač koja prometnicu prelazi.

Mjere ublažavanja sastoje se u projektiranju adekvatnih prijelaza za divljač (zeleni mostovi, propusti, prijelazi i sl.) ograđenih prometnica te postavljanju adekvatne signalizacije i akustičko-vizualnih reprezentata na neograđenim prometnicama. Izgradnja vodnogospodarskih objekata tipa akumulacije i retencije pozitivno će utjecati na divljač u vidu formiranja akvatičkih staništa i stvaranja izvora vode koja je oskudan resurs na području mediteranskog krša.

Predlaže se mjera praćenja stradavanja divljači na prometnicama te u skladu s rezultatima treba propisati dodatne mjere ublažavanja.

Vode

Na prostoru DNŽ izdvojeno je 31 vodno tijelo površinske vode (rijeke, jezera, prijelazne i priobalne vode), na 20 vodnih tijela nije postignuto dobro stanje. Sva vodna tijela podzemnih voda na području Županije nalaze se u dobrom kemijskom i količinskom stanju. Poplavna područja na području Županije izražene su u dolini Neretve, Konavoskom te Vrgorskom polju, dok su bujični vodotoci aktivni na Korčuli, Pelješcu, kod Rijeke Dubrovačke te u uvalama Zaton i Slano.

Postojeći problemi vezani za kakvoću površinskih i podzemnih voda vezani su uglavnom na kemijsko i fizikalno-kemijsko opterećenje površinskih voda. Problemi su vezani za odvodnju sanitarnih otpadnih voda, ispuštanjem nepročišćenih otpadnih voda u recipijente, nekontrolirano ispuštanje otpadnih iz kućanstava bez priključaka na sustav javne odvodnje, poljoprivredu kroz korištenje mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja (ispiranjem poljodjelskih površina onečišćenih sredstvima za zaštitu bilja i umjetnim gnojivima, gnojištima) za gospodarenje otpadom kroz neuređena odlagališta otpada i dotok onečišćenja iz susjedne države.

Mogući negativni utjecaji provedbe izmjena i dopuna prostornog plana DNŽ mogu se očekivati izgradnjom i korištenjem lučke infrastrukture, prometnica, te korištenjem golf igrališta. Pozitivni utjecaji predstavljaju sanacija odlagališta otpada te izgradnja i rekonstrukcija sustava javne odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda. Sustavi navodnjavanja i uređenje vodotoka predstavljaju izvore hidromorfoloških pritisaka s jedne strane, dok s druge strane doprinijet će ublažavanju posljedica suša i poplava te se smatra da ti projekti ne predstavljaju značajno odstupanje od ciljeva zaštite voda.

Bioraznolikost i zaštićena područja

Zahvaljujući geomorfološkim te klimatskim karakteristikama, DNŽ ima veliku raznolikost staništa koja podržavaju brojne vrste, mnoge od kojih su endemične. Oko 19% površine županije zauzeto je antropogenim staništima. Na oko 35% kopnene površine DNŽ nalazi se najzastupljeniji stanišni tip u DNŽ, E.8.2. Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike, koji se ubraja u ugrožene i



rijetke stanišne tipove od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području RH. Posebno značajna za bioraznolikost županije su staništa povezana s kršem, odnosno podzemna staništa te pukotine u vapnenačkim stijenama. Delta rijeke Neretve je jedan od najvrednijih dijelova DNŽ s aspekta bioraznolikosti s obzirom na to da se radi o jedinoj delti u RH i najvećem kompleksu močvarnih staništa u hrvatskom priobalju te je uvrštena na Ramsarski popis močvarnih područja međunarodne važnosti. Uz Neretvu i njene pritoke razvijena je obalna vegetacija – trska, rogoz, šaš, šiljevi i druge vrste, a značajna je i vodena vegetacija prostora, kako plutajuća tako i submerzna. Zahvaljujući udaljenosti pojedinih otoka i njihovoj relativnoj nepristupačnosti, njihova vrijedna bioraznolikost je dobro očuvana.

