



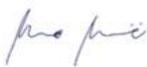
Voćarska cesta 68
10000 Zagreb
OIB: 55474899192
Tel: +385 1 4635 496

za zaštitu prirode i okoliša
Prilaz baruna Filipovića 21
10000 Zagreb
OIB: 84310268229
Tel: +385 1 3717 317

Strateška studija utjecaja na okoliš Ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Ploča i Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće (T3) u Pločama

Zagreb, travanj 2020.

Naziv dokumenta:	Strateška studija utjecaja na okoliš Ciljanih izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Grada Ploča i Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće (T3) u Pločama	
Nositelj izrade Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće (T3) u Pločama:	Grad Ploče Upravni odjel za gospodarski razvoj Trg kralja Tomislava 23 20 340 Ploče	
Izrađivač Studije:	Ires ekologija d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša Prilaz baruna Filipovića 21 10 000 Zagreb OIB: 84310268229	IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68 10 000 Zagreb OIB: 55474899192

Voditelj izrade Strateške studije:	Mario Mesarić, mag. ing. agr. <i>IRESEKOLOGIJA d.o.o.</i>	
Stručnjaci		
Autor/ica	Potpis	Poglavlje
Ivana Gudac, mag. ing. geol. <i>IRESEKOLOGIJA d.o.o.</i>		Uvod, Geološka građa i georaznolikost, Površinske i podzemne vode
Martina Rupčić, mag. geogr. <i>IRESEKOLOGIJA d.o.o.</i>		Odnos Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na nacionalnoj i županijskoj razini, Turizam, Stanovništvo i zdravlje ljudi, Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Plan, Mogući razvoj okoliša bez provedbe Plana, Metodologija procjene utjecaja, Prekogranični utjecaji, Razumna alternativa, Praćenje stanja okoliša, Kontrola kvalitete
Suzana Mrkoci, dipl.ing.arh. <i>IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o.</i>		
Igor Ivanek, prof. biol. <i>IRESEKOLOGIJA d.o.o.</i>		Bioraznolikost, Zaštićena područja prirode
Mirko Mesarić, dipl. ing. biol. <i>IRESEKOLOGIJA d.o.o.</i>		
Danko Fundurulja, dipl.ing.građ. <i>IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o.</i>		Suradnja na svim poglavljima

Djelatnici		
Autor/ica	Potpis	Poglavlje
Marina Veseli, mag. oecol. et prot. nat. <i>IRES EKOLOGIJA d.o.o.</i>		Bioraznolikost, Zaštićena područja prirode
Monika Radaković, mag.oecol. <i>IRES EKOLOGIJA d.o.o.</i>		
Ana Orlović, mag. oecol. et prot. nat. <i>IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o.</i>		
Mateja Leljak, mag. ing. prosp. arch. <i>IRES EKOLOGIJA d.o.o.</i>		Krajobrazne karakteristike, Kulturno-povijesna baština
Marina Čačić, mag. ing. agr. <i>IRES EKOLOGIJA d.o.o.</i>		Poljoprivreda, Tlo i poljoprivredno zemljište, Industrija, Promet
Paula Bucić, mag. ing. oecoing <i>IRES EKOLOGIJA d.o.o.</i>		Buka, Nekontrolirani događaji, Kvaliteta zraka, Klimatske značajke
Tomislav Domanovac, dipl.ing.kem.teh. univ.spec.oecoing. <i>IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o.</i>		
Danijel Stanić, mag. ing. geol. <i>IRES EKOLOGIJA d.o.o.</i>		Površinske i podzemne vode, Geološka građa i georaznolikost
Josip Stojak, mag. ing. silv. <i>IRES EKOLOGIJA d.o.o.</i>		Šume i šumarstvo, Divljač i lovstvo
Linda Korpar, mag.geogr. <i>IRES EKOLOGIJA d.o.o.</i>		Turizam, Stanovništvo i zdravlje ljudi

Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu

IRES EKOLOGIJA d.o.o.

Voditelj stručnog tima izrađivača: Mirko Mesarić, dipl. ing. biol.



Stručnjaci:

Mario Mesarić, mag. ing. agr.



Ivana Gudac, mag. ing. geol.



Igor Ivanek, prof. biol.



Djelatnici:

Danijel Stanić, mag. ing. geol.



Mateja Leljak, mag. ing. prosp. arch.



Josip Stojak, mag. ing. silv.



Martina Rupčić, mag. geogr.



Marina Veseli, mag. oecol.
et prot. nat.



Monika Radaković, mag.oecol.

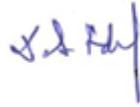


VANJSKI SURADNICI

Autor	Potpis	Poglavlje
Amelio Vekić, dipl. arheolog		Kulturno-povijesna baština

ODGOVORNA OSOBA IZRAĐIVAČA

IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o.
Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.



Zagreb, travanj 2020.

Sadržaj

1	Uvod	1
1.1	Utvrđivanje sadržaja Studije	3
1.2	Razlog izrade i donošenja CID PPUGP i UPU Ušće	4
1.3	Ciljevi i programska polazišta CID PPUGP	4
1.4	Ciljevi i programska polazišta UPU Ušće.....	7
1.4.1	Uvjeti smještaja građevina gospodarske namjene	11
1.4.2	Uvjeti uređenja, odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama	13
1.4.3	Uređena plaža (UP).....	18
1.4.4	Uvjeti uređenja javnih zelenih površina	18
1.4.5	Uvjeti uređenja zaštitnih zelenih površina	19
1.4.6	Postupanje s otpadom.....	19
2	Odnos Plana s drugim odgovarajućim strategijama planovima i programima	20
3	Postojeće stanje okoliša i moguć razvoj okoliša bez provedbe Plana	23
3.1	Pokretači promjena u okolišu.....	23
3.1.1	Promet.....	23
3.1.2	Poljoprivreda	25
3.1.3	Industrija.....	25
3.1.4	Turizam	28
3.2	Opterećenja okoliša.....	29
3.2.1	Buka.....	29
3.3	Opis stanja sastavnica i čimbenika u okolišu	30
3.3.1	Kvaliteta zraka i klimatske značajke	30
3.3.2	Tlo i poljoprivredno zemljište	35
3.3.3	Površinske i podzemne vode	39
3.3.4	Geološka građa i georaznolikost	45
3.3.5	Bioraznolikost.....	47
3.3.6	Zaštićena područja prirode	53
3.3.7	Krajobrazne karakteristike.....	55
3.3.8	Šume i šumarstvo.....	58

3.3.9	Divljač i lovstvo	59
3.3.10	Stanovništvo i zdravlje ljudi	60
3.3.11	Kulturno-povijesna baština	65
3.4	Moguć razvoj okoliša bez provedbe Plana	67
4	Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan	69
5	Okolišne značajke područja na koja provedba Plana može značajno utjecati	70
6	Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Plan 71	
7	Utjecaji provedbe Plana na okoliš	73
7.1	Metodologija procjene utjecaja	73
7.1.1	Metoda procjene utjecaja na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu	75
7.2	Procjena utjecaja Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu	77
7.2.1	Kvaliteta zraka i klimatske značajke	77
7.2.2	Tlo i poljoprivredno zemljište	77
7.2.3	Površinske i podzemne vode	77
7.2.4	Bioraznolikost	78
7.2.5	Zaštićena područja prirode	78
7.2.6	Krajobrazne karakteristike	79
7.2.7	Šume i šumarstvo	79
7.2.8	Stanovništvo i zdravlje ljudi	79
7.2.9	Kulturno-povijesna baština	80
7.3	Utjecaj klimatskih promjena na provedbu Plana	81
7.4	Utjecaj u slučaju nekontroliranog događaja	84
7.5	Prekogranični utjecaji	85
7.6	Kumulativna i sinergijska procjena utjecaja	86
8	Mjere zaštite okoliša	92
8.1	Opće mjere zaštite okoliša	92
8.2	Mjere ublažavanja utjecaja provedbe Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu	93
9	Razumna alternativa	95
10	Praćenje stanja okoliša	96
11	Glavna ocjena prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu	97

11.1	Uvod	97
11.2	Opis područja ekološke mreže	97
11.2.1	HR5000031 Delta Neretve (POVS).....	98
11.2.2	HR1000031 Delta Neretve (POP).....	106
11.3	Opis utjecaja Plana na ekološku mrežu.....	109
11.3.1	Metodologija procjene utjecaja	109
11.3.2	Mogući pojedinačni utjecaji	110
11.3.3	Mogući kumulativni utjecaji	121
11.4	Mjere ublažavanja negativnih utjecaja planiranih aktivnosti na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.....	123
11.5	Zaključak o utjecaju Plana na ekološku mrežu	123
12	Izvori podataka	126
12.1	Znanstveni radovi	126
12.2	Internetske baze podataka	127
12.3	Zakoni, pravilnici, odluke, uredbe	127
12.4	Direktive, konvencije, povelje, sporazumi i protokoli.....	128
12.5	Publikacije	128
12.6	Planovi, programi, strategije	129
12.7	Izvješća.....	129
12.8	Ostalo	129
13	Prilozi.....	130
13.1	Odluka o izradi Plana.....	130
13.2	Odluka o započinjanju postupka SPUO.....	137
13.3	Odluka o sadržaju Studije.....	139
13.4	Rješenje o obaveznoj provedbi Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu	144
13.5	Suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.....	149
13.6	Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode.....	157
13.7	Ciljevi očuvanja i osnovne mjere za ciljne vrste ptica (HR1000031 Delta Neretve).....	160

1 Uvod

Strateška procjena utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: SPUO) je postupak kojim se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa. Provedbom postupka SPUO-a stvara se osnova za promicanje održivog razvoja kroz objedinjavanje uvjeta za zaštitu okoliša u strategije, planove i programe pojedinog područja. Time se omogućuje da se mjerodavne odluke o prihvaćanju strategija, plana i programa donose uz poznavanje mogućih značajnih utjecaja koje bi strategija, plan i program svojom provedbom mogli imati na okoliš, a nositeljima zahvata pružaju se okviri djelovanja i daje se mogućnost uključivanja bitnih elemenata zaštite okoliša u donošenje odluka (Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)).

U postupku SPUO izrađuje se Strateška studija utjecaja na okoliš, stručna podloga kojom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa. Strateška studija mora obuhvaćati sve potrebne podatke, obrazloženja i opise u tekstualnom i grafičkom obliku i prilaže se uz strategiju, plan ili program, a izrađuje ju pravna osoba koja posjeduje suglasnost za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša (dalje u tekstu: Ovlaštenik). Svrha postupka SPUO je osigurati da posljedice po okoliš i zdravlje ljudi budu ocijenjene za vrijeme pripreme strategije, plana ili programa, prije utvrđivanja konačnog prijedloga i upućivanja u postupak donošenja. Postupak SPUO sastoji se od koraka navedenih u Tablica 1.1.

Postupak provedbe SPUO-a, također, pruža priliku dionicima da sudjeluju u postupku, a osigurava se i informiranje i sudjelovanje javnosti za vrijeme postupka donošenja odluka. Direktiva 2001/42/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća o procjeni učinaka određenih planova i programa na okoliš (SEA Direktiva) na snazi je od 2001. godine. U Republici Hrvatskoj zakonski okvir za izradu strateških studija usklađen je sa SEA direktivom, a u skladu je i s Konvencijom o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (Espoo, 1991), koja obvezuje države da obavještavaju i konzultiraju se u svim velikim projektima koji bi mogli imati utjecaj na okoliš preko državnih granica te s Protokolom o strateškoj procjeni okoliša (Kijev, 2003).

Tablica 1.1 Koraci u provedbi postupka SPUO-a za strategiju, plan i program

Korak	Svrha
Ishođenje Mišljenja nadležnog tijela	Analički pregled - Odrediti je li strateška procjena obvezna prema odredbama Zakona o zaštiti okoliša
Mišljenje tijela nadležnog za zaštitu prirode	Provođenje prethodne ocjene prihvatljivosti strategije, plana i programa za ekološku mrežu i određivanje je li potrebna izrada Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu
Odluka o provedbi postupka SPUO	Odluku o provedbi postupka SPUO donosi nadležno tijelo
Određivanje sadržaja Strateške studije	Definiranje opsega i razine detalja koji će se obraditi u strateškoj studiji
Mišljenje javnopravnih tijela	Ishođenje mišljenja tijela nadležnih za zaštitu pojedinih sastavnica i čimbenika u okolišu o strateškoj procjeni
Informiranje javnosti i zainteresirane javnosti	Usvajanje mišljenja, primjedbi i prijedloga
Donošenje Odluke o sadržaju Strateške studije	Određivanje sadržaja i razine obuhvata podataka koji se moraju obraditi u Strateškoj studiji vezano na područje iz djelokruga tog tijela
Izrada Strateške studije i ocjena njezine cjelovitosti i stručne utemeljenosti	Procjena vjerojatno značajnih utjecaja na okoliš kao rezultata provedbe strategije, plana i programa
Rad Povjerenstva	Savjetodavno stručno tijelo koje ocjenjuje vjerojatno značajan utjecaj strategije, plana i programa na okoliš uključujući i razumne alternative
Javna rasprava	Rasprava o nacrtu strategije, plana i programa i Strateške studije
Ishođenje mišljenja javnopravnih tijela	Ishođenje mišljenja tijela nadležnih za zaštitu pojedinih sastavnica okoliša o Nacrtu Studije strateške procjene
Ocjena dobivenih primjedbi o Nacrtu strategije, plana i programa i Strateške studije	Razmatranje pristiglih primjedbi, alternativnih rješenja, razloga za odabir neke varijante
Pribavljanje mišljenja tijela nadležnog za poslove zaštite prirode	Nadzor nad provedbom postupka Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu od strane tijela državne uprave
Pribavljanje mišljenja nadležnog tijela	Nadzor nad provedbom postupka SPUO od strane tijela županijske uprave
Donošenje strategije, plana i programa od strane jedinice lokalne samouprave	Rasprava na sjednici i prihvaćanje od strane predstavničkog tijela jedinice lokalne samouprave
Izvešće o provedenoj strateškoj procjeni utjecaja na okoliš	<ul style="list-style-type: none"> – prikaz načina na koji su pitanja zaštite okoliša i ekološke mreže integrirana u strategiju, plan i program – prikaz načina na koji su rezultati strateške studije, mišljenja tijela i/ili osoba te primjedbe, prijedlozi i mišljenja javnosti uzeti u obzir, odnosno razmotreni pri donošenju odluke o usvajanju strategije, plana i programa – obrazloženje razloga prihvaćanja odabrane razumne alternative strategije, plana ili programa, u odnosu na ostale razmotrene razumne alternative – način praćenja primjene mjera koje su postale sadržajem strategije, plana i programa – način praćenja značajnih utjecaja na okoliš donesen strategijom, planom i programom.

Predmet ove Strateške studije utjecaja na okoliš (skraćeno: Studija) je procjena vjerojatno značajnih utjecaja na okoliš i zdravlje ljudi koji bi mogli nastati provedbom Ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Ploča (u daljnjem tekstu: CID PUGP) i Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće (T3) (dalje u tekstu: UPU Ušće, Plan) koji predstavljaju temeljne planske dokumente u kojima se utvrđuju osnovni uvjeti korištenja i namjene površina te smjernice kojim se omogućava uređenje prostora za izgradnju novih građevina, uređenje zemljišta kao i obavljanje drugih radnji iznad, ispod ili na površini zemlje.

Sukladno članku 89. stavku 3. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), u istom postupku provodi se postupak izrade i donošenja Ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Ploča i postupak izrade i donošenja Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3, u Gradu Ploče (u daljnjem tekstu: Grad).

Postupak SPUO za Plan provodi se temeljem odredbi Zakona o zaštiti okoliša, Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08).

Odluku o izradi Ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Ploče i izradi Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama, u istom postupku, od 29. svibnja 2018. godine (Klasa: 350-01/17-01/17, Ur. broj: 2165-01-18-42), donijelo je Gradsko vijeće, objavljena je u Službenom glasniku Grada Ploča 05/18, a nalazi se u Prilogu 13.1.

Stručni izrađivač Plana je tvrtka Urbanizam Dubrovnik d.o.o. Nositelj izrade Plana odgovoran za postupak izrade i donošenja Plana je Upravni odjel za gospodarski razvoj Grada Ploče.

Odluka o započinjanju i provođenju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš za Ciljane izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Ploče i izradi Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3, u istom postupku donesena je 15. listopada 2018. godine (Klasa: 350-01/17-01/17, Ur. broj: 2165-02-18-59), a nalazi se u Prilogu 13.2. Tijelo nadležno za povodjenje postupka SPUO je Upravni odjel za gospodarski razvoj Grada Ploče (u daljnjem tekstu: nadležno tijelo).

Odluka o sadržaju strateške studije utjecaja na okoliš donesena je 14. siječnja 2019. godine (Klasa: 350-01/17-01/07, Ur. broj: 2165-02-19-87) i nalazi se u Prilogu 13.3.

Za Plan je proveden postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: MZOE) se očitovalo da je za Plan potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu s obzirom da se prethodnom ocjenom nije mogla isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže (Klasa: 612-07/18-58/58, Ur. broj: 517-07-2-2-18-2), od 30. siječnja 2018. godine. Sukladno mišljenju MZOE, Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša Dubrovačko-neretvanske županije daje očitovanje o potrebi provođenja postupka strateške procjene utjecaja na okoliš vezano uz područje zaštite i očuvanja prirode (bioraznolikost, zaštićena područja) i glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Zaključeno je kako se postupak SPUO i Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, započet temeljem dostavljenog Mišljenja MZOE, dalje nastavlja (Prilog 13.4).

Ovlaštenici za izradu ove Studije su tvrtke IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o., koja posjeduje suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša te IRES EKOLOGIJA d.o.o. koja posjeduje suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode. Rješenja se nalaze u Prilogu 13.5 i 13.6.

1.1 Utvrđivanje sadržaja Studije

Grad Ploče proveo je postupak određivanja sadržaja Studije, sukladno članku 8. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš, na način da je pribavilo mišljenja tijela određenih posebnim propisima o sadržaju Studije i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u Studiji, vezano na područje djelokruga toga tijela.

Pristigla su mišljenja sljedećih tijela:

- Ministarstvo, mora, prometa i infrastrukture
- Ministarstvo poljoprivrede
- Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode
- Ministarstvo za zaštitu okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom
- HZ Infrastruktura
- Hrvatske ceste d.o.o.
- Hrvatske autoceste d.o.o.
- Hrvatske vode
- Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo
- Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
- Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša

Dostavljena mišljenja su obrađena te je temeljem istih donesena Odluka o sadržaju Strateške studije utjecaja na okoliš za Ciljane izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Ploče i izradi Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće (T3) u Pločama, 14. siječnja 2019. godine (Klasa: 350-01/17-01/07, Ur. broj: 2165-02-19-87), a nalazi se u Prilogu 13.3.

Studija sadrži obvezni sadržaj propisan Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš i ostale podatke i zahtjeve u Zakonom utvrđenom postupku određivanja sadržaja strateške studije sukladno dostavljenim mišljenjima tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima koja su sudjelovala u postupku određivanja sadržaja Studije.

U svrhu informiranja javnosti objavljena je Informacija o provedbi postupka određivanja sadržaja strateške studije u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš za Ciljane izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Ploče i Urbanističkog plana uređenja zone Ušće T3 (Klasa: 350-01/17-01/07, Ur.broj: 2165-02-18-6) od 30. listopada 2018. godine. Grad Ploče objavilo je navedenu Informaciju te Odluku o sadržaju Studije na internetskoj stranici Grada (www.ploce.hr).

1.2 Razlog izrade i donošenja CID PPUGP i UPU Ušće

Analizom Prostornog plana uređenja Grada Ploče (Službeni glasnik Grada Ploča, broj 07/07., 02/08. - isp., 04/11. - isp., 07/12., 07/15. - isp., 01/12. i 03/17, 01/18) (u daljnjem tekstu: PPU Grada Ploče) uočena je neusklađenost između tekstualnog i grafičkog dijela koji se odnosi na zonu izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene „Ušće“ (T3-kamp), kao i neusklađenost predmetne zone s postojećim stanjem na terenu.

CID PPUGP predlaže grafičku promjenu granice građevinskog područja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 na način da ista bude usklađena s površinom koja je navedena u tekstualnom dijelu PPU Grada Ploče i sukladna planu višeg reda (Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije (Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije, 06/03., 03/05.-uskl., 07/10., 04/12.-isp., 09/13., 02/15.-uskl., 07/16, 02/19.)) (dalje u tekstu: PP DNŽ), te na način da obuhvati i područje koje se nalazi izvan građevinskog područja, a funkcionalno je povezano sa zonom kampa, a ukupno iznosi 2,73 ha.

Izrada CID PPUGP i UPU Ušće obuhvaća i reviziju uvjeta za gradnju u Odredbama za provedbu u Poglavlju 2.3.3. Gospodarska namjena-ugostiteljsko-turistička namjena T, sukladno Zakonu o prostornom uređenju i planu višeg reda te ostalih odredbi koji se tiču kampa. Potrebno je i usklađenje s postojećim stanjem.

Sukladno Članku 79. Zakona o prostornom uređenju, Urbanistički plan uređenja donosi se obvezno za neuređene dijelove građevinskog područja i za izgrađene dijelove tih područja planiranih za urbanu preobrazbu ili urbanu sanaciju. Prema Članku 43. stavku 6. istog Zakona, za izdvojena građevinska područja izvan naselja za koja u roku od pet godina od dana njihovog određivanja nisu doneseni urbanistički planovi uređenja ili do kojih nije izgrađena osnovna infrastruktura, prestaju biti građevinsko područje.

Razlog za pokretanje postupka izrade i donošenje UPU Ušće proizlazi iz važećeg PPU Grada Ploče, kojim će se kroz ovaj postupak ispraviti površina građevinskog područja zone ugostiteljsko-turističke namjene, obuhvat UPU Ušće i revidirati Odredbe za provedbu. Osim toga, donošenjem UPU Ušće osiguravaju se prostorno-planski preduvjeti za uređenje prostora te ishodenje dozvola za gradnju unutar zone ugostiteljsko-turističke namjene, sukladno odredbama PPU Grada Ploča.

1.3 Ciljevi i programska polazišta CID PPUGP

U CID PPUGP provedene su izmjene i dopune tekstualnog i grafičkog dijela, koje uključuju izmjene i dopune u Odredbama za provedbu i obrazloženju te izmjene i dopune na odnosnim kartografskim prikazima.

Izmjene u Odredbama za provedbu CID PPUGP, a koje se ne odnose na promjenu riječi ili izričaja, povezane su s uvjetima za sustav odvodnje, za UPU Ušće te za akvatorij Malostonskog zaljeva na sljedeći način:

1. Sustav odvodnje otpadnih voda

Iza članka 449. dodaje se novi članak 449a. koji glasi:

"Članak 449a.

(1) Za sve potrošače koji će u sustav odvodnje otpadnih voda ispuštati svoje otpadne vode čija je kvaliteta različita od standarda komunalnih otpadnih voda (tehnološke otpadne vode), propisuje se obaveza predtretmana do standarda komunalnih otpadnih voda.

(2) Onečišćene oborinske vode s prometnih, parkirališnih i sličnih površina prije disponiranja moraju se pročititi putem odgovarajućih sustava za pročišćavanje onečišćenih oborinskih voda."

(3) Prilikom pročišćavanja oborinskih voda s parkirališta iz stavka (2) ovog članka potrebno je primijeniti tehnologiju sustava koji odgovara podlozi na kojem se parkirališne površine nalaze (makadam, asfalt, zemlja i dr.).

2. UPU Ušće

Izmjenama Članka 259., redak 1. u tablici omogućeno je donošenje UPU Ušće na način da je napomena ispod tablice „Za ugostiteljsko-turističku zonu na lokalitetu Ušće (T3) potrebno je razmotriti izmještanje radi osjetljivosti područja“ obrisana.

Iza članka 261. dodaje se novi članak 261a. koji glasi:

"Članak 261a.

(1) Zona izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-autokamp) obuhvaća postojeći autokamp, za kojeg je predviđena rekonstrukcija sukladno odredbama Zakona koji regulira prostorno uređenje i zadovoljavanje posebnih propisa koji reguliraju razvrstavanje i kategorizaciju ugostiteljskih objekata.

(2) Za predmetnu zonu propisuju se posebni uvjeti:

1. primijeniti visoke ekološke standarde te stroge mjere zaštite, budući se autokamp nalazi na osjetljivom području (ekološka mreža NATURA 2000, zaštićeno prirodno područje)
2. na početku lokalne ceste L69006 potrebno je postaviti rampu te kontrolirati ulaz vozilima samo korisnika kampa. Nije dozvoljeno uređenje plaže, uklanjanje vegetacije, parkiranje ili postavljanje objekata, izmjena obalne linije i sl. južno od ceste koja omeđuje kamp, uz iznimku dopuštenja korištenja već sada uređene plaže na vrhu nasipa bez mogućnosti proširenja
3. *kiteboarding* se dozvoljava nakon 31. svibnja.

(3) Detaljniji uvjeti i načini gradnje odrediti će se na razini urbanističkog plana uređenja."

Iza članka 488. dodaje se novi članak koji glasi:

"Članak 488a.

(1) Propisuju se sljedeći uvjeti zaštite prirode za zonu izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-autokamp):

1. u cilju očuvanja bioraznolikosti treba očuvati obalno područje (prirodne plaže i stijene) te more i podmorje (posebice pješčana dna trajno prekrivena morem, muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, slanjače, tršćake i otvorene vodene površine, livade posidonije i dr. kao ekološki vrijedna područja i kao područja od značaja za opstanak ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i vrsta
2. očuvati prirodnu obalu bez izmjena obalne linije, uklanjanja vegetacije, nasipavanja i otkopavanja obale
3. osigurati očuvanje staništa i izvan zone jer se zona nalazi u izuzetno osjetljivom području te se uslijed provedbe plana (tijekom gradnje i korištenja zone ugostiteljsko-turističke namjene) mogu očekivati izravni i neizravni negativni utjecaji na okolno područje

4. ne dopušta se uređenje plaža, niti uklanjanje vegetacije na području obale južno od postojeće prometnice, iznimno se može dopustiti nastavak korištenja već sada uređenog dijela plaže na samom ušću Neretve (vrh nasipa) bez mogućnosti proširenja
5. ne dopušta se uređenje obale nasipavanjem, otkopavanjem ili učvršćivanjem, kao niti formiranje smještajnih jedinica, izgradnja i uređenje objekata u funkciji pratećih sadržaja kampa, formiranje prometnih površina i površina i koridora ostale infrastrukture na obali i obalnom pojasu južno od postojeće prometnice. Ne dopušta se uređenje obale oranjem pijeska.
6. ne planirati novu prometnu infrastrukturu, već za odvijanje prometa planirati korištenje mreže postojećih cesta i putova
7. unutar zone osigurati dovoljan broj parkirališnih mjesta za korisnike kampa te zabraniti parkiranje na postojećoj plaži i dijelu obale južno od postojeće prometnice, parkirališna mjesta u zoni moguće je osigurati na prostorima uz postojeće građevine, na svakoj smještajnoj jedinici te uz sjevernu stranu kolnika postojeće prometnice uz uvjet minimalnog uklanjanja drvenaste vegetacije, izvan zone parkirališna mjesta iznimno se može osigurati sa južne strane prometnice (u koridoru prometnice) na potezu već sada uređenog dijela plaže na samom ušću Neretve (vrh nasipa)
8. zabraniti pristup i prolaz svim vozilima osim vozilima korisnika kampa te službenim vozilima nadležnih službi npr. JP Hrvatske vode, HEP, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Dubrovačko-neretvanske županije, komunalno poduzeće te vozilima nužnim za rad ugostiteljsko-turističke zone
9. čvrste objekte unutar kampa planirati samo za smještaj pratećih sadržaja neophodnih za rad kampa (recepcija, sanitarni čvor, trgovina, restoran), a za smještajne jedinice predvidjeti samo šatore i mobilne kućice, zabranjuje se gradnja i postavljanje bungalova
10. smještajne jedinice i parkirna mjesta planirati bez mogućnosti izvedbe kolničkog zastora (asfalt, beton, betonske ili kamene kocke i sl.)
11. za potrebe pratećih sadržaja neophodnih za rad kampa planirati obnovu i rekonstrukciju postojećih građevina u postojećim gabaritima, iznimno ukoliko ih nije moguće ponovo staviti u funkciju kampa omogućiti gradnju novih građevina bez povećanja ukupne izgrađenosti zone, uz obvezu uklanjanja postojećih građevina i sanaciju terena
12. radi osiguravanja mira na području postojećeg i planiranog posebnog ihtiološko-ornitološkog rezervata zabraniti gradnju i uređenje bučnih sadržaja (npr. noćni klub, *disco club*, noćni klub na plaži i sl.)
13. u cilju očuvanja krajobraznih vrijednosti planirati oblikovanje građevina na način da se ne naruše karakteristična obilježja krajobraza, uključujući i ona koja su na temelju svoje linearne i kontinuirane strukture i funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu divljih vrsta
14. namjene površina unutar zone planirati na način da se očuva postojeća vegetacija, a za ozelenjivanje koristiti autohtone vrste
15. koridore infrastrukture planirati na način da prate postojeće infrastrukturne koridore te uz prometnice
16. propisati obvezu priključenja na sustav javne vodoopskrbe i odvodnje, iznimno se odvodnja može planirati izgradnjom uređaja za pročišćavanje otpadnih voda unutar zone
17. zabranjuje se obavljanje aktivnosti na području postojećeg i planiranog posebnog rezervata ukoliko se radi o aktivnostima koje narušavaju obilježja zbog kojih je proglašena zaštita
18. zabraniti aktivnosti *kiteboarding*-a prije 31. svibnja zbog osiguravanja mira tijekom razdoblja gniježdenja ptica i sprječavanja svakog uznemiravanja.

(2) U postupku glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu i strateške procjene utjecaja na okoliš vezano uz područje zaštite i očuvanja prirode (bioraznolikost, zaštićena područja) za zonu izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3- autokamp), propisat će se mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, koje će biti potrebno ispoštovati zajedno s prethodno propisanim uvjetima zaštite prirode kako bi negativni utjecaji bili prihvatljivi i minimalni."

3. Akvatorij Malostonskog zaljeva

U članku 478., iza stavka (1) dodaju se novi stavci koji glase:

"(2) Akvatorij Malostonskog zaljeva, ušće rijeke Neretve te jezera Parila i Vlaška prema posebnom Registru označena su kao osjetljiva područja podložna eutrofikaciji. Najveći dio područja obuhvata PPU-a nalazi se unutar zone utjecaja na predmetna osjetljiva područja te je iz tog razloga potrebno predvidjeti ograničenja u smislu korištenja prostora i sadržaja.

(3) Potrebno je ispoštovati posebnim Zakonom o vodama propisane mjere zaštite voda i priobalnog mora od onečišćenja koje može izazvati planirano korištenje prostora."

(4) Regulacijski nasip rijeke Neretve zajedno s rijekom Neretvom predstavlja javno vodno dobro te sva planirana korištenja istog moraju biti usklađena sa Zakonom o vodama."

Iza članka 512. dodaje se novi članak koji glasi:

"Članak 512a.

"(1) Akvatorij Malostonskog zaljeva, ušće rijeke Neretve te jezera Parila i Vlaška prema posebnom Registru označena su kao osjetljiva područja podložna eutrofikaciji. Najveći dio područja obuhvata PPU Grada Ploče nalazi se unutar zone utjecaja na predmetna osjetljiva područja te je iz tog razloga potrebno predvidjeti ograničenja u smislu korištenja prostora i sadržaja.

(2) Potrebno je ispoštovati posebnim zakonom propisane mjere zaštite voda i priobalnog mora od onečišćenja koje može izazvati planirano korištenje prostora."

Budući da CID PPUGP obuhvaćaju promjene odredbi vezane uz uvjete uređenja UPU Ušće, daljnja analiza stanja i procjena utjecaja fokusirana je samo na područje UPU Ušće (ili Plan).

1.4 Ciljevi i programska polazišta UPU Ušće

Lokacija obuhvata UPU Ušće nalazi se oko 4 km jugoistočno od gradskog naselja Ploče i oko 7 km jugozapadno od naselja Komin. Nalazi se neposredno uz ušće rijeke Neretve, na njenoj lijevoj obali i zauzima uzak i tanki pojas, koji se proteže u duljini od oko 500 m i oko 230 m prije njenog ušća u Jadransko more. UPU Ušće je omeđen rijekom Neretvom sa sjeverne strane, dok je s južne omeđen Jadranskim morem. S jugozapadne i sjeveroistočne strane omeđen je postojećom cestom L69006. Obuhvaća dijelove k.č.br. 4797/1, 4177 i 4178 te u cijelosti 4797/2 k.o. Komin. K.č.br. 4797/1, 4177 i 4178 k.o. Komin koja predstavlja česticu javnog vodnog dobra u općoj uporabi, u naravi obaloutvrdu koja služi kao objekt za zaštitu od poplava.

Na jugozapadnom i sjeveroistočnom dijelu zone ugostiteljsko-turističke namjene nalaze se dva postojeća objekta. Kroz središnji dio zone prolazi makadamska staza. Južno od zone ugostiteljsko-turističke namjene nalazi se postojeća cesta L69006 i dio uređene plaže na ušću Neretve. Na sjeverozapadnom dijelu nalazi se postojeće privezište za brodove na rijeci Neretvi. Lokalna cesta L69006 vodi od križanja s lokalnom cestom L69007 do same točke ušća. Prostor karakterizira gusta vegetacija borove šume (Slika 1.1).

Unutar UPU Ušće potrebno je, sukladno Zakonu, definirati optimalne uvjete gradnje, korištenja, uređenja te zaštite kopnenog područja unutar obuhvata Plana. Područje obuhvata potrebno je opremiti pratećim sadržajima, uključujući gradnju zone ugostiteljsko-turističke namjene i prateće komunalne infrastrukture.



Slika 1.1 Prostor unutar obuhvata UPU Ušće, između rijeke Neretve sa sjeverne strane i postojeće ceste L69006 s južne strane (pogled jugozapad-sjeveroistok) (Izvor: Plan)

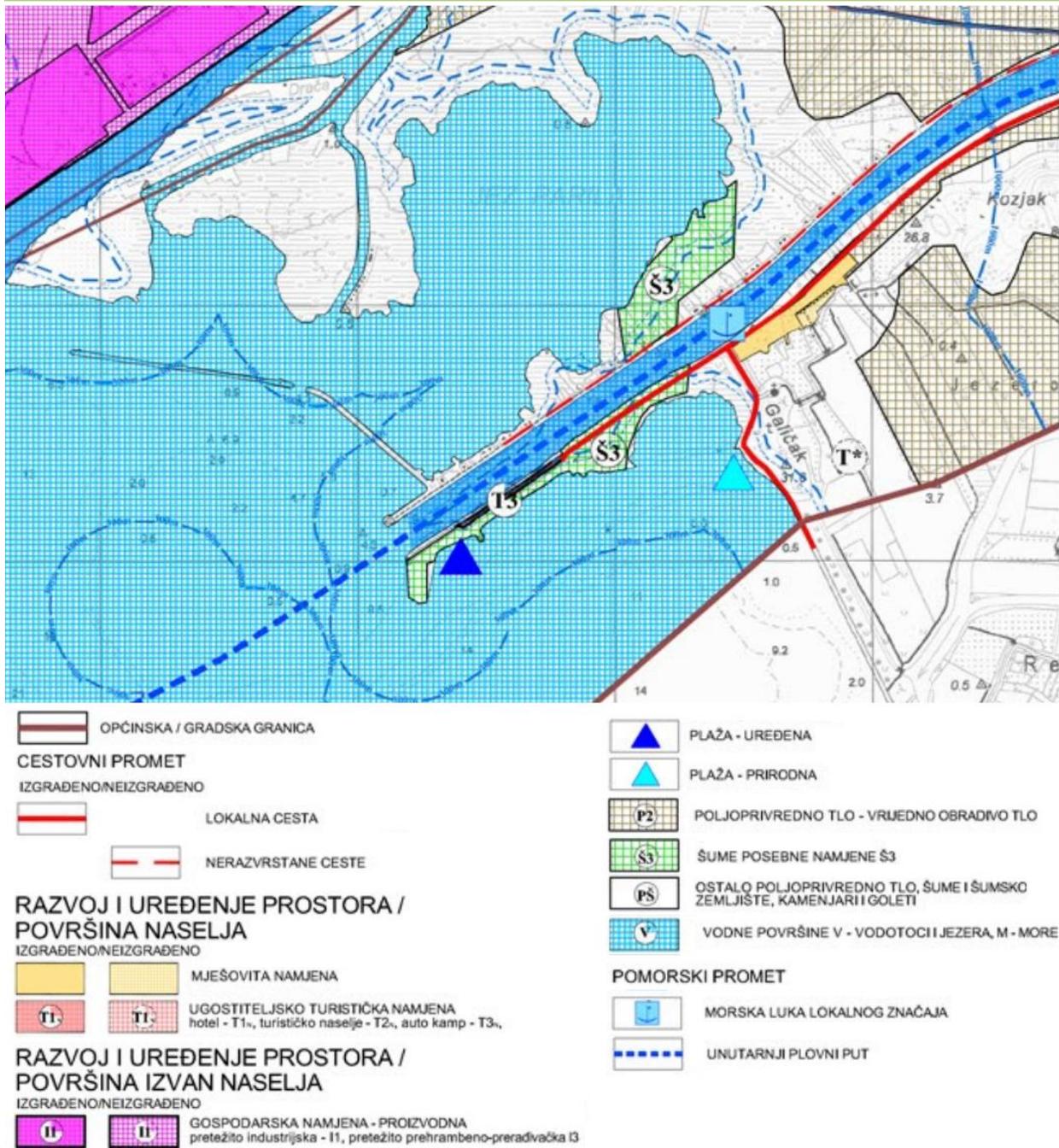
Plan obuhvaća:

1. izdvojeno građevinsko područje izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-autokamp) (Slika 1.2), površine 1,0 ha

Zona izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-autokamp) površine 1,0 ha i kapaciteta do 150 kreveta, definirana je prostorno-planskom dokumentacijom višeg reda: PP DNŽ i PPU Grada Ploča.

2. kontaktni prostor koji je funkcionalno povezan sa zonom kampa (Slika 1.2), površine 1,73 ha

Kontaktni prostor, prema PPU Grada Ploča, obuhvaća prostor izvan građevinskog područja sa sljedećim namjenama: šume posebne namjene (Š3) i ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište, kamenjari i goleti (PŠ).



Slika 1.2 Isječak iz kartografskog prikaza Korištenje i namjena prostora (Izvor: PPU Grada Ploče)

Unutar obuhvata Plana određene su i razgraničene zone različitih namjena površina (Tablica 1.2):

1. ugostiteljsko-turistička namjena (T)
 - 1.1. ugostiteljsko-turistička namjena (T)
 - 1.1.1. kamp (T3)
 - 1.2. javne zelene površine (Z1)
2. za razvoj i uređenje površina izvan građevinskog područja:
 - 2.1. javne zelene površine (Z1)
 - 2.2. zaštitne zelene površine (Z)
 - 2.3. uređena plaža (UP).

Tablica 1.2 Iskaz prostornih pokazatelja unutar obuhvata Plana (Izvor: Plan)

Namjena	Sadržaj	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini obuhvata Plana (%)
Ugostiteljsko-turistička (T3-kamp)	Kamp i prateći sadržaji	0,67	24,54
Javne zelene površina (Z1)	Krajobrazno zelenilo	0,23	8,43
Zaštitne zelene površine (Z)	Postojeće zelenilo	1,33	48,72
Površine infrastrukturnih sustava	Prometna i komunalna infrastrukturna mreža	0,42	15,38
Uređena plaža (UP)	Uređena plaža	0,08	2,93
Ukupno kopneni dio Plana		2,73	100,00



Slika 1.3 Planirane zone namjene površina unutar obuhvata UPU Ušće
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima UPU Ušće i Geoportala DGU)

Detaljno razgraničenje namjena na području obuhvata Plana, kao i zahvati unutar zona različitih namjena provodit će se i utvrđivati aktima o gradnji, u skladu s odredbama i kartografskim prikazima Plana te važećim propisima i standardima Republike Hrvatske. Svaka od namjena unutar obuhvata Plana razmatra se kao jedinstvena zona u kojoj parcelacija nije dozvoljena, ali je unutar svake iz funkcionalnih razloga moguće formiranje više pod-cjelina u skladu s posebnim propisima. Parcelacija nije dozvoljena unutar čestice javnog vodnog dobra.

Odredbama za provedbu Plana propisani su sljedeći uvjeti :

- Smještaja građevina gospodarske namjene
- Uređenja, odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama
- Uređenja sportsko-rekreacijskih površina
- Uređenja javnih zelenih površina
- Uređenja zaštitnih zelenih površina

Planom nije planirana gradnja građevina društvenih djelatnosti, stambenih građevina niti građevina mješovite namjene.

Osim navedene temeljne mjere provedbe, Planom su propisane i:

- Mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti
 - Zaštićeni dijelovi prirode i ekološki značajna područja
 - Zaštićene kulturno-povijesne cjeline i građevine
 - Zaštita krajobraznih vrijednosti i arhitektonsko-krajobraznih cjelina
- Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš
 - Mjere zaštita tla
 - Mjere zaštita voda
 - Mjere zaštita mora
 - Mjere zaštite zraka
 - Mjere zaštite od buke
 - Mjere zaštite od požara
 - Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti.

1.4.1 Uvjeti smještaja građevina gospodarske namjene

Građevine gospodarskih djelatnosti smještaju se na površini gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene (T), a na kojem je predviđen ugostiteljsko-turistički sadržaj koji je obzirom na vrstu usluge koju pruža svrstan u skupinu "kampovi", sukladno posebnom propisu koji regulira ugostiteljsku djelatnost i koji sadrži smještajne jedinice u skladu s posebnim propisom koji propisuje razvrstavanje i kategorizaciju ugostiteljskih objekata iz skupine "kampovi".

Tablica 1.3 Zona izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene – kamp (T3)
(Izvor: Plan)

	Naselje	Lokalitet	Vrsta	P (ha)	Kapacitet (kreveta/SJ)	Postojeće/planirano
1	Komin	Ušće	T3	1,0	150/50	postojeće

Površina gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene - kamp (T3) predviđena je kao zona rekonstrukcije koja podrazumijeva promjenu korištenja radi poboljšanja funkcionalnosti (uređenje terena i prateći sadržaji). Iznimno, na k.č.br. 4797/2 k.o. Komin te na predloženim česticama na shemi parcelacije označenim kao A, B i C, sukladno kartografskom prikazu 1. *Korištenje i namjena površina*, dozvoljava se i nova gradnja (samostojeći postojeće i samostojeći planirano).

Na krajnjem jugozapadnom i krajnjem sjeveroistočnom dijelu obuhvata, na površini ugostiteljsko-turističke namjene, nalaze se dvije postojeće građevine u ruševnom stanju:

1. na jugozapadnom dijelu: građevina u vlasništvu lovačkog društva, zatečene ukupne visine 9 m i katnosti tri nadzemne etaže
2. na sjeveroistočnom dijelu: građevina u funkciji nekadašnjeg kampa (recepција), zatečene ukupne visine 5 m i katnosti jedna nadzemna etaža.

Omogućuje se rekonstrukcija u postojećim gabaritima građevine na jugozapadnom dijelu, dok se za građevinu na sjeveroistočnom dijelu propisuje rekonstrukcija u skladu s tehnološkim zahtjevima i funkcionalnim potrebama zone kampa, sukladno posebnom propisu koji regulira razvrstavanje i kategorizaciju ugostiteljskih objekata i sukladno Zakonu i pribavljenoj suglasnosti Hrvatskih voda.

Površina gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene unutar obuhvata Plana iznosi 0,66 ha (Slika 1.4) i predstavlja jedinstvenu zonu koja je funkcionalno podijeljena na sljedeće pod-cjeline, u skladu s posebnim propisom:

- T3₁-zona recepcije - Zona recepcije smješta se na ulazu u kamp na krajnjem sjeveroistočnom dijelu, a obuhvaća gradnju recepcije kampa s pratećim sadržajima: sanitarije za zaposlene, spremište sportske opreme i sličnih rekvizita i lokal trgovina osnovnim namirnicama i drugih sadržaja sukladno posebnom propisu.
- T3₂-zona sanitarnog bloka - Zona sanitarnog bloka obuhvaća sanitarne čvorove koji su raspoređeni ravnomjerno unutar obuhvata kako bi se omogućilo jednostavno i brzo korištenje i druge sadržaje sukladno posebnom propisu.
- T3₃-zona smještajnih jedinica - Zona smještajnih jedinica obuhvaća kamp mjesta, ukupnog kapaciteta do 150 kreveta. Moguće je međusobno spajanje najviše tri kamp mjesta u jednu cjelinu. Sva kamp mjesta moraju imati odgovarajuće priključke na prometnu i komunalnu infrastrukturnu mrežu.
- T3₄-zona pratećih sadržaja - obuhvaća prateće sadržaje ugostiteljskog (*caffe bar*, restorani) i uslužnog tipa (trgovina i sl). Unutar ove zone nije dozvoljena gradnja smještajnih kapaciteta.



Slika 1.4 Zone ugostiteljsko-turističke namjene u obuhvatu Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima UPU Ušće i Geoportal-u DGU)

Nije dozvoljena parcelacija navedenih pod-cjelina u svrhu oblikovanja zona, budući je riječ o gradnji na čestici javnog vodnog dobra za koje je potrebno ishoditi pravo korištenja od nadležnog tijela.

Odredbama za provedbu Plana propisuju se sljedeći uvjeti gradnje za sve pod-cjeline unutar zone ugostiteljsko-turističke namjene:

1. arhitektura zgrada mora biti podređena krajobraznim vrijednostima prostora po pitanju proporcija, boje i veličine
2. unutar zone recepcije (T3₁) i zone sanitarnog bloka (T3₂) moguća je gradnja zgrada najveće katnosti prizemlje i ukupne visine do 5 m mjereno do najviše točke zgrade
3. krov može biti ravni ili kosi
4. u slučaju gradnje ravnog krova, potrebno je njegovo ozelenjivanje ili postavljanje pergola

5. moguće je povezivanje više zgrada u jednu cjelinu
6. prilikom gradnje obavezno primijeniti lagane materijale, sukladno pravilima struke
7. dozvoljava se isključivo gradnja zgrada bez povezivanja s tlom na čvrsti način, po principu rahlosti
8. dimenzioniranje zgrada potrebno je odrediti sukladno posebnom propisu koji regulira razvrstavanje i kategorizaciju ugostiteljskih objekata
9. sve zgrade moraju imati odgovarajuće priključke na prometnu i komunalnu infrastrukturnu mrežu
10. potrebno je primijeniti sve posebne propise koji se tiču ove oblasti.

Budući se kamp nalazi na osjetljivom području (ekološka mreža NATURA 2000, zaštićeno prirodno područje) potrebno je:

1. primijeniti visoke ekološke standarde te stroge mjere zaštite
2. primijeniti uvjete zaštite prirode i mjere ublažavanja negativnih utjecaja planiranih aktivnosti na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže iz poglavlja 10.1. *Zaštićeni dijelovi prirode i ekološki značajna područja*
3. na početku lokalne ceste L69006 postaviti rampu te kontrolirati ulaz vozilima samo korisnika kampa
4. *kiteboarding* i *windsurfing* se dozvoljava nakon 31. svibnja.

1.4.2 Uvjeti uređenja, odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama

Površine infrastrukturnih sustava su površine na kojima se mogu graditi linijske i površinske građevine za prometnu i komunalnu infrastrukturu te infrastrukturne građevine i uređaji (telekomunikacijski, elektroenergetski i sustavi vodoopskrbe i odvodnje). Na prometnim površinama moguće je graditi i postavljati prometne i komunalne građevine, uređaje i instalacije svih vrsta.

1.4.2.1 Cestovni promet

Površina pod cestovnim prometom predviđena je kao rekonstrukcija infrastrukture u kojoj se dozvoljavai nova gradnja infrastrukture (Slika 1.5).

Unutar obuhvata Plana nalaze se postojeće ceste:

1. makadamska staza

Postojeća makadamska staza prolazi zonom ugostiteljsko-turističke namjene i spaja se na lokalnu cestu L69006 na jugozapadnom i sjeveroistočnom dijelu obuhvata. Potrebno je napraviti njenu rekonstrukciju u kolno-pješačku površinu, izgraditi ugibalište u koridoru te novi kolni priključak na L69006 izmještanjem postojećeg na sjeveroistočni dio zone te rekonstruirati postojeći kolni priključak na L69006 na jugozapadnom dijelu. Na kraju lokalne ceste L69006 u smjeru ušća potrebno je napraviti okretište za potrebe interventnih vozila.

2. dio lokalne ceste L69006 (ušće Neretve-L69007)

Dio lokalne ceste L69006 s južne strane omeđuje zonu ugostiteljsko-turističke namjene i spaja se na lokalnu cestu L69007 izvan obuhvata Plana.

Postojeća makadamska staza rekonstrukcijom je predviđena kao kolno-pješačka površina širine 3 m, dok je lokalna cesta predviđena kao kolno-pješačka i biciklistička mješovita površina ukupne širine 5,0 m (kolničke površine širine od 2,5 m, biciklistička površina širine od 1,5 m i pješačke površine širine od 1,0 m).

U zoni ugostiteljsko-turističke namjene parkiranje korisnika kampa rješava se isključivo na kamp mjestima, što će se detaljnije odrediti kroz projektnu dokumentaciju.



Slika 1.5 Površine cestovnog prometa (postojeća makadamska cesta namijenjena za rekonstrukciju) unutar obuhvata Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima UPU Ušće i Geoportal-u DGU)

1.4.2.2 Uvjeti gradnje telekomunikacijske mreže

Telekomunikacijska mreža spojit će se na postojeće telekomunikacijske vodove i kanale koji se nalaze izvan obuhvata UPU Ušće. Najbliži vodovi i kanali prolaze trasom županijske ceste ŽC-6217 (magistralni) i kroz naselje Rogotin (korisnički i spojni). Svi objekti moraju biti priključeni na telekomunikacijsku mrežu, koja se u pravilu izvodi podzemno.

Unutar obuhvata Plana predviđena je gradnja telekomunikacijskog podzemnog voda u trupu postojeće lokalne ceste L69006 i trupu ceste koja prolazi zonom ugostiteljsko-turističke namjene.



Slika 1.6 Javne telekomunikacije unutar obuhvata Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima UPU Ušće i Geoportal-u DGU)

1.4.2.3 Uvjeti gradnje komunalne infrastrukturne mreže

Područje UPU Ušće nije opremljeno komunalnom infrastrukturom te ga je potrebno u potpunosti infrastrukturno opremiti, vodeći računa o postojećoj i planiranoj komunalnoj mreži koja ga okružuje.

Komunalna infrastruktura smješta se u pojas prometnice sukladno posebnim propisima te uvjetima nadležnih službi.

Priključak na komunalnu infrastrukturu ostvaruje se na mrežu položenu u prometnoj površini (elektro, TK, vodovodnu, odvodnju otpadnih voda), u skladu s rješenjem infrastrukture sadržane u Planu i prema posebnim uvjetima tijela državne uprave, javnih poduzeća i pravnih osoba s javnim ovlastima.

Detaljniji uvjeti i način gradnje komunalne infrastrukturne mreže odredit će se kroz izradu projektne dokumentacije, sukladno odredbama Plana, posebnim propisima i uvjetima nadležnih tijela.

Elektroenergetski sustav

Elektroenergetska mreža obuhvata Plana spojit će se na postojeću elektroenergetsku mrežu izvan obuhvata Plana, u smjeru sjeveroistok-jugozapad uz lokalnu cestu L69007 gdje prolazi vod 10(20) kV do TS "Kozjak". Nakon TS "Kozjak" planirana je daljnja gradnja voda u trupu lokalne ceste L69007.

Unutar obuhvata Plana predviđena je gradnja:

1. trafostanice TS 20(10)/0,4 kV "Autokamp (Ušće)" uz objekt recepcije
2. sredjenaponskog kablenskog voda 20kV
3. niskonaponskog kablenskog voda 0,4kV.

Sredjenaponski kablenski vod predviđen je u trupu lokalne ceste L69006 i omogućuje spajanje trafostanice TS 20(10)/0,4kV na postojeću elektroenergetsku mrežu izvan obuhvata. Od trafostanice TS 20(10)/0,4kV vodi niskonaponski kablenski vod u trupu lokalne ceste L69006 i trupu ceste koja prolazi zonom ugostiteljsko-turističke

namjene te omogućuje spajanje pojedinačnih objekata na elektroenergetsku mrežu (Slika 1.7). Priključci na distributivnu niskonaponsku mrežu izvodit će se podzemno, sukladno posebnim propisima i uvjetima nadležnog tijela.



Slika 1.7 Elektroenergetski sustav unutar obuhvata Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima UPU Ušće i Geoportal-a DGU)

Vodoopskrbni sustav

Vodoopskrbni sustav područja Plana spojit će se na postojeći vodoopskrbni sustav izvan obuhvata Plana iz pravca Rogotina i Komina.

Unutar obuhvata Plana predviđena je i gradnja vodovodne cijevi i/ili crpnih objekata (hidroforsko postrojenje, crpke sa pretvaračima i dr.).

Vodovodna cijev predviđena je u trupu lokalne ceste L69006 i trupu ceste koja prolazi zonom ugostiteljsko-turističke namjene te omogućuje spajanje na postojeći vodoopskrbni sustav izvan obuhvata Plana. Obvezna je gradnja objekata vodoopskrbnog sustava radi osiguranja vodoopskrbe i protupožarne zaštite (hidranti i dr.) obuhvata Plana i kontaktnog prostora. Trase i elementi vodoopskrbnog sustava odredit će se prema projektu, sukladno odredbama ovog Plana, posebnim propisima i pravilima struke. Omogućuje se odstupanje od lokacija vodoopskrbnog sustava ucrtanih na odnosnom kartografskom prikazu, što će se odrediti prema projektu.

Odvodnja otpadnih voda

Sustav odvodnje otpadnih voda unutar obuhvata Plana nije izgrađen.

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda predviđena je u trupu lokalne ceste L69006 i trupu ceste koja prolazi zonom ugostiteljsko-turističke namjene te omogućuje spajanje na postojeći sustav odvodnje izvan obuhvata Plana (Slika 1.8). Trase i elementi sustava odvodnje otpadnih voda odredit će se prema projektu, sukladno odredbama Plana, posebnim propisima i pravilima struke. Ukoliko bude potrebno, unutar zone ugostiteljsko-turističke namjene, u trupu

kolno-pješačke površine, omogućuje se gradnja alternativnog cjevovoda odvodnje sanitarnih otpadnih voda za potrebe zone, uz suglasnost Hrvatskih voda.