Područje DNŽ je stvarno ili potencijalno područje rasprostranjenja 20-ak vrsti ugroženih i/ili zaštićenih vrsta sisavaca od kojih je značajan dio šišmiša. Među kopnenom faunom prednjače ptice sa zabilježenih skoro 400 vrsta, koliko ih otprilike nastanjuje i donji dio rijeke Neretve, gdje zbog blage klime obitava velik broj stanicarica. Na prostoru DNŽ obitavaju 2 strogo zaštićene vrste vodozemaca i 13 strogo zaštićenih vrsta gmazova, a rijeke DNŽ nastanjuje niz endemičnih riba. U akvatoriju DNŽ zastupljene su skoro sve široko rasprostranjene riblje porodice Jadranskog mora, te niz ugroženih vrsta.

Na području DNŽ ukupno je zaštićeno 40 dijelova prirode, i to u kategorijama: nacionalni park (1), posebni rezervat (10), park prirode (1), spomenik prirode (6), značajni krajobraz (8), park šuma (5), spomenik parkovne arhitekture (8) te zaštićeni mineral (1).

Osim područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13), na teritoriju DNŽ nalazi se jedno područje pod međunarodnom zaštitom - Ramsarsko područje Delta Neretve koje je proglašeno temeljem Konvencije o vlažnim područjima (NN – MU 12/93). Unutar granica Ramsarskog područja Delta Neretve nalazi se nekoliko zaštićenih područja. To su močvarno područje „Prud“ i „Pod Gredom“ kod Metkovića te područje „Orepak“, kao posebni ornitološki rezervati, zatim dio ihtio-ornitološkog rezervata Jugoistočni dio delte rijeke Neretve i značajni krajobraz Modro oko.

Utjecaji prostornog plana su razmatrani kumulativno i zajednički na bioraznolikost DNŽ te zaštićena područja prirode jer je vrednovanje prostora napravljeno zajednički. Utjecaji su razmatrani na područjima koja su određena kao iznimno vrijedna, vrlo vrijedna i vrijedna za očuvanje bioraznolikosti i zaštićenih područja prirode.

Najznačajniji negativan utjecaj na ramsarsko područje Neretve bi imala hidromelioracija koja je predviđena na prostoru sjeverozapadno od Metkovića (prostoru koji je u kartografskom prikazu korištenja i namjene prostora obilježen kao poljoprivredno područje – ostalo obradivo tlo P3) te na području Kuti (dio prostora je u kartografskom prikazu korištenja i namjene prostora obilježen kao poljoprivredno područje – ostalo obradivo tlo P3, a dio kao ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište PŠ). S obzirom na to da ta dva područja obuhvaćaju najvrjednije tršćake delte Neretve, aktivnosti hidromelioracije i poljoprivrede bi značajno negativno utjecale na bioraznolikost i vrijednost razmatranog prostora te je predložena mjera ne planiranja nove melioracije (odnosni se na područja sjeverozapadno od Metkovića te na područje Kuti).

Na širem prostoru delte Neretve, značajan kumulativni negativan utjecaj na razmatrani prostor bi imala područja predviđena za melioraciju krša, jer se radi i o prostoru značajnom za ornitofaunu koja obitava



na prirodnim staništima ovog prostora, a predviđene lokacije su zapadno i sjeverozapadno od Vida, sjeverozapadno od Kule Norinske, južno od Bijeloga Vira, na području Mliništa te istočno od Mliništa, jugoistočno od Misline, istočno od Badžula, jugoistočno od Zavale, istočno i sjeveroistočno od Kleka, jugozapadno od Slovna Ravnog, sjeverozapadno od Komarne te jugoistočno, istočno i sjeveroistočno od Dube. Predložena je mjera preispitivanja odluka o prenamjeni šumskog zemljišta melioracijom krša u nasade u područjima delte Neretve.

Na području oko Baćinskih jezera predviđene su rekreacijske zone – R5 rekreacijski park (površine 270,00 ha) i R6 kupališna zona Očuša koja je planirana kao dio zone rekreacijskog parka R5 Baćinska jezera, kao i turistička zona koja obuhvaća do sada uglavnom neizgrađeni prostor veličine oko 1 ha. S obzirom na vrijednost Baćinskih jezera, navedene zone bi potencijalno mogle imati značajno negativan utjecaj i s aspekta bioraznolikosti i očuvanja krajobraza. Zato je predložena mjera da se zone rekreacije R5 rekreacijski park Baćinska jezera s uključenom kupališnom zonom R6 Očuša u potpunosti isključiti iz prostornog plana ili planirati u znatno manjem opsegu i s dodatnim ograničenjima.

Na prostoru Parka prirode Lastovsko otočje, značajni negativni utjecaji mogu proizaći od područja planiranih za melioraciju krša te izgradnje dvaju planiranih heliodroma i dvije planirane zračne luke na otoku Lastovo. Predložene su mjere preispitivanja odluka o prenamjeni šumskog zemljišta melioracijom krša u nasade te preispitivanja potrebe za izgradnjom dva heliodroma i dvije zračne luke na području PP Lastovsko otočje.

Unutar Nacionalnog parka Mljet, planirana je izgradnja sustava odvodnje otpadnih voda (crpne stanice, uređaj za pročišćavanje otpadnih voda), čime će prostorni plan imati pozitivan utjecaj na kvalitetu priobalnog mora i sustava vodoopskrbe (magistralni cjevovod s četiri vodospreme), koji će u određenoj mjeri doprinijeti fragmentaciji staništa jer koridor odstupa od koridora postojećih prometnica te je predložena mjera planiranja magistralnog vodovoda koliko je moguće u koridoru postojeće prometnice.

Zbog prostranosti Konavoskih brda, umjereni negativni utjecaj na području, očekuje se uslijed realizacija planiranih solarnih elektrana te vjetroelektrane.

Na širem području konavoskih stijena planirana je športsko-rekreacijska zona (teniski centar) te hidroelektrana „Konavle“. S obzirom na lokaciju koja je udaljena od obale (samih stijena), utjecaji športsko-rekreacijske zone bi bili minimalni, dok utjecaji HE Konavle bi znatno ovisili o samom projektu te je predložena mjera koja kaže kako je prilikom planiranja, odnosno projektiranja HE Konavle, potrebno zaštititi, odnosno isključiti moguće utjecaje projekta na staništa konavoskih stijena.

Na prostoru Zaštićenog krajobraza Rijeka dubrovačka, koji je PP-om također predviđen za oplemenjivanje, je planirana varijanta brze ceste, koja bi doprinijela narušavanju kulturnog krajobraza koji se unutar predmetnog područja štiti. Zato je predložena mjera razmatranja mogućnosti izmiještanja iz zaštićenog područja (ili odabira druge varijante) za predmetnu prometnicu.

Kroz prostor predviđenog za zaštitu herpetološkog rezervata Lokve kod Gonjih Majkova planirana je županijska cesta, koja može imati negativan utjecaj na herpetofaunu (lokve su značajno stanište riječne kornjače (*Mauremys rivulata*)), pa tako i potencijalno zaštićeno područje u kategoriji posebnog



rezervata. Mjera koja se predlaže kaže da se prilikom planiranja, odnosno projektiranja županijske prometnice u Majkovima istu udalji što je više moguće od lokvi koje su stanište riječne kornjače (*Mauremys rivulata*).

Najveći negativan utjecaj, potencijalno značajan, na kopneni dio posebnog rezervata u moru – Malostonski zaljev, bi imala planirana područja melioriranog krša koja zajedno zauzimaju znatne površine, a koje bi se trebale prenamijeniti iz prirodnih staništa te se nalaze zapadno i jugozapadno od Visočana, jugozapadno od Štedrice, istočno od Kleka, jugozapadno od Slivnog Ravnog, jugoistočno i sjeverozapadno od Kremena, jugoistočno od Malog Stona, sjeverno od Dančanja (zona djelomično ulazi u razmatrani prostor), južno od Luke i Blaževa. Predložena je mjera preispitivanja odluka o prenamjeni šumskog zemljišta melioracijom krša u nasade na predmetnom području.