Sanitarne otpadne vode

Do izgradnje sustava javne odvodnje sanitarne otpadne vode zbrinjavati putem vodonepropusnih sabirnih jama i odvozom putem ovlaštenog pravnog subjekta ili izgradnjom vlastitog uređaja za pročišćavanje na kojem će se tretirati ukupni dušik i ukupno fosfor prije upuštanja u prijemnik, a sve ovisno u uvjetima na terenu uz suglasnost i prema uvjetima nadležnog tijela. Za sve potrošače koji će u sustav odvodnje otpadnih voda ispuštati svoje otpadne vode čija je kvaliteta različita od standarda komunalnih otpadnih voda (tehnološke otpadne vode), propisuje se obaveza predtretmana do standarda komunalnih otpadnih voda.



Slika 1.8 Planirana vodovodna cijev i kanali za odvodnju otpadnih voda unutar obuhvata Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima UPU Ušće i Geoportal-a DGU)

1.4.3 Uređena plaža (UP)

Na krajnjem jugozapadnom dijelu obuhvata Plana nalazi se istočni dio uređene plaže na ušću Neretve, koja je određena planom višeg reda. Uređena plaža (UP) nalazi se izvan građevinskog područja.

Sukladno planu višeg reda, na dijelu kopna što pripada uređenoj plaži omogućuje se izgradnja građevine:

1. površine do 50 m² bruto građevinske površine
2. visine do 3 m.

Navedena građevina mora biti u funkciji uređene plaže (sanitarije, spremište pribora za čišćenje, tuševi, kabine, oprema za iznajmljivanje i sl.) u okviru koje može biti i prostor za ugostiteljsku namjenu koju vodi onaj koji ima koncesiju i koji uređuje, čisti i osigurava plažu.



Slika 1.9 Površine za razvoj i uređenje izvan građevinskog područja u obuhvatu Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Plana)

1.4.4 Uvjeti uređenja javnih zelenih površina

Javne zelene površine (Z1) obuhvaćaju površine namijenjene za hortikulturno uređenje, unutar kojih je moguće uređenje pješačkih šetnica i staza, odmorišta te opremanje urbanom opremom: koševi za otpad, klupe i dr. Javne zelene površine obuhvaćaju pejzažno zelenilo u kontaktnoj zoni ugostiteljsko-turističke namjene i lokalne ceste L69006 te pejzažno zelenilo na jugozapadnom dijelu obuhvata (Slika 1.3).

Pri uređenju prostora potrebno je zaštititi postojeće visokovrijedno zelenilo, koje se sastoji od visoke šume bora, od nepotrebne sječe, tako da se novi sadržaji ukllope. Eventualno krčenje drvenaste vegetacije potrebno je svesti na najmanju moguću mjeru. Potrebno je temeljito krajobrazno uređenje prostora uz očuvanje i njegovanje postojećih stabala.

Iznimno, unutar zaštitnih zelenih površina, unutar zaštite visokovrijednog zelenila i unutar područja cjeline i dijelova ugroženog okoliša, omogućuje se održavanje i rekonstrukcija pokosa i obala regulacijskog nasipa rijeke Neretve, održavanje vodnog režima te izgradnja i održavanje vodnih građevina, sukladno uvjetima nadležnog tijela za upravljanje vodama i tijela za zaštitu okoliša i prirode.

1.4.5 Uvjeti uređenja zaštitnih zelenih površina

Zaštitne zelene površine (Z) obuhvaćaju zaštitno zelenilo predviđeno radi zaštitne i estetske funkcije, a nalazi se u pojasu uz rijeku Neretvu, obalnom morskom pojasu južno od lokalne ceste L69006 i u jugoistočnom dijelu obuhvata (Slika 1.3). Zaštitne zelene površine potrebno je čuvati i održavati u zatečenom stanju s obzirom na uvjete zaštite prirode te je potrebno spriječiti unos i širenje invazivnih vrsta i unos vrsta koje nisu prisutne na području UPU-a.

1.4.6 Postupanje s otpadom

Unutar obuhvata Plana potrebno je urediti prostor za kratkotrajno odlaganje otpada (smještaj kućnih spremnika). Prostor za odlaganje otpada treba biti lako pristupačan s javne prometne površine i treba biti zaklonjen od izravnog pogleda s ulice. Mjesto za odlaganje otpada može biti predviđeno i u sklopu zgrade.

Postupanje s otpadom unutar obuhvata Plana detaljnije će se riješiti projektnom dokumentacijom, u skladu s važećim propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom, planovima gospodarenja otpadom za Dubrovačko-neretvansku županiju i Grad Ploče, prostornim planovima višeg reda te ostalim posebnim propisima.

2 Odnos Plana s drugim odgovarajućim strategijama planovima i programima

U nastavku (Tablica 2.1) je dan prikaz ciljeva zaštite okoliša uspostavljenih po donošenju strategija, planova i programa na nacionalnoj i županijskoj razini, svrha i ciljevi tih dokumenata te usporedba njihovih ciljeva sa ciljevima predmetnog Plana.

Tablica 2.1 Popis analiziranih strategija, planova i programa na nacionalnoj i županijskoj razini te usporedba njihovih ciljeva sa ciljevima koji se odnose na Plan

Strategija, plan, program	Glavni ciljevi dokumenta	Odnos s Planom
Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)	<p>Strategija predstavlja temeljni državni dokument za usmjeravanje razvoja u prostoru. Njime je, na temelju utvrđenih uporišnih vrijednosti prostora i sustava upravljanja prostornim razvojem te utvrđenog stanja i procesa u prostoru, utvrđen opći cilj (vizija) prostornog razvoja do 2030. godine s razvojnim polazištima te s prioritetima, usmjerenjima i okvirom za provedbu.</p> <p>U cilju uravnoteženog i održivog razvoja, podizanja kvalitete života i ublažavanja negativnih demografskih procesa, postavke koncepcije prostornog razvoja su: afirmacija policentričnosti, ublažavanje tempa depopulacije najugroženijih područja, očuvanje identiteta hrvatskog prostora, korištenje prednosti geoprometnog položaja, održivi razvoj gospodarstva i infrastrukturnih sustava, povezivanje s europskim prostorom, integrirani pristup prostornom uređenju, aktivna prilagodba dinamici promjena. Sljedeći nalaze analize stanja i procesa u prostoru i postavke koncepcije, utvrđeni su prioriteti prostornog razvoja i strateška usmjerenja za njihovu realizaciju: 4.1. Održivost prostorne organizacije, 4.2. Očuvanost identiteta prostora, 4.3. Prometna dostupnost, 4.4. Razvijanje energetskog sustava RH i povezanost s europskim te 4.5. Otpornost na promjene.</p>	<p>Provedba Plana uzela je u obzir postavke koncepcije prostornog razvoja te utvrđene prioritete Strategije prostornog razvoja pri utvrđivanju ciljeva i programskih polazišta.</p> <p>Plan posebno uvažava sljedeća strateška usmjerenja Strategije:</p> <p>4.1.5. Održivi razvoj i korištenje obalnog područja 4.1.8. Odmjerenom korištenje prostora 4.2.4. Afirmacija obilježja i vrijednosti krajobrazza 4.3.1. Razvijanje prometnog sustava 4.5.1. Prilagodba klimatskim promjenama 4.5.4 Održivo gospodarenje otpadom 4.5.7. Razvijanje održivog turizma</p> <p>Osim toga, kroz Odredbe za provedbu Plana te Studiju se navode odrednice i mjere za provedbu Plana u skladu s načelima zaštite okoliša i prostora koje su u skladu s usmjerenjima Strategije.</p>
Strategija održivog razvoja Republike Hrvatske (NN 30/09)	<p>Strategija održivog razvitka dugoročno usmjerava gospodarski i socijalni razvitak te zaštitu okoliša prema održivom razvitku Republike Hrvatske identificirajući temeljna načela i mjerila za određivanje ciljeva i prioriteta u promišljanju dugoročne preobrazbe prema održivom razvitku te ključne izazove u njihovu ostvarenju. Održivi razvitak pretpostavlja ostvarivanje tri opća cilja: stabilnoga gospodarskog razvitka, pravedne raspodjele socijalnih mogućnosti te zaštite okoliša. Strategija objedinjuje različite razvojne politike nastojeći pronaći prikladna rješenja za sve tri sastavnice održivog razvitka: gospodarsku, socijalnu i okolišnu, uvažavajući postojeće stanje te preuzete međunarodne obveze.</p>	<p>Provedba Plana, putem Odredbi za provedbu i obvezujućih mjera zaštite okoliša u njima te propisanih mjera ove Studije, integrira okolišnu komponentu u razvoj turizma Grada Ploča, uz obavezu poštivanja načela održivog razvoja prilikom implementacije Plana.</p>
Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)	<p>Očuvanje prirode i čovjekovog okoliša predstavlja najviše vrednote ustavnog poretka Republike Hrvatske i temelj je za tumačenje Ustava. Strategija je temeljni dokument zaštite prirode kojim se određuju dugoročni ciljevi i smjernice očuvanja bioraznolikosti i georaznolikosti te način njezina provođenja. U Strategiju su ugrađene smjernice globalnog Strateškog plana za bioraznolikost 2011. – 2020. koji je usvojen na 10. Konferenciji stranaka Konvencije o biološkoj raznolikosti te su implementirani glavni ciljevi Konvencije o biološkoj raznolikosti. Tijekom procesa izrade Strategije razvijeno je pet strateških ciljeva koji su usklađeni i sa Strategijom Europske unije o bioraznolikosti do 2020. godine:</p> <p>1. povećati učinkovitost osnovnih mehanizama zaštite prirode</p>	<p>Odredbe za provedbu predmetnog Plana propisuju mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš te time izravno djeluju na ostvarenje svih pet ciljeva Strategije. Studija za sve sastavnice okoliša navodi načela i smjernice koje je potrebno uvažavati kako bi provedba Plana tekla bez značajnih nepovoljnih utjecaja na okoliš i prirodu, gdje su isti definirani. Vršiti se procjena biološke, geološke, hidrološke i krajobrazne raznolikosti, odnosno procjena utjecaja provedbe Plana na ove sastavnice te se daju smjernice za održivo provođenje Plana. Navedeno će se ugraditi u Odredbe za provedbu Plana čime se doprinosi ostvarenju strateških cilja Strategije i akcijskog plana zaštite prirode.</p>

Strategija, plan, program	Glavni ciljevi dokumenta	Odnos s Planom
	<p>2. smanjiti direktne pritiske na prirodu i poticati održivo korištenje prirodnih dobara 3. ojačati kapacitete sustava zaštite prirode 4. povećati znanje i dostupnost podataka o prirodi 5. podići razinu znanja, razumijevanja i podrške javnosti za zaštitu prirode.</p>	
<p>Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine (NN 55/13)</p>	<p>Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine kao glavni cilj razvoja turizma postavila je povećanje njegove atraktivnosti i konkurentnosti, što bi trebalo rezultirati ulaskom u vodećih 20 turističkih destinacija u svijetu po kriteriju konkurentnosti. Strateški ciljevi turističkog razvoja su orijentirani k ostvarenju glavnog cilja i oni uključuju poboljšavanje strukture i kvalitete smještaja, novo zapošljavanje, investicije i povećanje turističke ponude.</p>	<p>Kategorije namjene obuhvata predmetnog Plana koje se odnose na razvoj turizma (kamp i uređena plaža) u skladu su sa strateškim ciljevima Strategije razvoja turizma te će oni svojim ostvarivanjem rezultirati prije svega povećanjem turističke ponude te novim zapošljavanjem kao i mogućim poboljšanjem strukture i kvalitete smještaja.</p>
<p>Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije 2018.-2021.</p>	<p>Program zaštite okoliša predstavlja strateški dokument zaštite okoliša fokusiran na područje Dubrovačko-neretvanske županije čije su strateške smjernice, dobivene na detaljnoj analizi, osnova i polazna točka za određivanje daljnjih mjera i aktivnosti. Dio je cjeline planske dokumentacije te nastoji odgovoriti na izazove zaštite okoliša, odnosno održivog upravljanja istim. Usklađen je s relevantnim strateškim i planskim dokumentima iz područja zaštite okoliša i prirode i održivog razvoja županijske i državne razine, a također su uvaženi i relevantni dokumenti EU i Globalni ciljevi održivog razvoja iz Agende 2030.</p>	<p>Na području obuhvata Plana ne planira se razvoj djelatnosti koje će nepovoljno utjecati na okoliš, a i Odredbama su propisane preventivne mjere zaštite koje se trebaju provoditi kako bi se zaštitilo tlo, voda, more i zrak, i koje su navedene u člancima 75., 76., 77. i 78. Mjere se posebno odnose na područja podložna eutrofikaciji koja se nalaze unutar zone utjecaja predmetnog Plana (članak 54.) i za koja su ovom Studijom propisane mjere zaštite u Poglavlju 8.2.</p>
<p>Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2017. do 2020. godine</p>	<p>Program definira ciljeve i mjere za sprječavanje i smanjivanje onečišćenja zraka, zaštitu ozonskog sloja i prilagodbu klimatskim promjenama po sektorima utjecaja s redoslijedom, rokovima i obveznicima provedbe mjera, procjenom sredstava za njegovu provedbu, kao i za praćenje njegove provedbe. Osnovni cilj Programa je zaštita i trajno poboljšanje zraka na području Dubrovačko-neretvanske županije. Za određivanje ciljeva zaštite i trajnog poboljšanja kvalitete zraka u Županiji polazi se od opće prihvaćenih i temeljnih načela zaštite okoliša. Temeljna načela zaštite okoliša čine okvir unutar kojeg se postavljaju ciljevi zaštite i poboljšanja kvalitete zraka te se njima osigurava ispunjavanje postavljenih ciljeva u skladu s planskim dokumentima i propisima.</p>	<p>Kako bi se osiguralo sprječavanje i smanjenje onečišćenja zraka a time i prilagodba klimatskim promjenama, predmetni Plan je svojim Odredbama za provedbu definirao mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš navedene u poglavlju 12.</p>
<p>Županijska razvojna strategija Dubrovačko-neretvanske županije 2016.-2020.</p>	<p>Strategija je krovni županijski dokument čija je osnovna svrha usmjeravanje razvojnih procesa u Dubrovačko-neretvanskoj županiji sa ciljem gospodarskog prosperiteta, ekološkog očuvanja te visoke kvalitete života i prepoznatljivog kulturno-prirodnog i turističkog identiteta.</p> <p>On predstavlja alat za utvrđivanje razvojnih potreba na temelju kojih se određuju dugoročni ciljevi (3) koji se nastoje postići te prioritete (9) i mjere (35) za njihovo ostvarivanje:</p> <p>Cilj 1 Povećati konkurentnost i uspostaviti održivi gospodarski rast i razvoj Cilj 2 Poboljšati održivo upravljanje prostornim resursima i infrastrukturom Cilj 3 poboljšati kvalitetu života i osnažiti institucionalni kapacitet, ljudski i društveni kapital</p>	<p>Ciljevi i programska polazišta predmetnog Plana u skladu su sa Ciljem 1 Županijske razvojne strategije. To se posebno odnosi na prioritete razvoja ključnih gospodarskih djelatnosti i poticanjem investicija čime se želi unaprijediti turistička ponuda. Također, Cilj 2 <i>Poboljšati održivo upravljanje prostorom, resursima i infrastrukturom</i> u skladu je sa procesom donošenja urbanističkog plana uređenja, koji uz kategorije namjene, sadrži i mjere zaštite okoliša proizašle iz strateške procjene.</p>
<p>Strategija razvoja turizma Dubrovačko-neretvanske</p>	<p>Vizija Strategije razvoja turizma Dubrovačko-neretvanske županije 2012.-2022. je definirati strateški i operativni koncept razvoja turizma koji bi osigurao podizanje</p>	<p>Planirane aktivnosti u obuhvatu Plana doprinose jačanju konkurentnosti turističkih destinacija na području Dubrovačko-neretvanske županije kroz podizanje kvalitete i raznovrsnosti turističke ponude što</p>

Strategija, plan, program	Glavni ciljevi dokumenta	Odnos s Planom
<p>županije 2012.-2022.</p>	<p>standarda pružene usluge, optimiziranje korištenja postojećih, ali i nadogradnju budućih smještajnih kapaciteta te održivi razvoj kroz nove investicijske projekte koji će doprinijeti kvaliteti Županije kao turističke destinacije.</p>	<p>doprinosi rastu turizma, kao i koristi lokalnoj zajednici. Studijom se analizira utjecaj planiranih aktivnosti na sastavnice okoliša, a sve u svrhu poštivanja načela održivog razvoja.</p>
<p>Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije (Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije, 06/03., 03/05.-uskl., 07/10., 04/12.-isp., 09/13., 02/15.-uskl., 07/16, 02/19)</p>	<p>Prostorni plan Županije strateški je dokument prostornog uređenja koji uz poštivanje Zakona o prostornom uređenju (153/13, 65/17, 114/18, 39/19), smjernica i zadaća dokumenata višeg reda te uvažavanjem specifičnih potreba koje proizlaze iz regionalnih osobitosti, prirodnih, krajobraznih i kulturno povijesnih vrijednosti i objedinjenih uvjeta zaštite okoliša iz strateške procjene utjecaja na okoliš određenih prema posebnim propisima, razrađuje ciljeve prostornog uređenja i određuje racionalno korištenje prostora. To se provodi u skladu i u najvećoj mogućoj mjeri sa susjednim Županijama. U skladu sa županijskim prostornim planovima izrađuju se i donose dokumenti prostornog uređenja užeg područja.</p>	<p>Predmetni Plan smješten je na građevinskom području izdvojene namjene izvan naselja, čija je površina određena za gospodarsku, sportsko-rekreacijsku, posebnu ili komunalnu namjenu. Razmještaj, kategorija i kapacitet područja određuje se prema značajkama prostora prema sljedećim smjernicama:</p> <ul style="list-style-type: none"> -prilagoditi nužno ponudu na turističkom tržištu globalnoj strategiji razvoja Županije, -ulagati prilikom investiranja u turizam u prilagodbu po namjeni postojećih ruralnih naselja poštujući načela zaštite kulturnih dobara i tradicionalne gradnje, -poticati razvoj turističkih kapaciteta kod privatnih iznajmljivača soba, -usmjeriti gradnju novih kapaciteta u turizmu pretežito na kvalitetnu dopunu postojeće turističke ponude, -dati prednost poboljšanju unutarnje i vanjske infrastrukture i zaštiti okoliša, -ostvariti gradnju novih građevina na prirodno manje vrijednim područjima i uskladiti ih s lokalnim oblicima gradnje, -osigurati prostore za nove i atraktivne sadržaje (npr. golf igrališta, rekreacijski sadržaj za visoki turizam - ronjenje, jedrenje, rafting, jahanje i sl.). <p>Prema kartografskom prikazu 1. <i>Korištenje i namjena prostora</i> PP DNŽ granice UT namjene poklapaju se s granicama UT namjene T3 predviđene predmetnim Planom.</p> <p>Detaljnije razgraničenje pojedinih zona i kategorija te načina i uvjeta korištenja određuje se u prostornim planovima nižeg reda.</p> <p>Člankom 55. navedeno je da zbog osjetljivosti područja na kojem se planira kamp bude kapaciteta do 50 smještajnih jedinica te da nije dozvoljeno uređenje plaže, uklanjanje vegetacije, parkiranje ili postavljanje objekata, izmjena obalne linije i sl. južno od prometnice koja omeđuje kamp, uz iznimku dopuštenja korištenja već sada uređene plaže na vrhu nasipa bez mogućnosti proširenja. <i>Kiteboarding</i> se dozvoljava nakon 31. svibnja.</p>
<p>Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16)</p>	<p>Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16) je planski dokument koji se donosi za razdoblje od 6 godina, nakon čega se mijenja i dopunjuje za razdoblje od narednih 6 godina. U Planu je dan opis prirodnih značajki i stanja voda, popis ciljeva kakvoće vode, sažeti prikaz donesenih programa mjera za postizanje ciljeva kakvoće vode, utvrđivanje sredstava potrebnih za provedbu programa mjera, pravila primjene pojedinih sastavnica Plana, registar detaljnih planova i programa koji se odnose na određene podslivove i sektore, itd.</p> <p>Program mjera za upravljanje kakvoćem voda na vodnim područjima usmjeren je na dostizanje ciljeva zaštite voda kako je to propisano Zakonom o vodama.</p>	<p>Na području obuhvata Plana ne planiraju se aktivnosti koje će narušiti stanje vodnih tijela ili čiji se utjecaj ne može ublažiti provođenjem mjerama zaštite okoliša. Ostali utjecaji ublaženi su putem mjera zaštite okoliša propisanih Studijom.</p>

3 Postojeće stanje okoliša i moguć razvoj okoliša bez provedbe Plana

Pristup izrade dokumentu zasniva se na međunarodno prihvaćenom okviru za izvještavanje o stanju okoliša – DPSIR metodologiji. Ovaj okvir pretpostavlja uzročno-posljedične veze međusobno povezanih komponenti društvenih i ekonomskih sustava te okoliša. On prepoznaje lanac pokretačkih sustava i procesa pojedinih pritisaka na okoliš, posljedice tih pritisaka, tj. stanja okoliša koje generiraju različite probleme i utjecaje na okoliš. Navedeni pritisci i utjecaji ljudskih aktivnosti na sastavnice okoliša za posljedicu imaju odgovor društva koji nizom mjera djeluje na sve karike lanca. Sukladno navedenoj metodologiji, postojeće stanje okoliša analizira se kroz poglavlja Pokretači promjena u okolišu, Opterećenja okoliša te Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu¹.

Grad Ploče zauzima površinu od 186,14 km², što čini oko 2 % ukupne kopnene površine Dubrovačko-neretvanske županije, od čega je kopneni dio 128,94 km² (7,23 % županijskog kopnenog teritorija), a morski 57,2 km² (0,76 % županijskog morskog teritorija). Grad Ploče administrativno se dijeli na devet naselja: Baćina, Banja, Komin, Peračko Blato, Plina Jezero, Ploče, Rogotin, Staševica i Šarić Struga. Predmetni Plan nalazi se na području naselja Komin.

3.1 Pokretači promjena u okolišu

Pokretače promjena u okolišu može predstavljati svaka ljudska aktivnost koja ugrožava ili bi mogla ugrožavati sastavnice okoliša odnosno izazivati promjene u okolišu na nekom prostoru te povećavati opterećenja okoliša. U kontekstu ciljeva te programskih polazišta predmetnog Plana, razmatrani su sljedeći pokretači promjena u okolišu: promet, poljoprivreda, industrija i turizam.

3.1.1 Promet

Cestovni promet

Ukupna duljina cestovne prometne mreže na području Grada Ploče, koju čine javne i nerazvrstane ceste, iznosi oko 166 km. Najviše su zastupljene nerazvrstane prometnice (95,6 km) dok se ostatak odnosi na državne (33,2 km), županijske (28,5 km), lokalne ceste (6,5 km) te autoceste (2,0 km). Prema važećoj Odluci o razvrstavanju javnih cesta (NN 103/18), javne prometnice na području Grada dijele se na:

- Autoceste
 - A1
- Državne ceste
 - DC-8
 - DC-413
 - DC-425
- Županijske ceste
 - ŽC-6208
 - ŽC-6216
 - ŽC-6217
 - ŽC-6276
- Lokalne ceste
 - L69003
 - L69005
 - L69006
 - L69007
 - L69009.

¹ Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), članku 4, stavku 1, podtočki 67, sastavnice okoliša su: zrak, voda, more, tlo, krajobraz, biljni i životinjski svijet te zemljina kamena kora. Članak 76, stavak 2 navodi da se procjenom utjecaja na okoliš utvrđuju utjecaji na sljedeće čimbenike okoliša: zemljište, tlo, vode, more, zrak i klimu, šume, stanovništvo i zdravlje ljudi, biljni i životinjski svijet, bioraznolikost, prirode vrijednosti, krajobraz, materijalnu imovinu, kulturnu baštinu te podložnost riziku od nastanka velike nesreće ili katastrofa. Zbog navedenog, poglavlje opisa stanja sastavnica okoliša i čimbenika u okolišu sadrži sljedeće stavke: geološke i seizmološke značajke, tlo i poljoprivredno zemljište, površinske i podzemne vode, kvaliteta zraka i klimatske značajke, bioraznolikost, krajobrazne značajke, šume i šumarstvo, divljač i lovstvo, stanovništvo i zdravlje ljudi te kulturno-povijesna baština.

Željeznički promet

Željeznički promet na području Grada predstavlja željeznička pruga duljine 12,2 km (dionica od Ploča do administrativne granice s Gradom Opuzenom: Ploče-Rogotin-Komin). Čitava pruga, koja je jednokolosiječna i u potpunosti elektrificirana, svrstava se u prugu za međunarodni promet M304 (Čapljina)-državna granica-Metković-Ploče, kao glavna koridorska pruga koja se nalazi na ogranku koridora RH3. Pruga ima veliku važnost, s obzirom da predstavlja vezu Srednje Europe i Sredozemnog mora.

Pomorski promet

Pomorski promet čine luke otvorene za javni promet

- Luka Ploče (luka od osobitog međunarodnog gospodarskog značaja – teretna i putnička luka)
- Luka Komin (luka otvorena za javni promet lokalnog značaja – putnička luka).

Unutar Luke Ploče nalazi se pomorski granični prijelaz-stalni prijelaz I. kategorije za međunarodni promet putnika i roba, s inspekcijским službama. Sukladno važećoj Odluci o popisu iskrcajnih mjesta za ribarska plovila koja obavljaju gospodarski ribolov na moru, unutar Luke određeno je iskrcajno mjesto za ribarska plovila duljine preko 15 m.

Riječni promet

Riječni promet na prostoru doline rijeke Neretve ima svoju obalnu alternaciju, s obzirom na blizinu ušća rijeke Neretve u Jadransko more te mogućnosti kombinacije riječnog i pomorskog prometa. S obzirom da rijeka Neretva osigurava plovidbu brodova do 1500 t, riječni promet potencijal je za čitav Donjoneretvanski kraj, pa tako i Grad Ploče. Njome se omogućava veza grada Ploče sa susjednim manjim naseljima te Opuzenom i Metkovićem.

Zračni promet

Na teritoriju Grada postoji zračna luka, smještena u kompleksu Luke Ploče, s međunarodnim graničnim prijelazom II. kategorije. Zbog njenog trenutnog smještaja, zračna luka se ukida i izmješta na za sada neutvrđenu poziciju. Prema PP DNŽ, predviđa se neka druga lokacija u dolini Neretve, s tim da se sagleda mogućnost alternativnih lokacija izvan delte Neretve.

Područje obuhvata Plana omeđeno je postojećom cestom L69006 s jugozapadne i sjeveroistočne strane, koja od križanja s lokalnom cestom L69007 vodi do same točke ušća (Slika 3.1).



Slika 3.1 Prikaz lokalnih cesta na području obuhvata Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Open Street Map)

3.1.2 Poljoprivreda

Na području Grada Ploča, za razvoj poljoprivrede i proizvodnju sredozemnih kultura, postoje povoljni klimatski i pedološki uvjeti kao i mogućnost navodnjavanja. Prema karakteru poljoprivredne proizvodnje, neretvansko područje je povrtlarsko-voćarsko-vinogradarsko, s naglaskom na uzgoj voćnih vrsta, prvenstveno mandarina. Osim uzgoja citrusa, prisutan je i uzgoj jabuke, breskve i šljive, no na dalekoj manjoj površini.

Prema Arkod bazi podataka u koju se prijavljuju poljoprivrednici koji žele ostvariti poticaje, osim voćnjaka i vinograda koji dominiraju kao načini korištenja poljoprivrednog zemljišta, prisutne su još i oranice te maslinici u nešto manjoj mjeri. Najslabije su zastupljeni rasadnici i krški pašnjaci (Tablica 3.1).

Tablica 3.1 Način korištenja poljoprivrednog zemljišta na području Grada Ploče na dan 21.12.2017. godine (Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju)

Način korištenja poljoprivrednog zemljišta	Površina (ha)	Broj parcela
Oranica	291,28	844
Staklenik na oranici	3,14	38
Livada	6,40	45
Krški pašnjak	1,20	3
Vinograd	224,94	1458
Iskrčeni vinograd	0,49	4
Maslinik	88,16	767
Voćnjaci	357,52	1496
Rasadnik	0,14	2
Miješani trajni nasad	24,56	164
Ostalo zemljište	34,61	15
Ukupno	1032,50	4836

Također je prisutno i pčelarstvo kao poljoprivredna grana, a prema Lokalnoj razvojnoj strategiji LAG-a Neretva, na području Ploča registrirane su 952 košnice na 20 obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (OPG-ova). Primarni proizvod pčelara je med i pčelinji otrov dok su sekundarni proizvodi liker i rakije od meda. Stočarstvo nije značajnije zastupljeno te je u sljedećoj tablici prikazano brojno stanje domaćih životinja prema Jedinstvenom registru domaćih životinja (skraćeno: JRDŽ) (Tablica 3.2).

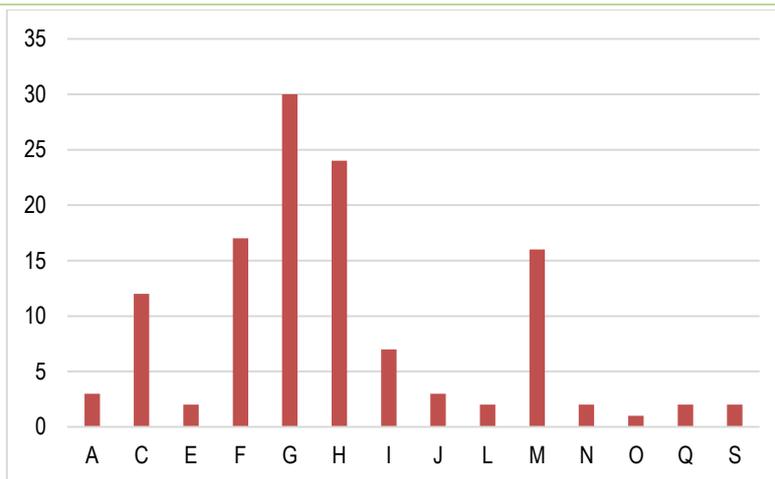
Tablica 3.2 Brojno stanje domaćih životinja na području Grada Ploče u 2017. godini (Izvor: Jedinstveni registar domaćih životinja)

Goveda	Konji	Magarci	Svinje	Ovce	Koze
156	6	2	55	202	149

Slatkovodno ribarstvo, ponajprije uzgoj jegulja stagnira dok je razvoj školjkarstva tek u začetima. Morsko ribarstvo karakterizira lov srdela, skuša, lokarda i cipla.

3.1.3 Industrija

Prema podacima Registra poslovnih subjekata, na području Grada Ploča u 2017. godini evidentirana su ukupno 123 poslovna subjekta. Najzastupljenija djelatnost je trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala, za koju je registrirano 30 poslovnih subjekata, a najmanje zastupljena je djelatnosti javne uprave i obrane i obavezno socijalno osiguranje (Slika 3.2).



Slika 3.2 Broj poslovnih subjekata na području Grada Ploča prema NKD² djelatnostima (Izvor: Registar poslovnih subjekata)

U djelatnosti prerađivačke industrije prijavljeno je 12 poslovnih subjekata, odnosno 9,7 %. U sljedećoj tablici prikazani su poslovnih subjekti prijavljeni u Registar poslovnih subjekata u kategoriji prerađivačke industrije te pripadajući ih NKD kodovi i kratki opis (Tablica 3.3).

Tablica 3.3 Popis poslovnih subjekata u prerađivačkoj industriji za 2017. godinu na području Grada Ploče (Izvor: Registar poslovnih subjekata)

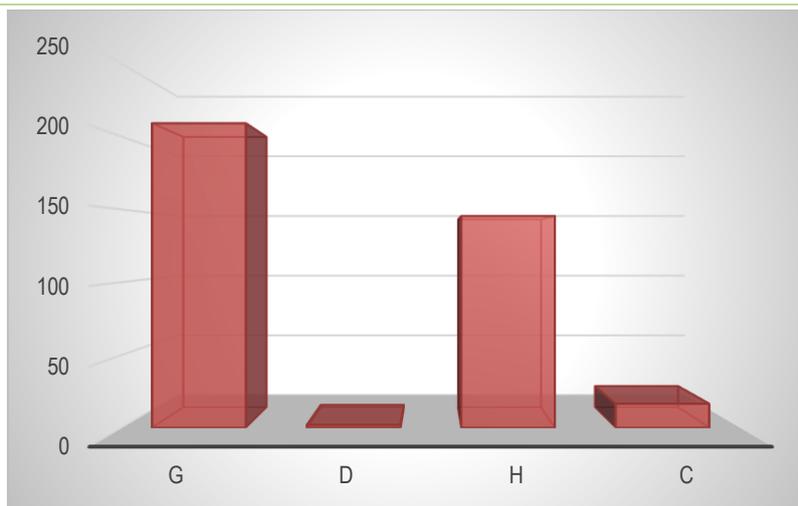
Poslovni subjekt	NKD razred	Opis
Nikolac d.o.o.	C1071	Proizvodnja kruha, proizvodnja svježih peciva, slastičarskih proizvoda i kolača
C-Company d.o.o.	C1512	Proizvodnja putnih i ručnih torbi i slično, sedlarskih i remenarskih proizvoda
TIMBER WORK M.A. d.o.o.	C1629	Proizvodnja ostalih proizvoda od drva, proizvoda od pluta, slame i pletarskih materijala
KARTONPLAST PROMET d.o.o.	C2229	Proizvodnja ostalih proizvoda od plastike
TUBA FLEX d.o.o.	C2219	Proizvodnja ostalih proizvoda od gume
ADELANTE d.o.o.	C1102	Proizvodnja vina od grožđa
ŽIVOT U BOJL j.d.o.o.	C3229	Ostala prerađivačka industrija
VERONA d.o.o.		
KAMEN PLOČE d.o.o.	C2370	Rezanje, oblikovanje i obrada kamena
MARINA NERETVA d.o.o.	C3315	Popravak i održavanje brodova i čamaca
POLTEC d.o.o.	C2223	Proizvodnja proizvoda od plastike za građevinarstvo
ECO FIG d.o.o.	C1039	Ostala prerada i konzerviranje voća i povrća

Kako bi se dobio uvid u potencijalne pritiske industrije na okoliš, korišten je Registar onečišćavanja okoliša (u daljnjem tekstu: ROO). ROO je skup/baza podataka o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu ispuštanja, prijenosa i odlaganja onečišćujućih tvari u zrak, vodu i/ili more i tlo te proizvodnji, skupljanju i obradi otpada.

Broj poduzeća unutar ROO može varirati za određena izvještajna razdoblja. Naime, u ROO nisu prikazani svi pravni subjekti koji proizvode otpad s obzirom da subjekt koji proizvodi otpad koji ne prelazi granične vrijednosti, a uz to ne ispušta onečišćujuće tvari u zrak, vodu i tlo te ne obavlja djelatnost gospodarenja otpadom, nema obavezu dostaviti podatke u ROO. U slučaju da dođe do povećanja količine proizvedenog otpada preko granične vrijednosti, subjekt je dužan dostaviti podatke u ROO za sljedeće izvještajno razdoblje.

Prema podacima ROO-a za 2017. godinu, na području Grada nalazi se 7 poslovnih subjekata koji su dostavili podatke o proizvedenom otpadu. Najviše otpada proizvedeno je u djelatnostima trgovine na veliko i malo i prijevoza i skladištenja dok je u prerađivačkoj industriji proizvedeno 16,47 t.

² **A** poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo; **B** rudarstvo i vađenje; **C** prerađivačka industrija; **D** opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija; **E** opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša; **F** građevinarstvo; **G** trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala; **H** prijevoz i skladištenje; **I** djelatnosti pružanja smještaja, te pripreme i usluživanja hrane; **J** informacije i komunikacije; **K** financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja; **L** poslovanje nekretninama; **M** stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti; **N** administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti; **O** javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje; **P** obrazovanje; **Q** djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi; **R** umjetnost, zabava i rekreacija; **S** ostale uslužne djelatnosti; **T** djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe; **U** djelatnosti izvan teritorijalnih organizacija i tijela nepoznate



Slika 3.3 Udio djelatnosti prema NKD-u proizvedenom otpadu u 2017. godini na području Grada Ploče (Izvor: ROO)

Sukladno odredbama Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15), nositelji vodopravnih dozvola za ispuštanje otpadnih voda ili obvezujućih vodopravnih mišljenja u okviru okolišnih dozvola, koji obavljaju djelatnosti i pritom prelaze propisane pragove, obveznici su prijave podataka o otpadnim vodama u ROO. Prema navedenom, u 2017. godini na području Grada nalazi se 1 poslovni subjekt koji ispušta industrijske otpadne vode, Naftni terminali federacije d.o.o.

Također, kao nusprodukt industrijske proizvodnje nastaju velike količine raznih vrsta opasnog i neopasnog otpada. Jedan od problema predstavljaju i postrojenja s prisutnim opasnim tvarima, koja predstavljaju potencijalni izvor nesreća. Prema podacima iz ROO, u 2017. godini na području Grada nalazi se ukupno sedam takvih postrojenja (Tablica 3.4).

Tablica 3.4 Količina proizvedenog opasnog otpada (t) u 2017. godini na području Grada (Izvor: ROO, 2017.)

Naziv operatera	Naziv otpada	Nastalo (t)
Adriatic Tank Terminals d.o.o. za trgovinu i usluge	otpad koji sadrži ulja	167,96
	zauljena voda iz separatora ulje/voda	39,66
HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. za distribuciju i opskrbu električne energije	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	0,015
	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima	0,008
	ostala motorna, strojna i maziva ulja	0,08
	staklo, plastika i drvo koji sadrže ili su onečišćeni opasnim tvarima	1,877
INA-Industrija nafte, d.d.	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima	0,008
	muljevi iz separatora ulje/voda	0,3
	ostala goriva (uključujući mješavine)	0,293
	zauljena voda iz separatora ulje/voda	0,32
LUKA PLOČE - ODRŽAVANJE d.o.o. za strojobravske i električarske poslove	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	2,25
	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima	0,061
	filtri za ulje	0,715
	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	0,225
	olovne baterije	2,685
NAFTNI TERMINALI FEDERACIJE d.o.o.	ostala motorna, strojna i maziva ulja	6,241
	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima	0

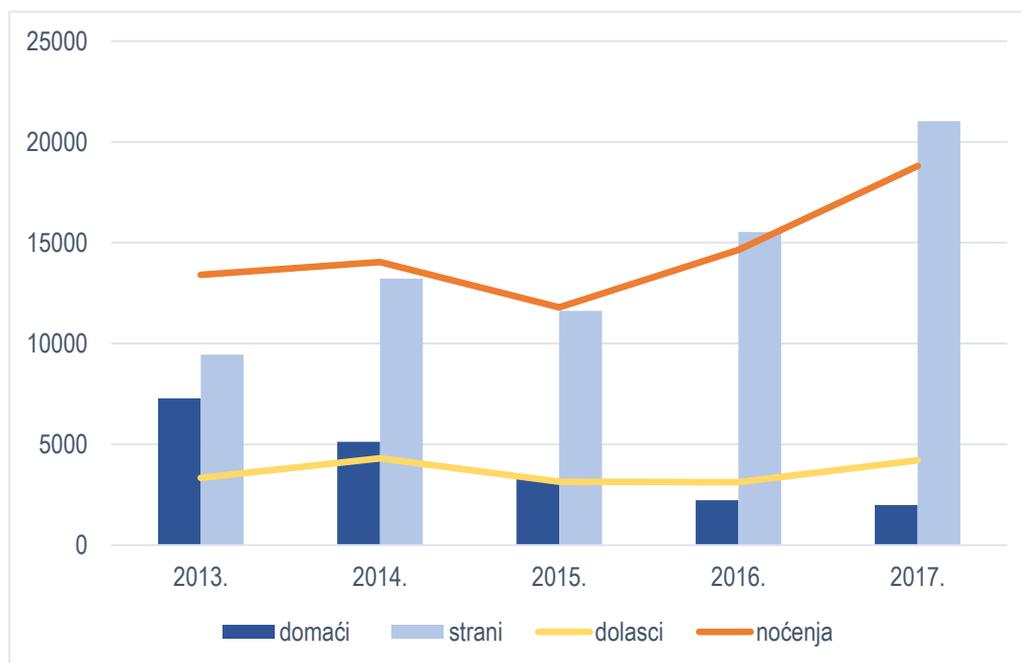
Naziv operatera	Naziv otpada	Nastalo (t)
	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	0,006
	muljevi iz separatora ulje/voda	37,3
	muljevi sa dna spremnika	11,96
	olovne baterije	0,02
	ostala goriva (uključujući mješavine)	39,608
	otpad koji sadrži ulja	22,96
	zauljena voda iz separatora ulje/voda	0
	željezo i čelik	33,62
ŠTRBIĆ d.o.o. za trgovinu i usluge	ostala motorna, strojna i maziva ulja	0,68
TEHNIČKI SERVISI ŽELJEZNIČKIH VOZILA D.O.O.	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	0,156
	filtri za ulje	0,017
	krute tvari iz komora za taloženje i separatora ulje/voda	4,125

3.1.4 Turizam

Turizam je gospodarska djelatnost koja omogućuje razvoj urbanih, ali i ruralnih sredina ukoliko lokalna zajednica uz osmišljenu strategiju i ulaganja radi na poticanju razvoja. Osim što najbrže ostvaruje profit, doprinosi razvoju ostalih djelatnosti, privlači investitore, omogućuje zapošljavanje i značajan je izvozni proizvod.

Trenutna ponuda Grada Ploča temelji se na prirodnim atrakcijama, dolini rijeke Neretve te Jadranskom moru. Također, u okolici se nalaze i Baćinska jezera. Osim navedenog, u ljetnim mjesecima održava se manifestacija Utrka trupa i Maraton lađa, to je amatersko sportsko natjecanje u utrci starih izvornih plovila – lađa, od Metkovića do Ploča. Na području Plana razvijeni su kupališni turizam, koji je dominantan na području Jadrana te *kiteboarding* kao selektivni oblik turizma.

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku za 2017. godinu na području Grada Ploča zabilježeno je 4210 dolazaka i 18 805 noćenja. U odnosu na 2016. godinu to je 34,86 % više dolazaka i 28,45 % više noćenja. U promatranom razdoblju od 2013. do 2017. godine broj dolazaka je u svakoj sljedećoj godini manji u odnosu na 2014. godinu. Broj noćenja najmanji je 2015., a od tada slijedi rast. Broj domaćih turista u konstantnom je padu dok broj stranih raste. Više dolazaka i noćenja ostvarili su domaći nego strani turisti, a navedeno je prikazano na sljedećoj slici (Slika 3.4).



Slika 3.4 Turistička aktivnost Grada Ploča za razdoblje od 2013. do 2017. godine
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Državnog zavoda za statistiku)

Intenzitet turizma daje nam sliku opterećenosti prostora turističkim aktivnostima, a za Grad Ploče analiziran je brojem postelja po km² kao indikatoru koji prikazuje kolika je opterećenost i pritisak na prostor smještajnim kapacitetima odnosno posteljama u Gradu po km², a izračunava se kao omjer ukupnog broja postelja i površine u km². Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, Grad Ploče je 2017. godine raspolagao s 551 posteljom i 143 pomoćne, odnosno 5,35 postelja na km².

Na području Grada Ploča, prema podacima iz Plana razvoja turizma klastera Neretva, 2013. godine zabilježena su tri kolektivna objekta (hoteli i slični objekti) s kapacitetom od 150 postelja te 26 privatnih objekata s kapacitetom 197 postelja. Broj smještajnih kapaciteta se u 2017. godini u odnosu na 2013. godinu povećao, ali trenutna kvaliteta raspoloživog hotelskog i privatnog smještaja nije u rangu s trenutnim standardima turističkog tržišta te su potrebne investicije u svrhu dizanja kvalitete smještajne ponude.

U ovom području turizam trenutno ne igra značajnu ulogu u lokalnom gospodarstvu, prije svega zbog nedovoljno osmišljene turističke ponude te zapostavljanja turističkih potencijala. Glavna ponuda trebala bi se temeljiti na ruralnom i gastro turizmu, što je u skladu s datostima prostora te navikama lokalnog stanovništva. Također, potrebno je iskoristiti blizinu Grada Dubrovnika, kao poznate svjetske turističke destinacije, te kroz marketinške i promotivne aktivnosti turiste privući u ovo područje.

Uz navedeno, kao glavni problemi turizma ovog područja mogu se navesti još nedostatak strateških razvojnih i provedbenih planova, kratka turistička sezona i nepostojanje sadržaja koji bi omogućili produživanje sezone, uniformiranost turističke ponude te nedovoljna razvijenost selektivnih oblika turizma.

3.2 Opterećenja okoliša

Prema Zakonu o zaštiti okoliša, opterećenja su emisije tvari i njihovih pripravaka, fizikalni i biološki činitelji (energija, buka, toplina, svjetlost i dr.) te djelatnosti koje ugrožavaju ili bi mogle ugrožavati sastavnice okoliša (npr. zračni i cestovni promet). Opterećivanje okoliša je svaka aktivnost ili posljedica utjecaja aktivnosti u okoliš, ili utjecaj određene aktivnosti na okoliš, koja sama ili povezana s drugim aktivnostima, može izazvati smanjenje kakvoće okoliša, rizik po okoliš ili korištenje okoliša.

3.2.1 Buka

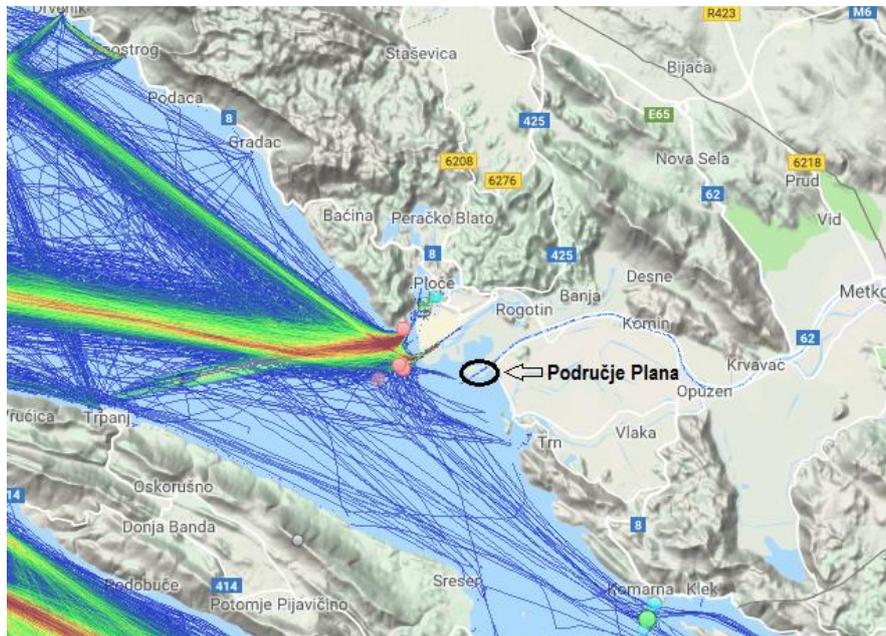
Prema Zakonu o zaštiti od buke (NN 55/13, 153/13, 41/16, 114/18), buka okoliša je neželjen ili po ljudsko zdravlje i okoliš štetan zvuk u vanjskome prostoru izazvan ljudskom aktivnošću, a uključuje buku koju emitiraju: prijevozna sredstva, cestovni promet, pružni promet, zračni promet, pomorski i riječni promet kao i postrojenja i zahvati za koje se prema posebnim propisima iz područja zaštite okoliša daje rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš. Zakonom se utvrđuju mjere u cilju izbjegavanja, sprječavanja ili smanjivanja štetnih učinaka na zdravlje ljudi koje uzrokuje buka u okolišu, uključujući smetanje bukom. Najviše dopuštene razine buke određene su s obzirom na vrijeme i mjesto nastanka u sredini u kojoj ljudi rade i borave, a regulirane su Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04).

Glavni izvor buke na području Grada Ploče je pomorski promet, dok je tijekom turističke sezone prisutna i određena količina buke koja nastaje povećanom ljudskom aktivnošću na obali. Na području obuhvata Plana najznačajniji izvor buke predstavlja pomorski promet odnosno nautički turizam, koji je najizraženiji u ljetnim mjesecima tijekom turističke sezone budući da je područje obuhvata Plana u potpunosti neizgrađeno područje. Najveće opterećenje okoliša nastalo pomorskim prometom predstavlja podvodna buka. Postoji širok spektar utjecaja podvodne buke na ponašanje morskih životinja, a neke od tih promjena mogu biti privremene, dok neke mogu biti trajne.

Za neka područja na Jadranu su izrađene karte buke, ali one ne obuhvaćaju područje obuhvata Plana. Ipak, uzimajući u obzir gustoću pomorskih prometnih pravaca (Slika 3.5) može se zaključiti da je buka pomorskog prometa umjereno prisutna na području obuhvata Plana, posebno tijekom turističke sezone.

Problem podvodne buke još nije dovoljno istražen, odnosno nedostaje dovoljno podataka temeljem kojih bi se moglo kvalitativno odrediti trenutni status i trendovi podvodne buke u Jadranskom moru. Osim redovnog brodskog prometa koji se odvija uobičajenim plovnim putovima, karakteristika kontinuirane podvodne buke u vodama Jadranskog mora je njena sezonska promjenjivost uslijed velikog povećanja turističkih plovila tijekom ljetne sezone.

Prema Uredbi o izradi i provedbi Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem Republike Hrvatske (NN 112/14) prepoznata je potreba za dodatnim istraživanjem na temu podvodne buke te se trenutno razvijaju načini praćenja i modeliranja tog pritiska na razini Republike Hrvatske.



Slika 3.5 Isječak iz karte gustoće i smjerova pomorskih prometnih pravaca u Jadranu 2017. godine (crvenom bojom prikazana su područja najveće gustoće prometnih pravaca) (Izvor: Marine Traffic, Global Ship Tracking)

3.3 Opis stanja sastavnica i čimbenika u okolišu

Stanje okoliša na području obuhvata Plana analizira se koristeći relevantne značajke okolišnih sastavnica ili čimbenika u okolišu koje jasno pokazuju najvažnije elemente njihova stanja u odnosu na predmet aktivnosti Plana. Takva analiza omogućuje fokusiran prikaz promjene trenda u okolišu neke sastavnice odnosno čimbenika. Kriterij kod analize stanja predstavljala je i dostupnost podataka, odnosno mogućnost kvantitativnog i kvalitativnog prikazivanja okolišnih značajki, koji će biti predmet procjene utjecaja Plana na okoliš.

3.3.1 Kvaliteta zraka i klimatske značajke

Kvaliteta zraka

Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2017. godinu (u daljnjem tekstu: Izvješće o kvaliteti zraka), Hrvatske agencije za okoliš i prirodu³ (u daljnjem tekstu: HAOP), sadrži ocjenu kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama s mjernih mjesta definiranih člankom 4. Uredbe o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zrak i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 65/16). Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14) određeno je pet zona i četiri aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka. Područje Plana pripada zoni HR 5 Dalmacija, stoga se u ovom poglavlju daju podaci za navedenu zonu koji proizlaze iz Izvješća o kvaliteti zraka.

Mjerne postaje za ocjenu onečišćenosti za zonu HR 5 nalaze se u gradu Polači (Ravni kotari), na otoku Visu (Hum) te pored Dubrovnika (Žarkovica). Na temelju razina onečišćenosti, s obzirom na propisane granične vrijednosti te ciljane vrijednosti, utvrđuju se kategorije kvalitete zraka (I. i II. kategorija) za 2017. godinu na mjernim postajama za praćenje kvalitete zraka na području Republike Hrvatske. Kategorije kvalitete zraka s navedenih mjernih postaja u zoni HR 5 prikazane su u sljedećoj tablici (Tablica 3.5).

³ Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, sukladno članku 73. stavku 3. „Zakona o izmjeni i dopuni Zakona o zaštiti okoliša“ (NN 118/18 od 27. prosinca 2018.) te brisanjem Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (HAOP) iz sudskog registra (17.siječnja 2019. godine) preuzelo je zaposlenike, poslove, prava i obveze Agencije, kao i imovinu, opremu, pismohranu i drugu dokumentaciju.

Tablica 3.5 Kategorije kvalitete zraka u zoni HR 5 (Izvor: Izvor: Izvješće o kvaliteti zraka)

Zona	Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 5	Zadarska	Državna mreža	Polača (Ravni kotari)	**O ₃	II kategorija
			Vela straža (Dugi otok)	PM ₁₀ (auto.) PM _{2,5} (auto.)	I kategorija I kategorija
	Splitsko-dalmatinska		Hum (otok Vis)	*PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
				*O ₃	II kategorija
	Dubrovačko-neretvanska		Žarkovica (Dubrovnik)	PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
				PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
			Opuzen	*O ₃	II kategorija

* - Uvjetna kategorizacija (obuhvat podataka manji od 90 %, a veći od 75 %)

** - Obuhvat podataka do 75 % mjerenja su korištena kao indikativna

■ - Podaci korigirani korekcijskim faktorima

U 2017. godini na mjernoj postaji Polača, u Zadarskoj županiji, zrak je bio **II. kategorije** s obzirom na O₃, ali su mjerenja za ovu onečišćujuću tvar korištena kao indikativna. U istoj županiji na mjernoj postaji Vela straža zrak je bio **I. kategorije** s obzirom na PM₁₀(auto.) i PM_{2,5}(auto.). U Splitsko-dalmatinskoj županiji, na mjernoj postaji Hum (Vis), koja je dio državne mreže, zrak je bio uvjetno **I. kategorije** s obzirom na PM_{2,5}(auto.), a s obzirom na O₃ zrak je bio uvjetno **II. kategorije**. Na istoj postaji za PM_{2,5}(auto.) napravljene su korekcije korekcijskim faktorima sukladno studijama ekvivalencije. Na mjernoj postaji Žarkovica zrak je **I. kategorije** s obzirom na PM₁₀(auto.) i PM_{2,5}(auto.), a za obje onečišćujuće tvari napravljene su korekcije korekcijskim faktorima sukladno studijama ekvivalencije.

U promatranoj zoni HR 5 došlo je do prekoračenja ciljnih vrijednosti za prizemni ozon što je posljedica prirodnih izvora ili događaja, kao i onečišćenja prometom i industrijom. Za razliku od primarnih onečišćujućih tvari, koje se emitiraju izravno u zrak, prizemni (troposferski) ozon (O₃) ne ispušta se izravno u atmosferu nego se formira složenim kemijskim reakcijama te na njega utječu emisije njegovih prekursora, kao što su dušikovi oksidi (poznati kao NO_x koji uključuju NO i NO₂) i nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS).

ROO je skup/baza podataka o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu ispuštanja, prijenosa i odlaganja onečišćujućih tvari i otpada u okoliš. U sljedećoj tablici (Tablica 3.6) prikazani su podaci iz Izvješća o podacima iz ROO-a za 2017. godinu na području Županije.

Tablica 3.6 Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2017. godinu (Izvor: HAOP)

Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	11 479,21	0,15
Ugljikov monoksid (CO)	7309,10	0,1
Ugljikov dioksid (CO ₂)	7 387 439,20	99,71
Čestice (PM10)	2932,87	0,04

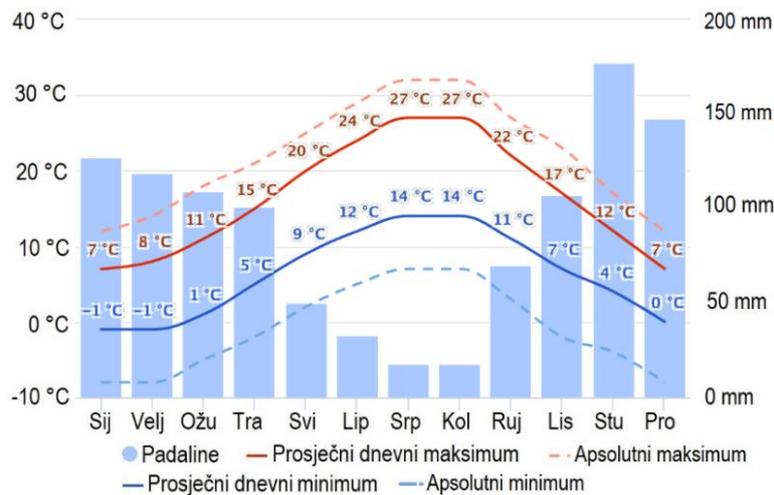
Uvidom u ROO na području Županije utvrđeno je ukupno 8 tvrtki/obrti koji su u 2017. godini ispuštali onečišćujuće tvari u zrak, a više od 99 % ukupne količine ispuštanja odnosi se na ugljikov dioksid. Tvrtke/obrti koje su prijavile ispuštanje onečišćujućih tvari u zrak na području Županije su: Valamar Riviera d.d., Opća bolnica Dubrovnik, Športski objekti Dubrovnik, Colas Hrvatska d.d., Strabag d.o.o., Jadranski luksuzni hoteli d.d., Libertas Rixos d.o.o. i Dubrovački vrtovi sunca d.o.o. Na području Županije nema vlasnika velikih nepokretnih izvora emisija u zrak koji su obvezni na svojim ispuštima provoditi kontinuirana mjerenja emisija u zrak. U navedenoj godini na području Grada Ploče nije prijavljena ni jedna tvrtka/obrt koji ispušta onečišćujuće tvari u zrak.

Klimatske značajke

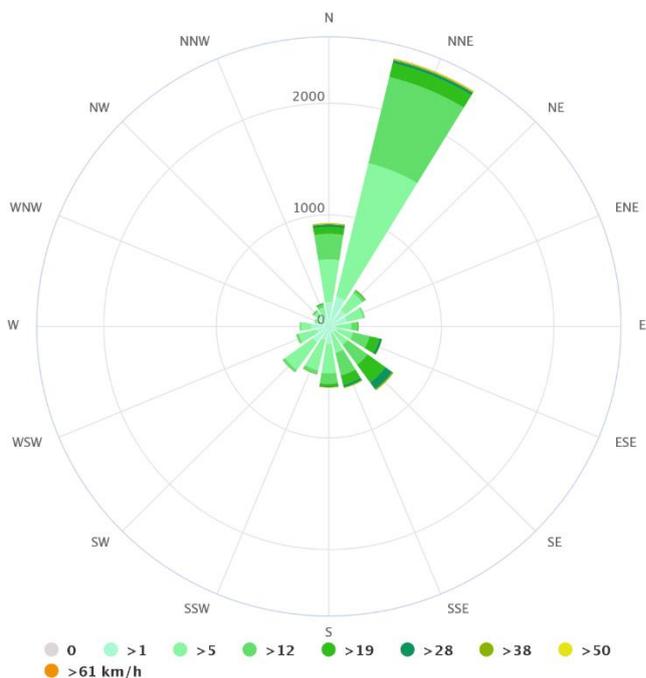
Prema Köppenovoj klasifikaciji klime područje Plana se nalazi u klimatskoj zoni Csa, koja se naziva i klima masline, a čije su karakteristike vruća i suha ljeta i blage zime s povremenim hladnim valovima.

Prirodno-geografska obilježja ovog prostora (dolina rijeke Neretve koja se proteže duboko u unutrašnjost, blizina ušća rijeke Neretve, krški rub, blizina mora, konfiguracija terena, relativna prirodna zaštićenost od utjecaja s mora i dr.) utjecali su na specifične klimatske lokalne osobine i značajke, oblikujući mikroklimu pojedinih predjela.

Područje Grada Ploče ima značajke sredozemne klime: vruća ljeta s razdobljima suše, dok ostala godišnja doba s obilnim oborinama i umjerenim temperaturama. Na sljedećoj slici (Slika 3.6) prikazani su podaci o glavnim značajkama klime za Grad Ploče. Navedeni podaci prikazani su Meteoblue klimatskim dijagramima koji su bazirani na 30 godišnjim satnim meteorološkim modelima za razdoblje od 1985. godine do veljače 2019. godine. Najveće prosječne mjesečne temperature izmjerene su u mjesecu srpnju i kolovozu, kada prosječni dnevni maksimum iznosi 27°C, a apsolutni maksimum raste i do 32°C. Najniže temperature bilježe se u siječnju i veljači kada prosječni dnevni minimum iznosi -1°C, dok se apsolutni minimum spušta i do -8°C. Također je vidljivo da se prosječan oborinski maksimum postiže u kasnu jesen (studeni) i u promatranom razdoblju iznosi 177 mm, dok se minimum postiže u srpnju i kolovozu kada u prosjeku iznosi 18 mm.



Slika 3.6 Prikaz prosječnih mjesečnih količina padaline te prosječnih temperatura za Ploče u razdoblju od 1985. godine do veljače 2019. godine (Izvor: Meteoblue)



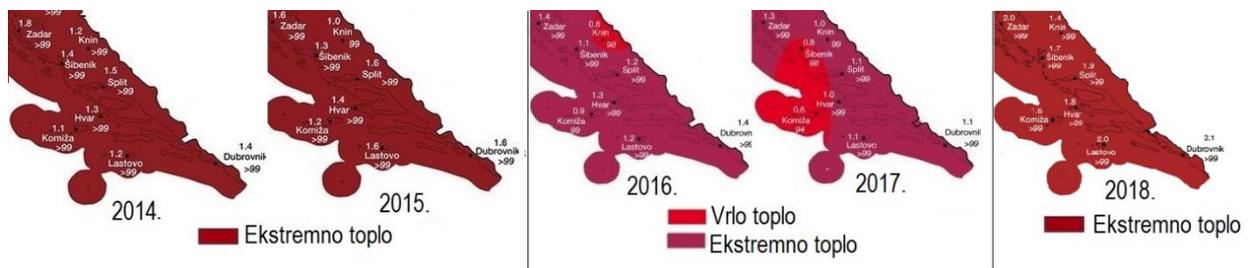
Slika 3.7 Prikaz godišnje ruže vjetrova za Ploče u razdoblju od 1985. do veljače 2019. godine (Izvor: Meteoblue)

Na slici lijevo (Slika 3.7) prikazana je ruža vjetrova za Grad Ploče, Meteoblue klimatskim dijagramom, za razdoblje od 1985. do veljače 2019. godine. Iz prikazanog je vidljivo da na području Plana najčešći vjetar bura (smjerovi sjeveroistočnog kvadranta) te jugo (smjerovi jugoistočnog kvadranta). Osim bure i juga, vjetrova povezanih sa sinoptičkom aktivnosti, na režim vjetrova području Ploča uvelike utječe i obalna cirkulacija. Na ruži vjetrova čestinom se najviše ističe bura, odnosno vjetrovi sjeveroistočnog kvadranta NNE, NE i ENE smjera. Jugo, odnosno vjetrovi SE, SSE i S smjera uglavnom su povezani s prolascima ciklona preko južnog Jadrana. Po čestini se zatim ističu vjetrovi W i WSW smjera, a ovi su vjetrovi uglavnom vezani za obalnu cirkulaciju koja je izražena posebno u ljetnim mjesecima. Pušu uglavnom slabi vjetrovi (manje od 3 Beauforta), a tišine se javljaju u 11 % vremena. Rijetka je pojava jakih vjetrova (6 Beauforta), pri čemu se ističu NNE, SE i W smjerovi vjetrova. Olujno jugo i olujna bura, odnosno vjetrovi SE i NNE smjera jačine 8 Beauforta, izuzetno su rijetka pojava

Klimatske promjene

Iako se točan utjecaj klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj još uvijek ne može sa sigurnošću utvrditi, ipak meteorološki podaci, koji se još od 19. stoljeća prate s niza postaja u Hrvatskoj, omogućuju okvirno predviđanje dugoročnih klimatskih trendova. Klima na Zemlji varira tijekom godišnjih doba, desetljeća i stoljeća kao posljedica prirodnih i ljudskih utjecaja. Prirodna varijabilnost na različitim vremenskim ljestvicama je uzrokovana ciklusima i trendovima promjena na Zemljinoj orbiti, dolaznim Sunčevim zračenjem, sastavom atmosfere, oceanskom cirkulacijom, biosferom, ledenim pokrovom i drugim uzrocima (WMO, 2013).

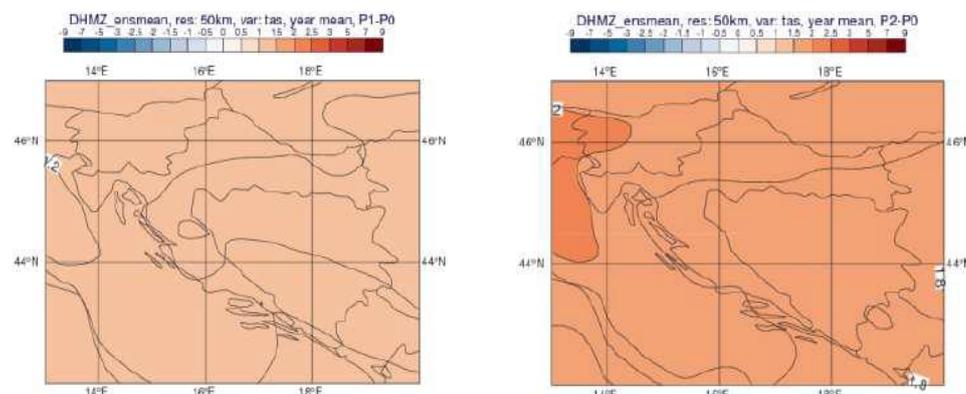
Podaci o povećanju srednje temperature zraka, kao jednog od najvažnijih klimatskih pokazatelja, preuzeti su sa službenih internetskih stranica Državnog hidrometeorološkog zavoda (u daljnjem tekstu: DHMZ). Na sljedećim slikama prikazane su srednje godišnje temperatura zraka (Slika 3.8) na području Plana u razdoblju od 2014.-2018. godine u odnosu na višegodišnji prosjek (1961. - 1990.). Iz prikazanog je vidljivo da su prema raspodjeli percentila, toplinske prilike u navedenom razdoblju na području Plana opisane dominantnom kategorijom ekstremno toplo, a uvidom u internetske stranice DHMZ-a vidljivo je da je isti trend prisutan od 2009. godine, od kada DHMZ na ovaj način prati klimu.



Slika 3.8 Odstupanje srednje temperature zraka u razdoblju od 2014.-2018. godine u primorskoj Hrvatskoj (Izvor: DHMZ)

Prema dostupnim podacima, osim ekstremnih temperatura, na području Plana sve su učestalije i ostale ekstremne vremenske prilike (tuča, poplava, suša, snježne oborine i mraz), koje su najznačajnije štete prouzročile su u sektoru poljoprivrede (dugogodišnji nasadi, stočarstvo i oprema).

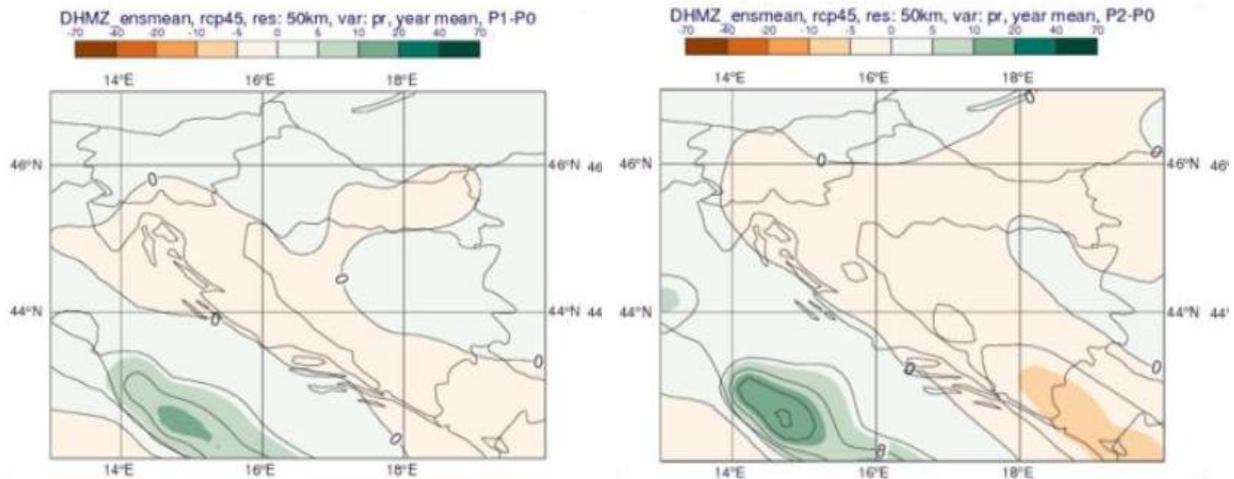
Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. i 2041.-2070. analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (*ensemble*) iz četiri individualne integracije RegCM modelom. Rezultati navedenog modeliranja prikazani su u dokumentu Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (u daljnjem tekstu: Rezultati klimatskog modeliranja). U nastavku su prikazani rezultati klimatskih modela za promjenu temperature, oborine, sušnih razdoblja i brzine vjetrova u navedenim razdobljima.



Slika 3.9 Godišnja temperatura zraka (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: promjena u razdoblju 2011.-2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. Scenarij: RCP4.5⁴ (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

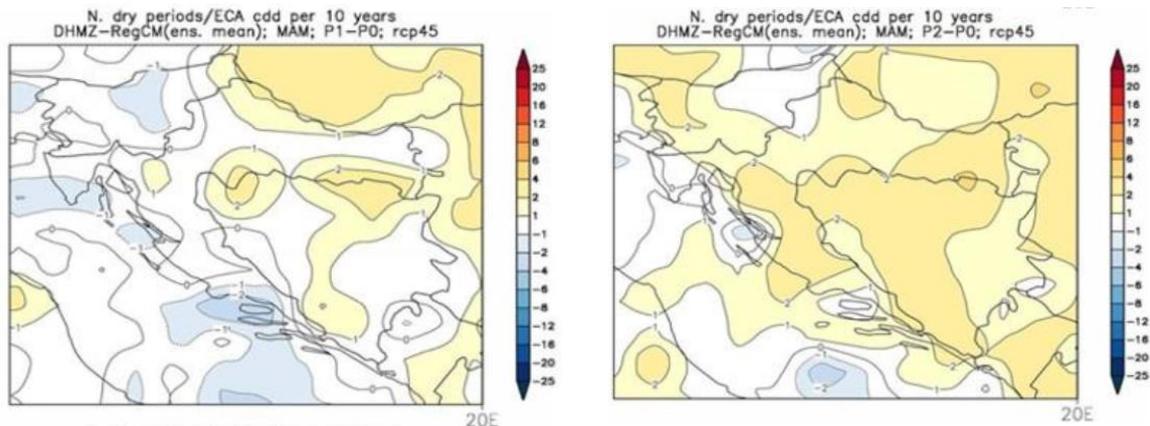
⁴ Scenariji koncentracija stakleničkih plinova (engl. *representative concentration pathways*, RCP) su trajektorije koncentracija stakleničkih plinova (a ne emisija) koje opisuju četiri moguće buduće klime, ovisno o tome koliko će stakleničkih plinova biti u atmosferi u nadolazećim godinama Moss i sur. 2010)

U budućoj klimi do 2040. godine se u čitavoj Hrvatskoj pa tako i na području Plana očekuje gotovo jednoličan porast temperature od 1 do 1,5°C (Slika 3.9, lijevo). Trend porasta temperature nastavlja se i do 2070. (Slika 3.9, desno). Porast je i dalje jednoličan i iznosi između 1,5 i 2°C.



Slika 3.10 Ukupna godišnja količina oborine (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: promjena u razdoblju 2011.- 2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. Scenarij: RCP4.5 (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

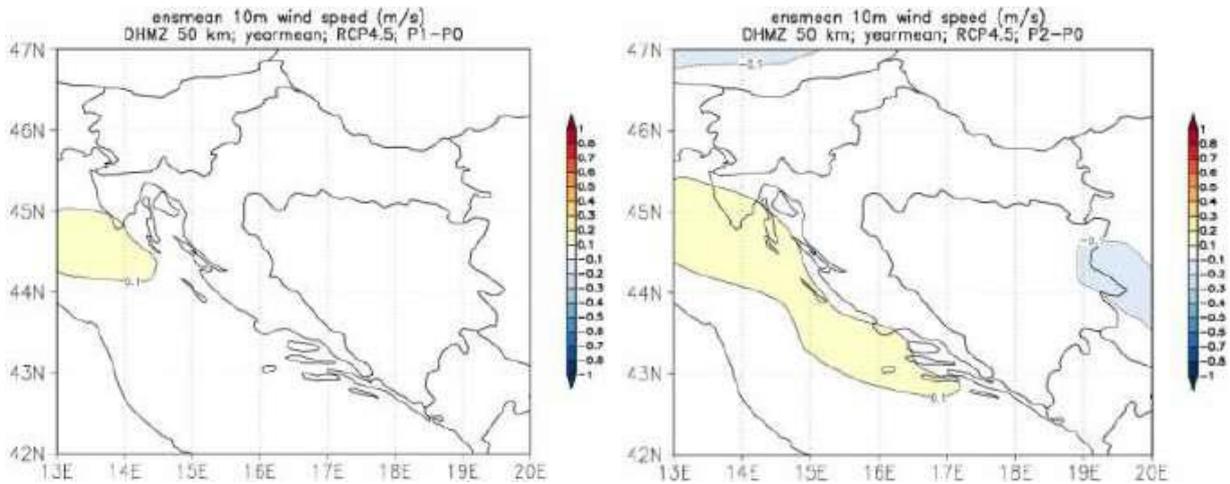
U budućoj klimi do 2040. za područje Plana projicirano je blago smanjenje količine oborine (do najviše 30-ak mm) (Slika 3.10, lijevo), a isti trend se očekuje i u daljnjoj budućnosti, do 2070. (Slika 3.10, desno).



Slika 3.11 Promjena broja sušnih razdoblja u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: promjena u razdoblju 2011.- 2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. Scenarij: RCP4.5 (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

U budućoj klimi do 2040. na području Plana ne očekuje se značajnija promjena broja sušnih razdoblja⁵ u odnosu na referentno razdoblje (Slika 3.11, lijevo). Do 2070. godine broj sušnih razdoblja povećao bi se za 1-3 u odnosu na referentno razdoblje (Slika 3.11, desno).

⁵ Broj sušnih razdoblja – sušno razdoblje definirano je kao niz od barem 5 dana kada je količina ukupne oborine manja od 1 mm. (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

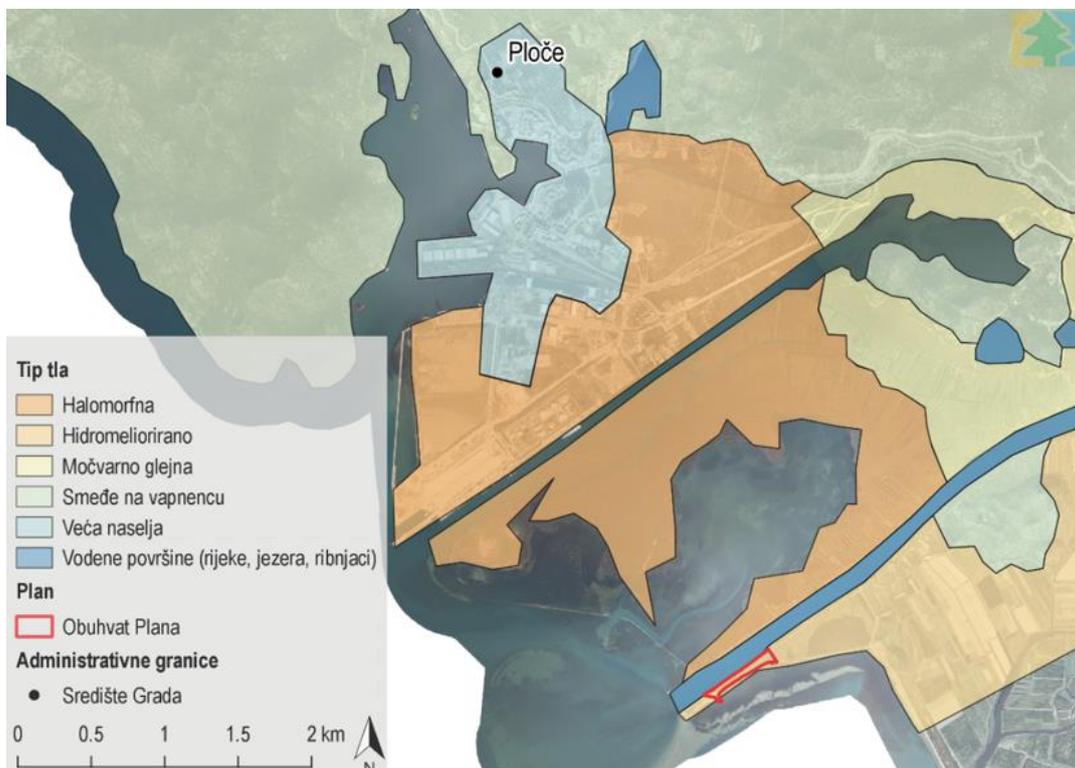


Slika 3.12 Godišnja brzina vjetra (m/s) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: promjena u razdoblju 2011.-2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

Do 2040. ne očekuje se promjena srednje godišnje brzine vjetra (Slika 3.12, lijevo). Sličan rezultat je i za razdoblje 2041.-2070. kad se također ne očekuje bitna promjena godišnje brzine vjetra na 10 m (Slika 3.12, desno).

3.3.2 Tlo i poljoprivredno zemljište

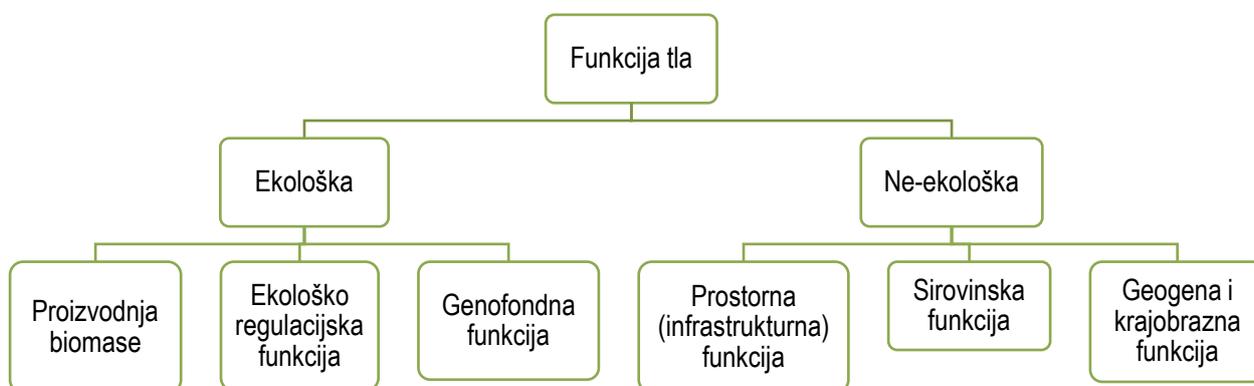
Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Vidaček i sur., 1997) obuhvat Plana se nalazi na hidromelioriranom tipu tla (Slika 3.13) s agregiranom pedosistemskom jedinicom koju čini aluvijalno tlo (fluvisol). Navedeni tip tla pripada hidromorfnom redu tala. U hidromorfni red tala svrstana su sva tla kojima postanak i razvoj obilježava povremeno ili trajno vlaženje podzemnom vodom unutar 1 m dubine. Uz osnovno podzemno vlaženje, može se javiti i dopunsko vlaženje dugotrajnom i vrlo dugotrajnom stagnirajućom površinskom vodom koja podrijetlom može biti oborinska, slivena s viših terena ili poplavna. Stagnirajuća voda se javlja uslijed slabo propusnog ili nepropusnog horizonta unutar soluma tla.



Slika 3.13 Tipovi tala na području Plana i široj okolini (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Plana, Namjenske pedološke karte i Geoportal-u DGU)

Funkcija tla

Tlo je prirodni, uvjetno obnovljiv resurs u kojemu je moguća vrlo brza degradacija, a čije je nastajanje i regeneracija vrlo spora, o čemu korisnik tla treba voditi brigu bez obzira na način korištenja tla (Sofilić, T., 2014). Blum (2005) je podijelio funkcije tla u dvije kategorije; ekološku i ne-ekološku (Slika 3.14).



Slika 3.14 Funkcije tla (Izvor: Functions of soil for society and the environment, 2005)

Proizvodna funkcija tla je primarna i najvažnija uloga u kojoj je tlo nezamjenjiv čimbenik održavanja prirodne i kulturne vegetacije, dakle poljoprivrede i šumarstva – gospodarskih grana koje su oslonac održivog razvitka te podmirjenja čovjekovih prehrambenih i neprehrambenih potreba. Ova funkcija tla očituje se u brojnim voćnjacima i oranicama na području Grada.

Ekološko regulacijska uloga podrazumijeva klimatsko–regulacijsku, receptorsko–akumulacijsku, transformatorsku, pufersku i filtarsku ulogu. Tlo je važan dio kruženja biogenih elemenata u prirodi, posebno ugljika koji izgrađuje organsku tvar. Također, prima i akumulira štetne tvari kao što su ostaci gnojiva i pesticida ili teških metala, a dio tih tvari se može transformirati zahvaljujući kemijskim, fizikalnim i biološkim procesima koji se odvijaju u tlu. Filtarska uloga se odnosi prvenstveno na oborinsku vodu koju tlo može pročititi te tako zaštititi podzemne vode od onečišćenja dok je puferna uloga tla odgovorna za sprječavanje naglih stresnih promjena koje mogu imati štetne posljedice na pedofloru i pedofaunu u tlu.

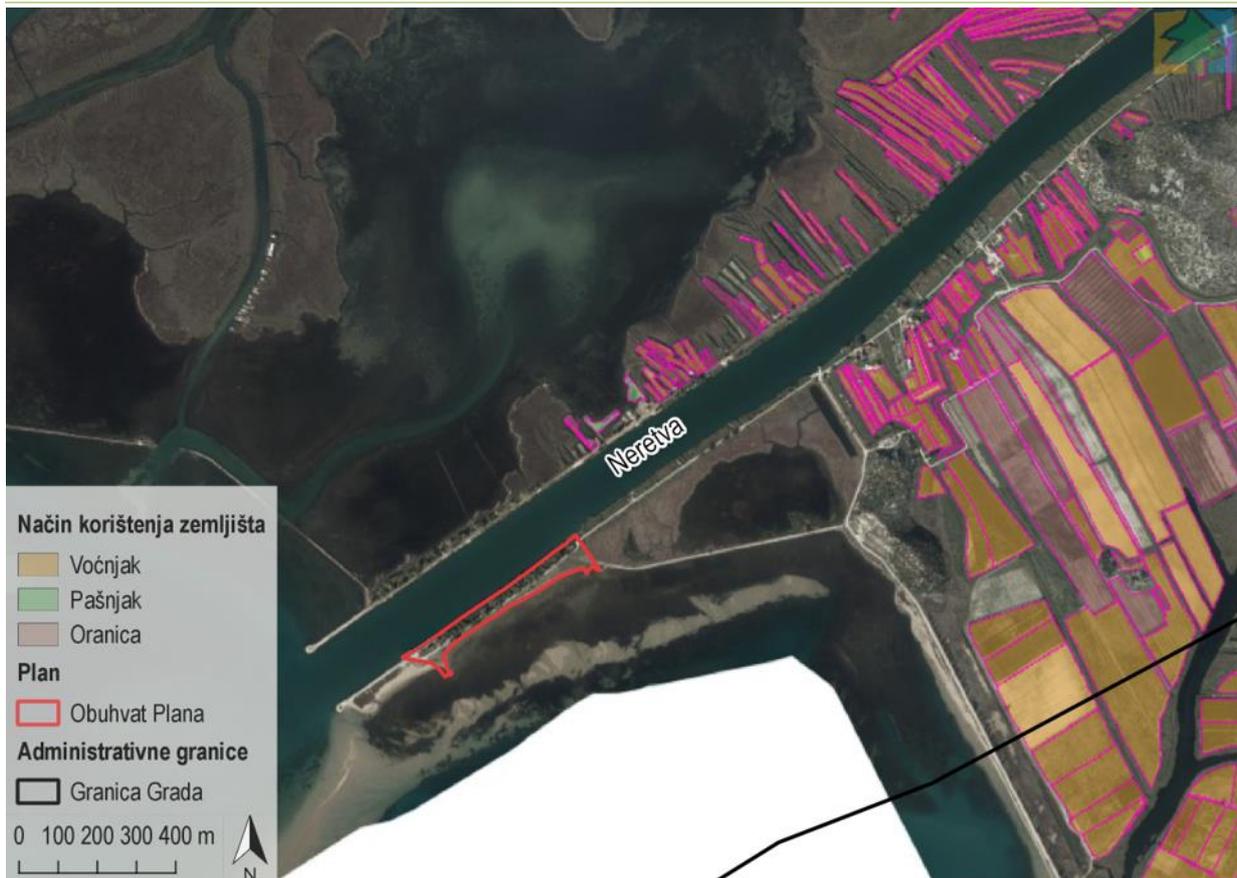
Genofondna funkcija tla se odnosi na tlo kao stanište velikog broja biljnih i životinjskih organizama te predstavlja temelj biološke raznolikosti. Broj živih organizama je višestruko veći ispod površine tla nego na samoj površini, pogotovo ako tlo nije onečišćeno raznim onečišćujućim tvarima. Veći broj organizama znači plodnije tlo.

Infrastrukturna funkcija tla se odnosi na tlo kao temelj urbanih područja, prometnica, sportsko–rekreacijskih površina, odlagališta otpada itd. Takve površine su trajno izgubljene za primarnu organsku proizvodnju i tretiraju se kao trajni gubitak proizvodne funkcije tla. Navedena funkcija je malobrojna na području Grada te je najizraženija na području mješovite izgradnje, Luke Ploče, autoceste A1 te lokalnih prometnica.

Sirovinska funkcija tla podrazumijeva tlo kao izvor sirovina, posebice u građevinarstvu (iskopi kamena, šljunka, pijeska, treseta itd.) koja su potrebna za industrijski i socio-ekonomski razvoj. U tu svrhu može se istaknuti primjer kamenoloma na lokalitetu Obličevac kod Karamatića.

Geogena i krajobrazna funkcija tla se odnosi na važnost tla za geogeno i kulturno naslijeđe kao i u tvorbi krajobraza.

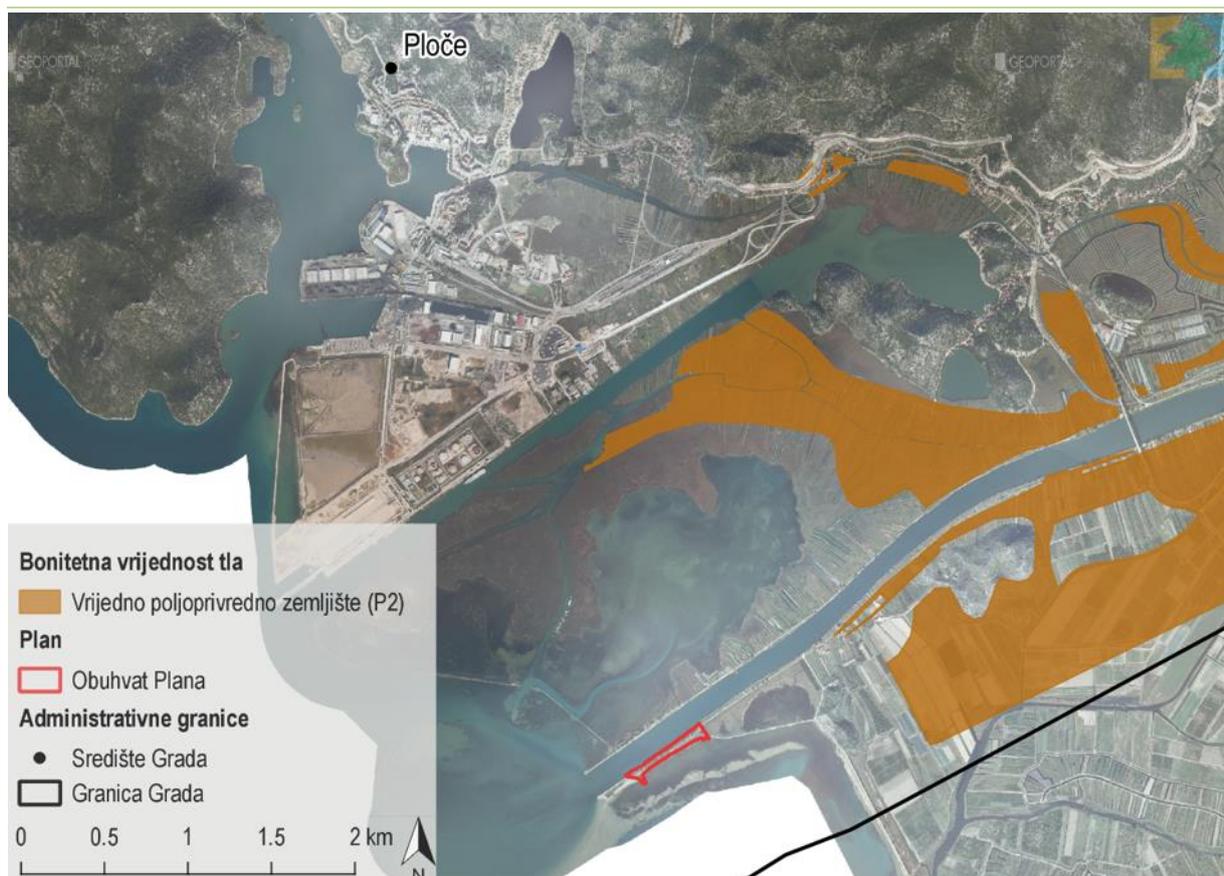
Na području obuhvata Plana, kako je vidljivo iz ortofoto prikaza, dominiraju prirodne, genofondna i ekološko-regulacijska, funkcije tla, koja su izražene kroz prirodni vegetacijski pokrov, dok infrastrukturnu funkciju predstavlja asfaltirana prometnica. U blizini obuhvata Plana nalaze se brojne poljoprivredne parcele voćnjaka, oranica te nekoliko krških pašnjaka, koje predstavljaju, osim prethodno navedenih funkcija, i proizvodnu (Slika 3.15).



Slika 3.15 Prikaz prirodnih funkcija tala na području obuhvata Plana i u neposrednoj blizini (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Arkod-a, Plana i Geoportal-u DGU)

Površina P1 i P2 zemljište

Prema Zakonu o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19), kategorije P1 (osobito vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište) i P2 (vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište) okarakterizirane su kao najkvalitetnije površine poljoprivrednog zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju. Zemljišta takve kvalitete predviđena su isključivo za agrarnu proizvodnju, no postoje izuzeci u kojima je omogućeno njihovo korištenje u nepoljoprivredne svrhe, a oni su određeni zakonskim propisima. Prema podacima PPU Grada Ploče, na području Grada nalazi se oko 1730 ha P2 bonitetne vrijednosti zemljišta, a najbliže Planu nalazi se sjeveroistočno oko 960 m (Slika 3.16). Zemljišta P1 bonitetne vrijednosti nisu evidentirana.



Slika 3.16 Vrijedno poljoprivredno zemljište (P2) u široj okolici Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima PPU Grada Ploče i Geoportal-u DGU)

3.3.3 Površinske i podzemne vode

3.3.3.1 Prijelazne vode

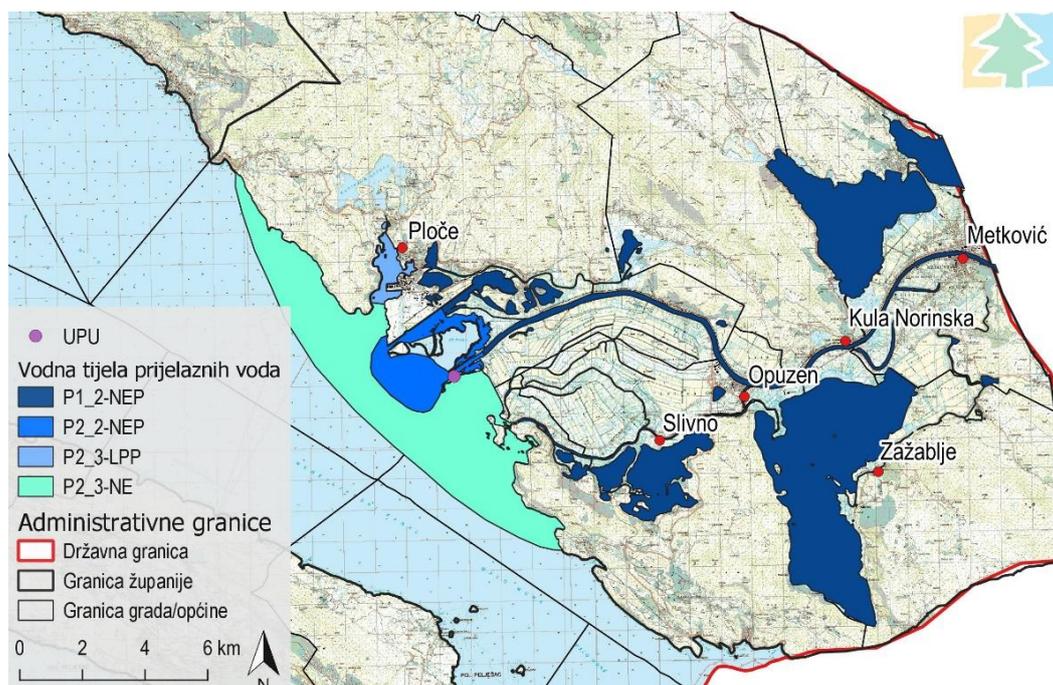
Područje predmetnog Plana nalazi se na lijevoj obali rijeke Neretve u neposrednoj blizini njenog ušća u more. Na ovome području površinske vode kategorizirane su kao vodno tijelo prijelaznih voda, te je Plan sa sjeverozapadne i jugoistočne strane omeđen prijelaznim vodama rijeke Neretve.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021 (NN 66/16), prijelazne vode su površinske vode koje se pojavljuju između slatke i priobalne vode, a njihova granica sa slatkom vodom u gornjem dijelu vodenog toka definirana je pojavom saliniteta većeg od 0,5 PSU, a u području ušća poveznicom između suprotnih obala ušća ili pojavom izraženog horizontalnog gradijenta saliniteta. Na temelju navedenih abiotičkih čimbenika određena su četiri tipa prijelaznih voda (Tablica 3.7).

Tablica 3.7 Značajke tipova prijelaznih voda (Izvor: Hrvatske vode)

	Naziv tipa	Oznaka tipa	Geografska širina		Geografska dužina		Raspon plime i oseke	Srednji godišnji salinitet (s) PSU	Sastav supstrata
			Min.	Maks.	Min.	Maks.			
MEDITERANSKA EKOREGIJA (6. SREDOZEMNO MORE)	Oligohalini estuarij krupnozmatog sedimenta	HR-P1_2	42,94751	45,47944	13,58330	17,63168	mikroplimni	0,5<s<10	Krupnozmatni sediment
	Oligohalini estuarij sitnozmatog sedimenta	HR-P1_3	42,66931	45,0618	14,04203	18,13693	mikroplimni	0,5<s<10	Sitnozmatni sediment
	Mezo i polihalini estuarij krupnozmatog sedimenta	HR-P2_2	42,66649	45,48181	13,58040	18,11888	mikroplimni	s > 10	Krupnozmatni sediment
	Mezo i polihalini estuarij sitnozmatog sedimenta	HR-P2_3	42,97063	45,03234	14,03902	17,49293	mikroplimni	s > 10	Sitnozmatni sediment

Vodno tijelo prijelaznih voda rijeke Neretve zapravo je grupirano vodno tijelo koje se sastoji od četiri manja tijela prijelaznih voda. Sa sjeverozapadne strane Plana nalazi se vodno tijelo P2_2-NEP, dok se s jugoistočne strane nalazi vodno tijelo P2_3-NE (Slika 3.17).



Slika 3.17 Vodna tijela prijelaznih voda rijeke Neretve u odnosu na lokaciju Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Hrvatskih voda i Geoportal-u DGU)

Stanje tijela prijelaznih voda, određeno je njegovim ekološkim stanjem/potencijalom i kemijskim stanjem. Ekološko stanje tijela prijelaznih voda izražava kakvoću strukture i funkcioniranja vodenih ekosustava i određuje se na temelju pojedinačnih ocjena relevantnih bioloških i osnovnih fizikalno-kemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata kakvoće koji podržavaju biološke elemente. Ovisno o pojedinačnim ocjenama relevantnih elemenata kakvoće, vodna tijela se klasificiraju u pet klasa ekološkog stanja: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše. Uredbom o standardu kakvoće voda (NN 96/19) propisano je da ključnu ulogu u klasifikaciji ekološkog stanja imaju biološki elementi kakvoće, čije su vrijednosti odlučujuće za svrstavanje u neku od klasa. Za svrstavanje u vrlo dobro ekološko stanje, pored bioloških, moraju biti zadovoljeni i svi osnovni fizikalno-kemijski i kemijski te hidromorfološki standardi propisani za vrlo dobro stanje.

Tablica 3.8 Stanje vodnih tijela prijelaznih voda rijeke Neretve (Izvor: Hrvatske vode)

P1_2-NEP		P2_2-NEP	
Stanje	Procjena stanja	Stanje	Procjena stanja
Biološko stanje	dobro stanje	Biološko stanje	vrlo loše stanje
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro stanje	Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro stanje
Hidromorfološko stanje	umjereno stanje	Hidromorfološko stanje	umjereno stanje
Kemijsko stanje	dobro stanje	Kemijsko stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	umjereno stanje	Ekološko stanje	vrlo loše stanje
Ukupno stanje	umjereno stanje	Ukupno stanje	vrlo loše stanje

P2_3-NE		P2_3-LPP	
Stanje	Procjena stanja	Stanje	Procjena stanja
Biološko stanje	loše stanje	Biološko stanje	loše stanje
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro stanje	Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro stanje
Hidromorfološko stanje	dobro stanje	Hidromorfološko stanje	dobro stanje
Kemijsko stanje	dobro stanje	Kemijsko stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	loše stanje	Ekološko stanje	loše stanje
Ukupno stanje	loše stanje	Ukupno stanje	loše stanje

Vodna tijela priobalnih voda P2_2-NEP i P2_3-NE, koje se nalaze uz područje Plana, ocjenjena su kao vrlo lošeg i lošeg stanja. Oba vodna tijela nisu ukupnu ocjenu stanja dobila su zbog ocjene bioloških elemenata kakvoće. Biološki element kakvoće koji je uzrokovao vrlo loše, odnosno loše stanje na ova dva vodna tijela su makrofiti, dok je ocjena za fitoplankton na oba vodna tijela ocjenjena kao vrlo dobrog stanja. Za vodno tijelo P2_2-NEP također je dana ocjena za bentičke beskralješnjake (makrofite), koja je dobrog stanja. Na vodnome tijelu P2_2-NEP ocjenu dobrog stanja također nisu postigli hidromorfološki elementi.

3.3.3.2 Podzemne vode

U svrhu monitoringa i zaštite, podzemne vode su na području Republike Hrvatske izdvojene u zasebne cjeline. Primjenom kriterija određenih u skladu s Okvirnom direktivom o vodama izdvojeno je ukupno 461 osnovno tijelo podzemnih voda. Od toga je na jadranskom vodnom području izdvojeno 86 osnovnih vodnih tijela koja su naknadno grupirana u 13 tijela podzemnih voda (u daljnjem tekstu: TPV). Veći otoci Republike Hrvatske na kojima postoje izvori koji se potencijalno mogu koristiti, ili se već koriste za javnu vodoopskrbu, uključeni su u TPV Jadranski otoci.

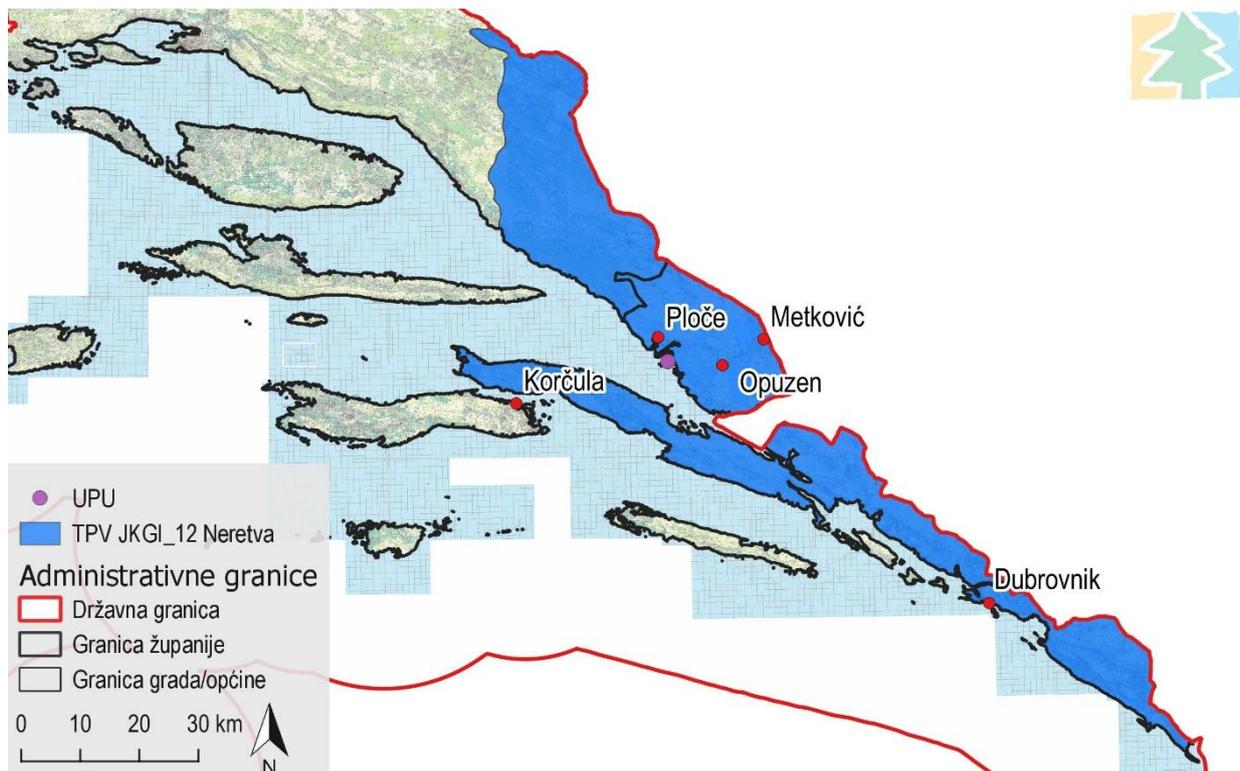
Stanje podzemnih voda prikazuje se njihovim ukupnim stanjem, a koje je dalje određeno količinskim i kemijskim stanjem. Stanje je određeno na razini vodnih tijela koja predstavljaju osnovne jedinice za analizu značajki i upravljanja kakvoćom voda. Da bi ispunila svoju svrhu, vodna tijela moraju biti određena tako da omoguće odgovarajući, dovoljno jednoznačan opis količinskog i kemijskog stanja podzemnih voda.

Prema podacima Hrvatskih voda, lokacija Plana nalazi se unutar TPV JKGI_12 Neretva. Osnovni podaci o ovom TPV prikazani su u sljedećoj tablici (Tablica 3.9).

Tablica 3.9 Osnovni podaci o tijelima podzemnih voda na području Plana
(Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.)

Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe podzemne vode (*10 ⁶ m ³ /god)	Prirodna ranjivost
JKGI_12	Neretva	Pukotinsko-kavernozna, međuzrnska	2035	1301	Srednja 37,6 %, visoka 9,6 %, vrlo visoka 2,1 %

Na sljedećoj slici prikazano je prostiranje TPV u odnosu na lokaciju Plana (Slika 3.18).



Slika 3.18 Prostiranje TPV JKGI_12 Neretva u odnosu na lokaciju Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Hrvatskih voda i Geoportal-u DGU)

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., stanje tijela podzemnih voda ocjenjuje se sa stajališta količina i kakvoće podzemnih voda, koje može biti dobro ili loše. Dobro stanje temelji se na zadovoljavanju uvjeta iz Okvirne direktive o vodama i Direktive o zaštiti podzemnih voda. Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode. Prema podacima Hrvatskih voda TPV JKGI_12 Neretva ocjenjeno je kao dobrog kemijskog i količinskog stanja (Tablica 3.10).

Tablica 3.10 Stanje TPV JKGI_12 NERETVA (Izvor: Hrvatske vode)

JKGI_12 NERETVA	
Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	Dobro
Količinsko stanje	Dobro
Ukupno stanje	Dobro

3.3.3.3 Područja posebne zaštite voda

Zaštićena područja su sva područja uspostavljena na temelju Zakona o vodama i drugih propisa u svrhu posebne zaštite površinskih voda, podzemnih voda i jedinstvenih i vrijednih ekosustava koji ovise o vodama.

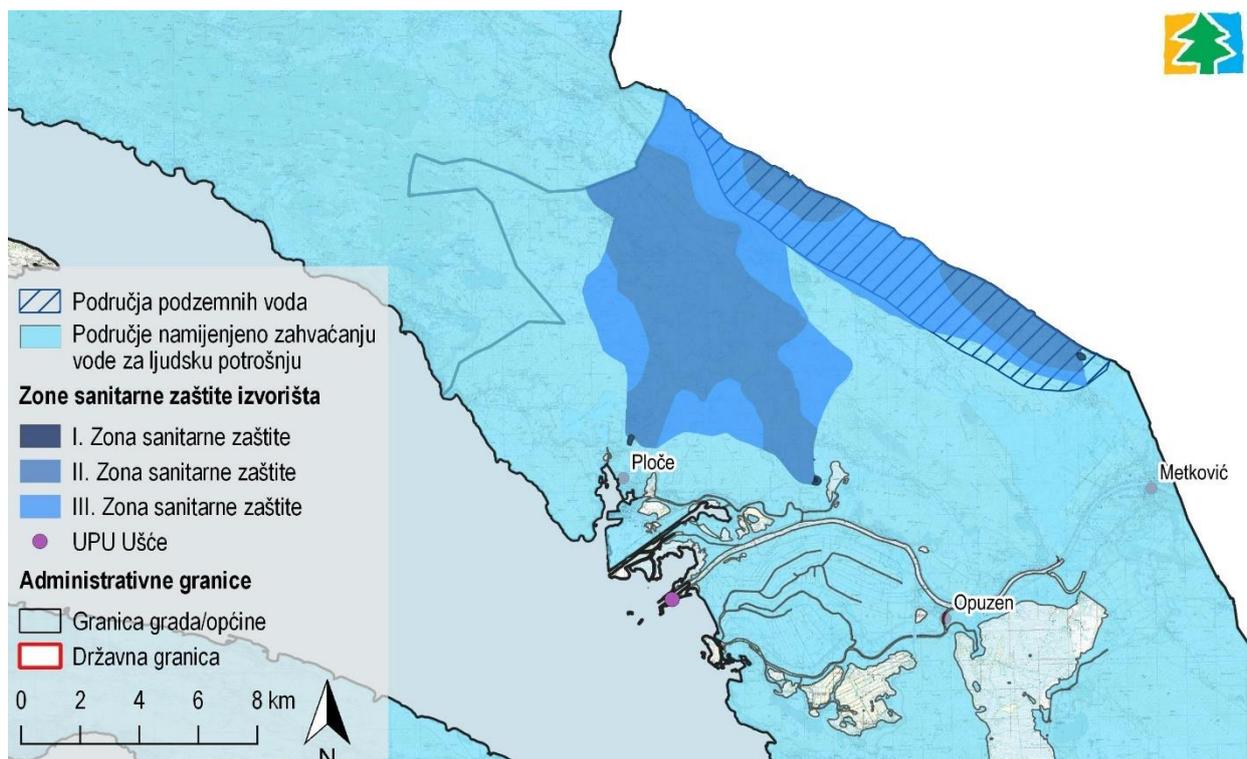
Prema podacima Hrvatskih voda lokacija Plana nalazi se unutar područja posebne zaštite voda sljedećih kategorija:

- vode namijenjene za ljudsku potrošnju ili rezervirane za te namjene u budućnosti
- područja za kupanje i rekreaciju
- osjetljiva područja i pripadajući slivovi osjetljivih područja
- područja namijenjena zaštiti ptica gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite
- područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta (osim ptica) gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite

Vode namijenjene za ljudsku potrošnju ili rezervirane za te namjene u budućnosti

U ovu kategoriju zaštite spadaju Zaštićena područja podzemnih voda, Zone sanitarne zaštite izvorišta i Područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju. Zaštićena područja podzemnih voda namijenjenih za ljudsku potrošnju ili rezerviranih za te namjene u budućnosti određena su Planom upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. Zone sanitarne zaštite izvorišta utvrđuju se Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13) te se, ovisno o tipu vodonosnika iz kojeg se crpi voda za ljudsku potrošnju, utvrđuju tri ili četiri zone sanitarne zaštite.