Kulturna baština

Prema brojnosti zaštićenih elemenata kulturne baštine prostor Županije spada u sam vrh u državnim okvirima. Od zaštićenih kulturni dobara najveći udio pripada nepokretnoj kulturnoj baštini s 566 elemenata. Registrirano je i 272 pokretna kulturna dobra te 5 nematerijalnih kulturnih dobara. Prema Razvojnoj strategiji DNŽ 2011.-2103. na području županije nalazi se 1.145 evidentiranih elemenata kulturno-povijesne baštine. Graditeljske baštine ima podjednak omjer profane i sakralne namjene. Prostorno su orijentirani uz područja gušće naseljenosti ili uz ruralne cjeline što se podudara s linijom longitudinalnog obalnog pojasa i naseljenih otoka. Velik dio pojedinih objekata nalazi se u sklopu kulturno-povijesnih cjelina među kojima se ističe grad Dubrovnik koji se nalazi i na UNESCO listi. Cjeline Korčule i Stona su trenutno na UNESCO tentativnoj listi. Grad Korčula je na Tentativnoj listi i kao dio Venecijanskih fortifikacijskih radova u razdoblju od 15. do 17. stoljeća. Arheološka nalazišta se nalaze na mjestima brodoloma, morskim lukama, brdskim uzvisinama i područjima krških polja. Ostaci ilirskog razdoblja su u najvećoj mjeri zastupljeni nekropolama (kamenim gomilama) i utverdama (gradinama). Iza antičkih kultura su ostali brojni materijalni dokazi u vidu arheoloških nalazišta, ostataka infrastrukturnih građevina-cesta i vodovoda te u ostacima antičkih podjela zemljišta. Iz srednjeg vijeka bitno je napomenuti ranosrednjovjekovnu sakralnu predromaničku arhitekturu te stečke-srednjovjekovne nadgrobne spomenike koji se od 2016. godine nalaze na UNESCO listi svjetske baštine, i to kao zajednička vrijednost Hrvatske, BiH, Crne Gore i Srbije. Upisano je 28 nekropola, a lokalitet Dubravka-Sv. Barbara se nalazi na području DNŽ. U kategoriji kulturnih krajolika zakonski je zaštićeno samo područje otoka Dakse što nije indikator stvarnog stanja vrijednosti. Ostali evidentirani kulturni krajolici zaštićeni su PP dokumentacijom.

Graditeljska kulturna baština je u najvećoj mjeri ugrožena neplanskom gradnjom i neadekvatnim planiranjem zahvata u prostoru. Poseban pritisak se očituje na lokacijama koje su interesantne zbog svog turističkog odnosno ekonomskog potencijala. To su lokacije poput Dubrovnika, brda Srđ, Dubrovačkog primorja, Korčule, Pelješca, itd. Arheološki lokaliteti su ugroženi izgradnjom pojedinih zahvata u prostoru. S obzirom na vrlo visok kulturni potencijal gotovo cijelog područja DNŽ kulturni krajolici su nedovoljno i neadekvatno zaštićeni. Uzroci degradacije nalaze se u stalnoj depopulaciji i prenamjeni poljoprivrednih zemljišta u građevinska.

Pregledom grafičkog dijela Plana i Odredbi definirani su potencijalni negativni utjecaji.

Procjena utjecaja vršena je na način da se u određenom području procijenjuje potencijalni utjecaj elemenata IID PPDNŽ na pojedine elemente kulturne baštine i na kulturološki kontekst u cjelini. Granice područja za procjenu definirane su prema prostornim i kulturološkim značajkama. Obzirom na



koncept SUO to su najčešće specifične geografske cjeline, šire zone većih kulturno-povijesnih cjelina ili područja specifičnih kulturnih krajobrazu. Detaljna procjena utjecaja prikazana je u *Dodatku SPUO*.

Sukladno navedenoj procjeni utjecaja izdvojena su šira područja DNŽ koja su ugrožena provedbom elemenata plana ili plana u cjelini.

Područje delte Neretve: ugroženo zbog arheološkog značaja i planiranih zahvata infrastrukture i navodnjavanja predviđenih Planom.

Otočna područja: Ovdje se ističu Lastovo i Korčula, ali i veći dio poluotoka Pelješca. Na njima se nalaze vrijedni kulturni krajobrazu te brojni elementi kulturni baštine. Planiranim zahvatima izgradnje infrastrukture, a posebice melioracijom krša u velikom prostornom opsegu dogodit će se promjena krajobraznih značajki, uništavanje elemenata kulturnog krajobrazu i narušavanje kulturološkog konteksta.