Plan se nalazi unutar područja namijenjenog zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju, dok su najbliže zone sanitarne zaštite i područja podzemnih voda udaljene preko 12 km (Slika 3.19).

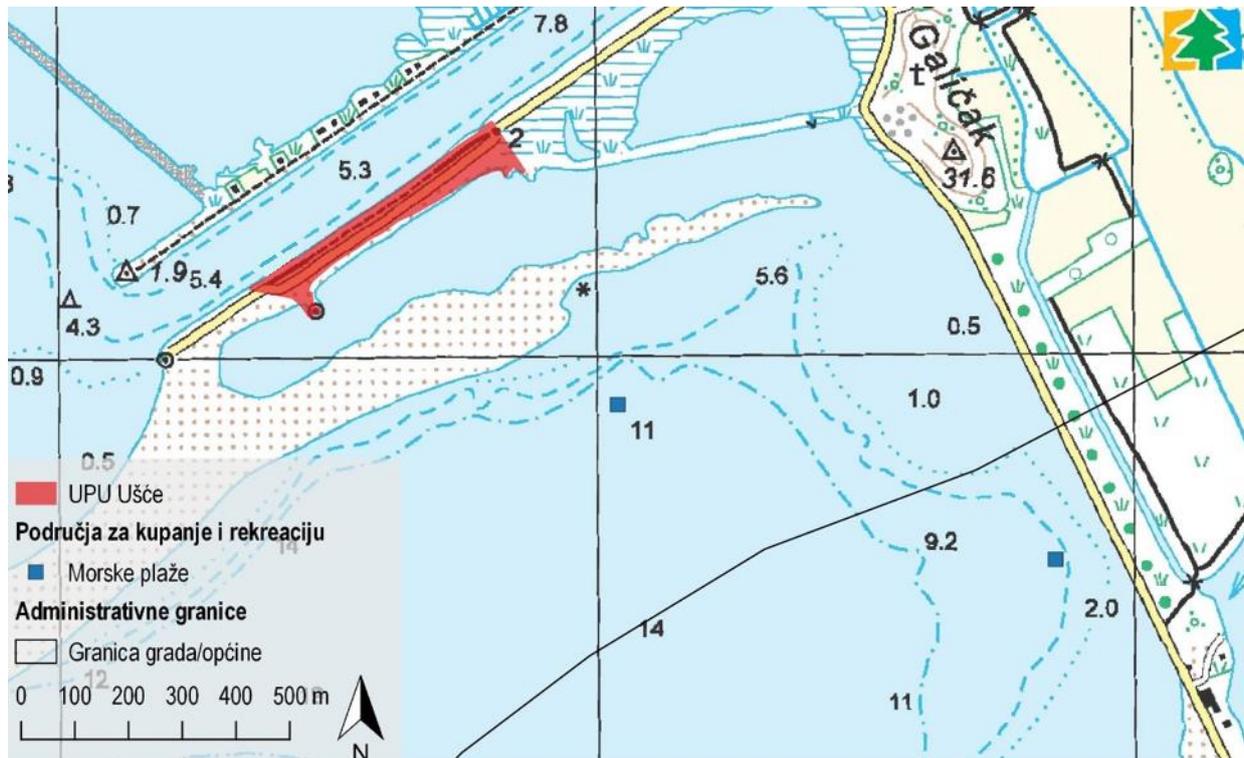


Slika 3.19 Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju u odnosu na lokaciju Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Hrvatskih voda i Geoportal-u DGU)

Područja za kupanje i rekreaciju

Zaštićena područja za kupanje i rekreaciju proglašavaju se odlukom jedinica lokalne samouprave za kupališta na kopnenim površinskim vodama, odnosno odlukom područne (regionalne) samouprave za morske plaže. To su dijelovi površinskih voda na kojima se očekuje veliki broj kupača, a za koje nije izdana trajna zabrana kupanja ni trajna preporuka o izbjegavanju kupanja pa im treba osigurati zaštitu ili poboljšanje kako bi se pridonijelo poboljšanju kakvoće okoliša i zaštitu zdravlja ljudi.

U neposrednoj blizini Plana nalaze se dva područja ove kategorije. Oba kupališta nose naziv Ušće, a bliže je od Plana udaljeno približno 500 m (Slika 3.20).



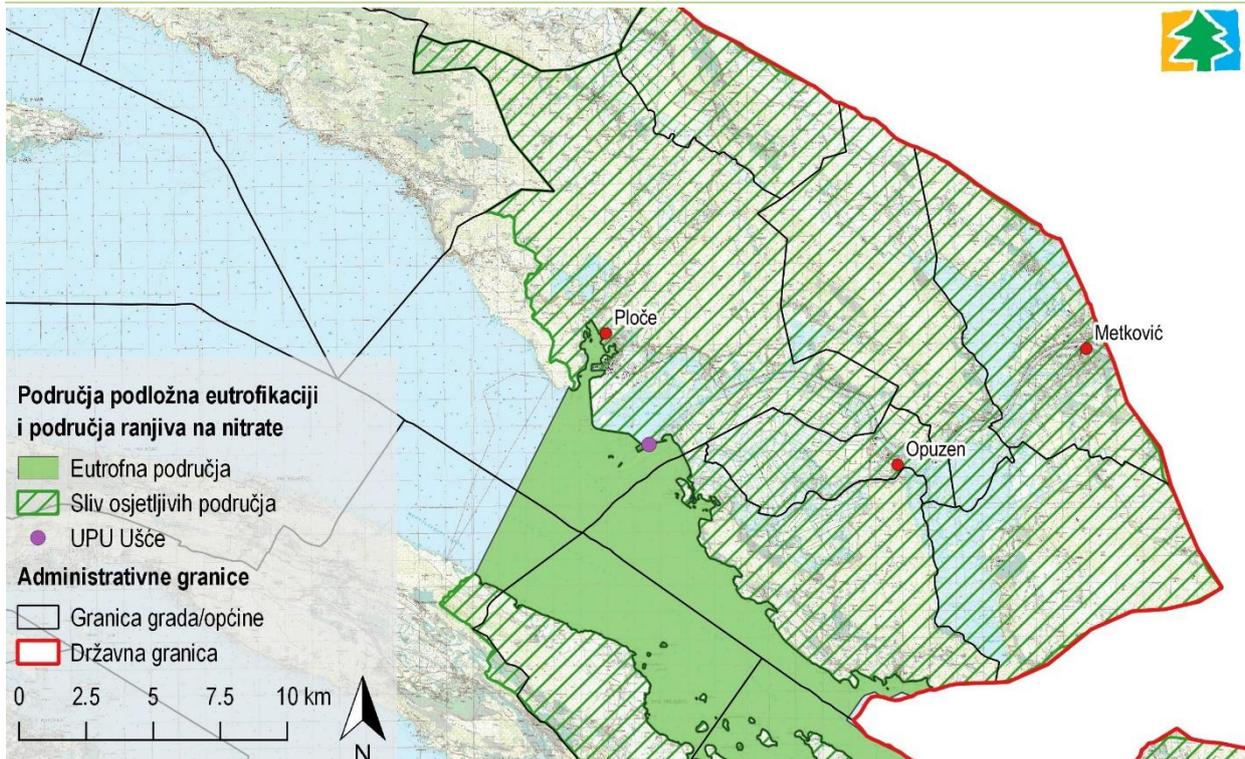
Slika 3.20 Područja za kupanje i rekreaciju u okolici UPU Ušće (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Hrvatskih voda i Geoportalu DGU)

Osjetljiva područja i pripadajući slivovi osjetljivih područja

Osjetljiva područja i pripadajući slivovi osjetljivih područja proglašena su Odlukom o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15).

Plan se nalazi unutar sliva osjetljivog područja, dok su prijelazne vode u njegovoj okolici proglašene osjetljivim područjem „Malostonski zaljev i Malo more“ (Slika 3.21). Ovo osjetljivo područje spada u kategoriju područja podložnih eutrofikaciji i područja ranjivih na nitrata.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021., na jadranskom vodnom području osjetljivim su proglašena 54 izdvojena područja estuarija i priobalnih voda koja su eutrofna ili bi mogla postati eutrofna zbog loše izmjene voda ili unosa veće količine hranjivih tvari. Prema navedenom Planu na osjetljivim područjima i slivovima osjetljivih područja je, zbog postizanja ciljeva zaštite voda, potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda, sukladno odredbama Pravilnika o граниčnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20).

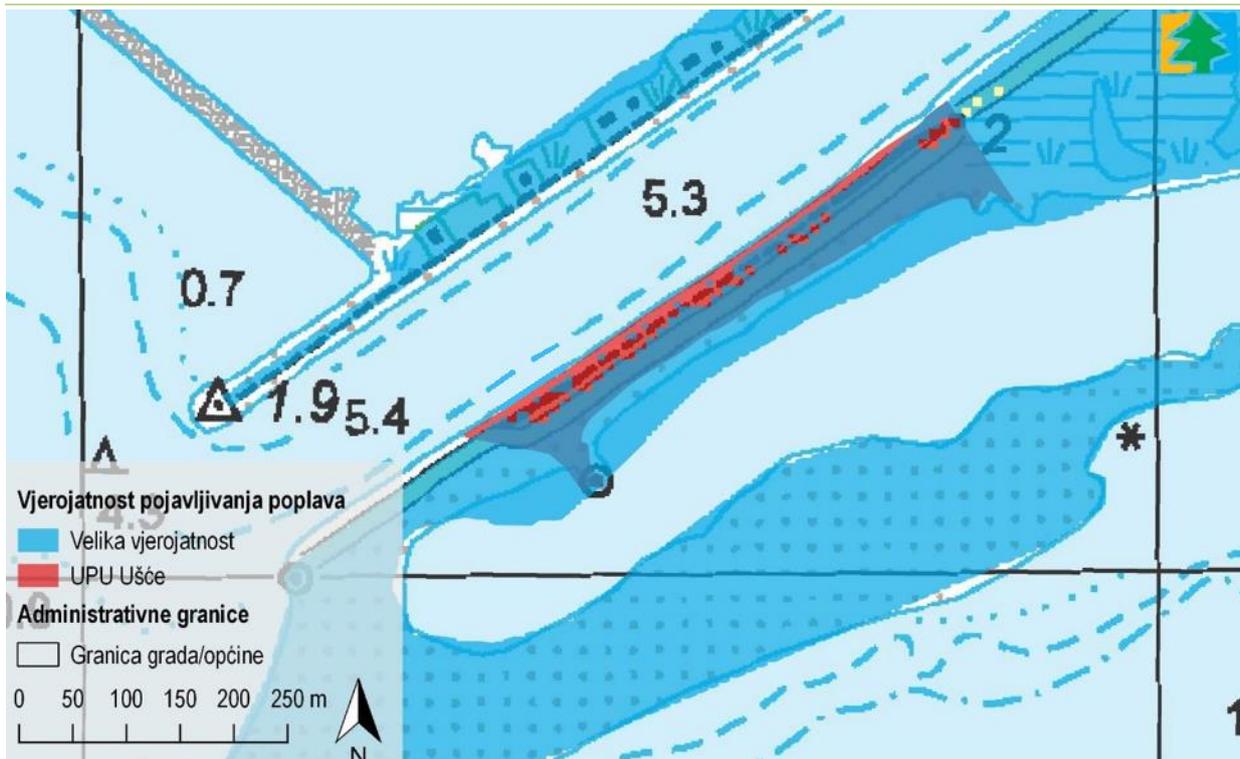


Slika 3.21 Osjetljiva područja i pripadajući slivovi osjetljivih područja u odnosu na lokaciju Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Hrvatskih voda i Geoportal-u DGU)

3.3.3.4 Opasnost od poplava

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., upravljanje poplavama vrši se putem koncepta upravljanja poplavnim rizicima. Poplavni rizik definiran je kao kombinacija vjerojatnosti poplavnog događaja i potencijalnih štetnih posljedica poplavnog događaja za zdravlje ljudi, okoliš, kulturnu baštinu i gospodarske aktivnost. U svrhu provedbe istog, a prilikom aktivnosti na izradi Plana upravljanja rizicima od poplava, prvotno je provedena prethodna procjena rizika od poplava, a naknadno su izrađene i karte opasnosti i karte rizika od poplava koje se izrađuju za malu, srednju i veliku vjerojatnost pojavljivanja.

Analizom karte opasnosti od poplava utvrđeno je da se, prema vjerojatnosti pojavljivanja poplava, Plan najvećim dijelom nalazi unutar područja pod opasnošću od poplava velike vjerojatnosti (Slika 3.22), gotovo u cijelosti unutar područje srednje vjerojatnosti, te u potpunosti unutar područja pod opasnošću od poplava male vjerojatnosti pojavljivanja.



Slika 3.22 Karta opasnosti od poplava za veliku vjerojatnost pojavljivanja za područje Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Hrvatskih voda i Geoportal-u DGU)

Obuhvat Plana u potpunosti se nalazi na području postojećeg nasipa za obranu od poplava. Radi se o lijevom nasipu rijeke Neretve. Ovaj nasip nalazi se unutar branjenog područja 32 te je prema pripadajućem provedbenom planu obrane od poplava dio dionice F32.2. koja se proteže od mora (st. 0+000) do Opuzena (st. 12+000).

3.3.4 Geološka građa i georaznolikost

Geološka građa na području Plana opisana je na temelju podataka Osnovne geološke karte SFRJ, mjerila 1:100 000, list Ploče (u daljnjem tekstu: OGK) (Marinčić i dr., 1977) te pripadajućeg tumača za list Ploče (Marinčić i dr., 1979).

Iako je najveći dio područja koje obuhvaća List Ploče izgrađen od naslaga mezozojske starosti, pretežno krede, sama lokacija Plana nalazi se na sedimentima koji su na tu lokaciju doneseni rijekom Neretvom. Ovi sedimenti prema OGK svrstani su u stratigrafsku jedinicu Sedimenti delte (ad), iz perioda kvartara.

Na području proširenog ušća Neretve došlo je do akumulacije zamršenog kompleksa morskih, slatkovodno-brakičnih i lagunarnih naslaga. Intenzivnim nasipanjem materijala, koji je nošen rijekom Neretvom, postepeno se pomiče morska obala prema zapadu, odnosno u smjeru toka rijeke. Unutar rubnog područja utjecaja plime i oseke sedimentiraju se najtipičnije naslage delte, s izraženom unakrsnom slojevitošću. Prema istoku uslijed periodičnih akumulacija talože se proluvijalne naslage, pomiješane s barskim sedimentima. Tereni u dolini Neretve su uglavnom nestabilni, nepovoljnih građevinskih karakteristika, s visokom razinom podzemnih voda. Nosivost je manja od 0,5 kp/m², što zahtjeva poseban obzir pri fundiranju građevinskih objekata. Zbog visoke razine podzemne vode, velike površine delte Neretve još uvijek pokrivaju zamuljeni močvarni, povremeno plavljeni tereni.

Granicu između genetski raznih litoloških tipova nije moguće postaviti. Također se ne može sa sigurnošću utvrditi debljina cijelog kompleksa. Pretpostavlja se da iste ne prelazi 30 m.

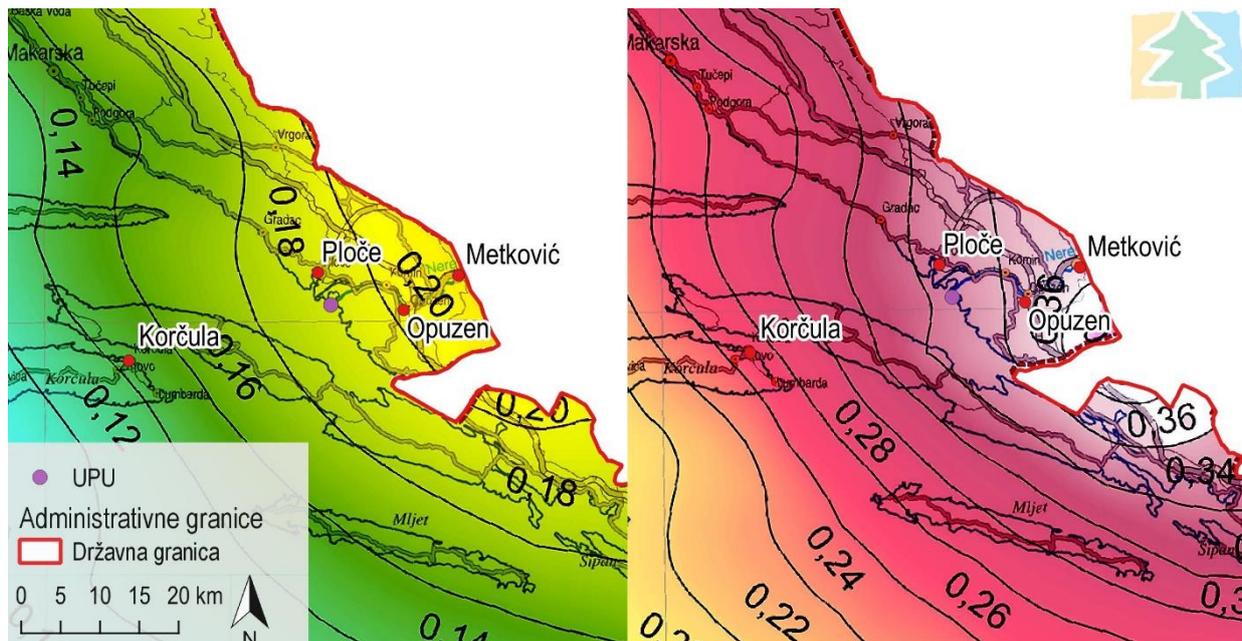
Prema analizama u lagunarnim materijalima, u lakoj frakciji konstatirani su kvarc, feldspat, čestice glina, čerta, škriljaca, a u teškoj frakciji: turmalin, cirkon, epidot, disten, kromit i amfibol. Akumulacija ovog materijala na ušću rijeke Neretve počela je najvjerojatnije već u pleistocenu te traje još i danas.

Gledano s aspekta georaznolikosti, na lokaciji Plana se ne nalaze vrijedni oblici geobaštine, što je vezano s činjenicom da se isti nalazi na sedimentima delte koji predstavljaju relativno mlade nanose. Vrijednih krških oblika u bližoj okolini Plana nema, te je najbliži poznati speleološki objekt, prema Katastru speleoloških objekata udaljen preko

11 km. Pregledom Upisnika zaštićenih područja ustanovljeno je da na širem području nema niti zaštićenih objekata geobaštine. Najbliži lokalitet ovoga tipa je Gromačka špilja koja je udaljena preko 50 km.

Seizmološke značajke područja u okolici Plana prikazane su pomoću karata potresnih područja Republike Hrvatske (Herak i dr., 2011). Karta (Slika 3.23) je izrađena u približnom mjerilu 1:800 000. Vrijednosti prikazane na karti odgovaraju horizontalnim vršnim ubrzanjima tla tipa A (agR) koja se u prosjeku premašuju tijekom povratnog razdoblja od 95 i 475 godina. Ubrzanja su izražena u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g ($1\text{ g} = 9,81\text{ m/s}^2$). Iznosi poredbenih vršnih ubrzanja na karti prikazani su izolinijama s rezolucijom 0,02 g. Numerički navedene vrijednosti odnose se na prostor između dvije susjedne izolinije.

Povratna razdoblja se koriste za procjenu ukupnog broja potresa koji se mogu očekivati tijekom nekog duljeg razdoblja (Herak i dr., 2011). Vrijednost poredbenih vršnih ubrzanja temeljnog tla agR (za temeljno tlo tipa A) za promatrano područje prikazano je na sljedećoj slici (Slika 3.23).



Slika 3.23 Karta horizontalnih vršnih ubrzanja tla tipa A s vjerojatnosti premašaja 10 % u 10 godina za povratno razdoblje 95 godina (lijevo) i poredbenih vršnih ubrzanja tla tipa A s vjerojatnosti premašaja 10 % u 50 godina za povratno razdoblje 475 godina (desno) (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema Herak i dr., 2011)

Na lijevoj strani slike prikazana su vršna ubrzanja s vjerojatnosti premašaja 10 % u 10 godina za poredbeno povratno razdoblje 95 godina, dok su na desnoj strani slike prikazana vršna ubrzanja s vjerojatnosti premašaja 10 % u 50 godina za poredbeno povratno razdoblje 475 godina.

Vršno ubrzanje vjerojatnosti 10 % u 10 godina za poredbeno povratno razdoblje 95 godina na lokaciji predmetnog UPU iznosi 0,18 g, dok za vjerojatnost 10 % u 50 godina za poredbeno povratno razdoblje 475 godina iznosi 0,34 g. Prema navedenim vrijednostima, lokacija planiranog UPU Ušće nalazi se na jednom od najugroženijih područja od potresa na području RH.

3.3.5 Bioraznolikost

3.3.5.1 Staništa

Neretva je rijeka koja u svom donjem toku ima karakter nizinske meandrirajuće rijeke koja se s prostranom deltom ulijeva u Jadransko more. Zbog nanosa sedimenta formirano je vrlo plodno područje koje je većinski pretvoreno u poljoprivredno zemljište. Usprkos tome, dijelovi područja delte ostali su očuvani i odlikuje ih velika raznolikost staništa od kojih su brojna rijetka i ugrožena.

Morska staništa delte Neretve uglavnom su bočate vode koje ovisno o količini slatke vode koja dolazi s kopna te posljedično o količini mora koje navire u ušće, imaju promjenjiv salinitet. Ovo je područje također vrlo eutrofno, što ne pogoduje velikom broju vodenih životinjskih vrsta, no pogodno je za planktonske organizme, filtratore (školjkaše) te vodenu vegetaciju i alge čija brojnost je vrlo često izrazito velika. S obzirom na promjenjivost uvjeta, drastične promjene saliniteta, temperature i drugih fizikalno-kemijskih parametara mogu uzrokovati eutrofikaciju, što nepovoljno utječe na većinu prisutnih vrsta, a može uzrokovati i pomor (Bakran-Petricioli, 2016).

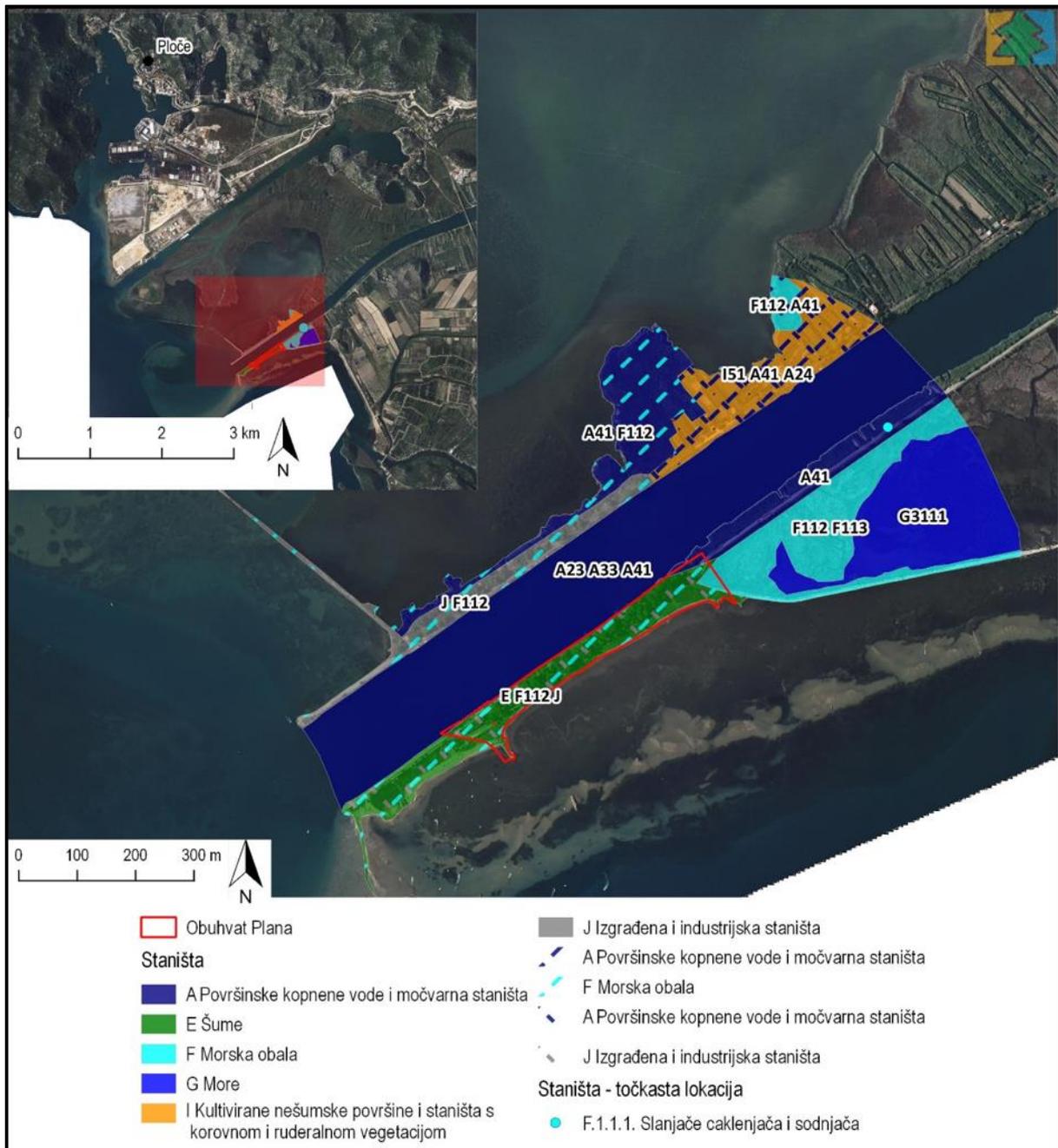
Prilikom analize staništa prisutnih na širem području Plana, korištena je Karta kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine (Karta staništa), a u sljedećoj tablici (Tablica 3.11) navedena su staništa rasprostranjena do najviše 500 m udaljenosti od granice obuhvata Plana.

Tablica 3.11 Staništa na području Plana i u području obuhvata 500 m od Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Biportal-a)

NKS kod*	Nazivi stanišnih tipova	Površina (ha)
Staništa prisutna u obuhvatu Plana		
A.4.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	0,07
A.2.3./ A.3.3./ A.4.1.	Stalni vodotoci/ Zakorijenjena vodenjarska vegetacija/ Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	0,19
E.	Šume	2,54
F.1.1.2.	Sredozemne sitine visokih sitova	0,1
Staništa u obuhvatu Plana i unutar 500 m od Plana		
A.2.3./ A.3.3./ A.4.1.	Stalni vodotoci/ Zakorijenjena vodenjarska vegetacija/ Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	17,2
A.4.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	2,09
A.4.1./ F.1.1.2.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi/ Sredozemne sitine visokih sitova	3,68
**E./ F.1.1.2./ J.	Šume/ Sredozemne sitine visokih sitova/ Izgrađena i industrijska staništa	3,93
F.1.1.2./ A.4.1.	Sredozemne sitine visokih sitova/ Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	0,41
F.1.1.2./ F.1.1.3.	Sredozemne sitine visokih sitova/ Sredozemne grmaste slanjače	4,5
F.4.1.	Površine stjenovitih obala pod halofitima	0,02
G.3.1.1.1.	Asocijacija s vrstom <i>Ruppia maritima</i>	5,52
I.5.1./ A.4.1./ A.2.4.	Voćnjaci/ Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi/ Kanali	3,51
J./ F.1.1.2.	Izgrađena i industrijska staništa/ Sredozemne sitine visokih sitova	2,2
* istaknuti kodovi označavaju rijetke i ugrožene stanišne tipove prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)		
** ubrajaju se u rijetke i ugrožene s izuzećem antropogenih šumskih sastojina		

U zoni mogućeg djelovanja nalazi se i jedna točkasta lokacija staništa F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača.

Spomenuta staništa prikazana su na sljedećoj slici (Slika 3.24).



Slika 3.24 Staništa područja do 500 m udaljenosti od Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Bioportal-a i Geoportal-a DGU)

Plan obuhvaća ukupno nešto manje od 3 ha područja od čega najveći dio obuhvaća pojas šumske vegetacije (uglavnom alepski bor) u mozaiku sa sredozemnim sitinama visokih sitova te izgrađenim staništima.

S obzirom na smještaj Plana uz ušće, za pregled prisutnih morskih staništa korištena je i Karta morskog bentosa (2004). Pregledom karte identificiran je jedan tip staništa na predmetnom području: G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja.

3.3.5.2 Flora

Područje delte Neretve floristički je vrlo bogato, a tome pridonosi raznolikost staništa te mediteranska klima koja odlikuje ovo područje. Prema Stručnoj podlozi za zaštitu Parka prirode Delta Neretve, više od 800 vrsta biljaka opisano je i evidentirano na području delte Neretve što čini više od 15 % svih vrsta vaskularne flore zabilježenih na području cijele države. Pregledom podataka ustupljenih od MZOE (HAOP) te podataka navedenih u Stručnoj podlozi za zaštitu Parka prirode Delta Neretve o prisutnoj flori na širem području Plana, izdvojene su visokorizične ugrožene vrste flore koje su prema bazi podataka Flora Croatica (FCD) evidentirane unutar polja 2970/40 mtb mreže (1/4), koja

obuhvaća lokaciju Plana. Unutar navedenog područja nalazimo 20 visokorizičnih vrsta (Tablica 3.12), od kojih 4 kritično ugrožene (CR), 6 ugroženih (EN) i 10 osjetljivih (VU). Spomenute vrste, staništa pogodna za njihov rast i razlozi ugroženosti tih vrsta navedeni su u sljedećoj tablici (Tablica 3.12). Navedena staništa su karakteristična staništa vrsta, ali ne i jedina na kojima pojedine vrste pridolaze. U tablici (Tablica 3.11) su istaknute one vrste kojima odgovarajuća staništa pridolaze u području obuhvata Plana i zoni od 500 m, ali s obzirom da su prikazana samo karakteristična staništa vrsta, a uz činjenicu da Karta staništa može odudarati od stvarnog stanja u prostoru, prisutnost ostalih vrsta navedenih u tablici se ne može u potpunosti isključiti, ali je vjerojatnost pojave znatno manja.

Tablica 3.12 Popis visokorizične ugrožene flore evidentirane na području Plana
(Izvor: MZOE (HAOP), Stručna podloga za zaštitu Parka prirode Delta Neretve, FCD, Crvena knjiga vaskularne flore)

Latinski naziv*	Hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti/ Kategorija zaštite	Pogodna staništa (NKS klasifikacija staništa)	Razlozi ugroženosti (IUCN klasifikacija)
<i>Dorycnium rectum</i> (L.) Ser.	uspravna bjeloglavica	CR/ SZ	C.2.5.2. Heleno-mezijske poplavne i vlažne livade , A.4.1.1. Tršćaci i rogozici	1.3.2. Ljudska naselja, 1.3.3. Turizam, 1.3.4. Infrastruktura (ceste, nasipi, dalekovodi), 1.4.1. Fragmentacija, 1.4.3. Odvodnjavanje/navodnjavanje – močvara/obala
<i>Echinophora spinosa</i> L.	trnovita ježika	CR/ SZ	F.2.1.1.1. Travnjaci sitolisne pirike i ježike	1.3.3. Turizam, 3.3.5. Gubitak staništa
<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Runem	bodljikava pirika	CR/ SZ	F.2.1.1.1. Travnjaci sitolisne pirike i ježike	1.2. Iskorištavanje, 1.2.8. Ostalo, 1.3.3. Turizam
<i>Ophrys lutea</i> (Gouan) Cav.	obični ljepušak	CR/ SZ	C.3.6. Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana, I.5.2. Maslinici, D.3.4. Bušici, E.8.1. Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike	1. Gubitak staništa (primarno zbog utjecaja čovjeka), 3. Indirektne posljedice
<i>Carex divisa</i> Huds	razdijeljeni šaš	EN/ SZ	C.2.5.1. Ilirsko-submediteranske livade riječnih dolina, F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova	1.1.3. Promjene u poljoprivredi, 1.3.2. Ljudska naselja, 1.3.3. Turizam
<i>Carex extensa</i> Gooden.	veliki obalni šaš	EN/ SZ	F.1.1.2.4. Sitina tupocvjetnog sita i politovca	1.3.2. Ljudska naselja, 1.3.3. Turizam, 1.3.4. Infrastruktura (ceste, nasipi, dalekovodi), 1.4.1. Fragmentacija, 1.4.3. Odvodnjavanje/navodnjavanje – močvara/obala
<i>Cynanchum acutum</i> L.	šiljasti lastavičnjak	EN/ SZ	A.4.1.1.1. Tršćaci obične trske, A.4.1.1.7. Zajednica primorskog oblića	1.4.3. Odvodnjavanje/ navodnjavanje – močvara/obala
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb.	klasulja	EN/ SZ	C.2.2.5.1. Livade rosulje i divljeg ječma , C.2.5.1.2. Livade divljeg ječma i bubuljičaste vlasnjače , C.2.5.1.3. Livade močvarne trbulje i gomoljastog repka , C.2.5.1.4. Livade kožastog smudnjaka i primorske beskoljenke , C.2.5.1.5. Livade djetelinâ i divljeg ječma	1.3.2. Ljudska naselja, 1.3.4. Infrastruktura (ceste, nasipi, dalekovodi), 1.1.1. Oranice i druge poljoprivredne površine/hortikultura, 1.4.3. Odvodnjavanje/ navodnjavanje – močvara/obala, 8. Ostalo ječma
<i>Glaucium flavum</i> Crantz	primorska makovica	EN/ SZ	F.3.1.1.1. Zajednica polegla mlječike i morske makovice	1.3.3. Turizam, 1.3.4. Infrastruktura (ceste, nasipi, dalekovodi)
<i>Periploca graeca</i> L.	grčka luštrika	EN/ SZ	D.3.2. Termofilne poplavne šikare, E.1.2. Poplavne šume topola	1.4.2. Uklanjanje šuma, 1.4.3. Odvodnjavanje/navodnjavanje – močvara/obala
<i>Cyperus longus</i> L.	dugi oštrik	VU/ SZ	A.4.1.1.8. Zajednica ljutka , A.4.1.2.9. Zajednica dugolisnog šilja , A.4.1.3.3. Zajednica razgranjenog ježinca i dugolisnog šilja	1.3.5. Ostalo, 1.4.3. Odvodnjavanje/navodnjavanje – močvara/obala
<i>Equisetum hyemale</i> L.	zimski preslica	VU/ SZ	E.1.3.1. Šuma bijele joha sa zimskom preslicom	1.3. Razvitak, 1.4. Neodređeni uzroci
<i>Hordeum marinum</i> Huds.	primorski ječam	VU/ SZ	F.1.1.3.2. Zajednica jesenske mrižice i modrikastog pelina	1.3.3. Turizam
<i>Ophrys sphegodes</i> Mill.	kokica paučica	VU/ SZ	D.3.4.2. Istočnojadranski bušici, E.8.1.5. Mješovita šuma i makija oštrike i crnoga jasena, C.3.6. Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana	1. Gubitak staništa (u prvom redu zbog utjecaja čovjeka), 1.1.3. Promjene u poljoprivredi, 3. Indirektne posljedice
<i>Orchis coriophora</i> L.	kožasti kačun	VU/ SZ	C.3. Suhi travnjaci, C.3.6. Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i	1.1.3. Promjene u poljoprivredi,

Latinski naziv*	Hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti/ Kategorija zaštite	Pogodna staništa (NKS klasifikacija staništa)	Razlozi ugroženosti (IUCN klasifikacija)
			stenomediterana, C.2. Higrofilni i mezofilni travnjaci, C.2. Higrofilni i mezofilni travnjaci, C.2.3. Mezofilne livade Srednje Europe	1.2.3. Šumarstvo, 3.3.5. Gubitak staništa, 8. Ostalo
<i>Parapholis incurva</i> (L.) C.E.Hubb.	svinuti tankorepaš	VU/ SZ	I.1.3.1.1. Utrine ljuļa utrinca i busenastog trpuca	1.3.2. Ljudska naselja, 1.3.3. Turizam, 1.3.4. Infrastruktura
<i>Salsola kali</i> L.	slankasta solnjača	VU/ SZ	F.3.1.1.1. Zajednica polegla mlječike i morske makovice	1.3.3. Turizam, 1.3.4. Infrastruktura (ceste, nasipi, dalekovodi)
<i>Salsola soda</i> L.	sodna solnjača	VU/ SZ	F.1.1.1.2. Slanjača sodnjače	1.3.2. Ljudska naselja, 1.3.3. Turizam, 1.3.4. Infrastruktura
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort	primorska jurčica	VU/ SZ	F.1.1.1.2. Slanjača sodnjače	1.3.3. Turizam
<i>Trifolium resupinatum</i> L.	perzijska djetelina	VU/ SZ	C.2.5.2.1. Livade žabnjaka i mješinstog repka	1.1.3. Promjene u poljoprivredi, 1.3.2. Ljudska naselja, 1.4.1. Fragmentacija, 1.4.3. Odvodnjavanje/ navodnjavanje—močvara/obala, 3.3.5. Gubitak staništa

*Istaknute su vrste čija staništa pridolaze u zoni 500 m od obuhvata Plana

3.3.5.3 Fauna

Područje delte Neretve zbog velike koncentracije nutrijenata predstavlja pogodno stanište za planktonske i bentoske filtratore, što posljedično privlači i vrste koje se njima hrane. Stoga je na području delte Neretve prisutan velik broj vrsta riba, od kojih su brojne endemske i kritično ugrožene. Estuariji zbog dostupnosti hrane i raznolikosti staništa privlače i velik broj ptica. Sprudovi, slanuše, trščaci te prostrane lagune i plitki pjeskoviti zaljevi pogodni su za gniježđenje brojnih ptica, ali i za odmor prilikom selidbi. Na širem području delte Neretve zabilježeno je više od 300 vrsta ptica (prema Stručna podloga za zaštitu Parka prirode Delta Neretve).

Pregledom podataka dostavljenih za potrebe izrade Studije (MZOE-HAOP), preliminarnom analizom izdvojene su visokorizične ugrožene vrste (EN, VU, CR) koje su zabilježene na tom području i na koje bi realizacija aktivnosti Plana mogla utjecati te su one navedene u sljedećim tablicama (Tablica 3.13, Tablica 3.14, Tablica 3.15, Tablica 3.16). Prilikom analize pogodnih staništa za obitavanje, razmnožavanje i hranjenje promatrano je šire područje obuhvata Plana, odnosno 500 m udaljenosti od granice obuhvata Plana.

Tablica 3.13 Popis zabilježenih visokorizičnih ugroženih vrsta beskraljješnjaka na delti Neretve na području Ploča i Opuzena na koje realizacija Plana može imati utjecaj (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima MZOE (HAOP))

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti/ Kategorija zaštite*
Vretenca		
<i>Lindenia tetraphylla</i>	jezerski regoč	EN/ SZ
Rakovi		
<i>Palaemonetes antennarius</i>	kozica	VU

Prema dostupnim podacima na širem području Plana zabilježena je vrsta *Lindenia tetraphylla* odnosno jezerski regoč. Ova vrsta vretenca obitava na otvorenim mirnim vodama, ponajviše jezerima u sredozemnom području. Razmnožavanje ove vrste na području Plana se ne očekuje, ali ne može se isključiti mogućnost prisutnost.

Kozica *Palaemonetes antennarius* također je zabilježena u širem području Plana. Ova vrsta je bentopelagički omnivor i živi u boćatim vodama te je osjetljiva na onečišćenje (Gottstein i dr., 2006).

Tablica 3.14 Popis zabilježenih visokorizičnih ugroženih vrsta ptica na delti Neretve na koje realizacija Plana može imati utjecaj (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima MZOE (HAOP))

Ptice					
Latinski naziv	Hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti/ Kategorija zaštite	Latinski naziv	Hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti/ Kategorija zaštite
<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	CR gp/ SZ	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	VU gp/ SZ
<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	EN gp/ SZ	<i>Lymnocyptes minimus</i>	mala šljuka	VU zp/ SZ
<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	EN gp/ SZ	<i>Numenius phaeopus</i>	prugasti pozviđač	VU pp/ SZ
<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	EN gp/ SZ	<i>Panurus biarmicus</i>	brkata sjenica	EN gp/ SZ
<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	EN gp/ SZ	<i>Pelecanus crispus</i>	kudravi nesit	RE gp/ SZ
<i>Charadrius alexandrinus</i>	morski kulik	CR gp/ SZ	<i>Phalacrocorax pygmaeus*</i>	mali vranac	CR gp/ SZ
<i>Falco biarmicus*</i>	krški sokol	CR gp/ SZ	<i>Porzana parva</i>	siva štjoka	EN gp/ SZ
<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	VU zp/ SZ	<i>Porzana porzana</i>	riđa štjoka	EN gp/ SZ
<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	VU gp/ SZ	<i>Porzana pusilla</i>	mala štjoka	CR gp/ SZ
<i>Haematopus ostralegus</i>	oštrigar	VU pp/ SZ	RE – regionalno izumrla, CR – kritično ugrožena, EN – ugrožena, VU – osjetljiva; gp – gnijzdeća populacija, zp – zimujuća populacija, pp – preletnička populacija, ; SZ – strogo zaštićena * najvjerojatnije gnijezde na Hutovom blatu		
<i>Himantopus himantopus</i>	vlastelica	VU gp/ SZ			

Prema podacima MZOE, na širem području Plana zabilježene su sljedeće visokorizične ugrožene vrste grabljivica: *Aquila chrysaetos*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Falco biarmicus*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus* i *Haliaeetus albicilla*. Os spomenutih vrsta sve su gnjezdarice, osim malog sokola, koji na širem području Neretve zimuje. Što se tiče ostalih vrsta, većina se gnijzdi na staništima kojih u širem području obuhvata Plana nema, te su iste na tom području vjerojatno zabilježene u preletu ili prilikom lova. Ipak, za grabljivice je karakteristično da preferiraju lov na prostoru udaljenom od ljudskih aktivnosti. Zimska populacija malog sokola može obitavati na poljodjelskim površinama kojih ima i nedaleko područja Plana, dok se sivi sokol potencijalno može hraniti na području Plana.

Ugrožene vrste čaplji (*Ardeola ralloides*, *Botaurus stellaris*) i štjoke (*Porzana parva*, *Porzana porzana*, *Porzana pusilla*) koje su zabilježene na širem području Plana uglavnom obitavaju u više ili manje gusto vegetaciji uz plitke vodene površine. Ista staništa preferira i mali vranac (*Phalacrocorax pygmaeus*). S obzirom da na području delte Neretve obitavaju gnijzdeće populacije ovih vrsta, gnijezde se u tršćacima uglavnom izbjegavajući ljudsku prisutnost. Usprkos tome što je na predmetnom području već prisutan pritisak ljudskih aktivnosti, zbog pogodnih staništa za obitavanje u širem području obuhvata Plana, njihova se prisutnosti tamo ne može isključiti.

Pjeskovita i muljevita obalna staništa, često boćatih ili slanah voda preferiraju *Charadrius alexandrinus*, *Haematopus ostralegus*, *Himantopus himantopus*, *Lymnocyptes minimus* i *Numenius phaeopus* koje su također zabilježene u širem području Plana. Ove su vrste ugrožene najviše zbog narušavanja rijetkih tipova staništa (plitke i muljevitih obale, eutrofne močvare i tršćaci) koji su im potrebni za gniježđenje ili obitavanje. Što se tiče osjetljivosti navedenih vrsta na uznemiravanje i ljudsku prisutnost, najosjetljivija vrsta je *Haematopus ostralegus* koji prema podacima istraživanja može reagirati na ljudsku prisutnost već na udaljenosti od 500 m (Smit i dr., 1993). Ostale vrste također su osjetljive na ljudsku prisutnost, no uglavnom na manjim udaljenostima (najveći udio vrsta pokazuje izraženiji stres na udaljenostima do 100 m). Od navedenih vrsta, područje je osobito važno za kritično ugroženu vrstu *Charadrius alexandrinus* koja se gnijzdi samo na dva odvojena područja u Hrvatskoj od kojih je jedno delta Neretve gdje se

gnijezdi stabilna populacija od 2 do 5 parova. Ova vrsta je osobito osjetljiva na turističke aktivnosti jer gnijezdi na pjeskovitim i šljunkovitim morskim obalama pa se čak smatralo da je zbog uznemiravanja nestala iz delte Neretve.

Na širem području Plana moguća je prisutnost i pjevice *Panurus biarmicus* koja obitava u gustim tršćacima gdje se i gnijezdi. Većina pjevica nije jako osjetljiva na uznemiravanje, odnosno izraženije reagiraju na prisutnost ljudi najčešće na udaljenosti tek od nekoliko metara, do maksimalno dvadesetak metara (Blumstein, 2003).

Gnjездеća populacija vrste *Pelecanus crispus* prema Crvenoj knjizi ptica Hrvatske ubraja se u kategoriju regionalno izumrlih vrsta. Ipak, proteklih godina zabilježeno je nekoliko nalaza ove vrste na području delte Neretve, no prema dostupnim podacima gnijezđenje nije potvrđeno. Nesit je najviše ugrožen krivolovom i nestankom močvarnih staništa, a s obzirom na njegovu rijetku pojavu, mala je vjerojatnost njegove pojave u širem području Plana.

Tablica 3.15 Popis zabilježenih visokorizičnih ugroženih vrsta riba na delti Neretve na koje realizacija Plana može imati utjecaj (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima MZOE (HAOP))

Ribe					
Latinski naziv	Hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti/ Kategorija zaštite	Latinski naziv	Hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti/ Kategorija zaštite*
<i>Salmo trutta</i>	potočna pastrva	VU	<i>Leuciscus cephalus albus</i>	bijeli klen	VU
<i>Cobitis narentana</i>	neretvanski vijun	VU/SZ	<i>Leuciscus svallize</i>	svalić	VU
<i>Chondrostoma kneri</i>	podustava	EN	<i>Alburnus albidus</i>	primorska uklija	VU/SZ
<i>Salmo obtusirostris</i>	mekousna	CR/SZ	<i>Alosa fallax</i>	čepa	EN/SZ
<i>Salmothymus obtusirostris oxyrhinchus</i>	neretvanska mekousna	CR	<i>Squalius microlepis</i>	makal	CR/SZ
<i>Salmo farioides</i>	primorska pastrva	EN/SZ	<i>Phoxinellus ghetaldii</i>	Popovska gaovica	EN/SZ
<i>Salmo marmoratus</i>	glavatica	CR/SZ	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	glavočić crnotrus	EN/SZ
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	koljuška	EN/SZ	* CR – kritično ugrožena, EN – ugrožena, VU – osjetljiva; gp – gnijездеća populacija, zp – zimujuća populacija, pp – preletnička populacija; SZ – strogo zaštićena		
<i>Salmo dentex</i>	zubatak	CR/SZ			
<i>Thymallus thymallus</i>	lipljen	VU			

Na području delte Neretve obitava veći broj vrsta pastrva, a brojne od njih su endemi jadranskog slijeva. Pastrvske vrste (porodica *Salmonidae*) osobito su osjetljive na onečišćenje. One najčešće obitavaju u čistim brzim vodama, no mogu se naći i u drugim tipovima vodotoka. Zbog najčešće jako ograničenog areala rasprostranjenosti, endemske vrste pastrva najviše su ugrožene onečišćenjem. Neke od endemskih pastrva koje mogu biti rasprostranjene na širem području Plana su: *Salmothymus obtusirostris oxyrhinchus*, *Salmo farioides*, *Salmo marmoratus* i *Salmo dentex*.

Ciprinidne vrste u odnosu na pastrve, odlikuje veća sposobnost prilagodbe i širi raspon ekoloških valencija, a preferiraju sporije tekuće vode i jezera. Međutim, visokorizične ugrožene ciprinidne vrste koje se prema dostupnim podacima nalaze na širem području Plana, uglavnom su endemi jadranskog slijeva s vrlo ograničenim arealom rasprostranjenosti te ih isto kao i pastrve najviše ugrožava onečišćenje te antropogeni pritisak. Spomenute vrste su: *Chondrostoma kneri*, *Leuciscus cephalus albus*, *Leuciscus svallize*, *Squalius microlepis* i *Phoxinellus ghetaldii*.

Na širem području Plana moguća je prisutnost i neretvanskog vijuna (*Cobitis narentana*) te glavočića crnotrusa (*Pomatoschistus canestrinii*), obje su vrste pridnene i endemi jadranskog slijeva. S obzirom na pridneni način života, također su najosjetljiviji na onečišćenje. Osim navedenih, moguća je prisutnost i endema Sredozemlja - *Alosa fallax*, anadromne vrste koja najčešće obitava na ušću rijeka u bočatoj vodi pod utjecajem plime i oseke, a također je osjetljiva na onečišćenje vode i smanjenje kvalitete staništa.

Tablica 3.16 Popis zabilježenih visokorizičnih ugroženih vrsta sisavaca na delti Neretve na području Ploča i Opuzena na koje realizacija Plana može imati utjecaj (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema podacima MZOE (HAOP))

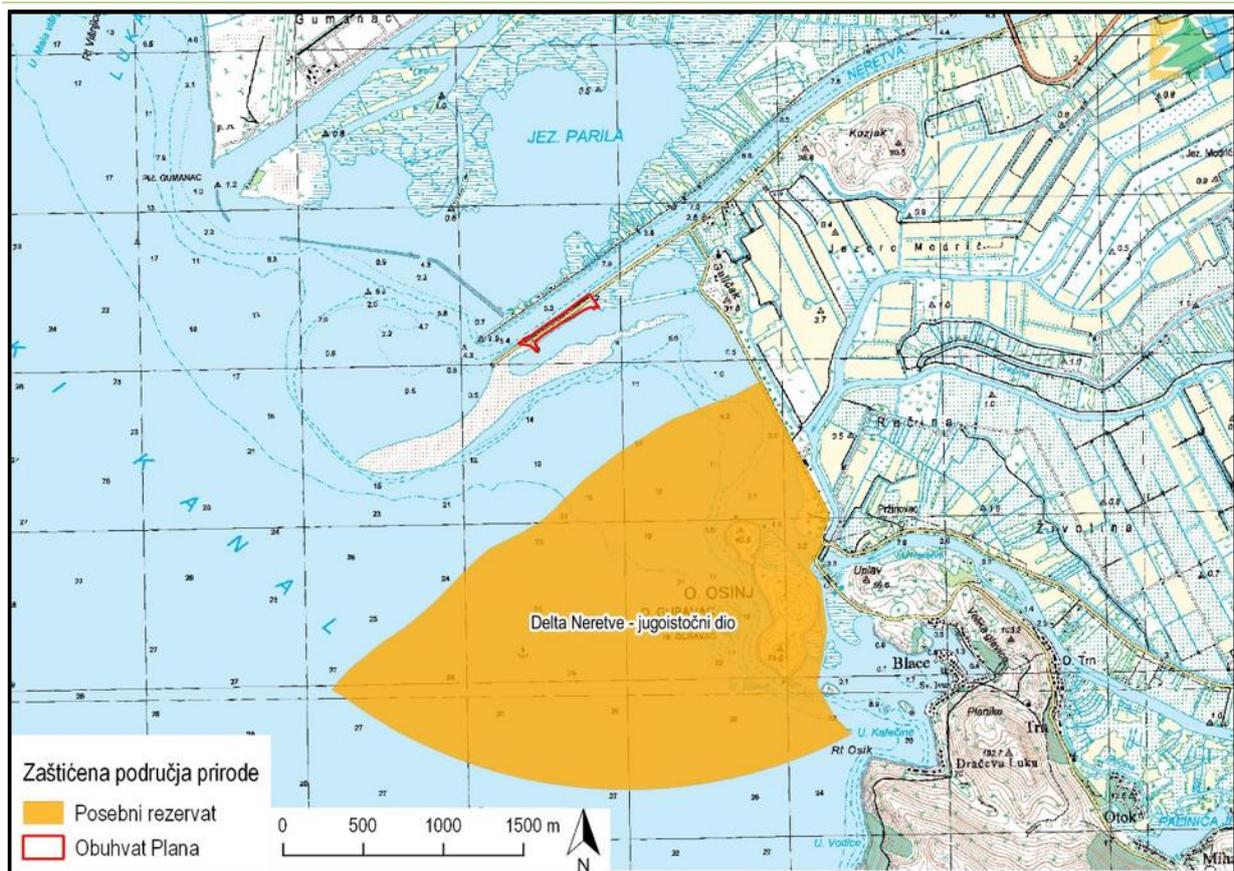
Sisavci		
Latinski naziv	Hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti/ Kategorija zaštite*
<i>Miniopterus schreibersii</i>	dugokrili pršnjak	EN/ SZ
<i>Myotis capaccinii</i>	dugonogi šišmiš	EN/ SZ
<i>Rhinolophus blasii</i>	Blazijev potkovnjak	VU/ SZ
<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak	VU/ SZ
* EN – ugrožena, VU – osjetljiva; SZ – strogo zaštićena		

Na širem području Plana zabilježeno je i nekoliko vrsta visokorizičnih ugroženih šišmiša koji su navedeni u prethodnoj tablici (Tablica 3.16). Ove su vrste generalno osjetljive na uznemiravanje, no to se uglavnom odnosi na uznemiravanje posjetima u špilje gdje oni obitavaju i gdje imaju porodiljne kolonije. Općenito ih ugrožava i gubitak staništa, osobito vrstu *Miniopterus schreibersii* koja je specifično vezana uz vodotoke (osobito krške), s obzirom da se hrani kukcima čije ličinke žive u vodi. Njihova se prisutnost na području Plana očekuje samo u vidu traženja hrane, dok za obitavanje i porodiljne kolonije nema pogodnih staništa.

3.3.6 Zaštićena područja prirode

Najbliže zaštićeno područje je posebni rezervat **Delta Neretve – jugoistočni dio** (Slika 3.25). Ovo je područje zaštićeno zbog velike raznolikosti ptica i riba koje tamo obitavaju stoga je potkategorija zaštite ovog područja ihtiološko-ornitološki rezervat. Ušća rijeka su zbog raznolikosti staništa vrlo pogodna staništa za obitavanje, hranjenje i gniježđenje ptica. Ušće Neretve u Jadransko more specifično je i po dodatnoj raznolikosti staništa s obzirom da su prisutna slatkovodna i bočata vodena staništa te morska obalna pješčana staništa s karakterističnom često ugroženom vegetacijom. Zbog toga, ušće Neretve privlači još raznovrsniju ornitofaunu. Najčešće vrste koje tamo obitavaju su: trepteljka strljekavica (*Anthus trivialis*), trepteljka rusogrla (*Anthus cervinus*), muharica crnoglava (*Muscicapa hypoleuca*), muharica bjelokrilica (*Muscicapa albicollis*), zviždak kovačić (*Phylloscopus trochilus*), zviždak šumski (*Thyloscopus sibilatrix*), trstenjak rogožar (*Acrocephalus schoenobaenus*), voljčić žuti (*Hipolais icterina*), grmuša smokvarica (*Sylvia borin*), grmuša crnoglava (*Sylvia atricapilla*), bjeloguza obična (*Oenanthe oenanthe*), batić prdovac (*Saxicola rubetra*), crvenorepka kovačić (*Phoenicurus phoenicurus*), zlatovrana modrulja (*Coracias garrulus*), soko grlaš (*Falco subbuteo*), vjetruša kopčić (*Falco vespertinus*), eja dalmatinska (*Circus macrourus*), kobac srpski (*Accipiter badius*), roda (*Ciconia ciconia*), crna roda (*Ciconia nigra*), čaplja žličarka (*Platalea leucorodia*), ražanj turkoč (*Plegadis falcinellus*), čaplja žuta (*Ardeola ralloides*), nesit ružičasti (*Pelecanus onocrotalus*), čukavica potrk (*Burhinus oedichnemus*), zlatar tropsti (*Charadrius apricarius*), kovačić dugonogi (*Tringa stagnatilis*), kovačić migavac (*Tringa glareola*), kovačić guzavac (*Tringa hypoleucos*), vlastelica crvenonoga (*Himantopus himantopus*), muljača crnorepa (*Limosa limosa*), šljuka livadarka (*Capella media*), čigra crna (*Chlidonias nigra*), čigra bjelokrila (*Chlidonias leucoptera*), sivi ždral (*Grus grus*), štjoka riđuga (*Porzana porzana*), štjoka vizlinica (*Porzana parva*).

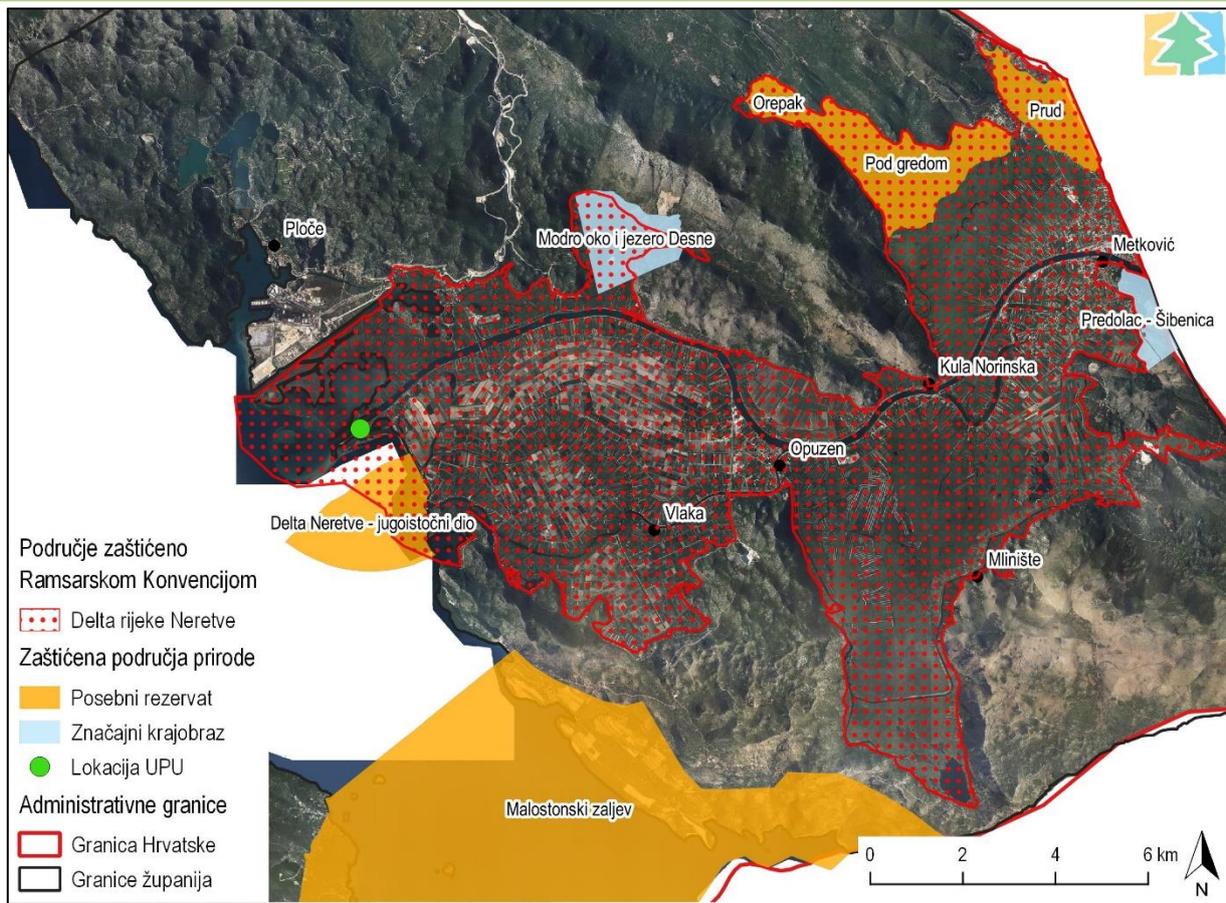
Zbog raznolikosti staništa na ušću Neretve obitava i raznolika ihtiofauna. Evidentirano je više od stotinu vrsta riba, što slatkovodnih, što morskih. Česti su i endemi te anadromne i katadromne vrste za koje su specifične migracije u Neretvu ili u more za potrebe mrijesta, ovisno o tipu mrijesne migracije. Neke od vrsta koje su evidentirane na području posebnog rezervata su: jadranska jesetra (*Acipenser naccarii*), primorska ukijja (*Alburnus albidus*), nilotica čepa (*Alosa fallax*), obrvan (*Aphanius fasciatus*), podustva (*Chondrostoma knerii*), neretvanski vijun (*Cobitis narentana*), koljuška (*Gasterosteus aculeatus*), vrgoračka gobica (*Knipowitschia croatica*), Radovičev glavočić (*Knipowitschia radovici*), primorska paklara (*Lethenteron zanandreaei*), bijeli klen (*Leuciscus cavedanus*), svalić (*Leuciscus svallize*), morska paklara (*Petromyzon marinus*), imotska gaovica (*Phoxinellus adspersus*), popovska gaovica (*Phoxinellus ghetaldii*), glavočić crnotrus (*Pomatoschistus canestrinii*), basak (*Rutilus basak*), riječni zubatak (*Salmo dentex*), glavatica (*Salmo marmoratus*), primorska pastrva (*Salmo farioides*), potočna pastrva (*Salmo trutta*), neretvanska mekousna pastrva (*Salmothymus obtusirostris oxyrhynchus*), peškelj (*Scardinius plotizza*), makal (*Squalius microlepis*).



Slika 3.25 Posebni rezervat Delta Neretve - Jugoistočni dio u odnosu na lokaciju Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Bioportal-a i Geoportal-a DGU)

Osim opisanog posebnog rezervata, na širem području Plana nalaze se i sljedeća zaštićena područja: posebni ornitološki rezervat **Pod gredom**, posebni ornitološki rezervat **Prud**, posebni ornitološki rezervat **Područje Orepak**, značajni krajobraz **Modro Oko i jezero Desne** te posebni rezervat u moru **Malostonski zaljev**. Zbog udaljenosti od Plana (Slika 3.26) i značajki pojedinog zaštićenog područja, utjecaji na navedena zaštićena područja se ne očekuju te se oni neće razmatrati u daljnjim poglavljima.

Cijelo područje delte rijeke Neretve zaštićeno je i **Ramsarskom konvencijom**. Ramsarska konvencija međunarodna je konvencija o močvarama, osobito važnima za ptice močvarice i potpisana je 1971. godine u iranskom gradu Ramsaru. Konvencija predstavlja okvir za međunarodnu zaštitu močvarnih područja i svaku zemlju koja je potpisala konvenciju obvezuje da očuva močvare na svom teritoriju koje su uvrštene u Ramsarski popis međunarodno važnih močvarnih staništa. Među 169 zemalja potpisnica nalazi se i Hrvatska s 5 područja, od kojih je jedno upravo Delta Neretve koje je prikazano na sljedećoj slici (Slika 3.26).



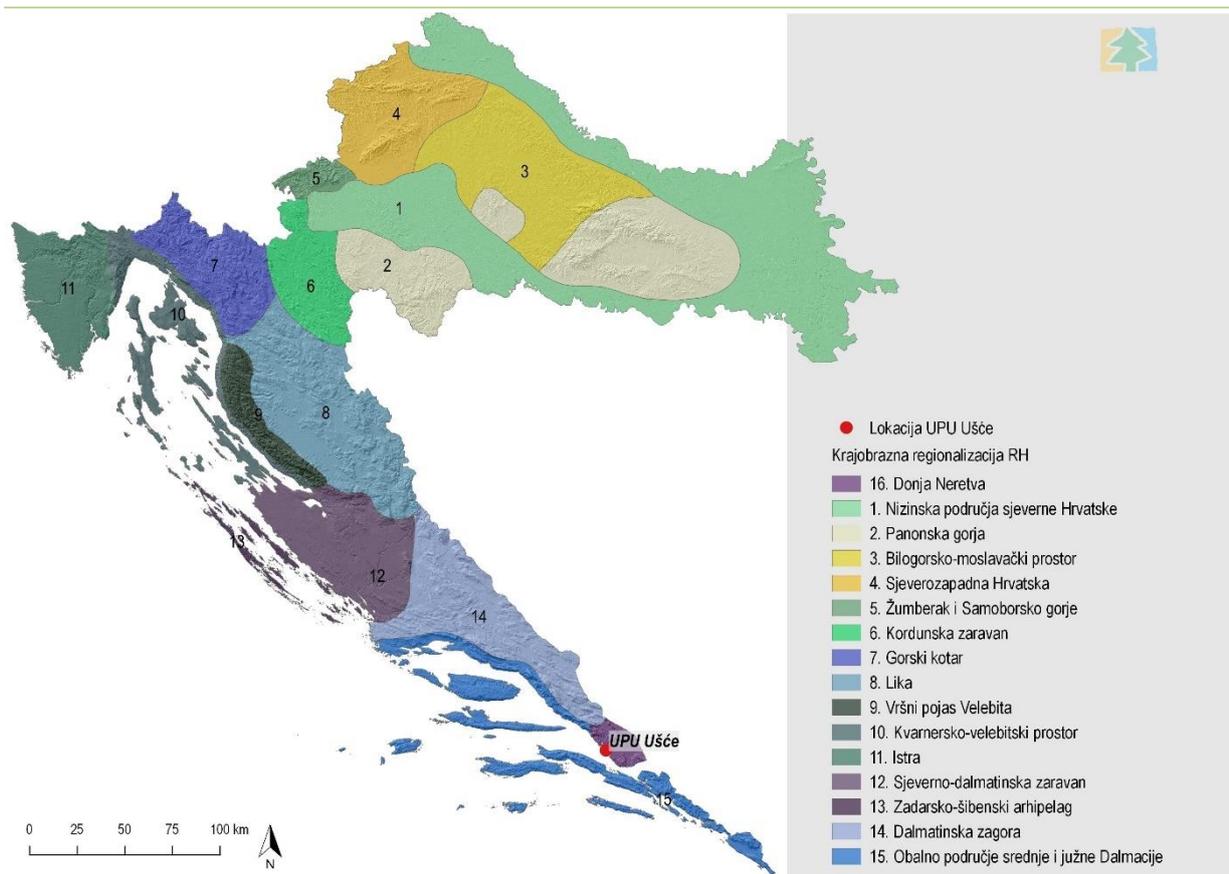
Slika 3.26 Zaštićena područja prirode na području delte Neretve u odnosu na lokaciju Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Biportal-a i Geoportal-a DGU)

3.3.6.1 Područja prirode predviđena za zaštitu

Za područje postojećeg ornitološko-ichtiološkog posebnog rezervata Delta Neretve – Jugoistočni dio predviđeno je proširenje. Predloženi ornitološko-ichtiološki posebni rezervat Delta Neretve - Jugoistočni dio nalazi se na samom ušću Neretve i Male Neretve, a proširenje bi obuhvaćalo veći dio postojećeg posebnog ornitološko-ichtiološkog rezervata Delta Neretve - jugoistočni dio, lagunu Jezera Parila, okolne pličine te uvale Galičak i Blace (HAOP, 2018).. Staništa na području spomenute lagune predstavljaju jedino područje preostalo za život i prehranu riblje mladi, posebice cipala i plosnatica, lubina i sparidnih riba te kozica te je iznimno važno za jegulju (*Angiulla anguilla*) kojoj je ovo područje jedino preostalo bočato stanište na prostoru istočnojadranske obale. Zbog formalno-administrativnih razloga 1974. godine zaštićenim područjem je proglašen samo dio predloženog područja za zaštitu, koje danas obuhvaća područje od 250 ha (Slika 3.25).

3.3.7 Krajobrazne karakteristike

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995. - Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)), područje Plana nalazi se unutar krajobrazne regije Donja Neretva (Slika 3.27). Na prostoru krajobrazne regije Donje Neretve prevladava prirodni krajobraz brda i pobrđa koji je određen brdovitim reljefom i strmim nagibima terena na kojima prevladava površinski pokrov šikara, dračika i travnjaka te ponegdje zim zelenih šuma i makije crnike (Koščak Miočić-Stošić i sur., 2016).



Slika 3.27 Položaj Plana u odnosu na krajobrazne regije Republike Hrvatske

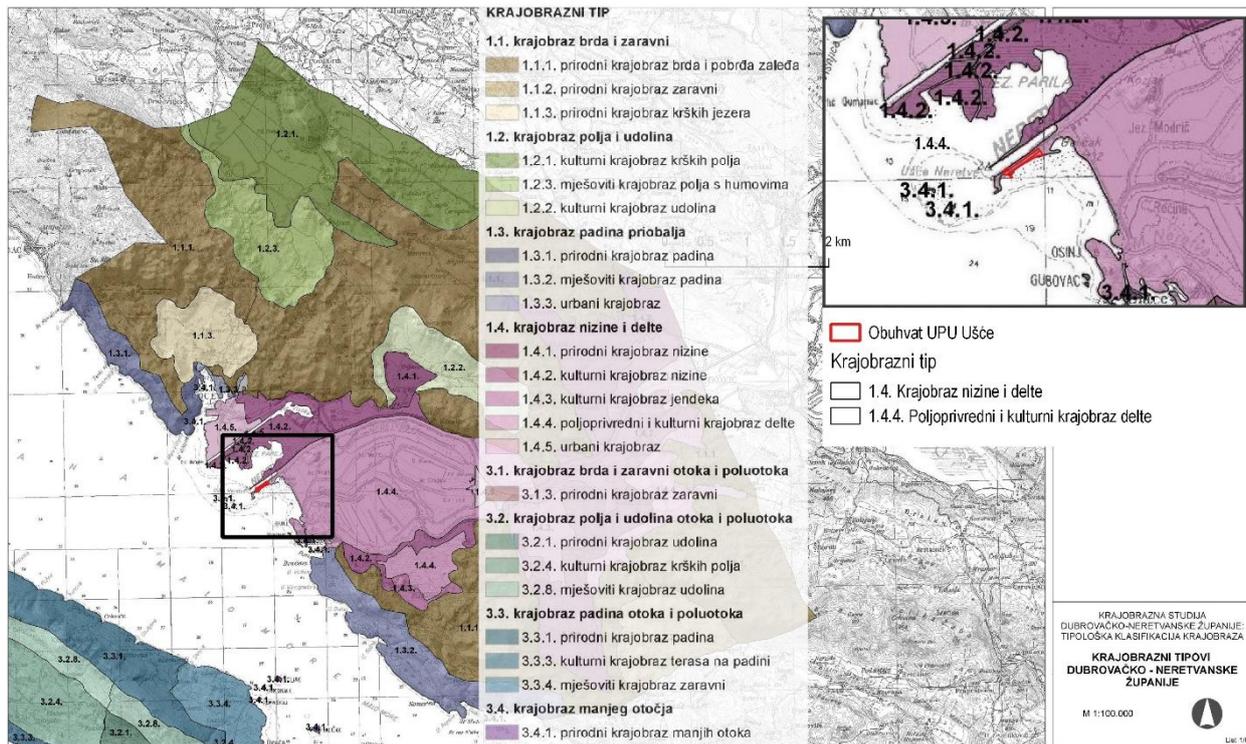
(Izvor: prema Braliću (1995) prema Strategiji prostornog razvoja Republike Hrvatske, modificirano: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

Za potrebe Izmjena i dopuna PP DNŽ izrađena je Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza (Koščak Miočić-Stošić i sur., 2016) prema kojoj planirana UPU zona Ušće pripada općem krajobranom tipu 1.4. krajobraz nizine i delte, odnosno krajobrazni tip 1.4.4. prirodni i kulturni krajobraz delte - krajobrazno područje jezero Modrić-Soline (Slika 3.28).

Prirodne karakteristike krajobraza, reljefno gledajući, čini ravno dno koje je izvorno bilo razdijeljeno razgranatim rukavcima (očuvano na samom ušću, južno od Ploča), danas pretvorenima u brojne površine s meliorativnim kanalima. Na južnom rubnom dijelu se nalazi nekoliko vapnenačkih krških humova. Značajne prirodne elemente čine vode i močvarna staništa s pratećom vegetacijom te prirodne pješčane obale (Slika 3.29).

Kulturne karakteristike krajobraza vidljive su u intenzivnoj poljoprivredi, velikog mjerila, s manjim udjelom prirodnih krajobraznih elemenata, koji prelazi u jendečki kulturni krajobraz i specifičan krajobraz ušća Neretve. Kulturni karakter jendečkih krajobraza nastao je tradicionalnim „jendečenjem“ močvarnog zemljišta, stvarajući nepravilnu mrežu kanala i poljoprivrednih parcela/površina koje se prilagođavanju prirodnim datostima nizine Neretve (vodotocima, humovima). Krajobrazni tip predstavlja jedinstven i iznimno vrijedan primjer kulturnog krajobraza. Posebnost su i prirodni dijelovi močvarnih površina i jezera u južnom dijelu delte.

Vizualno-doživljajne karakteristike krajobraza prepoznate su u posebnoj vrijednosti i specifičnosti krajobraznog tipa odnosno u kompleksnoj strukturi kulturno krajobraznih uzoraka jendeka. Prirodna i antropoge (kulturne) karakteristike na ovom području su jednakovrijedne i zanimljive.



Slika 3.28 Položaj planirane UPU zone Ušće u odnosu na krajobrazne tipove/područja Dubrovačko-neretvanske županije (Izvor: Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza, modificirano: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)



Ušće Neretve (DT)



Ušće Neretve (DT)

Slika 3.29 Prikaz ušća Neretve u neposrednoj blizini Plana (Izvor: Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza)

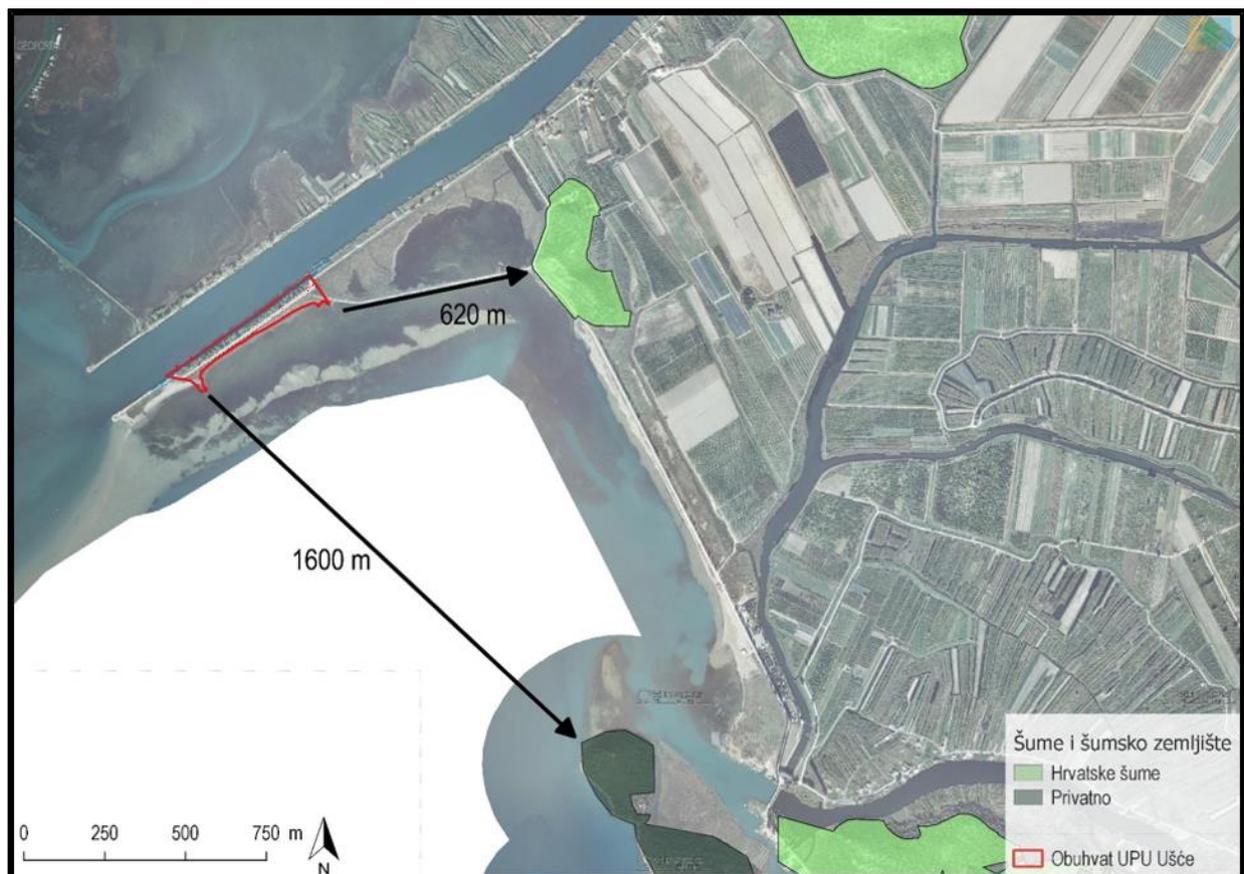
3.3.8 Šume i šumarstvo

Prema fitogeografskoj razdiobi šumske vegetacije (Rauš i dr., 1992), šire područje Plana nalazi se na prijelazu stenomediteranske i eumediteranske vegetacijske zone vazdazelenih šuma, na kojem se rasprostiru dvije glavne klimazonalne šumske zajednice:

- Šuma alepskoga bora i crnike (*As. Quercus ilicis-Pinetum halepensis* Loisel 1971)
- Čista šuma crnike s mirtom (*As. Myrto-Quercetum ilicis /H-ic/* Trinajstić 1985).

Administrativno gledano, područje Plana nalazi se unutar granica Uprave šuma Podružnice Split, Šumarije Metković, odnosno gospodarske jedinice Slivno, u nadležnosti javnog šumoposjednika Hrvatske šume te unutar granica gospodarske jedinice Slivno, kojom gospodare privatni vlasnici/posjednici šuma, uz stručnu i savjetodavnu pomoć Ministarstva poljoprivrede, na zahtjev vlasnika/posjednika. Međutim, odjeli/odsjeci navedenih gospodarskih jedinica nisu utvrđeni na predmetnom području. Najbliži odjel/odsjek državnih šuma nalazi se na udaljenosti od 620 m, dok je najbliži odjel/odsjek privatnih šuma udaljen 1600 m (Slika 3.30).

Uvidom u Google Earth, vidljivo je da glavni element područja Plana predstavlja uski pojas alepskog bora, manji dio obuhvaćaju zašikarene površine pajasena, a ostalo su nešumske površine. Sastojina alepskog bora narušene je strukture i gotovo u potpunosti se sastoji od stabala alepskoga bora, bez zapaženijeg udjela sloja grmlja ili prizemnog rašća. Stabla su različite debljine (starosti) i slabe kvalitete, a karakterizira ih izražen plagiotropizam (rast u stranu prema izvoru svjetlosti). S druge strane, ova sastojina izraženih je socijalnih (društvenih) vrijednosti te svojim položajem i izgledom obogaćuje prostor i unaprijeđuje njegovu kvalitetu, čime se povećava i turistički promet (ljeti hladi prostor i tako štiti posjetitelje od intenzivnijih vrućina; asimilirajući štetne tvari na nadzemnim organima poboljšava kvalitetu zraka, štiti prostor od naleta vjetrova, povećava duševni mir i dr.).



Slika 3.30 Prostorni raspored šuma i šumskog zemljišta u odnosu na lokaciju Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema Nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka, Hrvatskim šumama, Ministarstvu poljoprivrede i Geoportal-u DGU)

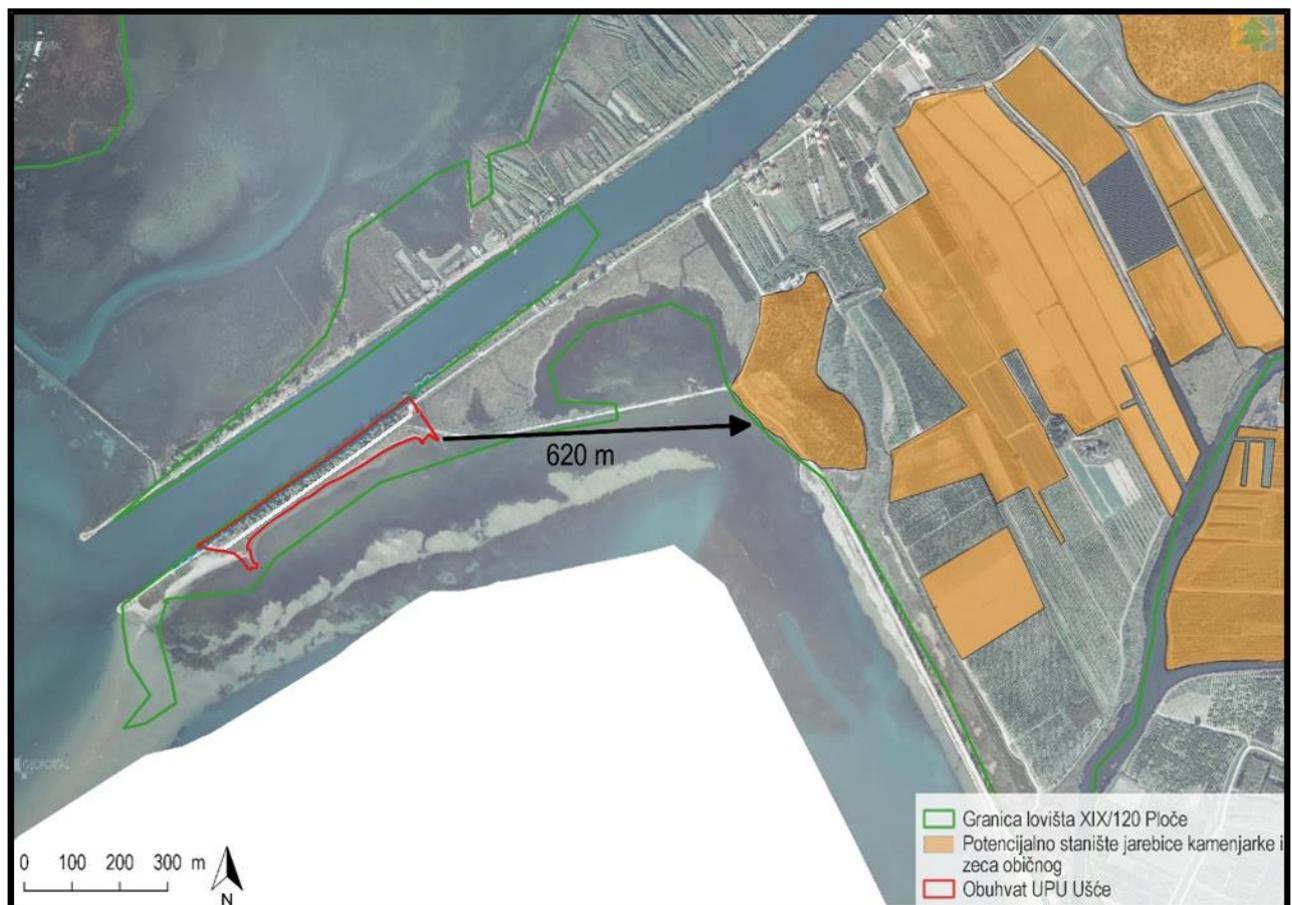
3.3.9 Divljač i lovstvo

Prema podacima Lovačkog saveza Dubrovačko-neretvanske županije, područje Plana nalazi se unutar granica županijskog lovišta XIX/120 Ploče. Lovište je otvorenog tipa, u kojemu su omogućene dnevne i sezonske migracije divljači, ukupne površine 6580 ha. Temeljem Zakona o lovstvu (NN 99/18, 132/19) i važećoj lovnogospodarskoj osnovi lovištem gospodari lovačko društvo Vranjak iz Ploča. Ovlaštenik prava na lov dužan je voditi brigu o svim vrstama lovne divljači, kao i ostalim životinjskim vrstama u skladu s pozitivnim zakonskim aktima i potpisanim međunarodnim konvencijama.

Cilj gospodarenja lovištem očuvanje je stabilnosti ekosustava, progresivno i potrajno lovno gospodarenje na način da se održava njihova bioraznolikost, sposobnost razmnožavanja, produkcija, vitalnost, potencijal i ispunjenje ekološke, gospodarske i socijalne funkcije, a da to ne šteti drugim ekosustavima.

Glavne vrste divljači utvrđene lovnogospodarskom osnovom su: zec obični (*Lepus europaeus*) i jarebica kamenjarka grivna (*Alectoris graeca*).

Sukladno odredbama Zakona o lovstvu, na području Plana lov se ne provodi, s obzirom na to da je prostor obuhvaćen ugostiteljsko-turističkom namjenom. Osim toga, prema Stručnoj podlozi za bonitiranje i utvrđivanje lovnoproduktivnih površina u lovištima Republike Hrvatske, predmetno područje ne predstavlja pogodno stanište za obitavanje navedenih glavnih vrsta lovne divljači, a njihova najbliža potencijalna staništa nalaze se na udaljenosti od cca 620 m (Slika 3.31). Od sporednih vrsta divljači moguć je pridolazak uobičajenih/čestih vrsta vezanih za urbana staništa poput golubova ili vrsta iz porodice vrana.

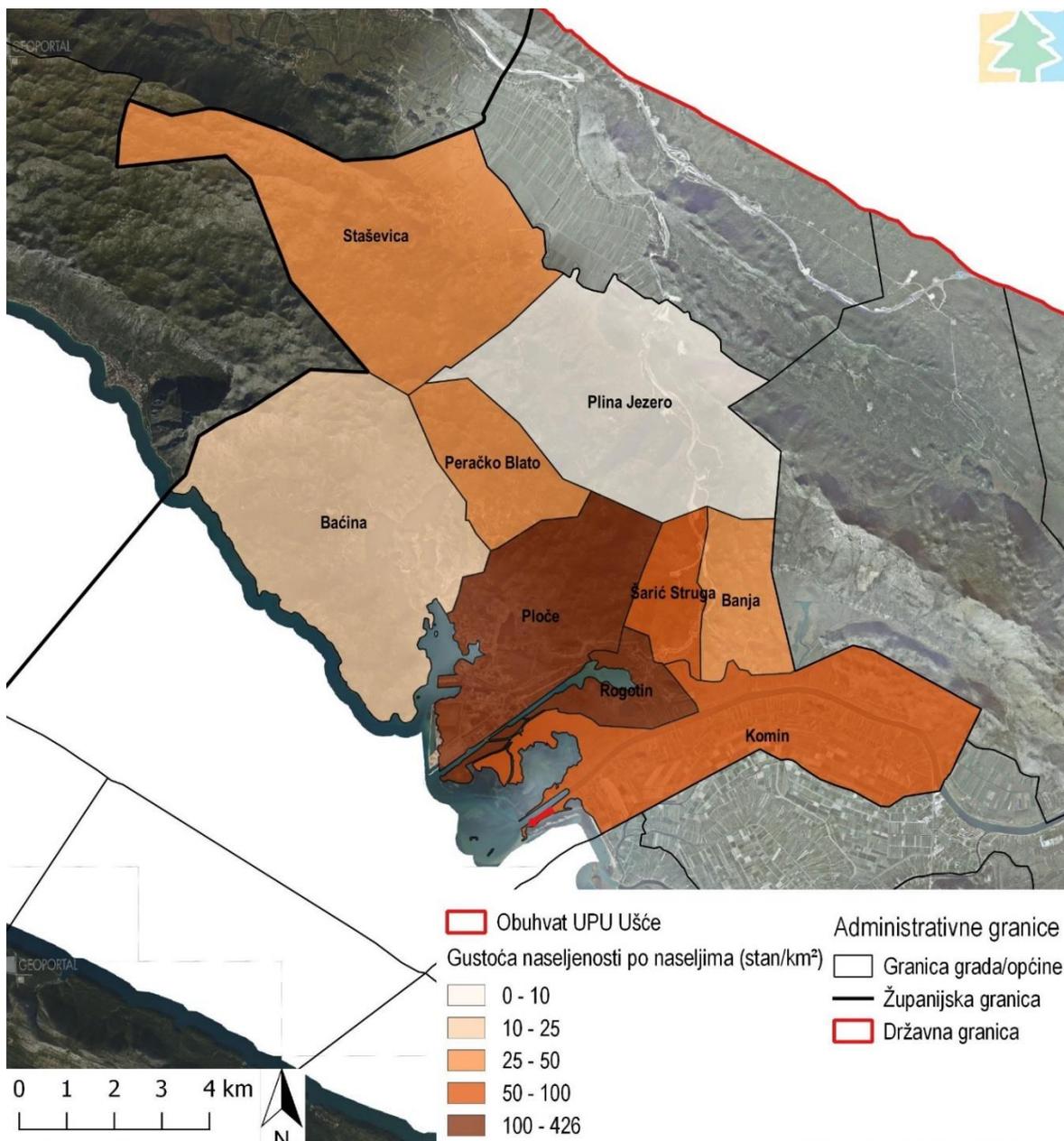


Slika 3.31 Prikaz lovišta XIX/120 Ploče i rasprostranjenosti potencijalnog staništa glavnih vrsta divljači na širem području Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema Pravilniku o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači, Lovačkom savezu Dubrovačko-neretvanske županije, Biportal-u i Geoportal-u DGU)

3.3.10 Stanovništvo i zdravlje ljudi

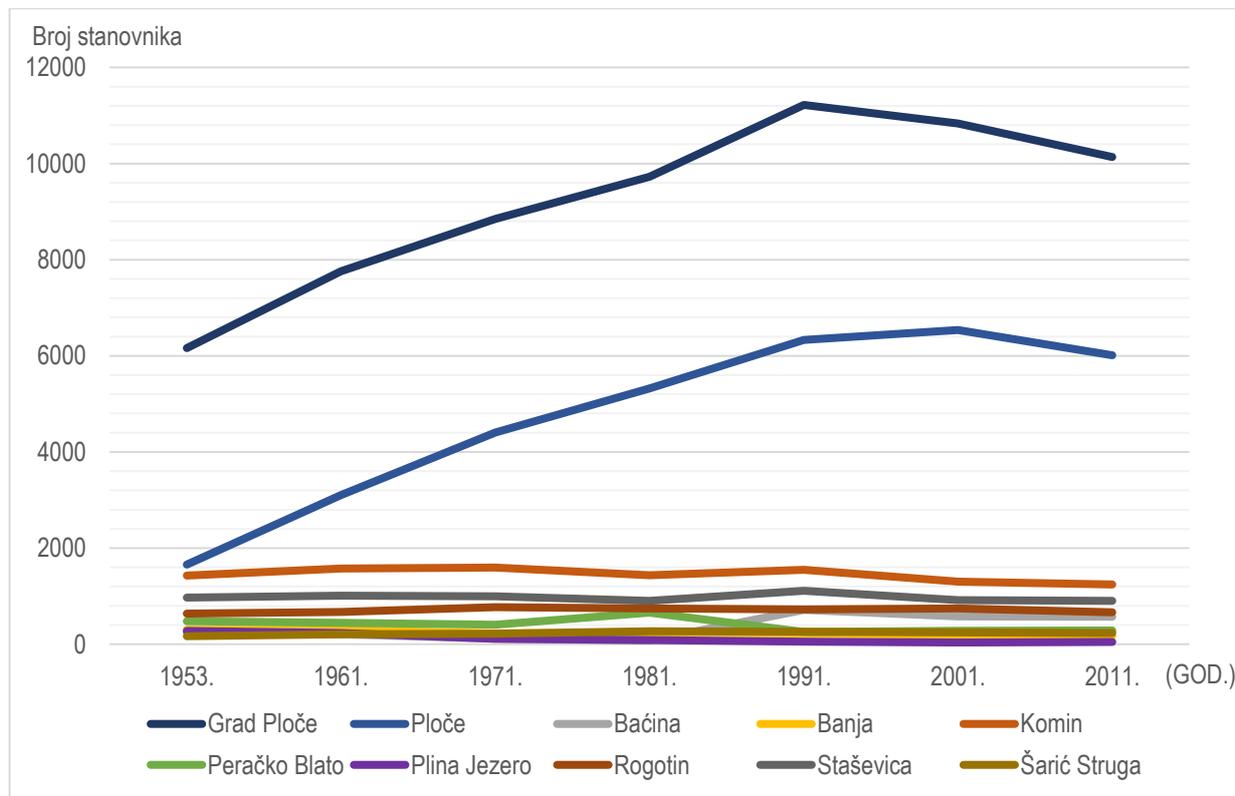
Stanovništvo je jedan od glavnih resursa nekog prostora i bitna odrednica društveno-ekonomskog razvoja. Njegovo kretanje i sastav značajno se odražavaju na aktualne procese u prostoru te velikim dijelom determiniraju njegov budući razvoj.

Analiza stanovništva napravljena je za područje Grada Ploča. Prema podacima Popisa stanovništva 2011. godine, Grad Ploče broji ukupno 10 135 stanovnika raspoređenih u devet naselja. Gradsko naselje Ploče je najbrojnije (6013 stan.), a slijede Komin (1243 stan.) i Staševica (902 stan.). Samo jedno naselje ima manje od 100 stanovnika i to je Plina Jezero (44 stan.). Promatrano područje prikazano je na sljedećoj slici (Slika 3.32) s vrijednostima gustoće naseljenosti. Najgušće je naseljeno gradsko naselje Ploče (425,85 stan/km²), a najslabije Plina jezero s prosječnom gustoćom od 1,97 stan/km².



Slika 3.32 Gustoća naseljenosti Grada Ploča po naseljima
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Državnog zavoda za statistiku, Plana i Geoportal-a DGU)

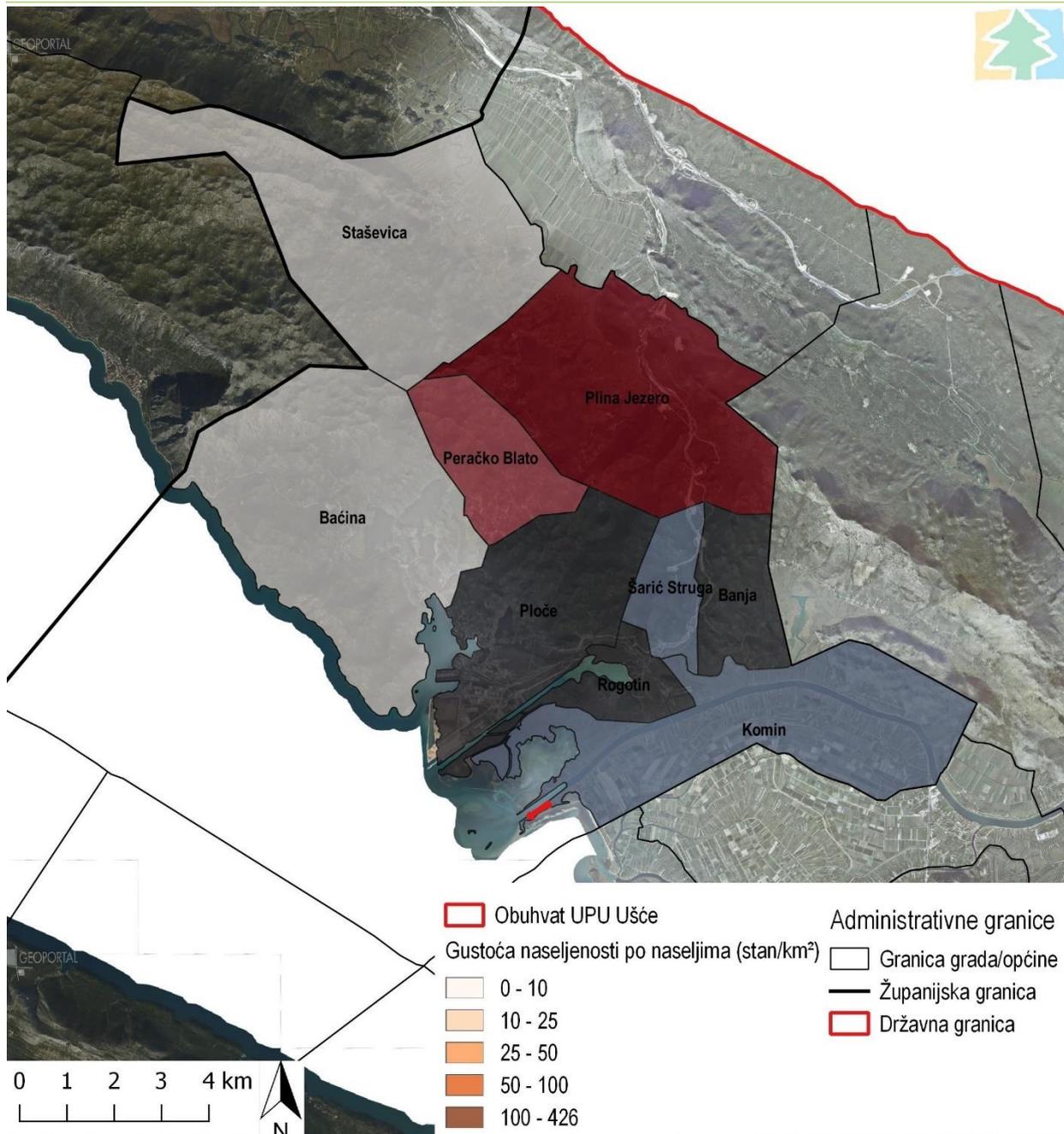
Trend kretanja broja stanovnika po naseljima od 1953. do 2011. godine prikazan je na sljedećoj slici (Slika 3.33). U promatranom razdoblju ukupni broj stanovnika Grada Ploča raste do 1991. godine kada slijedi pad. Isti trend uočen je i kod gradskog naselja Ploče. Ostala naselja, brojčano manja, imaju međusobno sličan trend.



Slika 3.33 Kretanje broja stanovnika Grada Ploča od 1953. god do 2011. god.
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Državnog zavoda za statistiku)

Na sljedećoj slici (Slika 3.34) prikazana je veličina promjene broja stanovnika⁶ promatranog područja između dva popisa (Popis stanovništva 2001. i 2011.). Grad Ploče pripada tipu R2 – osrednja depopulacija. Prema podacima na razini naselja, tri pripadaju tipu R3 – jaka depopulacija, po dva tipu R2 – osrednja depopulacija i tipu R1 – slaba depopulacija. Dva naselja bilježe porast broja stanovnika, to su Plina Jezero (P1 – vrlo jaka progresija) i Peračko Blato (P4 – slaba progresija).

⁶ Pri utvrđivanju općeg tipa kretanja koristi se i pomoćni kriterij – veličina promjene broja stanovnika između dvaju popisa. Ovisno o vrijednostima promjene prostor može zahvaćen progresijom ili regresijom gdje se svaka dijeli na tipove. Progresija (P): vrlo jaka progresija, jaka progresija, osrednja progresija, slaba progresija i stagnacija. Regresija (R): slaba depopulacija (-1,00 – (-2,99) %), osrednja depopulacija (-3,00 – (-6,99) %), jaka depopulacija (-7,00 – (-11,99) %) i izumiranje (> -12,00 %).

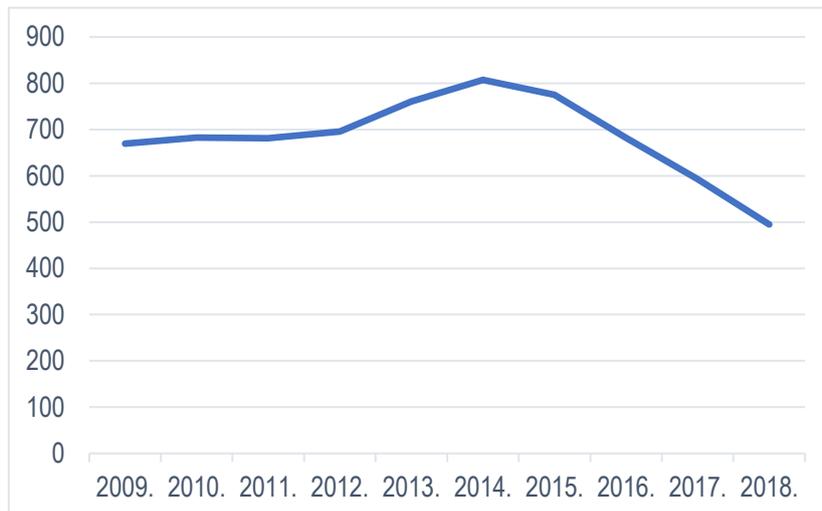


Slika 3.34 Veličina promjene broja stanovnika Grada Ploča između dva popisa (u %)
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Državnog zavoda za statistiku, Plana i Geoportal-a DGU)

Sastav prema dobi jedan je od potencijalno najvažnijih pokazatelja živosti i biodinamike stanovništva nekog područja. Analizirani pokazatelji dobne strukture promatranog područja izrazito su negativni. Kada se gleda udio pojedinih dobnih skupina uočava se da su mlado (0-19 godina) i staro (60 i više godina) stanovništvo gotovo izjednačeni. Udio mladog stanovništva je 22,41 %, dok je starog 22,46 %. S obzirom na to da udio starog stanovništva prelazi 15 %, a udio mladog je manji od 30 %, promatrano područje se prema Friganovićevoj tipologiji može svrstati u tip duboka starost. Sljedeći pokazatelj, koeficijent starosti, koji pokazuje udio starog stanovništva u ukupnom, također dokazuje starost stanovništva. Smatra se da populacija počinje starjeti kada udio starijih od 60 godina dosegne 12 %, a na promatranom području ta vrijednost se prelazi. Negativno stanje dobne strukture potvrđuje i indeks starosti. On pokazuje brojčani odnos starog i mladog stanovništva, a smatra se da demografska starost počinje kad indeks dosegne vrijednost 40,00. Za općinu on iznosi 100,22, što je znatno više od granične vrijednosti.

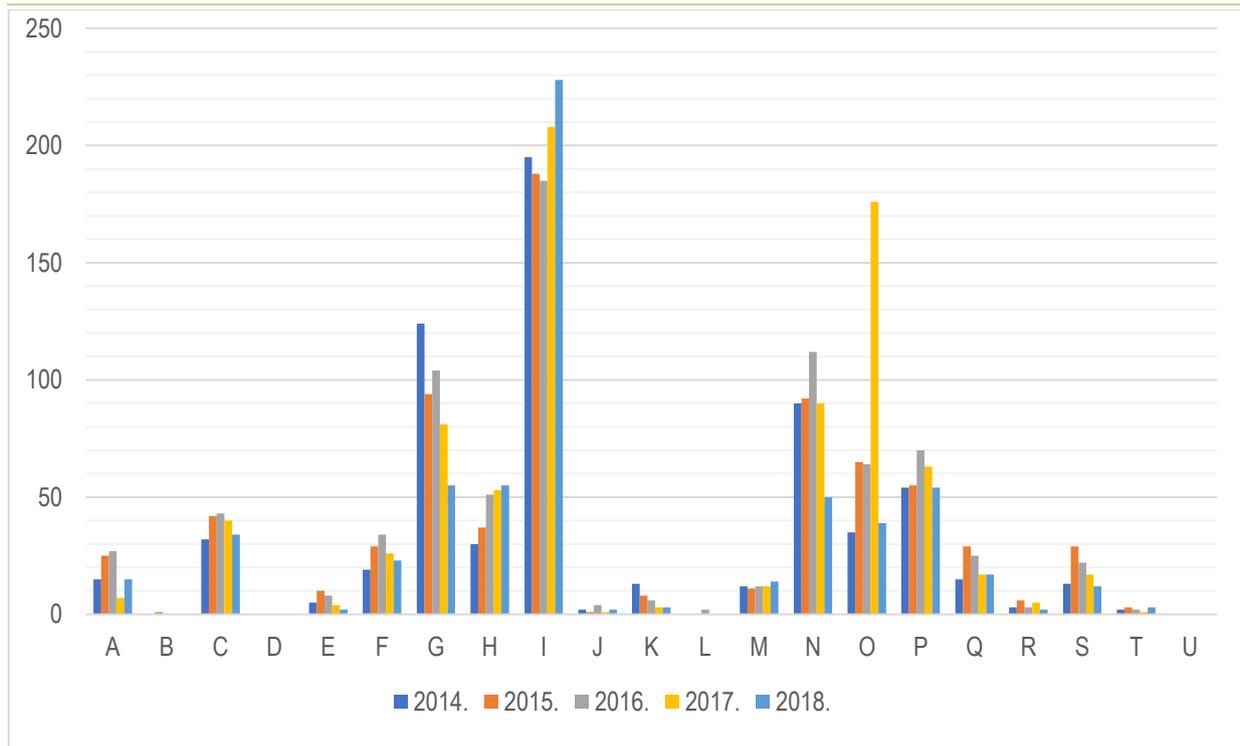
Ukupnim smanjenjem stanovništva narušavaju se njegova dobna i spolna struktura, što se onda odražava na slabljenje ukupnog radnog i obrazovnog potencijala društva.

Na temelju podataka Hrvatskog zavoda za zapošljavanje analizirani su podaci o registriranoj nezaposlenosti u posljednjih deset godina, a analiza je napravljena za Grad Ploče. Trend kretanja nezaposlenosti prikazan je na sljedećoj slici (Slika 3.35). Broj nezaposlenih raste, kao posljedica svjetske gospodarske krize 2008. godine koja je zahvatila i Hrvatsku, do 2013. godine. Tada slijedi pad, a navedeno se može pripisati činjenici da je Republika Hrvatska tada postala članica Europske unije, čime su se otvorile granice i porasla je mogućnost zapošljavanja u inozemstvu, što je utjecalo na iseljavanje stanovništva, a time i smanjenje nezaposlenosti.



Slika 3.35 Kretanje broja nezaposlenih Grada Ploča od 2009. do 2018. godine
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Hrvatskog zavoda za zapošljavanje)

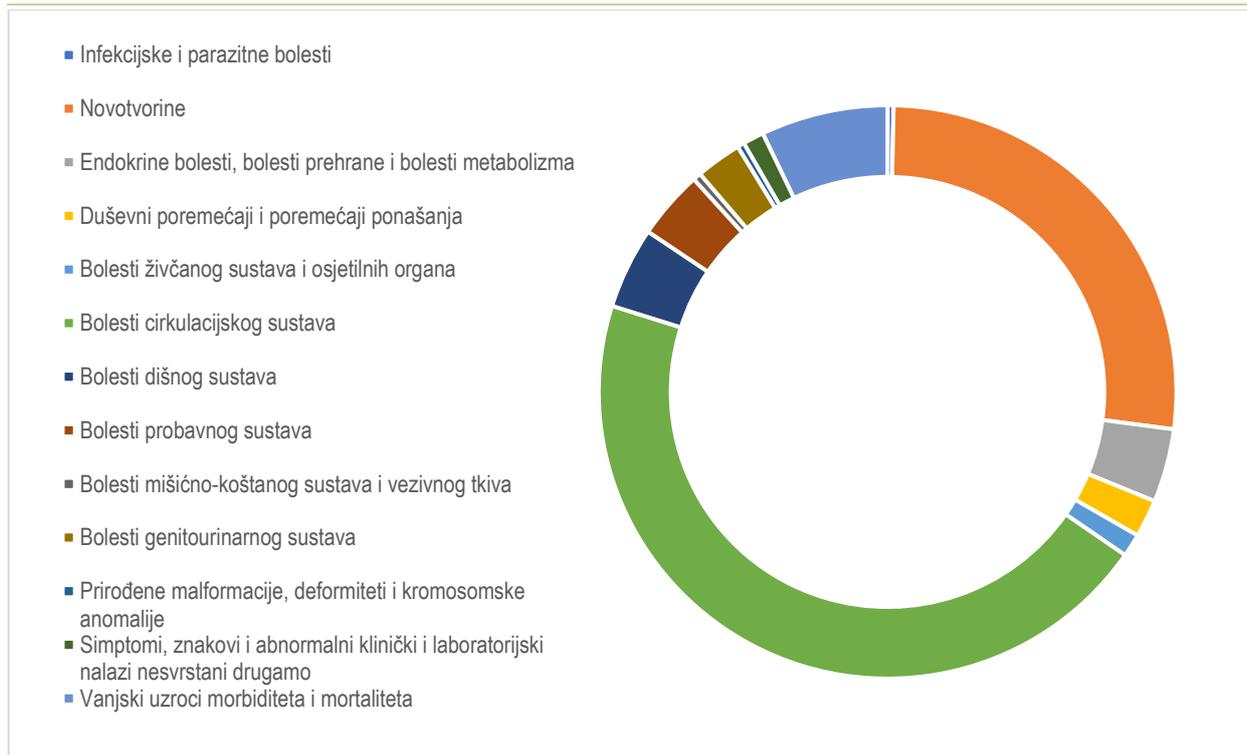
Na temelju podataka Hrvatskog zavoda za zapošljavanje prikazan je broj zaposlenih po djelatnostima. Podaci se odnose na osobe koje su izašle iz evidencije nezaposlenih u razdoblju od 2014. do 2018. godine na području Grada Ploča, a prikazani su na sljedećoj slici (Slika 3.36). U promatranom periodu najviše osoba zaposleno je u sektoru (I) Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane, a slijede (G) Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala, (N) Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti i (O) Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje.