Područje zaleđa: zaleđe Dubrovačkog primorja i područje općine Kula Norinska vrijedno je po kriteriju prisutnosti arheoloških nalazišta (Delta Neretve, Rudine) i elemenata graditeljske baštine. Tu se nalaze i vrijedni kulturni krajobrazu što je indikator visokog kulturnog potencijala. Ugroženi su zahvatima melioracije krša te prometnim koridorima autoceste i željezničke pruge.

Šire zone KP cjelina koje se nalaze na UNESCO listi: ovdje se prvenstveno misli na područje Dubrovnika ali i na šira područja Stona i Korčule koji se nalaze na Tentativnoj listi. U ovako osjetljivim područjima, čak i izvan direktno zaštićenih KP cjelina, svaki odmak od trenutnog stanja može negativno utjecati na temeljene značajke prostora, a time i na opstojnost kriterija za uvrštenje na popis Svjetske baštine.

Gledajući u cjelini postoje određeni tipovi zahvata koji negativni imaju utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu:

Turističke zone – zbog prostornog, kontekstualnog i kapacitivnog pritiska na elemente kulturne baštine i kulturni kontekst prostora.

Melioracije krša – pritisak na kulturni kontekst, posebice kulturne i arheološke krajobrazu, te devastacija arheoloških nalazišta.

Infrastrukturni sustavi – direktna fizička degradacija arheološke baštine, kulturnih krajobrazu i narušavanje kulturnog konteksta područja.

Pomorski promet, izgradnja luka i podmorski tunel – ugroženost podmorskih arheoloških nalazišta.

Potrebno je izdvojiti i određene elemente plana, grafičke i Odredbe, koji imaju pozitivan utjecaj na pojedne elemente kulturne baštine i na kulturnu baštinu u cjelini:

Odredbe vezane za građevinska područja u prostoru proširenja ZOP-a pozitivno će utjecati na dinamiku razvoja prostora budući da se velik dio kulturološkog potencijala županije nalazi upravo u tom području.

Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti definiraju prirodne i kulturne krajobrazu na području DNŽ te mjere njihove zaštite i očuvanja iako ih je potrebno dodatno unificirati.

Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina usmjerene su na proširenje zaštićenog baštinskog fundusa DNŽ, na proširenje buffer zone spomenika svjetske baštine te



implikacije za upravljačka rješenja. Predložen je i upis u Registar za veći broj kulturnih krajolika. Provođenje ovih mjera će doprinijeti pozitivnom utjecaju na stanje kulturne baštine.

Gledajući s aspekta osjetljivosti područja zaključuje se da su upravo najosjetljivije zone, a posebice one koje se nalaze na UNESCO listama, kulturni krajobrazi te velika arheološka područja ujedno i najugroženije. Izdvajaju se cjeline i okolica Korčule, Stona i Dubrovnika, stare gradske i seoske jezgre u obalnom području te pojedini značajni elementi kulturne baštine. Od arheoloških područja to su područje Kule Norinske, delta Neretve, Ponikve, Rudine i zaleđe Srđa- Na takvim lokacijama, čak i djelatnosti s manjim utjecajem na prostor mogu posredno i neposredno utjecati na promjenu i degradaciju temeljnih kulturnih značajki. Zato je potrebno uzeti u obzir i niz faktora koji se ne mogu provesti na županijskoj prostorno-planskoj razini te ih primijeniti na planovima nižeg reda. To su prvenstveno mikrolociranje i adekvatno prilagođavanje i ograničavanje specifičnih djelatnosti u prostoru.

Stanovništvo i zdravlje ljudi

Analizom PP DNŽ utvrđeno je da dio planiranih zahvata utječe na stanovništvo, njihovo zdravlje i kvalitetu života. Zahvati koji se tiču gospodarskog razvoja Županije u globalu će pozitivno utjecati na stanovništvo, posebice u dijelovima Županije gdje je potrebna demografska revitalizacija. Ipak, predloženo je se da prilikom razvoja i planiranja gospodarskih djelatnosti poštuju specifičnosti prostora i njegova demografska struktura.