Slika 3.36 Kretanje broja osoba koje su izašle iz evidencije nezaposlenih po djelatnostima u Gradu Ploče u razdoblju od 2014. do 2018. godine (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Hrvatskog zavoda za zapošljavanje)⁷

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, dominantan uzrok smrti na području Dubrovačko-neretvanske županije u 2017. godini su bolesti cirkulacijskog sustava. Od ostalih uzroka još se ističu novotvorine, vanjski uzroci morbiditeta i mortaliteta te bolesti dišnog sustava (Slika 3.37). Prema Hrvatskom zdravstveno-statističkom ljetopisu za 2017. godinu, na području Dubrovačko-neretvanske županije je zabilježeno 563 bolničkih postelja, odnosno 4,59 postelja na 1000 stanovnika. Broj kreveta u jedinicama za pojačanu njegu domova za starije i nemoćne i domova za psihički bolesne odrasle osobe iznosio je ukupno 288.

⁷ Djelatnosti prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti – NKD 2007: (A) Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo, (B) Rudarstvo i vađenje, (C) Prerađivačka industrija, (D) Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija, (E) Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom, (F) Građevinarstvo, (G) Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala, (H) Prijevoz i skladištenje, (I) Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrani, (J) Informacije i komunikacije, (K) Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja, (L) Poslovanje nekretninama, (M) Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti, (N) Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti, (O) Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje, (P) Obrazovanje, (Q) Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi, (R) Umjetnost, zabava i rekreacija, (S) Ostale uslužne djelatnosti, (T) Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava, (U) Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela.



Slika 3.37 Dominantni uzroci smrti na području Dubrovačko-neretvanske županije u 2017. godini (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo)

Prema Izvješću o kvaliteti zraka, promatrano područje pripada zoni HR 5 Dalmacija gdje je zrak kategoriziran kao zrak I. kategorije (čist ili neznatno onečišćen zrak) i II. kategorije (onečišćen zrak: prekoračenje ciljanih vrijednosti za prizemni ozon). Do onečišćenja je došlo prirodnim izvorima ili događajima te onečišćenjem prometom i industrijom. Više o samoj kvaliteti zraka promatranog područja napisano je u poglavlju Kvaliteta zraka i klimatske značajke (3.3.1).

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), Članku 5., najviše dopuštene ocjenske razine emisije buke za zonu mješovite pretežito stambene namjene iznose 55 dB danju, odnosno 45 dB noću. Isti Pravilnik propisuje najviše dopuštene razine buke u zatvorenim boravišnim prostorijama (kod zatvorenih prozora i vrata prostorija) za istu zonu, a iznose 35 dB danju, odnosno 25 dB noću. Prema Zakonu o zaštiti od buke (NN 41/16) definirana su područja za koja je potrebna izrada strateških karata buke i izrade i donošenje akcijskih planova te prema tim kriterijima, za šire područje Plana, nije obavezna izrada Strateške karte buke kao ni Akcijskog plana zaštite od buke. Navedeno je detaljnije opisano u poglavlju Buka (3.2.1).

3.3.11 Kulturno-povijesna baština

Povijesni pregled

Delta Neretve, odnosno područje Grada Ploče bogato je kulturno-povijesnim nasljeđem kojeg čine prapovijesna nalazišta, antički lokaliteti - lučka postrojenja, ostaci melioracije, villa suburbana i rustica, brojna povijesna naselja poluurbanih i ruralnih osobina, te srednjovjekovne fortifikacije na uzvisinama. Područje se ističe bogatstvom različitih utjecaja s jedne strane (Mletačka republika, Dubrovačka Republika, Osmansko Carstvo), a s druge neprekinutim kontinuitetom življenja od prapovijesti i antike do danas.

Na području Grada nalazi se nekoliko etnozona, poluurbanih te ruralne cjeline. Šire područje naselja Plina dio je slojevitog spomeničkog prostora s brojnim arheološkim lokalitetima od prapovijesti do srednjeg vijeka. Područje je poznato po brojnim sakralnim građevinama osamljenim u krajoliku, prapovijesnim lokalitetima - tumulima i gradinama, tradicijskim građevinama i utverdama. To je široka etnozona raštrkanih zaselaka ograničenog izvorno kultiviranog krajolika među kamenim obroncima, danas većim dijelom zaraslim u makiju i borovu šumu.

Prostor uz obale Baćinskih jezera je bogat raznovrsnim arheološkim nalazima te ruralnim naseljima zanimljive etnografske baštine. Uzvisine oko jezera potencijalna su nalazišta prapovijesne arheologije. Baćina je tip razbacanog

naselja. Sastoji se od zaselaka s obje strane Jadranske magistrale koji su uglavnom napušteni, a njihovi su se žitelji preselili u Ploče.

Pregled sakralnih građevina na području Grada Ploče jasno svjedoči o turskoj vladavini koja nije dopuštala gradnju novih, a često niti popravak starih crkava. Stoga srednjovjekovni sloj crkava nije preživio tursku okupaciju već su iz razdoblja srednjeg vijeka sačuvane samo nekropole. Sačuvane su crkve uglavnom građene tijekom prošla dva stoljeća, ali na mjestima ranijih građevina. U sporom izlasku iz razdoblja kulturne i ekonomske depresije, oblici ovih građevina su bez naglašenih stilskih odlika i izrazitijih umjetničkih kvaliteta. Ipak, smještene su na sjecištima starih putova uz milenijska grobišta, u drevnim naseljima, na mjestima kulturnog kontinuiteta. Usprkos njihove zapuštenosti u kraju koji je već gotovo prazan od ljudi imaju kulturni i povijesni značaj te ih treba zaštititi i održavati.

Crkva sv. Jure u Baćini sagrađena 1872. godine nalazi se okružena grobljem. Podignuta je vjerojatno nad zidovima starije crkve koja se spominje već u XIV st. i na ruševinama antičkog sklopa čija je struktura zidanja i danas prepoznatljiva u zidovima crkve. Crkva Svih Svetih u Bristi je smještena na starom groblju. Srednjovjekovna je, kasnije barokizirana pravilno orijentirana građevina koja na pročelju ima prislonjeni široki luk na čijem se zabatu diže zidana trodjelna preslica. Župska crkva Presvetog Trojstva u Rogotinu sagrađena 1870. godine s visokim kamenim pročeljem. Uz crkvu se nalazi i manja neobarokna kapelica iz druge polovine 19. stoljeća.

Inventarizacija kulturne baštine

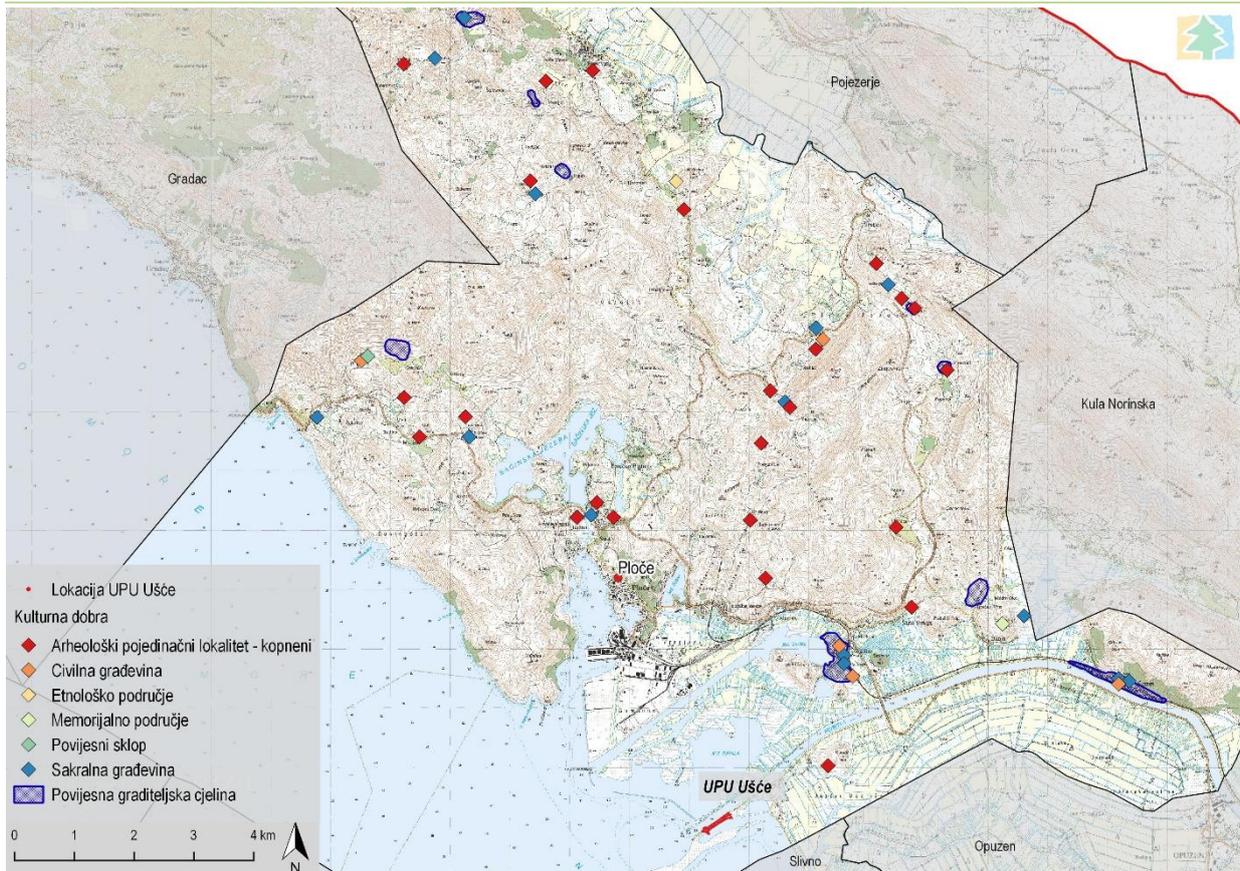
Prema Regstru kulturnih dobara Republike Hrvatske dana 21. veljače 2019. godine, na području Grada Ploče evidentirano je šest (6) pojedinačnih nepokretnih kulturnih dobara koja su prikazani u tablici (Tablica 3.17), a štite se sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18).

Tablica 3.17 Kulturna dobra na području Grada Ploče (Izvor: Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske)

Redni broj	Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
1.	Z-5997	Baćina	Arheološko nalazište Zađe s ostacima ville rustice	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
2.	Z-6030		Crkva sv. Jurja s ostacima antičke villae rusticae	
3.	Z-5806		Crkva sv. Luke	
4.	P-4956		Prapovijesno arheološko nalazište Grebine u Sladincu kod grada Ploče	
5.	Z-4466		Ruševine crkve sv. Andrije	
6.	P-4915	Staševica	Arheološko nalazište s ostacima crkve sv. Anastazija (Staša)	

Prema PPU Grada Ploče zaštita kulturno-povijesnih, ambijentalnih i drugih prostornih cjelina određena je zonom zaštite, dok je za pojedinačna kulturna dobra nivo zaštite vezan za provedenu kategorizaciju istih pri nadležnom tijelu. Na kartografskom prikazu 3.1.1. *Područja posebnih uvjeta korištenja - prirodna i graditeljska baština* PPU Grada Ploče, označene su sve kulturno-povijesne cjeline i pojedinačne građevine koje u skladu sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, ali i evidentirana lokalna dobra koja imaju svoju ulogu u cjelokupnoj slici prostora (Slika 3.38). Shodno navedenom na području Grada nalaze se sljedeće vrste kulturnih dobara:

- Arheološka nalazišta i zone (39 nalaza/zone)
- Ruralne cjeline i sklopovi tradicijske gradnje (2 cjeline/sklopovi)
- Sakralna kulturna dobra (12 objekata)
- Fortifikacije (4 objekta)
- Civilna kulturna dobra (4 objekta)
- Etnozone (1 područje).



Slika 3.38 Kulturna dobra na području Grada Ploče
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema PPU Grada Ploče 3.1.1. Područja posebnih uvjeta korištenja - prirodna i graditeljska baština i Geoportalu DGU)

Prema dostavljenom mišljenju Ministarstva kulture u postupku određivanja sadržaja Studije, područje Plana se nalazi unutar potencijalne arheološke zone u sklopu koje postoji mogućnost otkrivanja novih arheoloških nalaza ili nalazišta te su shodno navedenome propisane mjere zaštite.

3.4 Moguć razvoj okoliša bez provedbe Plana

Planom se ne predviđaju aktivnosti koje značajno utječu na kvalitetu zraka i klimatske promjene stoga se pretpostavlja da bi bez provedbe Plana održala I. kategorija kvalitete zraka.

Izostankom provedbe Plana izostala bi i prenamijena tla za potrebe infrastrukture u okviru čega je predviđeno uklanjanje prirodne vegetacije na određenim dijelovima područja te prekrivanje površina prometnom infrastrukturom i ugostiteljsko-turističkim objektima. Time bi se sačuvala prirodne funkcije tla; ekološko-regulacijska i genofondna.

Podaci Hrvatskih voda za vodna tijela prijelaznih i podzemnih voda ne prikazuju očekivano stanje krajem 2021. i nakon 2021. Ipak, uzimajući u obzir dostupne podatke moguće je donijeti pretpostavke o mogućim pritiscima i pozitivnim utjecajima na stanje voda ovoga područja u budućnosti. Dugoročno gledano, negativni utjecaji na hidromorfološko stanje vodnih tijela prijelaznih voda rijeke Neretve mogu se očekivati uslijed urbanizacije obale na ovome području kao i potencijalne provedbe većih ili manjih infrastrukturnih projekata koji fizički mijenjaju obalu ili morsko dno (izgradnja luka, pelješkog mosta itd.). Također, uzimajući u obzir činjenicu da se Plan nalazi unutar eutrofnog područja moguće je da će u budućnosti doći do javljanja ovog fenomena unutar prijelaznih voda, a čime bi se potencijalno narušilo ekološko stanje vodnih tijela. Eventualne pozitivne promjene stanja mogu se očekivati s završetkom izgradnje sustava odvodnje otpadnih voda na području Grada Ploče i pripadajućeg uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Sukladno Višegodišnjem programu izgradnje komunalnih vodnih građevina završetak izgradnje uređaja za pročišćavanje predviđen je za prosinac 2023. godine.

Područje delte Neretve jedno je od biološki najbogatijih područja Hrvatske, osobito važno za ihtiofaunu i ornitofaunu, no pod velikim je postojećim pritiscima koji ugrožavaju prisutnu ugroženu floru, faunu te rijetka i ugrožena staništa.

Područje se intenzivno iskorištava u poljoprivredne svrhe te za marikulturu i turizam koji posredno utječu i na onečišćenje te povećanje koncentracije nutrijenata u već prirodno eutrofnom području. Dugoročno bi pritisak urbanizacije i poljoprivrede mogao još više ugroziti prisutne vrste, osobito ribe zbog onečišćenja te ptice zbog uznemiravanja. Potencijalno prisutan pritisak na lokaciji predmetnog Plana je nezbrinjavanje otpadnih voda s područja postojećeg kampa čime se dodatno ugrožavaju osjetljiva vodena staništa i fauna. Bez Provedbe plana ovaj bi pritisak nastavio ugrožavati navedena staništa i vrste, uz potencijalno povećanje intenziteta zbog trenda porasta turizma na području Hrvatske, pa tako i na području Dubrovačko-neretvanske županije.

Bez provedbe Plana nastavilo bi se narušavanje kvalitete i vitalnosti stabala izostankom njege stabala, oštećivanjem korijenskog sustava, onečišćenjem i zbijanjem tla od strane posjetitelja te uslijed klimatskih promjena (sušna razdoblja pogoduju gradaciji štetnika i intenzifikaciji biljnih bolesti). U budućim razdobljima postoji i vrlo velika opasnost od nastanka šumskog požara, visokom zapaljivošću alepskog bora, tj. jednoličnom strukturom smjese vrsta drveća (gotovo u potpunosti prevladava alepski bor), što bi dovelo do znatnog smanjenja općekorisnih funkcija šuma na relativno malom prostoru (osobito socijalnih funkcija). Primjetna je i prisutnost invazivne vegetacije (pajasen), koja bi se potencijalno proširila i zauzela okolna staništa.

Bez provedbe Plana krajobrazne karakteristike područja ostale bi neizmijenjene. Unutar obuhvata Plana nalaze se površine na kojima se vrše aktivnosti kampiranja. Od antropogenih elementa zastupljene su ruševine individualne izgradnje, dvije prometnice te elementi nasipa i privezišta. Prirodni vegetacijski pokrov zajedno s vodenom površinom i pješčanom obalom čini značajne elemente unutar jendečkog kulturnog krajobraza delte Neretve koji bi bez provedbe Plana ostali nepromijenjeni te prepušteni prirodnim procesima.

Bogata kulturno-povijesna baština područja vidljiva je kroz brojna arheološka nalazišta, etnološka i memorijalna područja, sakralne i civilne građevine te povijesni sklop. Također, prisutna su potencijalno arheološka i hidroarheološka područja. Pozitivne promjene unutar kulturno-povijesne baštine na području delte Neretve moguće su prilikom rekognosciranja terena kod građevinskih radova s obzirom da bi pronalaskom arheoloških i/ili hidroarheoloških nalaza došlo do dodatnih istraživanja, dokumentiranja i valoriziranja kulturne baštine.

Izostankom provedbe Plana ne bi došlo do realizacije projekata kojima je cilj obogaćivanje turističke ponude, a time i jačanja cjelokupnog gospodarstva Grada. Ne bi došlo do izgradnje infrastrukture važne za daljnji razvoj kvalitetnije turističke ponude te povećanja broja poslovnih prilika koje su direktno povezane s turizmom.

4 Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan

Analiza postojećeg stanja i trendova pokretača promjena u okolišu, opterećenja okoliša te sastavnica i čimbenika u okolišu rezultirala je izdvajanjem postojećih okolišnih problema svih sastavnica i čimbenika u okolišu s aspekta područja primjene Plana. Njima je u ovom poglavlju istaknut značaj, lokacije, uzroci te poveznice s pokretačima promjena i opterećenjima okoliša.

Tablica 4.1 Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan

Sastavnica okoliša	Postojeći okolišni problemi
Kvaliteta zraka i klimatske značajke	<ul style="list-style-type: none"> Klimatske promjene - na području Plana izraženo je povećanje srednje godišnje temperature zraka i učestalosti vremenskih nepogoda
Tlo i poljoprivredno zemljište	<ul style="list-style-type: none"> Gubitak pozitivnih funkcija tla kao što su proizvodna, ekološko-regulacijska i genofondna prenamjenom tla za potrebe infrastrukture na području Grada
Površinske i podzemne vode	<ul style="list-style-type: none"> Nepostizanje barem dobrog ukupnog stanja na sva četiri vodna tijela priobalnih voda u okolici Plana Podložnost područja u okolici Plana eutrofikaciji uslijed loše izmjene voda ili unosa veće količine hranjivih tvari
Bioraznolikost Zaštićena područja prirode	<ul style="list-style-type: none"> Intenzivno iskorištavanje područja uz ušće (poljoprivreda, marikultura, turizam, urbanizacija) Onečišćenje agrokemikalijama i povećan unos nutrijenata u već prirodno eutrofno područje zbog korištenja gnojiva Uznemiravanje vrsta zbog turističkih atraktivnosti područja Nasipavanje i uređivanje obala Utjecaj hidrotehničkih zahvata i pregrada uzvodno od ušća na migratornu vodenu faunu (ribe)
Krajobrazne značajke	<ul style="list-style-type: none"> Unošenje novih sadržaja na obalnu liniju delte Neretve Promjena karakteristične kombinacije krajobraznih elemenata područja koja odražavaju veliku preglednost prostora
Šume i šumarstvo	<ul style="list-style-type: none"> Vrlo velika opasnost od nastanka šumskog požara Slaba kvaliteta šumskog drveća, prvenstveno razvojem u nepovoljnim stanišnim uvjetima (onečišćenje, zbijanje tla, i dr.), izostanak njege drveća, čime se smanjuje optimalno ispunjavanje općekorisnih funkcija šuma Prisutnost pajasena koji se može proširiti na okolna staništa i onemogućiti/otežati razvoj željenih vrsta drveća (prirodna vegetacija, hortikulturne vrste)
Stanovništvo i zdravlje ljudi	<ul style="list-style-type: none"> Zabilježen pad broja stanovnika Grada Ploča od 1991. godine Grad Ploče pripada tipu R2 – osrednja depopulacija, a samo dva naselja bilježe porast broja stanovnika u posljednjem međupopisnom razdoblju Prevladava izrazito staro stanovništvo, pokazatelji dobne strukture za sva naselja prelaze granične vrijednosti Nepovoljna dobna struktura negativno utječe na radni i obrazovni potencijal društva te na bioreprodukcijski potencijal
Kulturno-povijesna baština	<ul style="list-style-type: none"> Manjkavost podataka o arheološkoj baštini u konzervatorskim podlogama, a time i u studijama utjecaja na okoliš, onemogućuje planiranje i kontrolu zaštite te korištenje baštine

5 Okolišne značajke područja na koja provedba Plana može značajno utjecati

Okolišne značajke područja na koja provedba Plana može značajno utjecati opisane su u Poglavlju 3.3 Opis stanja sastavnica i čimbenika u okolišu, a u ovom se poglavlju izdvajaju i prikazuju sukladno preliminarno prepoznatim utjecajima kojima se na njih provedbom Plana može značajnije utjecati.

Tablica 5.1 Okolišne značajke na koje provedba Plana može značajno utjecati po sastavnicama okoliša i čimbenicima u okolišu

Sastavnica okoliša	Okolišna značajka	Utjecaj
Površinske i podzemne vode	Stanje vodnih tijela	Značajni utjecaji na ovu sastavnicu okoliša mogući su ukoliko se sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda neće odmah prilikom izgradnje spojiti na postojeći sustav javne odvodnje, odnosno ukoliko će se sanitarne otpadne vode pročišćavati na vlastitom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda neodgovarajućeg stupnja pročišćavanja, nakon čega će se ispuštati u teren putem upojnih bunara.
Bioraznolikost	Visokorizične ugrožene vrste ptica	Značajni negativni utjecaji mogući su na neretvansku populaciju vrste <i>Charadrius alexandrinus</i> , zbog prisutnosti pogodnih staništa u zoni utjecaja, iako je vjerojatnost gniježđenja uvelike umanjena limitirajućim faktorom postojećeg pritiska turizma u području (uznemiravanje u sezoni gniježđenja).
	Visokorizična ugrožena vodena fauna i rijetka i ugrožena vodena staništa	Moguć je negativan utjecaj na vodena staništa i prisutnu vodenu faunu (osobito na ugrožene vrste riba osjetljive na onečišćenje) uslijed mogućeg onečišćenja čiji intenzitet može varirati od umjerenog negativnog do značajnog što poglavito ovisi o odabiru načina zbrinjavanja otpadnih voda; u slučaju neadekvatnog pročišćavanja vode prije ispuštanja u upojni bunar utjecaj može biti značajno negativan.
Krajobrazne karakteristike	Prirodne, kulturne i vizualno-doživljajne kvalitete	Degradacija prirodnih, kulturnih (antropogenih) i vizualno-doživljajnih kvaliteta unutar vrijednog jendečkog kulturnog krajobraza unošenjem novog, odnosno podržavanjem razvoja postojećeg sadržaja.
Čimbenici u okolišu	Okolišna značajka	Utjecaj
Kulturno-povijesna baština	Arheološka baština	Jačina utjecaja ovisit će o karakteristikama pojedinih aktivnosti te udaljenosti od kulturnog dobra. Moguća su otkrivanja novih arheoloških i/ili hidroarheoloških nalaza, pa se negativan utjecaj može očekivati u slučaju neadekvatnog postupanja s novootkrivenim nalazima.
	Graditeljska baština	

6 Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Plan

Konvencije i protokoli su međunarodni ugovori čije odredbe potpisnice dokumenata moraju poštivati. Njihovim ratificiranjem države se formalno obvezuju na provedbu odredbi, zakonom i u praksi.

Tablica 6.1 Popis analiziranih međunarodnih dokumenata te usporedba njihovih ciljeva sa ciljevima koji se odnose na Plan

Međunarodni dokument	Ciljevi i svrha dokumenta	Odnos s predmetnim Planom
Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša Aarhus (1998)	Cilj konvencije je da: „... radi doprinosa zaštiti prava svake osobe sadašnjega i budućih naraštaja na život u okolišu pogodnom za njegovo ili njezino zdravlje i dobrobit, svaka stranka jamči pravo pristupa informacijama, sudjelovanja javnosti u odlučivanju o okolišu i pristupa pravosuđu u pitanjima okoliša sukladno odredbama ove Konvencije“.	Studija i kasniji dokumenti koji se odnose na projektnu razinu osnovni su preduvjeti provođenja ove konvencije. Svi dokumenti moraju biti dostupni javnosti te se javnost uključuje u izradu istih s ciljem poboljšanja kvalitete života, većeg stupnja zaštite okoliša i održivog razvoja.
Protokol o strateškoj procjeni okoliša Kijev (2003)	Cilj Protokola je osigurati visoku razinu zaštite okoliša, uključujući i zdravlje, kroz: <ul style="list-style-type: none"> osiguranje da se pitanja okoliša, uključujući i zdravlje, u potpunosti uzimaju u obzir u izradi planova i programa; pridonosenje razmatranju zahtjeva okoliša, uključujući i zdravlja, u izradi politika i zakonodavstva; uspostavljanje jasnih, transparentnih i učinkovitih postupaka za stratešku procjenu okoliša; osiguranje sudjelovanja javnosti u strateškoj procjeni okoliša; i uključivanje na te načine zahtjeva okoliša, uključujući i zdravlja, u mjere i instrumente čija je namjena poticati održivi razvitak 	Studija i kasniji dokumenti koji se tiču potencijalnih aktivnosti u skladu su sa ciljevima protokola. Strateška studija predstavlja korak kojim se pitanja okoliša i prirode ugrađuju u određene planove ili programe. Svi dokumenti dostupni su javnosti, upravo kako bi se javnost uključila u izradu istih s ciljem poboljšanja kvalitete života, većeg stupnja zaštite okoliša i održivog razvoja.
Konvencija o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja (Barcelonska konvencija 1976.)	Konvencija o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja (dalje u tekstu: Barcelonska konvencija) potpisana u Barceloni 16. veljače 1976. i protokoli doneseni u razdoblju od 20 godina, od 1976. do 1996. najznačajniji su međunarodni instrumenti zaštite i očuvanja Sredozemnog mora. Od sedam protokola, u nastavku tablice izdvojena su dva.	Odredbe Plana uključuju mjere zaštite mora kroz obvezu izgradnje sustava odvodnje otpadnih voda s uređajima za pročišćavanje, unaprijeđenje službe zaštite i čišćenja mora i plaža te ispitivanje kakvoće mora radi preventivne i eventualne zaštite. Zaštita mora propisana je člankom 83. Odredbi za provedbu.
Protokol o posebno zaštićenim područjima i biološkoj raznolikosti u Sredozemlju (SPA Protokol)	Dokument koji uspostavlja okvir za zaštitu i očuvanje biološke raznolikosti vrijednih područja u Sredozemnom moru. Instrument je za održivo upravljanje biološkom raznolikošću obalnih i morskih područja. Ovaj Protokol definira mjere zaštite posebno zaštićenih područja koje uključuju zabranu ispuštanja otpada i otpadnih voda u more te nalaže reguliranje pomorskog prometa i zaustavljanja brodova unutar zaštićenih područja.	
Protokol o integralnom upravljanju obalnim područjem Sredozemlja (Barcelona 2008.)	Zaštita i održivo korištenje obalnog područja, naglasak na gospodarske djelatnosti u osjetljivom obalnom području, zaštita obilježja specifičnih obalnih ekosustava (močvare i ušća, obalne šume i šumarci, morska staništa, dine), zaštita i očuvanje vrijednosti obalnih krajobrazna te podizanje svijesti o integralnom upravljanju obalnim područjem na nacionalnoj, područnoj i lokalnoj razini.	Predmetnim Planom propisane su Odredbe za provedbu u vidu mjera zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti (uključujući područje ekološke mreže i krajobrazne značajke) te mjera sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš. Iste se dodatno propisuju

Međunarodni dokument	Ciljevi i svrha dokumenta	Odnos s predmetnim Planom
		Studijom, a njihovim provođenjem će se ublažiti i umanjiti pritisak provedbe Plana na osjetljive obalne ekosustave te vrijedne obalne i kopnene krajobrazne karakteristike predmetnog područja.
Okvirna konvencija UN o promjeni klime (UNFCCC, 1992)	Potrebno je ograničiti utjecaj svih aktivnosti (promet, određene tehnologije itd.) koje na neki način izazivaju emisiju stakleničkih plinova, odnosno utječu na klimatske promjene.	U okviru Studije procijenjeno je da provedbom Plana neće doći do značajnog povećanja emisije stakleničkih plinova na području obuhvata Plana. Kako bi se očuvala postojeća razine kvalitete zraka, Odredbama za provedbu i ovom Studijom propisane su mjere za zaštitu zraka.
Konvencija o europskim krajobrazima Firenze (2000)	Konvencija ima za cilj promicati zaštitu krajobrazu, upravljanje i planiranje te organizirati europsku suradnju o pitanjima krajobrazu.	Odredbe za provedbu Plana, kao i ova Studija daju mjere i smjernice za zaštitu krajobrazu kako provedbom Plana ne bi došlo do značajnog narušavanja krajobraznih vrijednosti.
Konvencija o biološkoj raznolikosti (1992.) (NN-MU 6/96)	Osnovni cilj Konvencije je očuvanje sveukupne biološke raznolikosti, a njegovo ostvarenje moguće je postići ugradnjom mjera očuvanja biološke raznolikosti u sve sektore, a naročito u one koji direktno koriste prirodna dobra, potom izradom nacionalnih strategija, programa i planova, ili uvrštavanjem mjera očuvanja biološke raznolikosti u postojeće strategije, programe i planove.	Predmetnim Planom propisane su Odredbe za provedbu u vidu mjera zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti (uključujući područje ekološke mreže) te mjera sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš. Mjere za očuvanje bioraznolikosti predmetnog područja se dodatno propisuju Studijom kao sastavnim dijelom prostorno-planske dokumentacije, a njihovim provođenjem će se ublažiti i umanjiti pritisak provedbe Plana na osjetljive obalne ekosustave te ugrožena i rijetka staništa i vrste.
Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa - Bernska konvencija Bern (1979)	Glavni ciljevi Konvencije su osigurati očuvanje i zaštitu divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih prirodnih staništa, povećati suradnju između ugovornih stranaka, kao i regulirati eksploataciju tih vrsta (uključujući i migratorne vrste).	Odredbama Plana potiče se očuvanje prirodnih staništa kroz propisane smjernice zaštite.
Ramsarska konvencija (Ramsar, 1972)	Ramsarska konvencija međunarodna je konvencija o močvarama, osobito važnima za ptice močvarice i potpisana je 1971. godine u iranskom gradu Ramsaru. Konvencija regulira aktivnosti i međunarodnu suradnju u gospodarenju, očuvanju i zaštiti močvarnih staništa, odnosno slatkovodnih i slanih priobalnih vlažnih staništa i njihovih bioloških bogatstava. Svaku zemlju koja je potpisala konvenciju obvezuje da očuva močvare na svom teritoriju koje su uvrštene u Ramsarski popis međunarodno važnih močvarnih staništa. Među 169 zemalja potpisnica nalazi se i Hrvatska s 5 područja, od kojih je jedno upravo Delta Neretve.	Obuhvat Plana se u potpunosti nalazi unutar područja Ramsarskog područja, planiranog ornitološko-ihtiološkog rezervata stoga su Odredbama (članak 69.) kao i ovom Studijom propisane mjere zaštite osjetljivih područja.

7 Utjecaji provedbe Plana na okoliš

7.1 Metodologija procjene utjecaja

Procjena utjecaja provedbe različitih namjena Plana analizira promjenu odnosno posljedicu koju će planske aktivnosti ili elementi imati na okolišne značajke sastavnica i čimbenika u okolišu.

Utjecaji Plana na sastavnice okoliša i ostale čimbenike u okolišu procjenjuju se metodom ekspertne prosudbe temeljem dostupnih postojećih podataka o karakteristikama aktivnosti ili elemenata kategorija Plana te dostupne nacionalne i međunarodne znanstveno-stručne literature o mogućim utjecajima pojedinih karakteristika planiranih aktivnosti ili elemenata.

Prilikom analize procjene utjecaja na sastavnice okoliša i ostale čimbenike u okolišu koriste se sljedeće kategorije utjecaja koje služe za detaljnije definiranje vrste i opsega pojedinačnih utjecaja:

- prema značajnosti:

Naziv	Opis
POZITIVAN UTJECAJ	Aktivnost Plana poboljšava stanje sastavnica okoliša i ostalih čimbenika u okolišu u odnosu na postojeće stanje ili trend rješavanjem nekog od postojećih okolišnih problema ili pozitivnom promjenom postojećeg negativnog trenda.
NEUTRALAN UTJECAJ	Aktivnosti Plana ne generiraju utjecaje na sastavnice okoliša i ostale čimbenike u okolišu.
ZANEMARIV UTJECAJ	Utjecaj se definira kada će provedba Plana generirati male, lokalne i privremene posljedice u vidu promjena u okolišu unutar postojećih granica prirodnih varijacija. Prirodno okruženje je potpuno samoodrživo jer su receptori karakterizirani niskom osjetljivošću ili vrijednosti.
UMJERENO NEGATIVAN UTJECAJ	Utjecaj je umjereno negativan ako se procijeni da će se provedbom aktivnosti ili elemenata Plana stanje okolišnih značajki u odnosu na sadašnje stanje neznatno pogoršati, a karakterizira ga široki raspon koji započinje od praga koja malo prelazi zanemarivu razinu utjecaja i završava na razini koja gotovo prelazi granice propisane zakonskom regulativom. Promjene u okolišu premašuju postojeće granice prirodnih varijacija i dovode do narušavanja okolišnih značajki sastavnica i čimbenika u okolišu. Prirodno okruženje ostaje samoodrživo. U ovoj kategoriji su utjecaji koji obuhvaćaju ispuštanja onečišćujućih tvari u granicama propisanim zakonskom regulativom, zauzimanje manjih dijelova brojnijih ili manje vrijednih staništa, rizik od stradanja manjeg broja jedinki vrsta koje nisu u režimu zaštite i sl. Za ovu kategoriju utjecaja definiraju se mjere zaštite okoliša koje mogu isključiti/umanjiti mogućnost negativnog utjecaja.
ZNAČAJNO NEGATIVAN UTJECAJ	Utjecaj je značajno negativan ako se prilikom procjene utvrdi da postoji rizik da će se, uslijed provedbe aktivnosti ili elemenata Plana, stanje okolišnih značajki pogoršati do te mjere da bi moglo doći do prekoračenja propisanih granica zakonskom regulativom ili narušavanja vrijednih i osjetljivih prirodnih receptora. Promjene u okolišu rezultiraju značajnim poremećajem pojedinih okolišnih značajki sastavnica i čimbenika u okolišu. Određene okolišne značajke gube sposobnost samo-oporavljanja. Za ovaj utjecaj potrebno je propisati mjeru zaštite koja bi svela značajan utjecaj na razinu umjerenog ili ga eliminirala, a ukoliko to nije moguće, potrebno je razmotriti izmjene dijela Plana (druga pogodna rješenja) ili Plan (ili njegove dijelove) odbaciti kao neprihvatljiv.

- prema putu djelovanja:

Naziv	Opis
NEPOSREDAN UTJECAJ	Provedba aktivnosti Plana direktni je izvor procijenjenog utjecaja.
POSREDAN UTJECAJ	Provedba aktivnosti Plana generira promjenu koja je izvor budućeg utjecaja.

- prema vremenskom trajanju:

Naziv	Opis
KRATKOROČAN UTJECAJ	Djelovanje utjecaja provedbe aktivnosti Plana na okoliš/prirodu prestaje unutar 1 godine.
SREDNJOROČAN UTJECAJ	Djelovanje utjecaja provedbe aktivnosti Plana na okoliš/prirodu prestaje između 1 i 3 godine od početka razvoja utjecaja.
DUGOROČAN UTJECAJ	Djelovanje utjecaja provedbe aktivnosti Plana ima trajne posljedice po okoliš/prirodu te ne prestaje ni nakon 3 godina.

- prema području dostizanja:

Naziv	Opis
IZRAVNO ZAPOSJEDANJE	Utjecaj zauzimanja i gubitka karakteristika okolišnih značajki sastavnica i čimbenika u okolišu u granicama planiranih aktivnosti ili elemenata.
OGRANIČENO PODRUČJE UTJECAJA	Utjecaj na karakteristike okolišnih značajki sastavnica i čimbenika u okolišu koji se javlja na udaljenosti 200 m od područja planiranih aktivnosti ili elemenata na pojedinačnim, više različitih ili grupama različitih lokacija. To je područje podložno utjecaju aktivnosti ili elementa, a može uključivati druge aktivnosti i područja potrebna za njegovu punu realizaciju, kao što su magistralni putevi za komunalnu infrastrukturu, pristupne ceste, područja odlaganja otpada, privremeni radnički kampovi, itd.
LOKALAN UTJECAJ	Utjecaj na karakteristike okolišnih značajki sastavnica i čimbenika u okolišu koji se javlja na udaljenosti od 200 m do 5 km od planiranih aktivnosti ili elemenata na pojedinačnim, više različitih ili grupama različitih lokacija.
REGIONALAN UTJECAJ	Utjecaj na karakteristike okolišnih značajki sastavnica i čimbenika u okolišu koji se javlja na udaljenosti preko 5 km od planiranih aktivnosti ili elemenata.
PREKOGRANIČAN UTJECAJ	Utjecaj je prekograničan ako provedba planiranih aktivnosti ili elemenata može utjecati na okoliš druge države.

- prema ukupnom djelovanju:

Naziv	Opis
KUMULATIVAN UTJECAJ	Utjecaj je kumulativan kada Plan zajedno s mogućom realizacijom drugih planiranih aktivnosti u blizini generira jednake, ali pojačane utjecaje na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu na koje djeluju i same aktivnosti. Osim toga, mogući su kumulativni utjecaji planiranih aktivnosti s postojećim pritiscima u prostoru.
SINERGIJSKI UTJECAJ	Utjecaj je sinergijski ako provedba Plana generira različite utjecaje koji skupa djeluju na sastavnicu okoliša na način da stvara novi skupni utjecaj koji je jači od zbroja pojedinačnih utjecaja na predmetnu sastavnicu.

Prilikom procjene utjecaja Plana na okoliš polazi se od činjenice da će se provedbom Plana poštivati sve zakonske odredbe. Isto tako, za sve sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu po principu predostrožnosti procijenjen je najgori mogući scenarij utjecaja s obzirom da se radi o strateškoj procjeni Plana u kojem unutar planiranih aktivnosti nije preciziran način izvedbe kao niti točna lokacija provedbe pojedine planske kategorije. Stoga, takva procjena treba pomoći prilikom definiranja projektne razine kada će planirane aktivnosti biti definirane u formi zahvata za koje će se provoditi procjena ili ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš i/ili ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Procijenjena su i moguća opterećenja koje provedba Plana unosi ili pojačava, a čija je promjena identificirana kroz postupak procjene utjecaja na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu u kojima se generira i na koje moguće značajno utječe.

Provedba Plana pored utjecaja na područje unutar obuhvata Grada Ploče može imati i određene utjecaje na šire područje izvan obuhvata Grada, a koje se odnosi na prostor Grada Opuzena i Općine Slivno. Potrebno je naglasiti da značaj utjecaja na iste većim dijelom ovisi o značaju i intenzitetu utjecaja unutar obuhvata općine kao i lokaciji i obilježjima aktivnosti Plana.

Utjecaji provedbe aktivnosti Plana na okoliš obuhvaćaju i poglavlje procjene utjecaja klimatskih promjena na provedbu aktivnosti Plana (Poglavlje 7.4), procjene utjecaja u slučaju nekontroliranog događaja (Poglavlje 7.4), prekogranične utjecaje (Poglavlje 7.5) te kumulativnu i sinergijsku procjenu utjecaja provedbe Plana na okoliš (Poglavlje 7.6).

Na sljedeće sastavnice i čimbenike u okolišu ne očekuje se generiranje utjecaja nastalo provedbom Plana:

- Geološka građa i georaznolikost – na lokaciji Plana i u njegovoj bližoj okolici se ne nalaze vrijedni oblici geobaštine.
- Divljač i lovstvo – na području Plana i u njegovoj bližoj okolici se ne nalaze pogodna staništa divljači.

7.1.1 Metoda procjene utjecaja na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu

Svaka sastavnica okoliša i čimbenik u okolišu koristi specifičnu metodologiju procjene utjecaja s obzirom na svoje karakteristične elemente i značajke, i to kako slijedi:

Kvaliteta zraka i klimatske značajke

Utjecaj na kvalitetu zraka i klimatske značajke procijenjen je s obzirom na granične i ciljne vrijednosti pojedinih onečišćujućih tvari u zraku koje su propisane Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku. U obzir su uzete sve aktivnosti predviđene Planom, odnosno njihovo potencijalno ispuštanje onečišćujućih tvari u zrak te kako će ono utjecati na očuvanje I. kategorije kvalitete zraka i klimatske značajke na području primjene Plana.

Procjena utjecaja klimatskih promjena na Plan analizirana je prema smjernicama Europske komisije „*Non paper guidelines for project managers: making vulnerable investments climate resilient*“. Analiza je provedena tako da se za svaku pojedinu aktivnost odredila osjetljivost i izloženost klimatskim promjenama na osnovu koje se dobije ocjena ranjivosti aktivnosti na klimatske promjene.

Tlo i poljoprivredno zemljište

Utjecaji na sastavnicu Tlo i poljoprivredno zemljište će se procjenjivati obzirom na gubitak i/ili slabljenje pozitivnih funkcija tla, u ovom slučaju genofondne i ekološko regulacijske koje će zamijeniti infrastrukturna funkcija koju će obnašati objekti ugostiteljsko-turističke ili sportsko-rekreacijske namjene.

Površinske i podzemne vode

Procjena utjecaja Plana izvršena je s obzirom na stanje površinskih i podzemnih voda odnosno njegovu promjenu, a prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda. S obzirom na metodologiju procjene stanja za vodna tijela površinskih i podzemnih voda analizirane su planirane aktivnosti i razmotreni potencijalni utjecaji koje provedba ovih aktivnosti može imati na vodna tijela.

Posebno su razmotrene aktivnosti koje potencijalno mogu narušiti ukupno stanje vodnoga tijela površinskih voda ili tijela podzemnih voda ispod ocjene dobroga stanja ili otežati postizanje barem dobrog stanja. Odnosno, posebno su razmotrene aktivnosti koje mogu ugroziti postizanje posebnih ciljeva zaštita voda sukladno Uredbi o standardu kakvoće voda, odnosno koje mogu ugroziti postizanje ciljeva Okvirne direktive o vodama.

Bioraznolikost

Prilikom procjene utjecaja na bioraznolikost korištene su baze podataka HAOP-a, Biportal-a, Crvenih knjiga, kao i ostala dostupna stručna i znanstvena literatura. Kad je riječ o staništima, najveća pozornost se obratila na ugrožena i rijetka na nacionalnoj razini te njihovu zastupljenost u zoni utjecaja te širem području ušća Neretve. S obzirom na navedeno, značajnost utjecaja na staništa određena je ovisno o izoliranosti pojedinog staništa, površini direktnog zauzimanja i narušavanju stanišnih uvjeta. Zona od 500 m oko Plana određena je kao zona mogućeg utjecaja s obzirom na aktivnosti i svrhu Plana. Područje obuhvata Plana neće se gledati kao direktni gubitak staništa s obzirom da označeno područje predstavlja lokaciju smještaja neke aktivnosti unutar Plana, a ne generalnu prenamjenu staništa. Što se tiče morskih staništa, korištena je Karta staništa iz 2004. godine, a utjecaji su također procijenjeni s obzirom na površinu zauzimanja staništa te narušavanje stanišnih uvjeta.

Dostupni podaci o fauni i flori analizirani su te su izdvojene visokorizične ugrožene i strogo zaštićene vrste koje su evidentirane na širem području Plana. Utjecaji na vrste procjenjivani su temeljem podataka o ekološkim zahtjevima vrsta i podataka o pogodnim staništima za njihovu rasprostranjenost te za faunu za razmnožavanje i hranjenje u zoni utjecaja, koji se na području predmetnog Plana gubitkom staništa i narušavanjem uvjeta u njima neće moći ispuniti.

Zaštićena područja prirode i područja prirode predviđena za zaštitu

Utjecaj Plana na zaštićena područja prirode i područja prirode predviđena za zaštitu procijenjen je s obzirom na udaljenosti navedenih područja i lokaciju planiranih aktivnosti. Procjena je, osim toga, uključivala vjerojatnu promjenu značajki zaštićenog područja (geomorfološke, krajobrazne karakteristike i dr.), kao i narušavanje rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te moguće ostvarivanje ekoloških zahtjeva potencijalno prisutne ugrožene flore i faune.

Krajobrazne karakteristike

Utjecaj na krajobrazna obilježja procjenjuje se na temelju prostorne analize lokacije na kojima se planiraju aktivnosti. Analiza obuhvaća identifikaciju prirodnih, kulturnih i ostalih antropogenih krajobraznih elemenata te vizualno-doživljenih kvaliteta. Ovisno o identificiranim elementima i međudnosima, stručnom se procjenom definira vrijednost krajobraza na lokaciji te se u skladu s time procjenjuje koliko će planirani elementi aktivnosti potencijalno umanjiti i/ili uvećati tu vrijednost.

Šume i šumarstvo

Metoda procjene utjecaja temelji se na potencijalnim konfliktima planiranih aktivnosti i šumske sastojine na području Plana. Analizirala se mogućnost onečišćenja šumskog tla i nadzemnih dijelova biljaka koje su sastavni dio šumskog staništa te potencijalno uklanjanje/sječa kvalitetnijih stabala alepskog bora, koji su glavni nositelji predmetne šumske sastojine i koji bi trebali biti važan element u daljnjem turističkom razvoju Plana.

Stanovništvo i zdravlje ljudi

Metoda procjene provedbe Plana na stanovništvo sagledava se kroz posljedice povećanja turističke ponude u Gradu Ploče. Točnije, sagledava se kako će se navedeno odraziti na turističku aktivnost, broj zaposlenih i gospodarski razvoj te njihovo sveukupno djelovanje na kvalitetu života. Također, utjecaj se sagledava kroz eventualnu promjenu u sastavu zraka i povećanju razine buke te njihovom djelovanju na zdravlje ljudi.

Kulturno-povijesna baština

Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu procjenjuje se temeljem udaljenosti planiranih aktivnosti od pojedinačnog kulturnog dobra kroz zone neposrednog i posrednog utjecaja. Neposredan utjecaj podrazumijeva zonu 250 m u čijem opsegu može doći do promjene fizičkih i prostornih obilježja kulturnog dobra. Posredan utjecaj podrazumijeva zonu do 500 m u čijem opsegu može doći do narušavanja vizualnog integriteta.

7.2 Procjena utjecaja Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu

Ukupan značaj, put djelovanja i vremensko trajanje potencijalnih utjecaja aktivnosti provedbe Plana analiziran je na temelju detaljnijih podataka o postojećem stanju sastavnica okoliša i čimbenika u okolišu te glavnih karakteristika aktivnosti.

7.2.1 Kvaliteta zraka i klimatske značajke

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
Cestovni promet ○ Povećanje prometovanja cestovnih vozila	Dugoročan, umjereno negativan posredan utjecaj povećanja koncentracije onečišćujućih tvari u zraku na ograničenom području.

7.2.2 Tlo i poljoprivredno zemljište

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
Cestovni promet ○ Povećanje prometovanja cestovnih vozila	Neposredan i kratkoročan zanemariv utjecaj povećanja taloženja onečišćujućih tvari u okolno tlo.
Ugostiteljsko-turistička namjena ○ Izgradnja recepcije s pratećim sadržajima ○ Izgradnja sanitarnog bloka ○ Izgradnja pratećih sadržaja (ugostiteljsko-uslužnog tipa)	Neposredan i dugoročan umjereno negativan utjecaj gubitka prirodne funkcije tla, genofondne i ekološko-regulacijske na površini od 0,17 ha na području izravnog zaposjedanja.

7.2.3 Površinske i podzemne vode

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
Ugostiteljsko-turistička namjena ○ Rad kampa ○ Generiranje sanitarnih otpadnih voda	Dugoročan, lokalni, neposredan zanemarivo, umjereno do značajno negativan utjecaj potencijalnog narušavanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela: <ul style="list-style-type: none"> – Zanemarivo negativan utjecaj u slučaju priključivanja internog sustava odvodnje otpadnih voda na sustav javne odvodnje odmah prilikom stavljanja UPU zone u funkciju. – Zanemarivo negativan utjecaj u slučaju zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda putem vodonepropusnih sabirnih jama i odvozom putem ovlaštenog pravnog subjekta do realizacije sustava javne odvodnje. – Umjereno negativan utjecaj u slučaju zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda putem vlastitog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda sustava javne odvodnje na kojim će se prilikom pročišćavanja koncentracije ukupnog dušika i ukupnog fosfora smanjiti ispod graničnih vrijednosti propisanih zakonskom regulativom. – Značajno negativan utjecaj u slučaju zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda putem vlastitog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda sustava javne odvodnje kojim se neće pročišćavati ukupni dušik i ukupni fosfor.
Cestovni promet ○ Generiranje oborinskih onečišćenih voda prilikom prometovanja vozila	Dugoročan, lokalni, umjereno negativan neposredan utjecaj uslijed narušavanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela.