Vezano za kvalitetu života i zdravlje ljudi, utvrđeno je da određene aktivnosti utječu na poboljšanje, odnosno smanjenje kvalitete života, ali je zaključeno da se primjenom zakonskih mjera (zaštita zraka, voda, zaštita od buke i sl.) većina potencijalno negativnih utjecaja mogu umanjiti odnosno spriječiti.

Za druge su studijom predložene mjere, između ostaloga preporučeno je da se prilikom planiranja uređenja zelenih površina vodi računa o izboru biljaka na način da se eliminiraju visoko alergene vrste koje proizvode velike količine peludi i koje sadržavaju alergena svojstva u peludnom zrnu (drveće-topole, vrbe, brijestovi, čempresi i palme koji u vrijeme glavne polinacijske sezone poput dimnjaka otpuštaju goleme količine peluda).

Otpad

opisno - kratko postojeće stanje, moguće negativne utjecaje i kojim se mjerama mogu ublažiti; pozitivne utjecaje, jeste li uočili kakvu priliku da poboljšate stanje i slično



L. IZVORI PODATAKA

Krajobraz i kulturna baština

1. Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza (Prostorno načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ožujak, 2016)
2. Prepoznavanje i vrednovanje kulturnih krajolika Dubrovačko-neretvanske županije (B. Dumbović Bilušić, 2016)
3. Identifikacija i valorizacija prirodnih i kulturnih krajolika pilot područja grada Dubrovnika (KATRI LISITZIN ASR/MSA, 2015)
4. Identifikacija i valorizacija prirodne i graditeljske baštine područja Dubrovnika u prostornom kontekstu (Institut za povijest umjetnosti, 2014)
5. Utjecaj promjene autentičnog kulturnog krajobraza grada Dubrovnika kao važnog elementa identitetskog sustava na brand i image grada te na uspješnost turističke destinacije (Institut za turizam, 2014)

Kvaliteta zraka

6. Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2011. godinu, AZO, listopada 2012.
7. Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2012. godinu, AZO, listopada 2013.
8. Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2013. godinu, AZO, prosinac 2014.
9. Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2014. godinu, AZO, prosinac 2015.
10. Ocjena kvalitete zraka na području Republike Hrvatske u razdoblju 2006.-2010. godine prema EU direktivi 2008/50/EC, DHMZ, srpanj 2012.
11. Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, Zagreb, APO d.o.o., travanj 2010.
12. Razvojna strategija Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2011. - 2013., Dubrovačko-neretvanska županija, travanj 2011.
13. Strategija upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem Republike Hrvatske, procjena stanja i strateški prioriteti, nacrt, MZOIP, rujanj 2015.
14. Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2017. – 2020. godine, IRES EKOLOGIJA d.o.o., Zagreb, studeni 2016. – na javnom uvidu

Klimatske promjene

15. Studija o utjecaju na okoliš je razvoj Zračne luke Dubrovnik, Dvokut ECRO, ožujak 2014.



16. Odluka o prihvaćanju Petog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 24/2010)
17. Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 18/2014)
18. Prethodna procjena rizika od poplava Republika Hrvatska: vodno područje rijeke Dunav i Jadransko vodno područje, Hrvatske vode, siječanj 2013.
19. Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko – neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014. godine, IRES EKOLOGIJA, Zagreb 2015.
20. Plan integralnog upravljanja obalnim područjem Šibensko-kninske županije, nacrt, rujan 2015.
21. Program mjera zaštite i upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem Republike Hrvatske, nacrt, MZOIP, lipanj 2016.

Tlo i poljoprivreda

22. Ires ekologija (2015.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014., Zagreb, studeni 2015.
23. APO d.o.o. (2010.): Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, Zagreb, travanj 2010.
24. APO d.o.o. (2014.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2007. do 2010., Zagreb, rujan 2014.
25. Dubrovačko-neretvanska županija (2011.): Razvojna strategija Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2011. - 2013., Dubrovnik, travanj 2011.
26. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet (2005.): Nacionalni program navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama, Zagreb, srpanj 2005.
27. Dubrovačko-neretvanska županija (2007.): Plan navodnjavanja Dubrovačko-neretvanske županije,
28. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava ribarstva (2013.): Nacionalni strateški plan razvoja ribarstva RH, Zagreb, 2013.