7.2.4 Bioraznolikost

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
<p>Ugostiteljsko-turistička namjena</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rad kampa <p>Površina za razvoj i uređenje – Uređena plaža (UP)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aktivnosti rekreacije (<i>kiteboarding</i> i <i>windsurfing</i>) ○ Izgradnja građevine u funkciji uređene plaže <p>Cestovni promet</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rekonstrukcija postojeće makadamske staze ○ Izgradnja ugibaldišta, novog kolnog priključka na L69006 i okretišta ○ Povećanje prometovanja cestovnih vozila <p>Ugostiteljsko-turistička namjena</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Izgradnja recepcije s pratećim sadržajima ○ Izgradnja sanitarnog bloka ○ Izgradnja pratećih sadržaja (ugostiteljsko-uslužnog tipa) <p>Elektroenergetski sustav</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Izgradnja trafostanice 	<p>Umjereno negativan, dugoročan i neposredan utjecaj smanjenja kvalitete stanišnih uvjeta okolnih kopnenih i vodenih staništa, staništa unutar obuhvata Plana i staništa za potencijalno prisutnu ugroženu floru aktivnostima ljudi i prometovanjem vozila.</p> <p>Umjereno negativan, dugoročan i lokalni utjecaj smanjenja kvalitete stanišnih uvjeta morskog staništa infralitoralnih sitnih pijesaka s više ili manje mulja uslijed pojačanog korištenja područja uz kamp sportsko rekreativnim aktivnostima.</p> <p>Umjereno negativan, dugoročan i posredan lokalni utjecaj potencijalnog uništavanja ugrožene flore koja obitava na staništima muljevite i pjeskovite obale koja se dijelom nalazi u obuhvatu Plana te prevladava u njegovoj okolini kretanjem ljudi.</p> <p>Dugoročan, neposredan i zanemarivo negativan utjecaj lokalnog uznemiravanja ugroženih ptica grabljivica i šišmiša kojima šire područje Plana može biti pogodno za hranjenje.</p> <p>Dugoročan, neposredan i potencijalno značajno negativan lokalni utjecaj na ptice koje se gnijezde i obitavaju na pjeskovitim i muljevitim obalama (<i>Haematopus ostralegus</i>, <i>Himantopus himantopus</i>, <i>Lymnocyptes minimus</i> i <i>Numenius phaeopus</i>) uslijed mogućeg uznemiravanja prisustvom ljudi.</p> <p>Utjecaj će djelomično biti umanjen poštivanjem članka 17. Odredbi za provedbu Plana.</p> <p>Dugoročan, neposredan značajno negativan utjecaj na neretvansku populaciju vrste <i>Charadrius alexandrinus</i>, zbog prisutnosti pogodnih staništa u zoni utjecaja, iako je vjerojatnost gniježdenja uvelike umanjena limitirajućim faktorom postojećeg pritiska turizma u području (uznemiravanje u sezoni gniježdenja).</p> <p>Dugoročan, neposredan i umjereno negativan lokalni utjecaj na ptice koje obitavaju, hrane se, a neke i gnijezde u tršćacima (ugrožene vrste čaplji, štijoka i dr.) zbog uznemiravanja ljudskom prisutnošću i aktivnostima u kampu, čime se može poremetiti proces gniježdenja.</p> <p>Umjereno negativan i neposredan utjecaj dugoročnog izravnog zauzimanja stanišnog mozaika šumske vegetacije i sredozemnih sitina visokih sitova te staništa tršćaka na sjeveroistočnom dijelu obuhvata Plana (Slika 3.24).</p> <p>Umjereno negativan, dugoročan i posredan lokalni utjecaj na ugroženu ornitofaunu i faunu šišmiša zbog potencijalnog stradavanja jedinki u koliziji s vozilima.</p>
<p>Komunalna infrastrukturna mreža</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Odvodnja otpadnih sanitarnih voda u okoliš 	<p>Negativan, dugoročan, neposredan i regionalni utjecaj na vodena staništa i prisutnu vodenu faunu (osobito na ugrožene vrste riba osjetljive na onečišćenje) uslijed mogućeg onečišćenja čiji intenzitet može varirati od umjereno negativnog do značajnog što poglavito ovisi o odabiru načina zbrinjavanja otpadnih voda; u slučaju neadekvatnog pročišćavanja vode prije ispuštanja u okoliš utjecaj bi poprimio značajni karakter.</p>

7.2.5 Zaštićena područja prirode

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
<p>Ugostiteljsko-turistička namjena</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rad kampa 	<p>Dugoročan, neposredan umjereno negativan lokalni utjecaj na ugrožene ptice koje se gnijezde i obitavaju na širem području posebnog rezervata Delta Neretve – Jugoistočni dio te na području predviđenog proširenog istog posebnog rezervata uslijed mogućeg povećanja postojećeg pritiska uznemiravanja vrsta prisustvom ljudi.</p>

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
<p>Komunalna infrastrukturna mreža</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Odvodnja otpadnih sanitarnih i oborinskih voda u okoliš <p>Cestovni promet</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Povećanje prometovanja cestovnih vozila ○ Ispiranje oborinskih onečišćenih voda s prometnica 	<p>Umjereno negativan, dugoročan i neposredan regionalan utjecaj na vodena staništa i prisutnu faunu posebnog rezervata Delta Neretve – Jugoistočni dio uslijed mogućeg onečišćenja okoliša; osobito na ugrožene vrste riba koje su osjetljive na onečišćenje.</p> <p>Negativan, dugoročan, neposredan i regionalan utjecaj na vodena staništa i prisutnu vodenu faunu (osobito na ugrožene vrste riba osjetljive na onečišćenje) područja predviđenog za proširenje posebnog rezervata Delta Neretve-jugoistočni dio uslijed mogućeg onečišćenja čiji intenzitet može varirati od umjereno negativnog do značajnog što poglavito ovisi o odabiru načina zbrinjavanja otpadnih voda; u slučaju neadekvatnog pročišćavanja vode prije ispuštanja u okoliš utjecaj bi poprimio značajni karakter.</p> <p>Umjereno negativan, dugoročan i posredan lokalni utjecaj na ugrožene vrste ptica koje obitavaju na području posebnog rezervata Delta Neretve-jugoistočni dio i na predloženom području njegova proširenja zbog potencijalnog stradavanja jedinki u koliziji s vozilima.</p>

7.2.6 Krajobrazne karakteristike

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
<p>Ugostiteljsko-turistička namjena</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Izgradnja recepcije s pratećim sadržajima ○ Izgradnja sanitarnog bloka ○ Izgradnja pratećih sadržaja (ugostiteljsko-uslužnog tipa) <p>Cestovni promet</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rekonstrukcija postojeće makadamske staze ○ Izgradnja ugibališta, novog kolnog priključka na L69006 i okretišta <p>Površina za razvoj i uređenje – Uređena plaža (UP)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Izgradnja građevine u funkciji uređene plaže 	<p>Neposredan i umjereno negativan utjecaj na prirodne elemente krajobraza (vegetacijskog pokrov, pješčane obale) zauzimanje prostora antropogenim elementima prometnica, sanitarnih jedinica te plažnim objektima i sadržajima.</p> <p>Posredan, zanemarivo negativan utjecaj na kulturne kvalitete krajobraza doline Neretve (jendečki krajobraz) kroz promjenu vizualno-doživljajnih kvaliteta krajobraza.</p> <p>Utjecaj je ublažen člankom 18., 63. i 64. Odredbama za provedbu Plana.</p>

7.2.7 Šume i šumarstvo

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
<p>Ugostiteljsko-turistička namjena</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Izgradnja recepcije s pratećim sadržajima ○ Izgradnja sanitarnog bloka ○ Izgradnja pratećih sadržaja (ugostiteljsko-uslužnog tipa) <p>Cestovni promet</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rekonstrukcija postojeće makadamske staze ○ Izgradnja ugibališta, novog kolnog priključka na L69006 i okretišta 	<p>Dugoročan i neposredan, umjereno negativan utjecaj smanjenja općekorisnih funkcija šuma uklanjanjem/sječom kvalitetnijih stabala alepskoga bora, odnosno glavnih nositelja socijalne (turističke) funkcije šumske sastojine na ograničenom području.</p> <p>Utjecaj je ublažen člankom 18., 63. i 64. Odredbama za provedbu Plana.</p>

7.2.8 Stanovništvo i zdravlje ljudi

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
<p>Ugostiteljsko-turistička namjena</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Izgradnja i rad recepcije s pratećim sadržajima ○ Izgradnja i rad sanitarnih čvorova ○ Rad kampa ○ Rad pratećih sadržaja ugostiteljsko (<i>caffe bar</i>, restorani) i uslužnog tipa (trgovina i sl.) 	<p>Pozitivan, neposredan i dugoročan utjecaj povećanja turističkih sadržaja i smještajnih kapaciteta čime raste turistička aktivnost i konkurentnost Grada.</p> <p>Pozitivan, dugoročan i neposredan utjecaj povećanja broja radnih mjesta.</p> <p>Pozitivan, dugoročan i posredan utjecaj diverzifikacije turističkog proizvoda kroz nove sadržaje, ali i nove poslovne prilike zbog porasta broja turista, odnosno većeg tržišta.</p>

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
	Zanemarivo negativan i dugoročan utjecaj na zdravlje ljudi povećanjem količine ispuštenih sanitarnih otpadnih voda čime se mijenja ekološko i kemijsko stanje površinskih voda te kakvoća vode za ljudsku potrošnju.
Cestovni promet <ul style="list-style-type: none"> ○ Rekonstrukcija postojeće makadamske staze ○ Izgradnja ugibališta, novog kolnog priključka na L69006 i okretišta ○ Promjena namjene prometnice (kolno-pješačka i biciklistička mješovita) 	<p>Pozitivan i dugoročan utjecaj na kvalitetu života ljudi korištenjem kvalitetnije infrastrukture te povećanjem prometne povezanosti i dostupnosti.</p> <p>Pozitivan i dugoročan utjecaj na psihofizičko zdravlje lokalnog stanovništva i posjetitelja povećanjem mogućnosti korištenja sportsko-rekreativnih sadržaja (biciklistička staza) za provođenje slobodnog vremena.</p> <p>Umjereno negativan, dugoročan i posredan utjecaj povećanja koncentracije onečišćujućih tvari u zraku kao posljedica povećanja prometovanja cestovnih vozila.</p> <p>Zanemarivo negativan i dugoročan utjecaj na zdravlje ljudi uslijed ispuštanja oborinskih onečišćenih voda s prometnih površina u okoliš čime se može narušiti kakvoća vode za ljudsku potrošnju.</p>
Površina za razvoj i uređenje – Uređena plaža (UP) <ul style="list-style-type: none"> ○ Izgradnja građevine u funkciji uređene plaže ○ Aktivnosti rekreacije (<i>kiteboarding</i> i <i>windsurfing</i>) 	<p>Pozitivan i dugoročan utjecaj povećanja turističkih sadržaja čime raste turistička ponuda – razvijanje aktivnog turizma.</p> <p>Pozitivan, dugoročan i posredan utjecaj diversifikacije turističkog proizvoda kroz nove sadržaje, ali i nove poslovne prilike zbog porasta broja turista, odnosno većeg tržišta.</p> <p>Pozitivan i dugoročan utjecaj na psihofizičko zdravlje lokalnog stanovništva i posjetitelja povećanjem mogućnosti korištenja sportskih i rekreativnih sadržaja za provođenje slobodnog vremena.</p>
Javne zelene površine <ul style="list-style-type: none"> ○ Uređenje šetnica, odmorišta te opremanje urbanom opremom 	<p>Pozitivan i dugoročan utjecaj povećanja turističkih sadržaja čime raste turistička ponuda i potražnja.</p> <p>Pozitivan i dugoročan utjecaj na psihofizičko zdravlje lokalnog stanovništva i posjetitelja povećanjem mogućnosti korištenja sportskih i rekreativnih sadržaja za provođenje slobodnog vremena.</p>

7.2.9 Kulturno-povijesna baština

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
Ugostiteljsko-turistička namjena <ul style="list-style-type: none"> ○ Izgradnja recepcije s pratećim sadržajima ○ Izgradnja sanitarnih čvorova ○ Izgradnja pratećih sadržaja (ugostiteljsko-uslužnog tipa) Cestovni promet <ul style="list-style-type: none"> ○ Rekonstrukcija postojeće makadamske staze ○ Izgradnja ugibališta, novog kolnog priključka na L69006 i okretišta Telekomunikacijska mreža <ul style="list-style-type: none"> ○ Izgradnja telekomunikacijskog podzemnog voda u trupu prometnice L69006 Komunalna infrastrukturna mreža <ul style="list-style-type: none"> ○ Izgradnja kabelaških vodova i trafostanice ○ Izgradnja vodovodne cijevi ○ Izgradnja sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda Javne zelene površine <ul style="list-style-type: none"> ○ Uređenje šetnica, odmorišta te opremanje urbanom opremom 	<p>Neposredan i umjereno negativan utjecaj moguće fizičke promjene i/ili promjene prostornih obilježja u zoni 250 m unutar potencijalnog arheološkog područja.</p> <p>Utjecaj je ublažen člankom 72. stavkom 2. u Odredbama za provedbu Plana.</p> <p>Pozitivan utjecaj koji se prvenstveno odnosi na arheološke lokalitete koji bi, ukoliko se otkriju prilikom realizacije Plana, bili dodatno istraženi, dokumentirani i valorizirani.</p> <p>Umjereno negativan utjecaj narušavanja kvaliteta novootkrivenih arheoloških nalaza, neadekvatnim postupanjem u slučaju njihova pronalaska.</p>

Aktivnost/element Plana	Utjecaj
<p>Površina za razvoj i uređenje – Uređena plaža (UP)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Izgradnja građevine u funkciji uređene plaže 	<p>Neposredan i umjereno negativan utjecaj moguće fizičke promjene i/ili promjene prostornih obilježja u zoni 250 m unutar potencijalnog hidroarheološkog područja.</p> <p>Pozitivan utjecaj koji se prvenstveno odnosi na hidroarheološke lokalitete koja bi, ukoliko se otkrije prilikom realizacije Plana, bila dodatno istražena, dokumentirana i valorizirana.</p> <p>Umjereno negativan utjecaj narušavanja kvaliteta novootkrivenih hidroarheoloških nalaza, neadekvatnim postupanjem u slučaju njihova pronalaska.</p>

7.3 Utjecaj klimatskih promjena na provedbu Plana

Procjena utjecaja klimatskih promjena na Plan napravljena je prema smjernicama Europske komisije „*Non paper guidelines for project managers: making vulnerable investments climate resilient*“ (u daljnjem tekstu: EC guidelines).

U nastavku su analizirani osjetljivost i izloženost aktivnosti te je na kraju dana ocjena ranjivosti Plana na klimatske promjene. Ranjivost zona različitih namjena koje Plan obuhvaća definira se kao kombinacija osjetljivosti i izloženosti.

Osjetljivost navedenih zona određuje se s obzirom na klimatske varijable i njihove sekundarne učinke. Planiranim zonama dodijeljeni su sljedeći brojevi, zbog jednostavnijeg prikazivanja podataka u daljnjim analizama:

- 1 – Ugostiteljsko-turistička namjena (kamp)
- 2 – Površina za razvoj i uređenje (uređena plaža)
- 3 – Javne zelene površine
- 4 – Zaštitne zelene površine
- 5 – Površine infrastrukturnih sustava (prometna, telekomunikacijska i komunalna infrastruktura).

Osjetljivost, izloženost i ranjivost aktivnosti se vrednuju ocjenama „visoka“, „umjerena“ i „zanemariva“, pri čemu se koriste odgovarajuće boje prikazane u sljedećoj tablici (Tablica 7.1).

Tablica 7.1 Oznake koje se koriste za vrednovanje osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti planiranih kategorija namjene Plana (Izvor: EC guidelines)

OSJETLJIVOST NA KLIMATSKE PROMJENE	OZNAKA
Visoka	
Umjerena	
Zanemariva	

U sljedećoj tablici (Tablica 7.2) ocijenjena je osjetljivost kategorija aktivnosti predviđenih Planom na klimatske promjene.

Tablica 7.2 Osjetljivost planiranih kategorija aktivnosti na klimatske promjene (Izvor: EC guidelines)

Primarni efekti		1	2	3	4	5
1	Promjena prosječnih temperatura					
2	Povećanje ekstremnih temperatura					
3	Promjene prosječnih oborina					
4	Povećanje ekstremnih oborina					
5	Promjene prosječne brzine vjetra					
6	Povećanje maksimalnih brzina vjetra					
Sekundarni efekti		1	2	3	4	5
8	Promjena duljine sušnih razdoblja					
9	Promjena razine mora					
10	Promjena temperature mora					
11	Dostupnost vode					
12	Nevremena					
13	Plavljenje morem					
14	pH mora					
15	Poplave					
16	Obalna erozija					
17	Šumski požari					
18	Nestabilnost tla/kližišta					
19	Kvaliteta zraka					

1 – Ugostiteljsko-turistička namjena, 2 – Sportsko-rekreacijska namjena
 3 – Javne zelene površine, 4 – Zaštitne zelene površine
 5 – Površine infrastrukturnih sustava

Za one efekte klimatskih promjena za koje je u prethodnom koraku procijenjeno da je osjetljivost umjerena ili visoka određuje se izloženost projekta klimatskim promjenama (Tablica 7.3).

Tablica 7.3 Procjena izloženosti (E) zahvata klimatskim promjenama, za one efekte za koje je procijenjeno da je osjetljivost „umjerena“ ili „visoka“ (Izvor: EC guidelines)

Primarni efekti		Sadašnja izloženost lokacije	E	Buduća izloženost lokacije	E
1	Promjena prosječnih temperatura	Prema podacima DHMZ-a na području Plana prevladava trend ekstremnih temperatura zraka.		Prema rezultatima klimatskog modeliranja u budućnosti se očekuje porast godišnje temperatura zraka.	
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Prema podacima DHMZ-a na području Plana prevladava trend ekstremnih temperatura zraka.		Prema rezultatima klimatskog modeliranja u budućnosti se očekuje porast maksimalnih temperatura zraka za 1,2-1,4°C.	
3	Promjene prosječnih oborina	Prema dostupnim podacima na području Plana količina oborine varira te se ovisno o godini opisuje kategorijama, ekstremno sušno, normalno ili ekstremno kišno		Projekcijama buduće klime za područje Plana projicirano je smanjenje ukupne godišnje količine oborine.	

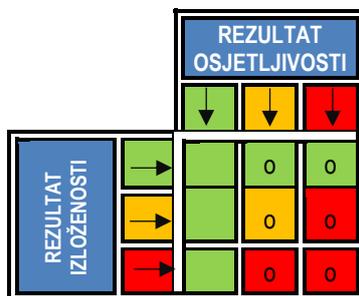
Primarni efekti		Sadašnja izloženost lokacije	E	Buduća izloženost lokacije	E
4	Povećanje ekstremnih oborina	Na području Plana nisu zabilježena kontinuirana odstupanja u količini oborine u odnosu na višegodišnji prosjek (1961.-1990.).		Prema rezultatima klimatskog modeliranja očekuje se umjereno povećanje broja dana s maksimalnom količinom oborine većom od 10 mm/h.	
6	Povećanje maksimalnih brzina vjetra	Prema dostupnim podacima na području Plana većim dijelom pušu vjetrovi umjerenih brzina, olujni vjetrovi izuzetno su rijetka pojava.		Za budući period se na predmetnom području ne očekuje bitna promjena godišnje brzine vjetra na 10 m.	
Sekundarni efekti		Sadašnja izloženost lokacije	E	Buduća izloženost lokacije	E
8	Promjena duljine sušnih razdoblja	Prema dostupnim podacima na području Plana količina oborine varira te se ovisno o godini opisuje kategorijama, ekstremno sušno, normalno ili ekstremno kišno.		Prema rezultatima klimatskog modeliranja broj sušnih razdoblja na području Plana će se povećati za 1-3.	
9	Promjena razine mora	Prema HAOP-ovoj (sada MZOE) Bazi podataka i pokazatelja stanja morskog okoliša, marikulture i ribarstva trend godišnje srednje razine mora je negativan, odnosno ona je viša u odnosu na klimatološki prosjek.		Prema podacima dokumenta „Procjena mogućih šteta od podizanja razine mora za RH uključujući troškove i koristi od prilagodbe, dolina rijeke Neretve identificirana je kao potencijalno najugroženije područje u vidu podizanja razine mora.	
11	Dostupnost vode	Trenutna dostupnost vode je zadovoljavajuća.		U budućnosti se ne očekuju problemi vezani za dostupnost vode na promatranj lokaciji.	
12	Nevremena	Ekstremne vremenske prilike se na lokaciji Plana pojavljuju sezonski, ali je primjetan trend učestalosti pojave takvih prilika.		Projekcije buduće klime predviđaju da će u budućnosti nevremena biti češća zbog smanjenja ukupne količine oborine i povećanja temperature zraka.	
13	Plavljenje morem	Obalno područje oko delte rijeke Neretve, kojem pripada i područje Plana, je najveće potencijalno poplavno područje u Hrvatskoj.		Prema podacima dokumenta „Procjena mogućih šteta od podizanja razine mora za RH uključujući troškove i koristi od prilagodbe, broj stanovnika ugroženih od poplave u delti Neretve prema srednjem scenariju bi do 2100. godine iznosio 5700.	
15	Poplave	Područje Plana pripada području velike vjerojatnosti pojavljivanja poplava.		U budućnosti se očekuju povećanje učestalosti nevremena što može dovesti do intenzivnije pojave poplava.	
17	Šumski požari	Pojava požara nije uobičajena za područje Plana.		Iako se zbog projiciranog smanjenja oborine u budućnosti kao i povećanja temperature zraka očekuje povećan rizik od šumskih požara, s obzirom na predmetnu lokaciju procijenjeno je da je buduća izloženost šumskim požarima zanemariva.	
18	Nestabilnost tla/klizišta	Predmetna lokacija nije izložena nestabilnosti tla/klizištima.		U budućnosti se s obzirom na topografiju terena predmetne lokacije ne očekuje povećanje rizika od nastanka klizišta.	

Ranjivost Plana se određuje prema sljedećem izrazu: $V = S \times E$ gdje je:

- V – ranjivost (eng. *vulnerability*)
- S – osjetljivost (eng. *sensitivity*)
- E – izloženost (eng. *exposure*).

Matrica prema kojoj se ocjenjuje ranjivost kategorija aktivnosti prikazana je na sljedećoj tablici (Tablica 7.4). Preklapanjem boja osjetljivosti i izloženosti, koje su rezultat prethodnih koraka analize, dobiva se boja koja označava ocjenu ranjivosti Plana prema zonama različite namjene (Tablica 7.5).

Tablica 7.4 Matrica prema kojoj se ocjenjuje rezultati ranjivosti Plana na klimatske promjene (Izvor: EC guidelines)



o – rezultat ranjivosti

Tablica 7.5 Rezultat ranjivosti Plana na klimatske promjene prema zonama različite namjene (Izvor: IRES EKOLOGIJA)

Rezultat ranjivosti	1	2	3	4	5
Primarni efekti					
Promjena prosječnih temperatura	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Povećanje ekstremnih temperatura	Red	Red	Red	Red	Red
Promjene prosječnih oborina	Green	Green	Yellow	Yellow	Green
Povećanje ekstremnih oborina	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow
Povećanje maksimalnih brzina vjetra	Green	Green	Green	Green	Green
Sekundarni efekti					
Promjena duljine sušnih razdoblja	Green	Green	Red	Red	Green
Promjena razine mora	Red	Red	Red	Red	Red
Dostupnost vode	Green	Green	Green	Green	Green
Nevremena	Red	Green	Red	Red	Red
Plavljenje morem	Red	Red	Red	Red	Red
Poplave	Red	Red	Red	Red	Red
Šumski požari	Green	Green	Green	Green	Green
Nestabilnost tla/klizišta	Green	Green	Green	Green	Green

1 – Ugostiteljsko-turistička namjena, 2 – Sportsko-rekreacijska namjena, 3 – Javne zelene površine, 4 – Zaštitne zelene površine, 5 – Površine infrastrukturnih sustava

Zaključak

Iz prikazane je analize, prema kojoj je u obzir uzeta osjetljivost, ali i izloženost Plana klimatskim promjenama, zaključeno da su sve zone predviđene Planom visoko ranjive na povećanje ekstremnih temperatura kao primarni efekt klimatskih promjena te posljedično na sekundarne efekte: promjenu razine mora, nevremena, plavljenje morem i poplave. Osim navedenog, visoka ranjivost na promjenu duljine sušnih razdoblja ocijenjena je za zone Javne zelene površine i Zaštitne zelene površine. Kako su Odredbama za provedbu Plana propisane mjere zaštite od elementarnih nepogoda procijenjeno je da utjecaj klimatskih promjena na Plan neće biti značajan.

7.4 Utjecaj u slučaju nekontroliranog događaja

Nekontrolirani događaji javljaju se kao posljedica prirodnih sila ili ljudskog faktora, a zajedničko im je ugrožavanje ljudskih života i životinjskog svijeta te okoliša. Nekontrolirani događaji koji su mogući na području Plana, a koji mogu ugroziti ljude i okoliš, najčešće su uzrokovani prirodnim katastrofama (oluje, suša, tuča, poplave, potresi) ili ljudskom nepažnjom (požari, izlivanje otpadnih voda, izlivanje goriva u slučaju prometnih nesreća i drugo).

Ugostiteljsko-turistička namjena

S obzirom na raznovrsne mogućnosti namjene ugostiteljsko-turističkih zona, ustanovljeni su općeniti rizici u slučaju izvanrednih događaja vezani uz različite vrste građevina i djelatnosti. Rizik od požara i rizik od izlivanja otpadnih voda su akcidenti čije posljedice mogu ugroziti sigurnost ljudi te onečistiti tlo i vode. U svrhu sprječavanja širenja požara i/ili dima potrebno je pridržavati se Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) te Pravilnika o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99).

Cestovni promet

Tijekom izgradnje planiranih prometnica može doći do akcidentnih situacija u slučaju kvara na strojevima, dok tijekom korištenja tih prometnica postoji opasnost od nesreća teretnih i drugih vozila, prilikom čega može doći do izlivanja nafte i benzina iz vozila ili kemikalija i tvari koje se prevoze u vode i tlo. Također, postoji opasnost od nastanka požara. Iz tih razloga potrebno je izgradnju i korištenje prometnica provoditi na način da se maksimalno smanji mogućnost nastanka akcidenata.

Elektroenergetska mreža

S ciljem zaštite od požara potrebno je primjenjivati preventivne mjere održavanja koridora u trasama nadzemnih elektroenergetskih vodova i zaštite od požara. Iz tog razloga potrebno je pridržavati se Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) te Pravilnika o zaštiti šuma od požara (NN 33/14) kojim je određeno uređenje trase dalekovoda, tako da udaljenost vodiča od bilo kojeg dijela stabla, drveća, grmlja, raslinja bude najmanje 3 m. Ova udaljenost mora biti održana i u slučaju pada stabla računajući od najugroženijeg vodiča u neotklonjenom položaju.

Kako su Odredbama za provedbu Plana, u poglavlju 12. propisane mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, procijenjeno je da, uz pretpostavku poštivanja navedenih mjera, nekontrolirani događaji na području Plana neće imati značajan utjecaj na okoliš.

7.5 Prekogranični utjecaji

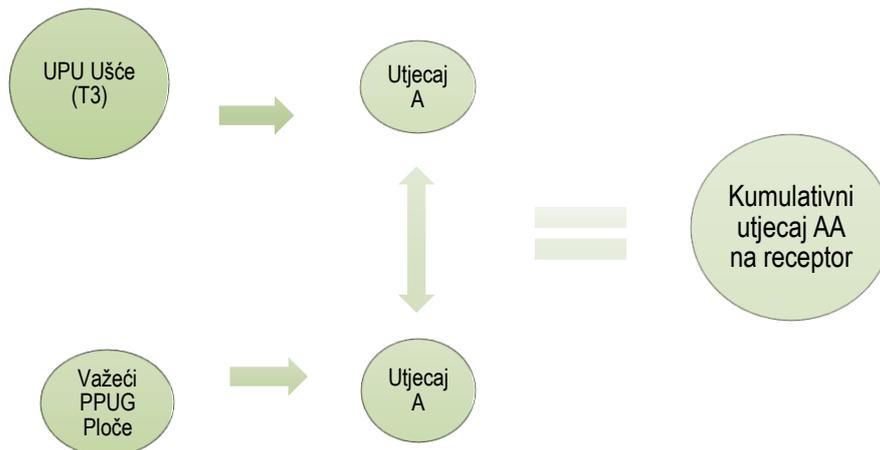
Grad Ploče smješten je u Donjoneeretvanskom kraju, na sjeverozapadnom dijelu Dubrovačko-neretvanske županije. Na sjeverozapadu graniči s Općinom Gradac (Splitsko-dalmatinska županija), na sjeveru s Gradom Vrgorcem (Splitsko-dalmatinska županija) i Općinom Pojezerje, na istoku s Općinom Kula Norinska, a na jugu s Gradom Opuzenom. Na moru, Grad Ploče graniči s Općinom Slivno te Općinama na poluotoku Pelješcu: Orebić, Trpanj i Janjina.

Zbog svog geografskog položaja te udaljenosti od oko 20-ak km zračne linije južno od granice s Bosnom i Hercegovinom, a iako ih spaja rijeka Neretva, s obzirom na prirodu aktivnosti koje su planirane Planom, ne očekuju se prekogranični utjecaji te stoga nisu ni analizirani u Studiji.

7.6 Kumulativna i sinergijska procjena utjecaja

Kumulativni utjecaji definirani su kao „neto rezultat nekog utjecaja na okoliš nastao iz niza projekata i aktivnosti“. Ovaj utjecaj predstavlja zbrojni učinak ponavljajućeg utjecaja iste prirode ($a+a+a+a\dots$) nastalih jednom ili više aktivnosti.

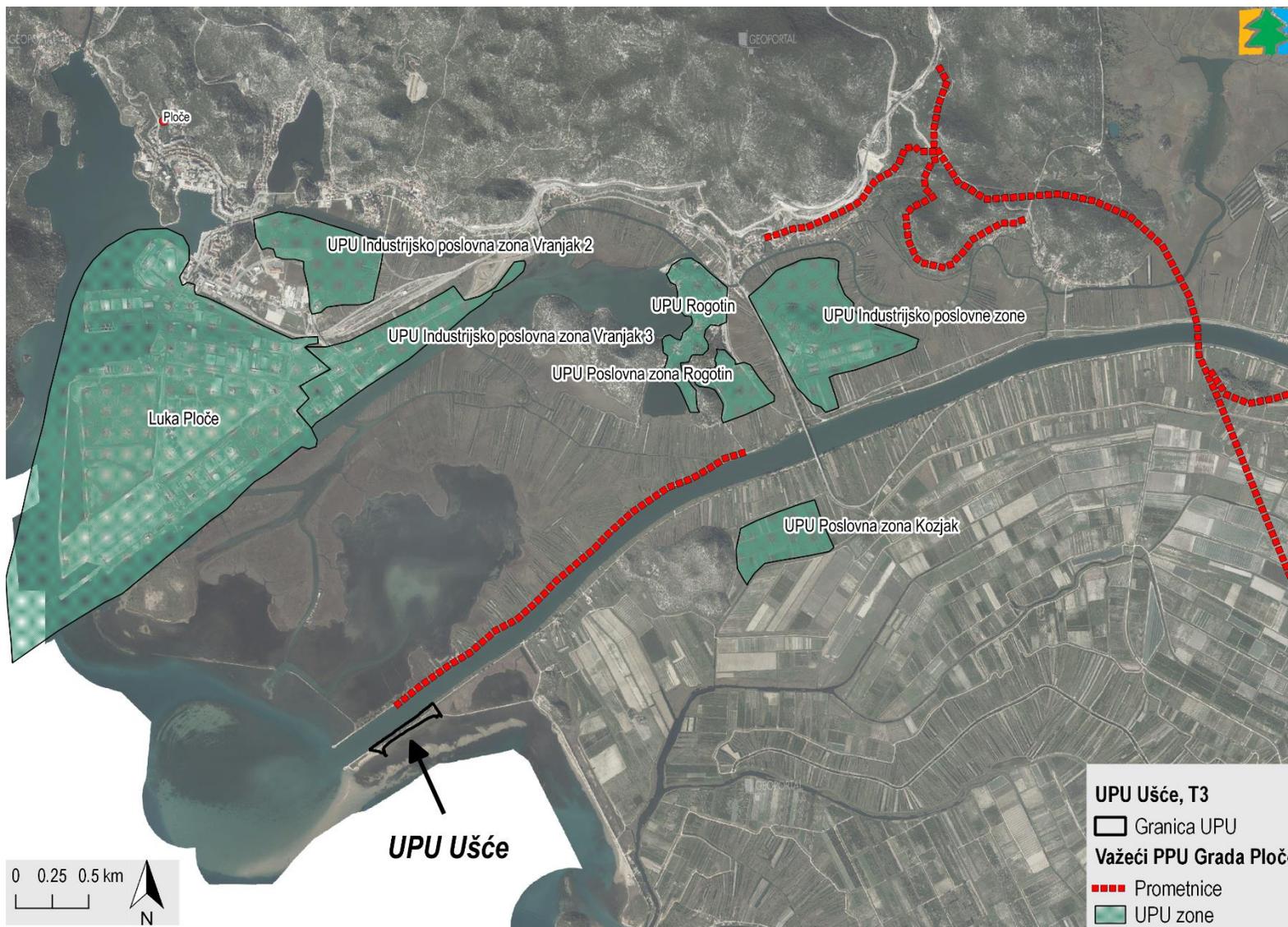
Kumulativna procjena utjecaja Plana, dakle, predstavlja kombinirani utjecaj iste prirode generiran aktivnostima važećeg PPU Grada Ploče, postojećim pritiscima u predmetnom području te aktivnostima predmetnog Plana koje generiraju utjecaj na istu sastavnicu okoliša ili čimbenik u okolišu, a mogu biti značajni za područje obuhvata Plana (Slika 7.1).



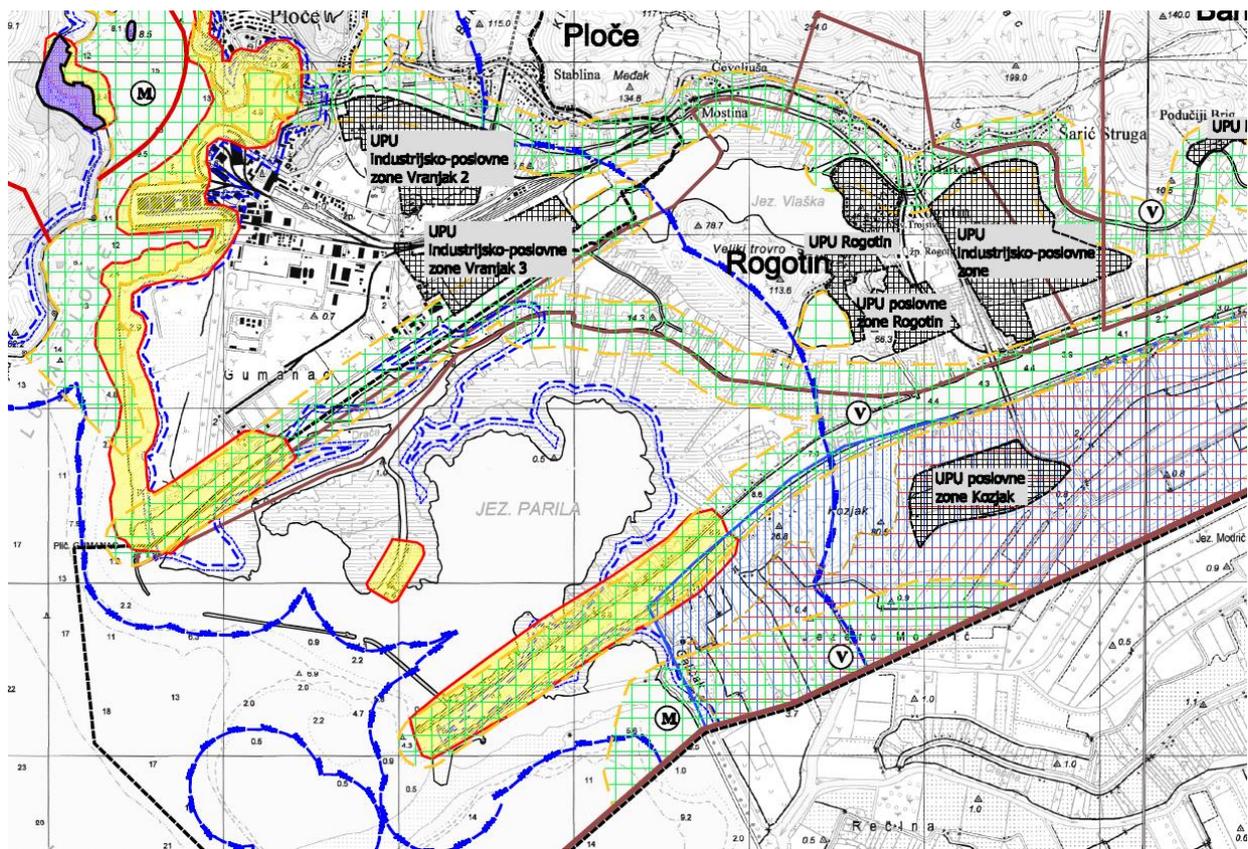
Slika 7.1 Ilustracija koncepta kumulativnih utjecaja Plana

Kumulativni učinci postaju značajni po okoliš kada se javljaju tako često u vremenu ili tako gusto u prostoru da se ne mogu prilagoditi prostoru ili kada su kombinirani s utjecajima drugih aktivnosti na sinergijski način. Kumulativna procjena utjecaja stoga, uz aktivnosti predmetnog Plana, podrazumijeva sljedeće aktivnosti (Slika 7.2):

- Sve aktivnosti koje generiraju pritiske u okoliš – industrija u zoni luke Ploče, turizam, poljoprivreda
- Planirane UPU zone:
 - Industrijsko poslovna zona Vranjak 2
 - Industrijsko poslovna zona Vranjak 3
 - Industrijsko poslovna zona Rogotin
 - Poslovna zona Kozjak
- Planirane prometnice
- Područja primjene uvjeta i mjera zaštite posebnih vrijednosti i obilježja (Slika 7.3).



Slika 7.2 Postojeća luka Ploče, planirane poslovne i industrijske zone te prometnice koje ulaze u kumulativnu procjenu utjecaja (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema Planu, PPU Grada Ploče i Geoportalu u DGU)



PODRUČJA POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

IZGRABENO NEIZGRABENO

 KOMASACIJA

 HIDROMELJORACIJA

ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBIJEŽJA



PODRUČJA ČIJELENE I DIJELOVI UGROŽENOG OKOLIŠA
More M, vode i vodotoci, III, IV i V kategorija V



DEVASTIRANA OBALA GRADNJOM

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



ŽUPANIJSKA GRANICA



OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA



GRANICA NASELJA

PROSTOR OGRANIČENJA ZOP-a



1000m OD OBALNE CRTE



70m OD OBALNE CRTE



100m OD OBALNE CRTE



300m OD OBALNE CRTE

ZONE POSEBNE NAMJENE

IZGRABENO NEIZGRABENO



ZONA POSEBNE NAMJENE



ZONA ZABRANJENE IZGRADNJE



ZONA OGRANIČENE IZGRADNJE

PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

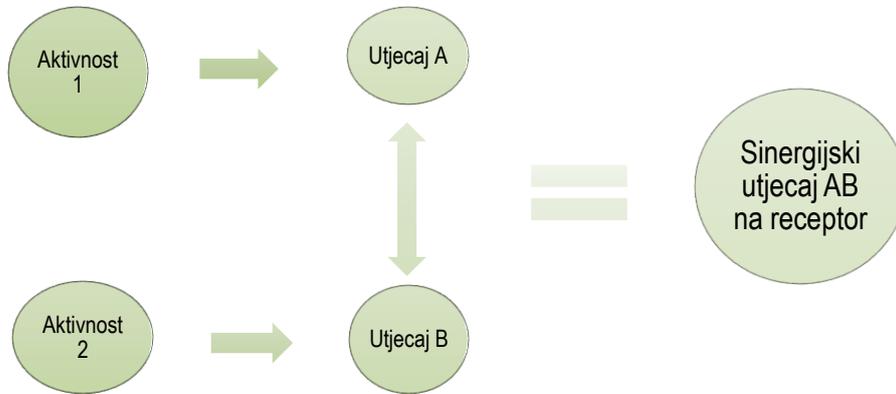


OBUHVAAT OBAVEZNE IZRADE
URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA

Slika 7.3 Isječak iz kartografskog prikaza 3.3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora, Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite (Izvor: PPU Grada Ploče)

Sinergijski utjecaji definirani su kao „bruto rezultat različitih utjecaja na okoliš nastao iz niza projekata i aktivnosti“. Ovaj utjecaj predstavlja novi interaktivni učinak odnosno posljedicu rezultata pojedinačnih utjecaja različite prirode ($a+b+c+d...+n$ rezultira novim „x“ značajnim utjecajem).

Sinergijska procjena utjecaja Plana predstavlja procjenu novog interaktivnog utjecaja koji je rezultat različitih pojedinačnih utjecaja generiranih aktivnostima i elementima iz pojedinih sustava navodnjavanja te ostalih navedenih aktivnosti na istu sastavnicu okoliša ili čimbenik u okolišu (Slika 7.4).



Slika 7.4 Ilustracija koncepta sinergijskih utjecaja Plana

Pojedinačni učinci više aktivnosti ne moraju biti značajni sami po sebi, ali u interakciji s različitim utjecajima drugih aktivnosti na nekom području, ti učinci mogu postati značajni. Postoje pragovi u kojima dodatno narušavanje može dovesti do značajnog pogoršanja prirodnih resursa ili ekosustava. Kumulativni i sinergijski učinci postaju vidljivi kada su prekoračeni takvi pragovi. SPUO olakšava analizu kumulativnih i sinergijskih utjecaja budući da je njen opseg prikladan vremenskom i geografskom obuhvatu za procjenu takvih utjecaja odnosno da potencijalni utjecaji mnogih pojedinačnih manjih aktivnosti mogu postati jasniji iz strateške perspektive. SPUO tako omogućuje rani, cjelokupni prikaz potencijalnih utjecaja i njihovih odnosa što bi moglo dovesti do kumulativnih i sinergijskih učinaka.

Kumulativni učinci ublažuju se propisanim mjerama zaštite okoliša i predloženim programom praćenja stanja okoliša u okviru postupka SPUO za predmetni Plan.

Sukladno navedenom, kumulativna i sinergijska procjena utjecaja analizirana je za sljedeće sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu:

Površinske i podzemne vode

Kumulativni utjecaji koji mogu nastati radom zone UPU Ušća posljedica su ispuštanja sanitarnih otpadnih voda iz iste. Do kumulativnog djelovanja na promjenu ekološkog i kemijskog stanja okolnih vodnih tijela prijelaznih voda može doći sa svim aktivnostima predviđenim PPU Grada Ploče koje generiraju otpadne vode, a koje uključuju planirane UPU zone industrijsko poslovne i poslovne namjene te planirane prometnice, kao i sa svim aktivnostima koje generiraju otpadne vode, odnosno predstavljaju pritisak na ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela, što uključuje industriju u zoni luke Ploče, turizam i poljoprivredu.

Ovisno o odabiru načina zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda iz zone UPU Ušće, negativni utjecaji mogući su na određena vodna tijela prijelaznih voda rijeke Neretve: P2_2-NEP, P2_3-NE, P2_3-LPP. U slučaju spajanja internog sustava odvodnje UPU Ušće na javni sustav odvodnje doći će do kumulativnog djelovanja na ekološko i kemijsko stanje vodnog tijela P2_3-LPP te potencijalno na ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela P2_3-NE i P2_2-NEP.

U slučaju zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda putem sabirnih jama i odvodnje istih putem ovlaštene pravne osobe pojava kumulativnih utjecaja ovisi o lokaciji krajnjeg zbrinjavanja otpadnih voda od strane ovlaštene pravne osobe. U slučaju zbrinjavanja otpadnih voda od strane ovlaštene pravne osobe na području sustava javne odvodnje Grada Ploče kumulativni utjecaji prostirat će se na ista vodna tijela kao i u slučaju zbrinjavanja putem spajanja na sustav javne odvodnje Grada Ploče.

Ukoliko će se sanitarne otpadne vode zbrinjivati putem vlastitog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kumulativni utjecaji mogući su na vodna tijela P2_2-NEP i P2_3-NE. Značaj kumulativnih utjecaja ovisi o odabiru uređaja za

pročišćavanje otpadnih voda. Ukoliko se na navedenom uređaju provoditi pročišćavanje ukupnog dušika i ukupnog fosfora procjenjuje se da ovaj kumulativan utjecaj neće biti značajnog karaktera. Međutim, u slučaju izgradnje uređaja na kojem se neće provoditi pročišćavanje dušika i fosfora prije ispuštanje u prijamnik, značajno negativni utjecaji ne mogu se isključiti budući da se lokacija UPU Ušće nalazi unutar osjetljivog područja „Malostonski zaljev i Malo more“ koje je proglašeno eutrofnim područjem. Osjetljiva područja ovoga tipa proglašena su zbog loše izmjene voda ili unosa veće količine hranjivih tvari što je uzrokovalo pojavu eutrofikacije ili povećalo mogućnost njene pojave. Zbog navedenog, ispuštanje sanitarnih otpadnih voda u ovo područje bez pročišćavanja ukupnog dušika i ukupnog fosfora predstavlja dodatni pritisak na vode ovoga osjetljivog područja.

Bioraznolikost i Zaštićena područja prirode

Kumulativni utjecaji mogući su na populacije ugroženih ptica koje se potencijalno mogu nalaziti na širem području obuhvata Plana, na šišmiše te na vodenu faunu, osobito ugrožene vrste riba. Na udaljenosti od nešto manje od 1 km od obuhvata UPU Ušće nalazi se posebni rezervat Delta Neretve – Jugoistočni dio isto kao i područje predviđenog proširenja posebnog rezervata Delta Neretve – Jugoistočni dio koje obuhvaća zonu UPU Ušće. S obzirom da je zaštićeno područje posebni rezervat Delta Neretve – Jugoistočni dio te predviđeno proširenje istog zaštićen u istoj kategoriji zbog velikog broja i raznolikosti vrsta ptica i riba, prepoznati kumulativni utjecaji na ptice i ribe odnose se i na navedeno zaštićeno područje, kao i područje koje obuhvaća predviđeno proširenje.

Planom je planirana rekonstrukcija postojećih prometnica (makadamska staza i lokalna cesta L69006) te je omogućena i nova izgradnja ugibališta, okretišta te novog kolnog priključka. Važećim PPU Grada Ploče planirana je i izgradnja prometnice na drugoj obali glavnog toka Neretve paralelno s postojećim prometnicama unutar obuhvata kampa koje se planiraju rekonstruirati predmetnim Planom. Za procjenu kumulativnog utjecaja prometne infrastrukture na bioraznolikost i zaštićena područja prirode u obzir se uzela i postojeća prometnica koja vodi do kampa (L69007). Iako i sada na predmetnom području postoji promet, provedbom Plana doći će do povećanja intenziteta prometa i broja vozila.

Prometnice su linearni objekti u okolišu koji uzrokuju kumulativni utjecaj fragmentacije staništa što, ovisno o položaju i lokaciji prometnice te važnosti određenog staništa za neke vrste, može posredno negativno utjecati na vrste koje obitavaju tamo. Fragmentacijom se smanjuje areal kretanja pojedinih vrsta i mogućnost kontakta odvojenih populacija. Navedeni su utjecaji osobito izraženi na kopnenu faunu.

Osim toga, prometovanje vozila predstavlja rizik za stradavanje jedinki u koliziji s vozilima, ne samo kopnene faune, već i ptica i šišmiša. Iako bi prometovanje vozila na prometnici planiranoj PPU Grada Ploče kumulativno s realizacijom prometne infrastrukture predmetnog Plana i postojećom prometnicom koja vodi do kampa moglo negativno utjecati na faunu prisutnu na tom dijelu ušća, osobito na ptice i šišmiše uslijed mogućeg stradavanja u koliziji s vozilima, ne očekuju se značajno negativni utjecaji na bioraznolikost s obzirom na kategorizaciju predmetnih prometnica i njihovu namjenu.

Prometovanje vozila generira i utjecaj uznemiravanja na prisutnu faunu zbog buke koju ona proizvode. Pritisak uznemiravanja povećat će se i korištenjem planiranog kampa zbog buke nastale aktivnostima i prisustvom ljudi. Što se tiče šireg područja lokacije Plana, prema važećem PPU Grada Ploče u tom području predviđena je izgradnja 3 UPU zone industrijsko poslovne namjene (Vranjak 2, Vranjak 3 i Rogotin) i jedna UPU poslovna zona (Kozjak). Izgradnja navedenih industrijskih i poslovnih zona također će pojačati pritisak uznemiravanja, s obzirom da na tim područjima trenutno uglavnom nema izgrađenih objekata niti je prisutan antropogeni pritisak u vidu kretanja ljudi i prometnih vozila, a ni buka koju potencijalno mogu generirati industrijske aktivnosti. Pritisak uznemiravanja najviše će utjecati na populacije ptica koje se na području ušća razmnožavaju i hrane, ipak zbog veličine ušća i količine pogodnih staništa za pojedine vrste na širem području planiranih aktivnosti, ovaj je kumulativni utjecaj ocjenjen kao umjereno negativan.

Na području planiranog kampa planirana je izgradnja sustava odvodnje otpadnih voda. Odredbama za provedbu Plana određeno je da je moguće spajanje sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda kampa na planirani sustav javne odvodnje Grada Ploče, no do realizacije navedenog, moguća je izgradnja pojedinačnih objekata s prihvatom otpadnih voda u vodonepropusne sabirne jame i odvozom putem ovlaštenog pravnog subjekta ili izgradnja vlastitih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prije upuštanja istih u okoliš. Analizom pojedinačnih utjecaja provedbe Plana prepoznato je moguće narušavanje stanišnih uvjeta vodenih staništa te time i negativan utjecaj na vodenu faunu, osobito ugrožene vrste riba ukoliko dođe do nedovoljnog stupnja pročišćavanja otpadnih voda prilikom odabira izgradnje vlastitih uređaja za pročišćavanje te ispuštanje istih u okoliš. Onečišćenjem se mijenjaju brojni biotički i

abiotički čimbenici vodenog okoliša čime može doći do povećanja temperature, pojave anoksičnih i drugih nepovoljnih uvjeta za život vodenih organizama.

Šire područje delte Neretve prirodno je eutrofno područje, a povećanje koncentracije nutrijenata i onečišćivala na području ušća uzrokuje i poljoprivreda koja je tamo raširena. Prema kartografskom prikazu PPU Grada Ploče 3.3. *Uvjeti korištenja i zaštite prostora, Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite*, vidljivo je da je šire područje zahvata označeno kao područje ugroženog okoliša, a vidljivo je i postojeće korištenje prostora u poljoprivredne svrhe, odnosno hidromelioraciju (Slika 7.3).

Podaci Hrvatskih voda ukazuju da je tok Neretve prije samog ušća vrlo lošeg ekološkog stanja, dok je područje ušća sa sjeverne strane predviđenog kampa lošeg ekološkog stanja. Razlog takvih ekoloških stanja je vrlo loše, odnosno loše biološko stanje vodnih tijela. S obzirom na sve navedeno i moguće onečišćenje nedovoljno pročišćenim otpadnim vodama s područja kampa, nije moguće isključiti mogućnost potencijalno značajno negativnih kumulativnih utjecaja onečišćenja i promjene uvjeta u vodenim staništima na vodenu faunu, osobito ugrožene vrste riba.

Stanovništvo i zdravlje ljudi

Provedbom predmetnog Plana te aktivnosti Industrijsko poslovne zone Vranjak 2, Industrijsko poslovne zone Vranjak 3, Industrijsko poslovne zone Rogotin te Poslovne zone Kozjak doći će do pozitivnog kumulativnog utjecaja na stanovništvo kroz povećanje broja radnih mjesta i zapošljivosti. Sve navedene zone generiraju nova radna mjesta, bilo posredno ili neposredno.

Otvaranjem novih radnih mjesta ostvaruju se pozitivni pomaci u gospodarstvu, što se također pozitivno odražava na stanovništvo, a time i njegovo zadržavanje u prostoru. Dakle, osiguravanjem izvora dohotka i zapošljivost u nekom području, stanovništvo se zadržava u istom te dolazi do smanjenja intenziteta negativnih demografskih trendova, prije svega depopulacije.

Navedene aktivnosti, uz industriju u zoni luke Ploče, turizam i poljoprivredu, su aktivnosti koje generiraju pritiske u okoliš. Uslijed povećane turističke aktivnosti na nekom području dolazi do veće količine ispuštenih otpadnih voda te povećane količine otpada. Također, isto generira i rad industrijskih pogona, gdje osim navedenog dolazi do ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak. Ove aktivnosti posljedično utječu na kvalitetu vode za ljudsku potrošnju, povećanje onečišćujućih tvari u zraku te povećanje količine otpada, čime se posredno narušava kvaliteta života lokalnog stanovništva.

8 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša predložene su na temelju analize postojećeg stanja i analize mogućih utjecaja na sastavnice okoliša te čimbenike u okolišu uslijed realizacije aktivnosti predmetnog Plana, a obuhvaćaju prijedloge općih mjera zaštite okoliša (propisane u svrhu poboljšanja okolišnih uvjeta smještaja, gradnje i načina korištenja namjene površina propisanih Odredbama za provedbu Plana) te mjera ublažavanja utjecaja Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu koje se propisuju za umanjivanje potencijalnih negativnih utjecaja na okoliš pri realizaciji aktivnosti Plana.

8.1 Opće mjere zaštite okoliša

Mjera	Nositelj provedbe	Odredba Plana u koju je mjeru potrebno ugraditi
<p><i>U suradnji sa šumarskim stručnjakom locirati te po potrebi ukloniti ili provesti njegu (npr. orezivanje) stabala narušene statike koja predstavljaju opasnost za ljude i imovinu. Također, izvršiti supstituciju manje kvalitetnih stabala alepskoga bora različitim vrstama autohtonog šumskog drveća.</i></p> <p><i>Ukloniti i redovito uklanjati mlada stabla pajasena (<i>Ailanthus altissima</i>) (izvlačiti iz zemlje s čitavim korijenom).</i></p>	Investitor/ Nositelj zahvata	<p>12. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš 12.1. Zaštita tla Članak 75.</p>

8.2 Mjere ublažavanja utjecaja provedbe Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu

Sastavnica okoliša ili čimbenik u okolišu	Element i aktivnost Plana	Utjecaj	Mjera	Nositelj provedbe	Odredba Plana u koju je mjeru potrebno ugraditi
Bioraznolikost	Ugostiteljsko-turistička namjena	Potencijalno narušavanje ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela.	Do izgradnje sustava javne odvodnje sanitarne otpadne vode zbrinjavati putem vodonepropusnih sabirnih jama i odvozom putem ovlaštenog pravnog subjekta ili izgradnjom vlastitog uređaja za pročišćavanje na kojem će se tretirati ukupni dušik i ukupni fosfor prije upuštanja u prijemnik.	Investitor	6.4.3.1. Sanitarne otpadne vode Članak 47.
	Ugostiteljsko-turistička namjena	Stradavanje jedinki ugroženih vrsta flore koja obitava na staništima muljevite i pjeskovite obale kretanjem ljudi.	Postaviti edukativne ploče o prirodnim značajkama područja i njihovoj važnosti s ciljem smanjenja nesavjesnog ponašanja posjetitelja.	Investitor	10.1. Zaštićeni dijelovi prirode i ekološki značajna područja Članak 63.
		Površina za razvoj i uređenje – Uređena plaža (UP)	Uznemiravanje ptica koje se gnijezde i obitavaju na pjeskovitim i muljevitim obalama (<i>Haematopus ostralegus</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Lymnocyptes minimus</i> i <i>Numenius phaeopus</i>).		
Cestovni promet	Uznemiravanje ptica koje obitavaju, hrane se, a neke i gnijezde u tršćacima (ugrožene vrste čaplji, štijoka i dr.), čime se može poremetiti proces gniježdenja.	S ciljem izbjegavanja uznemiravanja ptica na ušću Neretve osigurati nadzor poštivanja uvjeta i načina držanja kućnih ljubimaca (koji su u vlasništvu posjetitelja kampa), definiranih podzakonskim aktima Grada Ploča, u kampu i području oko njega, a uz konzultacije s nadležnom ustanovom koja upravlja zaštićenim dijelovima prirode i Gradom Ploče razmotriti uvođenje dodatnih uvjeta i načina držanja kućnih ljubimaca za predmetno područje.	Investitor	10.1. Zaštićeni dijelovi prirode i ekološki značajna područja Članak 63.	

Sastavnica okoliša ili čimbenik u okolišu	Element i aktivnost Plana	Utjecaj	Mjera	Nositelj provedbe	Odredba Plana u koju je mjeru potrebno ugraditi
<i>Bioraznolikost</i>		Uznemiravanje svi potencijalno prisutnih ugroženih vrsta ptica.	Prije realizacije aktivnosti Plana provesti cjelovito ornitološko istraživanje područja kampa i okolnog područja kroz sve sezone u svrhu inventarizacije, ali i određivanja korištenja staništa od strane pojedinih vrsta. U skladu s rezultatima istraživanja po potrebi u daljnjim fazama projekta definirati dodatne mjere zaštite.	Investitor	10.1. Zaštićeni dijelovi prirode i ekološki značajna područja Članak 63.
<i>Kulturno-povijesna baština</i>	Površina za razvoj i uređenje – Uređena plaža (UP) <ul style="list-style-type: none"> Izgradnja građevine u funkciji uređene plaže 	Moguća fizička promjena i/ili promjene prostornih obilježja u zoni 250 m unutar potencijalnog hidroarheološkog područja.	Ukoliko se prilikom obavljanja građevinskih ili drugih radova nađe na hidroarheološko nalazište, radove je potrebno prekinuti bez odgađanja te obavijestiti nadležno tijelo (Konzervatorski odjel) koje će dalje postupati sukladno zakonskim ovlastima.	Investitor / Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel	10.2. Zaštićene kulturno-povijesne cjeline i građevine Članak 66

9 Razumna alternativa

Iako Plan ne predviđa alternativna rješenja planiranih aktivnosti, Studija, sagledavajući moguće utjecaje, predlaže alternativna rješenja koja mogu umanjiti negativni značaj prepoznatih utjecaja.

Prenamjena i gubitak staništa s područja obuhvata Plana, ublažit će se odredbom da se najmanje 40 % ukupne površine zone/građevinske čestice mora urediti kao parkovni nasadi ili prirodno zelenilo, u longitudinalnim potezima koji slijede slojnice i prometnice unutar zone. Postojeću vrijednu vegetaciju je potrebno štiti pri izvedbi zahvata i planiranja građevina te ju održavati, a kod obnove biljnog fonda postupno dopunjavati autohtonim vrstama.

U svrhu čuvanja općekorisnih funkcija šume (prvenstveno protuerozijske, hidrološke te estetske) te prirodnih vrijednosti krajobraza, Studija predlaže da se po potrebi ukloni ili provede njega (npr. orezivanje) stabala narušene statike koja predstavljaju opasnost za ljude i imovinu. Također, predlaže zamjenu manje kvalitetnih stabala alepskoga bora različitim vrstama autohtonog šumskog drveća. Naime, što je veća očuvana površina prirodnih šumskih staništa to je veća uloga nabrojanih općekorisnih funkcija šume. Ekosustavi šuma svojim svojstvima omogućuju ublažavanje ekstremnih meteoroloških i hidroloških pojava, koje su projekcija klimatskih promjena, jer zadržavaju vode i usporavaju vodne valove tijekom bujica, a u isto vrijeme zadržavaju funkciju adekvatnog staništa za veliki broj ugroženih vrsta flore i faune te imaju i zdravstvenu funkciju u očuvanju čovjekova psihofizičkog zdravlja.