Šumarstvo i lovstvo

29. APO d.o.o. (2010.): Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, Zagreb, travanj 2010.
30. Državni zavod za zaštitu prirode (2008.): Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj, Zagreb 2008.
31. Ires ekologija (2015.): Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014., Zagreb, studeni 2015.
32. Hrvatske šume d.o.o. (2006.): Šumskogospodarska osnova područja RH, Zagreb, 2006.
33. Savjetodavna služba (www.savjetodavna.hr)



34. Središnja lovna evidencija (https://lovistarh.mps.hr/lovstvo_javnost/Lovista.aspx)

35. Javni podaci "Hrvatskih šuma" d.o.o. (<http://javni-podaci-karta.hrsume.hr/>)

Vode

36. Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području Krša u Hrvatskoj (Geotehnički fakultet, Zagreb, Građevinski fakultet, Rijeka, 2016.)

37. Izvješću o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2011. do 2014. godine (Ires Ekologija d.o.o., studeni 2015.).

38. Prostorni plan Dubrovačko – neretvanske županije

39. Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. (NN 66/16)

40. Tumač Geološke karte RH (Hrvatski geološki institut 2009.)

41. Utjecaj poljoprivrede na onečišćenje površinskih i podzemnih voda u Republici Hrvatskoj, Agronomski fakultet, Zagreb, 2014.

42. Vodoopskrbni plan Dubrovačko-Neretvanske županije (IGH, 2009.)

43. Zaštićena geobaština Republike Hrvatske (Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2008.)

Bioraznolikost i zaštićena područja

44. Fifth National Report of the Republic of Croatia to the Convention on Biological Diversity, 2014.

45. Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2011.-2014. godine

46. Prirodoslovna podloga za Izmjene i dopune Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije, DZZP, Zagreb, siječanj 2009.

47. Službene internetske stranice Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Dubrovačko-neretvanske županije (<http://zastita-prirode-dnz.hr/>)

Stanovništvo

48. Stjepan Šterc, Filip Šterc: Demografski razvoj Dubrovačko-neretvanske županije, Zagreb, 2016.

49. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. i 2001. godine
 (<http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>;
<http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/Census2001/Popis/Hdefault.html>)

Zdravlje ljudi

50. Izvješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2011. do 2014. godine

51. Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije, APO d.o.o., 2010.

52. Izvješća o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće za 2011., 2012. i 2013. godinu, Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije



M. POPIS PROPISA

Krajobraz

1. Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima (NN 144/02)
2. Strategija i akcijski plan biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 81/99)

Kvaliteta zraka

3. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14)
4. 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)
5. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
6. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
7. Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12 i 90/14)
8. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 03/13)
Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)

Klimatske promjene

9. Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14)
10. Odluka o donošenju Plana zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine (NN 139/13)
11. Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj (NN 87/12)

Tlo i poljoprivreda

12. Zakon o poljoprivredi (NN 30/15)
13. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13, 48/15)
14. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 151/2013)
15. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 009/14)

Šumarstvo i lovstvo

16. Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14)



- 17. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 079/15)
- 18. Šumskogospodarska osnova područja za razdoblje 2006. - 2015.
- 19. Zakon o lovstvu (NN 140/05, 75/09, 153/09, 14/14, 21/16, 41/16, 67/16)

Vode

- 20. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11,56/13 i 14/14)
- 21. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13 i 151/14)
- 22. Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
- 23. Okvirna Direktiva 2000/60/EC o vodama s pripadajućim odlukama Odluka 2455/2001/EC kojom se uspostavlja popis prioriternih tvari u području vodne politike i kojom se izmjenjuje i dopunjuje Direktiva 2000/60/EC te Odluka 2005/646/EC o ustanovljavanju registra mjesta koje će tvoriti interkalibracijsku mrežu
- 24. Plan provedbe vodno-komunalnih direktiva (revidirani) (Vlada Republike Hrvatske, Zagreb, studeni 2010.g.)
- 25. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
- 26. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
- 27. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/13 i 27/15)
- 28. Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije 2013.-2017. (NN 117/15)

Bioraznolikost i zaštićena područja

- 29. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- 30. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
- 31. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)

Zdravlje ljudi

- 32. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
- 33. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- 34. Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/2013)

Kulturna baština

- 35. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 069/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15)
- 36. Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)



- 37.** Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11 i 130/13)