Odredbama za provedbu Plana štiti se u najvećoj mogućoj mjeri postojeći prirodni i kulturni krajobraz te se ublažava vizualni utjecaj buduće izgradnje na prirodnom i djelomično netaknutom terenu. Kao razumna alternativa planiranom turističkom razvoju, a u cilju inoviranog tržišnog pristupa i turističke ponude, predlaže se uspostava ponude koja nudi 'više od sunca i mora', temeljene na interpretiranju identiteta bogatstva bioraznolikosti, autentičnosti i očuvanosti okoliša. Navedeno je ostvarivo alternativama planiranim rješenjima u prometu, energetici, usluzi (npr. program ozelenjivanja prometa uvođenjem električnih i hibridnih vozila, solarni toplinski sustavi za pripremu tople vode, eko proizvodi za njegu lica i tijela, mogućnost promatranja faune u predloženim alternativama očuvanja šumskih staništa, itd.) kao i kreiranjem kompletnog lanca vrijednosti destinacije (npr. površine predviđene za rekreaciju i uređeno kupališno područje ostaviti u najvećoj mogućoj mjeri u zatečenom stanju kako bi u budućnosti bilo primjerene za razvoj novih elemenata ostalih selektivnih oblika turizma, poput npr. podmorskih poučnih staza).

10 Praćenje stanja okoliša

Sukladno članku 26. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš, program praćenja stanja okoliša u odnosu na provedbu Plana, sastavni je dio Plana.

U ovom slučaju, Studija propisuje dodatne mjere zaštite okoliša i subjekte provođenja tih mjera, odnosno uvjete za okolišno prihvatljivo provođenje Plana.

Odredbama za provedbu važećeg Prostornog plana uređenja Grada Ploče (Službeni glasnik Grada Ploča, broj 07/07., 02/08. - isp., 04/11. - isp., 07/12., 07/15. - isp., 01/12. i 03/17) (Poglavlje 8. *Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš*) definirana su područja i lokaliteti za istraživanje i praćenje pojava i procesa u prostoru te se stoga ne predviđa uspostava novog programa praćenja stanja okoliša.

Praćenje stanja okoliša propisat će se za svaku aktivnost u prostoru i to na razini procjene utjecaja zahvata na okoliš/ocjene o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu definirajući:

- indikatore praćenja stanja okoliša te način njihovog praćenja
- subjekt nadležan za praćenje stanja, i
- vremenski okvir praćenja stanja okoliša.

11 Glavna ocjena prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu

11.1 Uvod

Sukladno članku 26. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) za strategije, planove i programe, za koje je određena obveza strateške procjene Glavna ocjena obavlja se u okviru postupka strateške procjene utjecaja strategije, plana i programa na okoliš.

Prema stavku 2, Članka 7. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja na okoliš, Strateška studija uključuje i poglavlje koje utvrđuje utjecaje plana, programa, strategije na ekološku mrežu, sukladno propisima kojima se uređuje zaštita prirode, a kada je mišljenjem tijela nadležnog za zaštitu prirode ocijenjeno da plan i program može imati značajan utjecaj na ekološku mrežu.

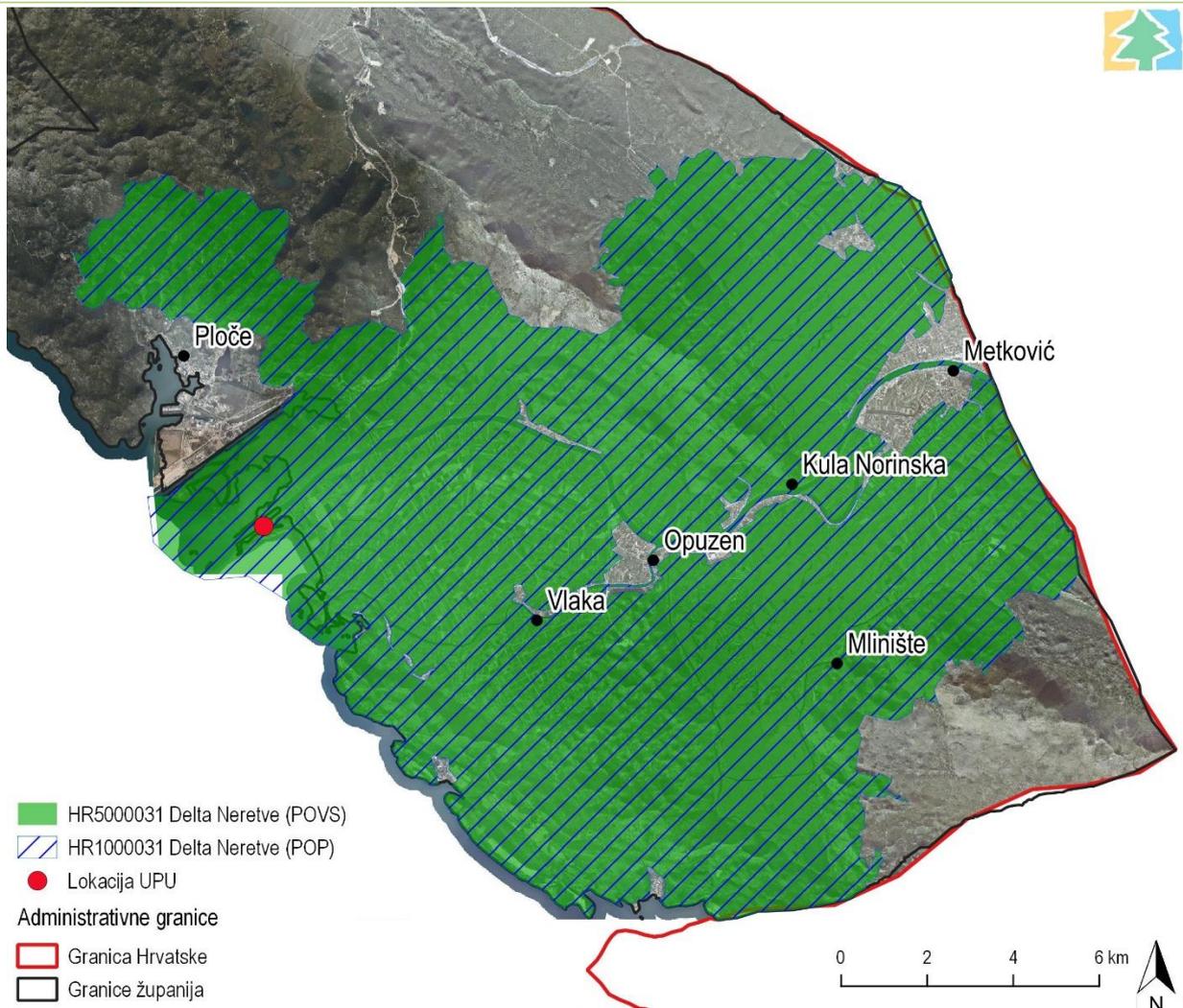
Za predmetni Plan je proveden postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: MZOE) se očitovalo da je za Plan potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu s obzirom da se prethodnom ocjenom nije mogla isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže (Klasa: 612-07/18-58/58, Ur. broj: 517-07-2-2-18-2), od 30. siječnja 2018. godine.

Sukladno gore navedenom, predmetna Studija sadrži poglavlje Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu (dalje u tekstu: Glavna ocjena).

11.2 Opis područja ekološke mreže

Osnovni podaci o ekološkoj mreži, ciljnim vrstama i stanišnim tipovima temelje se prvenstveno na Standardnom obrascu podataka Natura 2000 (dostupnom na internetskoj stranici www.bioportal.hr) (u daljnjem tekstu – SDF) te podacima ustupljenim od Hrvatske agencije za okoliš i prirodu za potrebe izrade Strateške studije, dok je za detaljnije analize korištena Karta kopnenih nešumskih staništa (HAOP, 2016) (u daljnjem tekstu: Karta staništa) kao i dostupna stručna literatura.

Područje obuhvata Plana nalazi se unutar 2 područja ekološke mreže, od toga jedno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (u daljnjem tekstu: POVS) i jedno međunarodno važno područje očuvanja značajno za ptice (u daljnjem tekstu: POP) (Slika 11.1).



Slika 11.1 Odnos područja ekološke mreže i lokacije Plana
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Bioportal-a i Geoportal-u DGU)

11.2.1 HR5000031 Delta Neretve (POVS)

Područje obuhvaća šire područje toka i delte Neretve i prostire se na oko 23 814 ha, od čega 3,68 % čini morsko područje. Rijeka Neretva zajedno sa svojim pritocima čini najveći kompleks močvarnih staništa u hrvatskom priobalnom pojasu. Ovo područje karakterizira izrazito razvijena obalna, submerzna i emerzna močvarna vegetacija. Područje same delte Neretve, za razliku od toka u unutrašnjosti, očituje se brojnim plitkim lagunama, boćatim pješčanim uvalama i pješčanim slanim plažama.

Iako je velik dio područja prenamjenjen u poljoprivredno zemljište, mreža melioracijskih kanala zajedno s ostatkom prirodnih vodenih staništa važno je stanište za brojne vrste ptica i riba. Boćata staništa s bogatom vegetacijom na području delte izrazito su pogodno stanište za rast riblje mladi, koja nakon odrastanja život provodi ili u mori ili u rijeci, ovisno o ekološkim zahtjevima vrste. Ovakav tip velike razgranate riječne delte predstavlja i pogodno stanište za migracije anadromnih i katadromnih riba.

Raznolikost stanišnih uvjeta te geografski položaj rijeke Neretve i njezine delte rezultirali su razvitkom velikog broja endemskih vrsta te su jedno od bioraznolikošću najbogatijih područja Hrvatske. To potvrđuje i zaštita dijelova područja na nacionalnoj razini u kategorijama posebnih rezervata i značajnih krajobraza.

Za ovo područje ekološke mreže prema podacima SDF-a definirano je 15 ciljnih staništa. Neka od staništa ubrajaju se u morska staništa, dok je većina vezana uz kopno. Ukupan popis ciljnih staništa nalazi se u sljedećoj tablici (Tablica 11.1).

Tablica 11.1 Ciljni stanišni tipovi HR1000031 Delta Neretve (POVS) (Izvor: Biportal)

Kod		Površina (ha)
1110	Pješčana dna trajno prekrivena morem	23
1130	Estuariji	696
1140	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	7
1150*	Obalne lagune	153
1310	Muljevite i pjeskovite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima	2
1410	Mediterranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	100
1420	Mediterranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	10
2110	Embrijske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina	0,3
3130	Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea	1000
3140	Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obrasim parožinama (<i>Characeae</i>)	2
3150	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharitum</i> ili <i>Magnopotamion</i>	100
6220*	Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i>	20
62A0	Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	2690
8310	Špilje zatvorene za javnost	-

* prioritetni stanišni tip

■ potencijalno rasprostranjena ciljna staništa na širem području Plana

Obuhvat svih aktivnosti predviđenih Planom nalazi se u potpunosti unutar područja ekološke mreže Delta Neretve (POVS). Prema Karti staništa na širem području Plana (zona 500 m oko Plana) moguća je prisutnosti stanišnih tipova koji su navedeni u sljedećoj tablici (Tablica 11.2) zajedno s uzrocima ugroženosti i mjerama zaštite.

Tablica 11.2 Uzroci ugroženosti i mjere zaštite ciljnih staništa na koje je moguć utjecaj realizacije aktivnosti Plana (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema Priručniku za određivanje morskih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU i Priručniku za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU)

1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem	
Uzroci ugroženosti	U Hrvatskoj su malobrojna mjesta na kojima se pojavljuje ovaj tip staništa i gotovo sva služe kao plaže i pod izrazitim su ljudskim utjecajem, naročito ljeti. Blizina atraktivnih plaža potiče i veću gradnju apartmanskih naselja i hotela, što povećava opasnost od onečišćenja. Najdublji dijelovi Biocenoze sitnih ujednačenih pijesaka mogu biti izloženi kočarenju i ribolovu obalnim mrežama potegačama (migavica, ludar).
Mjere zaštite	– pojačati nadzor kako bi se izbjegla nelegalna gradnja i nasipanje u neposrednoj blizini pješčanih plaža; – nadzirati kakvoću morske vode, educirati javnost o vrijednosti i ugroženosti tih staništa; – uspostaviti sustavno praćenje stanja u tim, na hrvatskoj obali Jadrana malobrojnima područjima; – uspostaviti zaštićena područja na mjestima gdje ta zajednica još nije degradirana; – ograničiti ili zabraniti uporabu ribolovnih alata koji oštećuju/uništavaju stanište
1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	
Uzroci ugroženosti	U Hrvatskoj su staništa na supralitoralnim i mediolitoralnim muljevima vrlo rijetka i obuhvaćaju mala područja, često pod izrazitim ljudskim utjecajem. Neke su pretvorene u solane, dok se druge koriste ili planiraju koristiti kao ljekovita blata. Često su ekološki važna staništa vrijedna očuvanja (npr. muljevite uvale/obale) i treba uložiti više truda da se spriječi njihovo uništavanje i smanji antropogeni utjecaj.
Mjere zaštite	– valja nadzirati kakvoću morske vode, ali i slatke vode koja u tom području može imati znatan utjecaj; – pojačati nadzor kako bi se izbjegla nelegalna gradnja i nasipanje, a i zatrpavanje muljevitih uvala; – spriječiti isušivanje; – educirati javnost o vrijednosti i ugroženosti muljevitih obala; – očistiti naplavine antropogenoga podrijetla i glomazni otpad; – uspostaviti sustavno praćenje stanja kopnenih i morskih zajednica u tim, na hrvatskoj obali Jadrana, malobrojnima područjima; – uspostaviti zaštićena područja ondje gdje te zajednice još nisu degradirane; – u što većoj mjeri sanirati nelegalnu gradnju i nasipavanje te revitalizirati degradirana staništa
1150* Obalne lagune	
Uzroci ugroženosti	Zbog svoga položaja u lagunama i estuarijima to je stanište izloženo izrazitom utjecaju čovjeka. Nasipanje obale, onečišćenje i intenzivno iskorištavanje (urbanizacija, marikultura, turizam, poljoprivreda u zaleđu) ugrožava to stanište. Ono u Hrvatskoj zauzima male površine, što njegovu ugroženost čini još većom. Zbog privlačnosti za marikulturu postoji opasnost od unošenja alohtonih vrsta.
Mjere zaštite	– nadzirati kakvoću morske vode, ali i slatke vode koja u tom području ima znatan utjecaj; – pojačati nadzor kako bi se izbjegla nelegalna gradnja i nasipanje mora te zatrpavanje laguna i estuarija; – educirati javnost o vrijednosti i ugroženosti toga staništa; – pažljivo očistiti otpad antropogenoga podrijetla; – uspostaviti sustavno praćenje stanja staništa, naročito ako dio područja sa staništem služi marikulturi; – uspostaviti zaštićena područja na mjestima gdje stanište još nije degradirano; – provoditi održivo upravljanje na takvim područjima
1410 Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	

Uzroci ugroženosti	Budući da se većina nalazi uz morsku obalu i nisu privlačne plaže, prijete im nasipavanje građevinskim materijalom zbog dobivanja građevinskog zemljišta. Inače, to je prirodna vegetacija koja se održava zbog zaslanjenosti tla pa stoga i prestanak košnje na nekim staništima ne uzrokuje nestanak zajednice, a što se događa s antropogeno uvjetovanim travnjacima.
Mjere zaštite	Zabraniti navoženje građevnog materijala i podizanje obale
1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	
Uzroci ugroženosti	Budući da muljevite obale nisu poželjna mjesta za plaže, na mnogim mjestima nasipava ih se građevnim materijalom da bi se dobio prostor za ceste, parkirališta, heliodrom i druge namjene. Zajednica <i>Limonio-Goniolimonetum dalmatici</i> uništena je skupljanjem vrste <i>Goniolimon dalmaticum</i> kao dekorativne vrste pa je danas uglavnom nema, osim malih fragmenata nepotpuna sastava.
Mjere zaštite	Zabraniti navažanje materijala na muljevite obale, a napuštene bazene solana zaštititi od prenamjene. Na nekoliko lokaliteta s endemičnom vrstom <i>Goniolimon dalmaticum</i> treba staviti table s izričitom zabranom branja. Posebno treba zaštititi neke lokalitete na otoku Pagu, gdje u sastavu zajednice <i>Limonio-Artemisietum coerulescentis</i> obilno raste <i>Triglochin bulbosa</i> ssp. <i>barrelieri</i> , a vrsta je zabilježena samo na dva lokaliteta u Hrvatskoj. Također treba zaštititi i lokalitete gdje raste <i>Scorzonera parviflora</i> , koja, istina, ne raste samo u zajednici <i>Junco-Scorzoneretum parviflorae</i> , nego i u srodnim higro-halofilnim zajednicama ali, prema sadašnjem znanju, samo na otoku Pagu (Vlašići, Kolan, Malo blato) i uz Vransko jezero. Jedini luk koji raste na slanim staništima je nedavno opisana vrsta <i>Allium telmatum</i> .
3150 Prirodne eutrofnе vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	
Uzroci ugroženosti	Budući da je vegetacija vodenjara prirodna, ona ovisi samo o vodi. Dok god postoje slatkovodne vodene površine, stajačice i spore tekućice, bile one prirodne ili umjetne, dotle je neupitan opstanak staništa s pripadnom vegetacijom. Ovaj tip vegetacije podložan je brzim promjenama pa tako katkad na mjestima koja su poput saga bila prekrivena vrstom <i>Azolla filiculoides</i> idućih godina ona nestane, a onda se opet pojavi. Slično je i s drugim tipovima vegetacije na tom staništu. Nedostatak makrofitske vegetacije često je vezan i uz poribljavanje fitofagnim vrstama riba, što zbog sportskog ribolova, a što zbog zaustavljanja pretjeranog obrastanja i uzdizanja dna jezera, kako je to učinjeno na Trakošćanskom jezeru.
Mjere zaštite	Potrebno je sačuvati vodene površine, a ako ih u nekom području nema, treba ih umjetno stvoriti, kakve su primjereno obrasli napušteni glinokopi i šljunčare. Mrtvice uz rijeke treba, gdje je to moguće, održavati u vezi s rijekom, barem s donje strane. Ako se ta veza prekine s vremenom se bara napuni organskom tvari, dno se izdiže, dovodeći u sukcesijskom procesu do razvitka šume.

Ovo područje sadrži veliku raznolikost vodenih staništa poput laguna, bočatih staništa, mreže kanala za navodnjavanje, potoka i jezera koja su naseljena s gotovo 20 endemskih vrsta riba jadranskog sliva.

Područje je osobito važno za vrste:

- svalić (*Squalius svallize*) - jedno od dva važna područja za vrstu
- mekousna (*Salmothymus obtusirostris*) - slatkovodna staništa s reofilnim značajkama važna za vrstu
- glavatica (*Salmo marmoratus*) – 60 % ukupne nacionalne populacije u slatkovodnim staništima s reofilnim svojstvima i oligotrofnim jezerima.

Sve ciljne vrste ovog područja ekološke mreže navedene u sljedećoj tablici (Tablica 11.3).

Tablica 11.3 Ciljne vrste područja HR5000031 Delta Neretve (Izvor: Biportal)

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Latinski naziv	Hrvatski naziv
<i>Congerius kusceri</i>	dinarski špiljski školjkaš	<i>Petromyzon marinus</i>	morska paklara
<i>Coenagrion ornatum</i>	istočna vodendjevojčica	<i>Phoxinellus adspersus</i>	imotska gaovica
<i>Lindenia tetraphylla</i>	jezerski regoč	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	glavočić crnotrus
<i>Proteus anguinus</i> *	čovječja ribica	<i>Salmo marmoratus</i>	glavatica
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	četveroprugi kravosas	<i>Salmothymus obtusirostris</i>	mekousna
<i>Elaphe situla</i>	crvenokrpica	<i>Squalius svallize</i>	svalić
<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača	<i>Lutra lutra</i>	vidra
<i>Mauremys rivulata</i>	riječna kornjača	<i>Miniopterus schreibersii</i>	dugokrili pršnjak
<i>Testudo hermanni</i>	čančara	<i>Myotis blythii</i>	oštrouhi šišmiš
<i>Alburnus neretvae</i>	neretvanska uklija	<i>Myotis capaccinii</i>	dugonogi šišmiš
<i>Alosa fallax</i>	čepa	<i>Myotis emarginatus</i>	riđi šišmiš
<i>Chondrostoma knerii</i>	podustva	<i>Myotis myotis</i>	veliki šišmiš
<i>Cobitis narentana</i>	neretvanski vijun	<i>Rhinolophus blasii</i>	Blazijev potkovnjak
<i>Cobitis illyrica</i>	ilirski vijun	<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Latinski naziv	Hrvatski naziv
<i>Knipowitschia croatica</i>	hrvatski pijor	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak
<i>Knipowitschia panizzae</i>	glavočić vodenjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak
<i>Lampetra soljani</i>	Soljanova paklara		
<i>Lampetra zanandreaei</i>	primorska paklara	*prioritetna vrsta	

S obzirom na ekologiju ciljnih vrsta te lokaciju Planom planiranih aktivnosti te prisutnih staništa (Karta nešumskih staništa, 2016), izdvojene su vrste na koje realizacija aktivnosti može imati utjecaj. Primjerice, utjecaj se ne očekuje na ciljne vrste koje obitavaju u špiljama, s obzirom da u širem području smještaja planiranih aktivnosti nema špiljskih staništa. Upravo takva, vrsta je stigobiont *Congerius kusceri* (dinarski špiljski školjkaš), endemska vrsta školjkaša koji obitava u špiljama dinarskog područja.

Na području UPU ne očekuje se niti prisustvo vretenaca *Coenagrion ornatum* i *Lindenia tetraphylla* s obzirom da se ove vrste razmnožavaju i obitavaju u slatkovodnim staništima poput jezera i mirnih tokova rijeka. Iako je *Lindenia tetraphylla* prema podacima MZOE-a zabilježena u širem području UPU-a, s obzirom da nije poznata točna lokacija i budući da na području UPU nema pogodnih staništa za njihovo obitavanje, hranjenje i razmnožavanje, vrsta je vjerojatno zabilježena u preletu u početnom dijelu ušća.

Jedini vodozemac koji je ciljna vrsta područja ekološke mreže HR5000031 Delta Neretve je čovječja ribica (*Proetus anguinus*). Ova je vrsta endem dinarskog područja i obitava u podzemnim vodenim staništima krškog područja. S obzirom na ekologiju vrste i odsustvo pogodnih staništa, čovječja ribica ne pridolazi na širem području Plana.

Što se tiče gmazova koji su ciljne vrste ovog područja ekološke mreže, sve vrste navedene u tablici (Tablica 11.3), mogu biti prisutne na širem području Plana, osobito četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*), crvenkrpica (*Elaphe situla*) i čančara (*Testudo hermanni*). S obzirom na rijetke nalaze riječne kornjače (*Mauremys rivulata*), mala je vjerojatnost da će se naći na predmetnom području. Prema podacima Crvene knjige vodozemaca i gmazova, riječna kornjača evidentirana je 2012. na području ušća Neretve, no radi se o nalazu na području jezera Desni koje se nalazi 6 km udaljenosti od lokacije UPU. Nakon 2012. godine otkriveno je da se na području Neretve nalazi zasebna populacija riječne kornjače, no ona nije detaljno istraжена. Ipak, poznato je da riječna kornjača podnosi veliki raspon čimbenika u okolišu, pa tako i saliniteta, te se ne može se isključiti mogućnost pojave na predmetnom području.

Što se tiče barske kornjače, ona je rasprostranjena većim dijelom Hrvatske, no sve je ugroženija zbog čestih regulacija i onečišćenja vodotoka. Obitava uglavnom uz kopnene vodotoke, no u potrazi za mjestom za polaganje jaja i za hibernaciju može se udaljiti kilometrima od vodotoka. Njezino se prisustvo na predmetnom području također ne može isključiti, no malo je vjerojatno da će se u njemu zadržavati.

Raznolikost vodenih, morskih i boćatih staništa ovog područja rezultirala je velikom ihtiološkom raznolikošću. Ciljne vrste ovog područja uglavnom su endemi jadranskog slijeva, a neke poput neretvanskoj vijuna žive samo u slijevu Neretve u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini. Na širem području Plana zbog specifične ekologije vrsta ne očekuje se prisustvo svalića (*Squalius svallize*), imotske gaovice (*Phoxinellus adspersus*), neretvanske uklije (*Alburnus neretvae*), ilirskog vijuna (*Cobitis illyrica*) i hrvatskog pijora (*Knipowitschia croatica*) koji obitavaju isključivo u slatkovodnim staništima. Prema podacima MZOE-a zabilježen je neretvanski vijun (*Cobitis narentana*), no kako on boravi u slatkovodnim staništima slijeva Neretve, predmetno područje ne pruža mu atraktivna staništa.

Sve ostale ciljne vrste riba spomenute u prethodnoj tablici (Tablica 11.3) mogu pridolaziti na predmetnom području te je većina njih prema podacima MZOE-a tamo i zabilježena. Najveći udio ciljne ihtiofaune ugrožen je promjenama i uništavanjem pogodnih staništa te onečišćenjem voda.

Ciljne vrste šišmiša predmetno područje potencijalno koriste kao hranilište, dok za formiranje kolonija za većinu vrsta nedostaju pogodna staništa, izuzetak su vrste *Rhinolophus ferrumequinum* i *Rhinolophus hipposideros*, koji porodiljne kolonije mogu formirati u antropogenim staništima poput tavana i napuštenih objekata. S obzirom da u obuhvatu Plana postoje 2 takva objekta, prisutnost njihovih porodiljnih kolonija ne može se isključiti.

Vidra je također ciljna vrsta ovog područja ekološke mreže. Vidru najviše ugrožava uznemiravanje, krivolov i onečišćenje i pregrađivanje vodotoka. S obzirom da se u južnoj Hrvatskoj populacija vidre do danas održala samo na delti Neretve, ovo područje predstavlja najvažnije područje očuvanja vrste u tom dijelu Hrvatske. Iako je najčešća

u kopnenim slatkovodnim staništima, vidra obitava i u priobalnim vodenim staništima, osobito na ušćima. No, prema dostupnim podacima vrsta na širem području Plana nije zabilježena (Nacionalni programi za praćenje stanja očuvanosti vrsta u Hrvatskoj – vidra). Populacije oštrouhog šišmiša (*Myotis blythii*), velikog šišmiša (*Myotis myotis*) i Blazijevog potkovnjaka (*Rhinolophus blasii*) prema podacima SDF-a označene su beznačajnima za ovo područje.

U sljedećoj tablici (Tablica 11.4) navedene su vrste na koje je moguć utjecaj realizacije aktivnosti Plana, dok su u nastavku te vrste i detaljnije opisane (Tablica 11.5).

Tablica 11.4 Ciljne vrste područja HR5000031 Delta Neretve na koje je moguć utjecaj Plana (Izvor: Biportal)

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Status *	Brojnost (br. jedinki)
<i>Alosa fallax</i>	čepa	r	-
<i>Chondrostoma knerii</i>	podustva	p	-
<i>Knipowitschia panizzae</i>	glavočić vodenjak	p	-
<i>Lampetra zanandreai</i>	primorska paklara	p	-
<i>Petromyzon marinus</i>	morska paklara	r	-
<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	glavočić crnotrus	p	-
<i>Salmo marmoratus</i>	glavatica	p	-
<i>Salmothymus obtusirostris</i>	mekousna	p	-
<i>Miniopterus schreibersii</i>	dugokrili pršnjak	w	19 000-19 000
<i>Myotis capaccinii</i>	dugonogi šišmiš	r	30-50
<i>Myotis emarginatus</i>	riđi šišmiš	r	3000-3500
<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak	c	10-10
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak	c/ r	50-200/ 100-150
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak	c/ r	15-20/ 15-15
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	četveroprugi kravosas	p	-
<i>Zamenis situla</i>	crvenkrpica	p	-
<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača	p	-
<i>Mauremys rivulata</i>	riječna kornjača	p	-
<i>Testudo hermanni</i>	čančara	p	-

* p – stalna prisutnost; r – razmnožavanje; c – koncentracija (područje koriste za okupljanje, noćenje ili za zaustavljanje tijekom migracije ili za mitarenje izvan područja parenja, ali ne za prezimljavanje); w – prezimljavanje

Tablica 11.5 Opis ciljnih vrsta područja HR5000031 Delta Neretve na koje je moguć utjecaj Plana (Izvor: Biportal)

<i>Alosa fallax</i> - čepa	
Ekologija vrste	Anadromna vrsta koja ne zalazi visoko u rijeke, više se zadržava u zoni plime i oseke. Najčešće živi u ušćima rijeka, u bočatoj vodi, a katkada zalazi i u slatkovodne sustave.
Razlozi ugroženosti	Ugrožava ju onečišćenje morske obale i ušća rijeka, riječne brane, melioracije i jak riječno-morski promet.
Stanje u području ekološke mreže	Populacija čepa u ovom području predstavlja > 15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je prosječan ili smanjen, a populacija nije izolirana, ali na granicama područja raširenosti.
<i>Chondrostoma knerii</i> - podustva	
Ekologija vrste	Podustva živi u nizinskim krškim, sporo tekućim vodama i jezerima.
Razlozi ugroženosti	Ugrožavaju je pregrade na Neretvi, sve veća degradacija staništa i onečišćenje donjeg toka Neretve
Stanje u području ekološke mreže	Populacija podustve u ovom području predstavlja > 15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je dobar, a populacija nije izolirana, ali na granicama područja raširenosti.
<i>Knipowitschia panizzae</i> - glavočić vodenjak	
Ekologija vrste	Živi u područjima različitoga saliniteta te nastanjuje bočate vode (lagune, ušća rijeka, dijelove rijeka i jezera pod utjecajem mora). Preferira muljevita staništa s rijetkim šljunkom i pojedinačnim kamenjem.

Razlozi ugroženosti	Imaju izrazito ograničen i točkast areal rasprostranjenosti u području stenotermnih uvjeta kratkih krških tokova i jezera, ugrožava ih eutrofikacija, onečišćenje i svaka druga promjenanjihova prirodna staništa kao što su melioracije i regulacije vodotoka ili unos alohtonih vrsta riba.
Stanje području ekološke mreže	u Populacija glavočića vodenjaka u ovom području predstavlja 2-15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je prosječan ili smanjen, a populacija je skoro izolirana.
Lampetra zanandreaei - primorska paklara	
Ekologija vrste	Primorska paklara je neparazitska, slatkodvodna vrsta koja živi u čistim, hladnim potocima i dijelovima rijeka blizu izvora. Obitava u području gdje je dno muljevito-pjeskovito i kamenito-šljunkovito.
Razlozi ugroženosti	Primorsku paklaru ugrožava regulacija i pregradnja vodotoka, jer nestaju muljeviti nanosi, gdje se zadržavaju ličinke, a i staništa za mrijest. Nešto manje primorsku paklaru ugrožava onečišćenje voda.
Stanje području ekološke mreže	u Populacija primorske paklare u ovom području predstavlja > 15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je prosječan ili smanjen, a populacija je skoro izolirana
Petromyzon marinus - morska paklara	
Ekologija vrste	Anadromna parazitska vrsta koja živi 9 do 11 godina, od čega 6 do 8 u stadiju ličinke. Metamorfoza nastupa kad dosegne oko 20 cm dužine, nakon čega, u zimskom razdoblju, odlazi u more. Odrasle jedinke 2–3 godine žive u moru, a zatim se vraćaju u rijeke na mrijest.
Razlozi ugroženosti	Onečišćenje donjih tokova rijeka, posebice rijeke Neretve, koja je posljednjih nekoliko desetljeća izložena snažnom negativnom antropogenom utjecaju, neznatno utječe na uzvodne migracije odraslih jedinka, ali utječe na opstanak i preživljavanje ličinka morske paklare ako se ona ovdje mrijesti.
Stanje području ekološke mreže	u Populacija morske paklare u ovom području predstavlja > 15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je dobar, a populacija je skoro izolirana.
Pomatoschistus canestrinii - glavočić crnotrus	
Ekologija vrste	Glavočić crnotrus živi u moru i u slatkim vodama, ali uvijek blizu ušća ili laguna. Preferira muljevita dna s oskudnom vegetacijom ili prekrivena algom <i>Ulva</i> sp. U zimskom razdoblju povlači se u područja s manjim salinitetom.
Razlozi ugroženosti	Osnovni razlozi ugroženosti su onečišćenja i promjene ušća rijeka.
Stanje području ekološke mreže	u Populacija glavočića crnotrusa u ovom području predstavlja > 15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je smanjen ili prosječan, a populacija nije izolirana unutar šireg područja raširenosti.
Salmo marmoratus - glavatica	
Ekologija vrste	Glavatica je pridnena vrsta kojoj najviše odgovara čista, hladna i brza voda. Uglavnom se zadržava u mjestima vrtloženja vode i rijetko zalazi u pliće dijelove rijeke.
Razlozi ugroženosti	Glavatica je jedna od najugroženijih pastvskih vrsta. Izgradnjom HE Jablanica na Neretvi onemogućene su migracije glavatice koja se razmnožavala u višim dijelovima te rijeke. Ugrožava ju i pretjerani izlov. S obzirom na gradnju hidroelektrana i hidroakumulacija na Neretvi, njezin je opstanak ondje upitan. Posebno je ugrožava nekontrolirani unos uzgojnih forma potočne pastve, s kojom se ona križa, a i njihovi potomci se mogu razmnožavati.
Stanje području ekološke mreže	u Populacija glavatice u ovom području predstavlja > 15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je smanjen ili prosječan, a populacija nije izolirana, ali na granicama područja raširenosti.
Salmothymus obtusirostris - mekousna	
Ekologija vrste	Mekousna je reofilna vrsta koja preferira čiste, hladne vode, bogate kisikom
Razlozi ugroženosti	Uski areal rasprostranjenosti, ugrožavaju je regulacije i pregrađivanje vodotoka, onečišćenje, prelov, ribogojilišta uz područje i unos alohtonih vrsta.
Stanje području ekološke mreže	u Populacija mekousne u ovom području predstavlja > 15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je smanjen ili prosječan, a populacija nije izolirana, ali na granicama područja raširenosti.
Miniopterus schreibersii - dugokrili pršnjak	

Ekologija vrste	Ova vrsta šišmiša ima vrlo širok areal, a migrira i preko 1300 km. Špiljska vrsta, no može obitavati i u napuštenim tavanima i podrumima te rudnicima. Nije poznato ima li u Hrvatskoj porodiljne kolonije, dok je nedavno zabilježena prva zimska kolonija kod Opuzena.
Razlozi ugroženosti	Uznemiravanje, postavljanje željeznih rešetki na vrata špilja, upotreba pesticida.
Stanje području ekološke mreže	Populacija dugokrilog pršnjaka na ovom području predstavlja > 15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je dobar, a populacija nije izolirana unutar šireg područja raširenosti.
<i>Myotis capaccinii</i> - dugonogi šišmiš	
Ekologija vrste	Obitava u toplijim krškim područjima. Ljetne porodiljne kolonije su u toplijim špiljama i jamama, dok su zimska staništa hladnije i vlažnije špilje.
Razlozi ugroženosti	Gubitak staništa zbog kanaliziranja vodotoka i drugih zahvata koji uzrokuju promjene vodnog režima krških podzemnih voda. Onečišćenje voda, uznemiravanje i turističko uređivanje špilja.
Stanje području ekološke mreže	Populacija dugonogog šišmiša na ovom području predstavlja < 2 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je dobar, a populacija nije izolirana unutar šireg područja raširenosti.
<i>Myotis emarginatus</i> - ridi šišmiš	
Ekologija vrste	Obitava u nizinskim šumskih i grmljem obraslim obalnim staništima u području primorskog krša. Kolonije ovog šišmiša često su uz velikog potkovnjaka ili južnog potkovnjaka, a vrlo rado se nalazi u polušpiljama i na ulazima u špilje.
Razlozi ugroženosti	Uništavanje i uznemiravanje kolonija, upotreba pesticida, impregnacija drvne građe za krovove otrovnim tvarima.
Stanje području ekološke mreže	Populacija rided šišmiša na ovom području predstavlja 2-15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je dobar, a populacija nije izolirana unutar šireg područja raširenosti.
<i>Rhinolophus euryale</i> - južni potkovnjak	
Ekologija vrste	Obitava na livadama s grmljem, grmolikom vegetacijom šibljaka, gariga i rjeđih šuma. Kolonije tvori u špiljama i to često s velikim potkovnjakom, ridim šišmišem i dugokrilim pršnjakom. Zimske kolonije tvori u hladnijim jamama i špiljama.
Razlozi ugroženosti	Uznemiravanje prstenovanjem, špiljarenjem i upotreba organoklornih pesticida.
Stanje području ekološke mreže	Populacija južnog potkovnjaka na ovom području predstavlja < 2 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je dobar, a populacija nije izolirana unutar šireg područja raširenosti.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - veliki potkovnjak	
Ekologija vrste	Obitava u nizinskom i brdskom pojasu u listopadnim šumarcima s pašnjacima, ali i u garizima i makiji. Hrane se noćnim leptirima i kornjašima. Ljetne kolonije tvori u špiljama i tavanima, a zimuje često u više špilja ili mijenja lokacije unutar špilje. Lokacije ljetnih i zimskih kolonija mogu biti udaljene i do 180 km.
Razlozi ugroženosti	Klimatske promjene, upotreba insekticida, uznemiravanje i gubitak skloništa u potkrovlju.
Stanje području ekološke mreže	Populacije velikog potkovnjaka na ovom području predstavljaju < 2 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je dobar, a populacije nisu izolirane unutar šireg područja raširenosti.
<i>Rhinolophus hipposideros</i> - mali potkovnjak	
Ekologija vrste	Ljetne kolonije tvori u zgradama i crkvenim tornjevima, a zimske u špiljama, podrumima i rudnicima. Plijen lovi u šibljacima i garizima, uz rubove šuma i livada i uz vodotoke.
Razlozi ugroženosti	Uznemiravanje, obnova zgrada čime se gubi sklonište ovog šišmiša, uklanjanje drvoreda i živica kojima se gubi sigurniji put od skloništa do područja hranjenja.
Stanje području ekološke mreže	Populacije velikog potkovnjaka na ovom području predstavljaju < 2 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je dobar, a populacije nisu izolirane unutar šireg područja raširenosti.
<i>Elaphe quatuorlineata</i> - četveroprugi kravosas	

Ekologija vrste	Vrsta je vezana uz krška staništa s makijom te bjelogorična šumska područja, također uz šume i makiju hrasta crnike, gdje postoji dovoljno skrovišta poput suhozida, hrpa kamenja, gustiša i zečjih rupa. Nalazimo je i na livadama, uz potoke, u jarcima uz cestu, kamenolomima, ruševinama, tradicionalno obrađivanim poljima i maslinicima, ruralnim područjima i sl. Ponekad dolazi na vlažnijim, djelomično močvarnim područjima.
Razlozi ugroženosti	Ugrožen nestajanjem, fragmentacijom i degradacijom staništa zbog urbanizacije, razvoja turističke infrastrukture te intenziviranja poljoprivrede. Pretvaranje prirodnih krških staništa u vinograde. Fragmentacija staništa i izravnog stradavanja jedinki tijekom prelaska ceste ili grijanja na asfaltu.
Stanje području ekološke mreže ^u	Populacija kravosasa na ovom području predstavlja < 2 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je izvrstan, a populacija nije izolirana unutar šireg područja raširenosti.
<i>Elaphe situla</i> - crvenokrpica	
Ekologija vrste	Karakteristična za mediteranska staništa, termofilna vrsta koja obitava na otvorenim, sunčanim i suhim staništima, pogotovo kamenitim i stjenovitim staništima s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida, ruševina te rubova cesta. Dolaze i na obrađivim površinama poput maslinika, vinograda i vrtova, rijetko i na močvarnim područjima.
Razlozi ugroženosti	Nestanak pogodnih staništa, izlov za crno tržište kućnim ljubimcima.
Stanje području ekološke mreže ^u	Populacija kravosasa na ovom području predstavlja < 2 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je izvrstan, a populacija nije izolirana unutar šireg područja raširenosti.
<i>Emys orbicularis</i> - barska kornjača	
Ekologija vrste	Poluakvatička vrsta koja nastanjuje gotovo sve vrste kopnenih voda i poplavnih područja. Preferira staništa s gušćom vodenom vegetacijom, obilnim životinjskim plijenom te sunčanim obalama. Migrira uglavnom u potrazi za mjestom za polaganje jaja ili hibernaciju te tada može prijeći udaljenosti i do nekoliko kilometara od vode. Hibernira od studenog do ožujka i to uglavnom pod vodom.
Razlozi ugroženosti	Barska kornjača ugrožena je ubrzanom nestankom, degradacijom i fragmentacijom staništa zbog urbanizacije, regulacijom vodotoka i neodržavanjem vodenih staništa, i hibernaciju te je stoga vrlo izložena stradavanju na prometnicama, ugrožena je još i skupljanjem iz prirode jer je zabilježeno da ju ljudi uzimaju za kućnog ljubimca te unosom invazivnih vrsta kornjača roda <i>Trachemys</i> (npr. crvenouhe kornjače) u otvorene vode.
Stanje području ekološke mreže ^u	Vrsta je uobičajena u ovom području i populacija predstavlja 2-15 % nacionalne populacije, stupanj očuvanja je dobar, a populacija nije izolirana unutar šireg područja raširenosti.
<i>Mauremys rivulata</i> - riječna kornjača	
Ekologija vrste	Mediteranska vrsta koja najveći dio aktivne sezone povodi u rijekama, potocima, kanalima za navodnjavanje, izvorima, lokvama, jezerima i močvarama u populacijama visoke gustoće. Preferira mirnije vode s muljevitim dnom i vegetacijom te ne dolazi u brzim (reguliranim) dijelovima toka rijeka. Najvažnija mikrostaništa za polaganje jaja su travnjaci u blizini vodenih tijela koja se koriste za parenje. Razdoblje parenja je u proljeće, (travanj do sredina lipnja - ovisno o području). Riječne kornjače ne hiberniraju i hrane se čitave godine, a oportunistički su omnivori koji preferiraju životinjsku hranu.
Razlozi ugroženosti	Vrstu ugrožava ubrzan nestanak, degradacija i fragmentacija staništa zbog urbanizacije, regulacija vodotoka i neodržavanje vodenih staništa, stradavanje na prometnicama, nestanak lokvi, promjene vodenog režima i saliniteta, parenje u srodstvu, predatori mladih jedinki i jaja, nenamjerno ubijanje kornjača korištenjem vrša za lov žaba i riba, pesticidi (osobito fungicidi na osnovi bakra) i herbicidi
Stanje području ekološke mreže ^u	Populacija riječne kornjače na ovom području predstavlja 2-15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je dobar, a populacija nije izolirana unutar šireg područja raširenosti.
<i>Testudo hermanni</i> - čančara	

Ekologija vrste	Mediteranska je vrsta koja živi na različitim staništima, od bogatih livada do suhih kamenjarskih pašnjaka, u garizima, makijama te šumama, njihovim rubnim dijelovima i čistinama. Dolazi i na područjima tradicionalne poljoprivrede: vrtovima, poljima, vinogradima, maslinicima, voćnjacima, kao i u seoskim zonama. Preferira krška područja s dovoljno tla za polaganje i inkubaciju jaja te hibernaciju, tipično stanište su osunčani brežuljci na kojima se izmjenjuje grmlje s niskom travom. Polaze jaja kroz mjesec svibanj i lipanj. Kopnena kornjača je pretežito biljojedna vrsta.
Razlozi ugroženosti	Gubitak i fragmentacija staništa zbog širenja i intenziviranja poljoprivrede, urbanizacije i ubrzanog razvoja turističke infrastrukture, skupljanje jedinki za trgovinu kućnim ljubimcima, požari, korištenje poljoprivredne mehanizacije te mehaničko krčenje staništa, učestalo korištenje pesticida, posebna prijetnja za jaja i mlađe jedinke su divlje svinje
Stanje području ekološke mreže	Populacija čančare na ovom području predstavlja 2-15 % populacije u odnosu na državni teritorij; stupanj očuvanja je dobar, a populacija nije izolirana unutar šireg područja raširenosti.

Ostale važne vrste ovog područja ekološke mreže su biljne vrste (*Carex divisa*, *Cynanchum acutum*, *Elymus farctus*, *Gasterosteus aculeatus*, *Hordeum marinum*, *Ranunculus ophioglossifolius*, *Salsola kali*, *Salsola soda*, *Suaeda maritima*), vretenca (*Ceriatrion tenellum*, *Lestes virens*, *Selisia themis nigra*, *Sympetrum flaveolum*) i riba riječna babica (*Salaria fluviatilis*).

11.2.2 HR1000031 Delta Neretve (POP)

Područje očuvanja značajno za ptice Delta Neretve prostire se na području 23 814 ha, od čega 3,6 % čini morsko područje. Na ovom POP području evidentirano je najmanje 313 vrsta ptica, dok ih je 193 redovito prisutno, od kojih je oko 89 vrsta gnjezdarica (RIS Neretva Delta, 2012). Područje je važno mjesto za odmor tijekom migracija ptica iz Srednje i Sjeverne Europe u Afriku, a oko trećine zabilježenih vrsta su zimujuće.

Delta Neretve najvrijednija je močvara na istočnoj obali Jadrana te jedno do rijetkih močvarnih područja u mediteranskom dijelu Europe. Područje delte veličine oko 12 000 ha uvršteno je na Ramsarski popis temeljem Konvencije o vlažnim staništima (Ramsarska konvencija) 1993. godine s obzirom da je procijenjeno da je od presudne važnosti za opstanak brojnih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa, kao i drugi lokaliteti uvršteni na Ramsarski popis. Od 12 742 hektara Ramsarskog područja Neretve u Hrvatskoj, zaštićeno je pet lokaliteta površine 1724 ha: ornitološki posebni rezervati Pod Gredom, Prud i Orepak, ihtiološki i ornitološki posebni rezervat Delta Neretve-jugoistočni dio te značajni krajobraz Modro oko i jezero Desne.

Delta Neretve čini najveći kompleks močvarnih područja u hrvatskom primorju te ima dobro razvijenu obalnu i vodenu vegetaciju. Samo ušće Neretve karakteriziraju široke lagune, pješćane stijene i soline.

Određena površina delte iskrcana je i pretvorena u poljoprivredno zemljište s mnogo kanala za navodnjavanje. Delta je okružena krškim brežuljcima i bogatim podzemnim vodama koje opskrbljuju brojne izvore, potoke i jezera. Više od 80 registriranih špilja i drugih podzemnih staništa u ovom krškom okruženju dom je za bogatu faunu s mnogo ugroženih i endemskih vrsta.

Delta Neretve dio je šireg prekograničnog močvarnog područja s lokalitetom Hutovo Blato u Bosni i Hercegovini. Iste ptice koriste oba mjesta tijekom migracije, zimovanja, a čak i za gniježđenje. Neke vrste, poput malog vranca (*Phalacrocorax pygmeus*) i crnog ibisa (*Plegadis fascinellus*) se gniježde u Hutovom blatu, a hrane na području delte Neretve.

Procijenjeno je da se tijekom zime na delti Neretve redovito nalazi više od 10 000 ptica močvarica, najviše pataka, osobito liski (*Fulica atra*) kojih je čak 3000 jedinki. Prema brojnosti populacija na delti ističu se i riječni galeb (*Larus ridibundus*) i galeb klaukavac (*Larus michahellis*) s populacijama oko 2000 jedinki te veliki vranac (*Phalacrocorax carbo*) s oko 400 jedinki.

Na delti Neretve potvrđeno je i gniježđenje čaplje dangube (*Ardea purpurea*) te crnoprugastog trstenjaka (*Acrocephalus melanopogona*), a ovo područje predstavlja i jedinu lokaciju za gniježđenje za patku njorku (*Aythya*

nyroca). Trščaci delte Neretve važni za zimovanje populacija crnoprugastog trstenjaka (*Acrocephalus melanopogon*), sivu štijoku (*Porzana parva*), riđu štijoku (*Porzana porzana*), malu štijoku (*Porzana pusilla*) i kokošicu (*Rallus aquaticus*).

Procjenjuje se da tijekom zimovanja na cijelom području donje Neretve, dakle prekogranično područje delte Neretve zajedno s Hutovim blatom, vjerojatno naseljava preko 20 000 močvarica.

Ovo područje ekološke mreže izrazito je važno za sljedeće vrste:

- ždral (*Grus grus*) – preletnička populacija broji oko 3000 jedinki
- žličarka (*Platalea leucordia*) – 1 % srednje i jugoistočne populaciju vrste (20-250 jedinki)
- morski kulik (*Charadrius alexandrinus*) – jedno od dva područja gniježđenja u Hrvatskoj
- vlastelica (*Himantopus himantopus*) – jedno od dva područja gniježđenja u obalnom dijelu
- bukavac (*Botaurus stellaris*) – 50 % gnijezdeće nacionalne populacije
- mala štijoka (*Porzana pusilla*) – 83 % gnijezdeće nacionalne populacije
- siva štijoka (*Porzana parva*) – 25 % gnijezdeće nacionalne populacije
- riđa štijoka (*Porzana porzana*) – 17 % gnijezdeće nacionalne populacije
- čapljica voljak (*Ixobrychus minutus*) – 12,5 % gnijezdeće nacionalne populacije
- eja močvarica (*Circus aeruginosus*) – 17,5 % gnijezdeće nacionalne populacije.

S obzirom na veličinu ovog područja ekološke mreže u odnosu na smještaj, veličinu i tip aktivnosti planiranih Planom te veliki broj ciljnih vrsta ptica koje se znatno razlikuju s obzirom na staništa koja preferiraju za hranjenje i gniježđenje, napravljena je analiza prisutnih staništa u području 500 m udaljenosti od planiranog kampa te ekoloških zahtjeva ciljnih vrsta ovog područja ekološke mreže. U svrhu bolje procjene mogućih utjecaja analizirani su i ciljevi očuvanja i osnovne mjere prema Pravilniku o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14) za sve ciljne vrste ove ekološke mreže te su oni navedeni u Prilogu 13.7.

Ukupan popis ciljnih i ostalih važnih vrsta POP područja Delta Neretve nalazi se u sljedećoj tablici (Tablica 11.6). Vrste su podijeljene u 4 kategorije prema prisutnim ciljnim tipovima populacija i pogodnosti staništa u krugu od 500 metara od obuhvata aktivnosti Plana. Vrste su također podijeljene prema preferenciji tipova staništa i tipu korištenja zone utjecaja (obojenja).

Tablica 11.6 Ciljne vrste područja ekološke mreže (Izvor: Bioportal)

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Tip populacije*			
Stanište pogodno za obitavanje vrste izvan sezone gniježđenja					
<i>Anas acuta</i>	patka lastarka			C	W
<i>Anas clypeata</i>	patka žličarka			C	W
<i>Anas crecca</i>	kržulja			C	W
<i>Anas penelope</i>	zviždara			C	W
<i>Anas platyrhynchos</i>	divlja patka			C	W
<i>Anas querquedula</i>	patka pupčanica			C	
<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka			C	
<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba		r	C	
<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja			C	
<i>Aythya ferina</i>	glavata patka			C	W
<i>Aythya fuligula</i>	krunasta patka			C	
<i>Bucephala clangula</i>	patka batoglavica			C	
<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra			C	
<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja			C	W
<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja			C	W
<i>Fulica atra</i>	liska			C	W
<i>Gavia arctica</i>	crnogri plijenor				W
<i>Gavia stellata</i>	crvenogri plijenor				W
<i>Larus melanocephalus</i>	crnoglavi galeb			C	
<i>Larus minutus</i>	mali galeb				W
<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka			C	
<i>Mergus serrator</i>	mali ronac				W

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Tip populacije*			
<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica			c	
<i>Tringa erythropus</i>	crna prutka			c	
<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica			c	
<i>Tringa nebularia</i>	krivokljuna prutka			c	
<i>Tringa totanus</i>	crvenonoga prutka			c	w
<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak			c	
<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac			c	
<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka			c	
<i>Rallus aquaticus</i>	kokošica			c	w
<i>Grus grus</i>	ždral			c	
<i>Gallinago gallinago</i>	šljuka kokošica			c	w
<i>Haematopus ostralegus</i>	oštrigar			c	
<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač			c	w
<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra				w
<i>Numenius phaeopus</i>	prugasti pozviždač			c	w
<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč			c	
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica				w
<i>Falco columbarius</i>	mali sokol				w
Stanište pogodno za obitavanje vrste, ali ne i za gniježđenje					
<i>Plegadis falcinellus</i>	blistavi ibis		r		
<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	p			
<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar		r		
<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica		r		
Stanište pogodno za obitavanje i gniježđenje					
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak		r		w
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak		r		
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak		r		
<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka		r		
<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka		r		
<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac		r	c	w
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak		r	c	
<i>Porzana parva</i>	siva štijoka		r	c	w
<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka		r	c	w
<i>Porzana pusilla</i>	mala štijoka		r	c	
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	mali vranac		r	c	w
<i>Charadrius alexandrinus</i>	morski kulik		r		
<i>Himantopus himantopus</i>	vlastelica		r	c	
<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra		r		
Stanište nije pogodno za vrstu					
<i>Alcedo atthis</i>	vodomar		r		w
<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	p			
<i>Bubo bubo</i>	ušara	p			
<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj		r		
<i>Melanocorypha calandra</i>	velika ševa		r		
* p – stalna prisutnost; r – razmnožavanje; c – koncentracija (područje koriste za okupljanje, noćenje ili za zaustavljanje tijekom migracije ili za mitarenje izvan područja parenja, ali ne za prezimljavanje); w – prezimljavanje					
Skupina 1: trščaci, rogozici, močvarna staništa					
Skupina 2: grabljivice, korištenje staništa za lov					
Skupina 3: pijeskovite, muljevite i šljunkovite obale					
Skupina 4: pjevice, različita staništa					

Analizom je zaključeno da se utjecaji mogu isključiti za legnja (*Caprimulgus europaeus*), vodomara (*Alcedo atthis*), ušaru (*Bubo bubo*), jarebicu kamenjarku (*Alectoris graeca*) i veliku ševu (*Melanocorypha calandra*) s obzirom da na području zone utjecaja nema pogodnih staništa za njihovo obitavanje te se one u daljnjoj ocjeni neće razmatrati.

Ostale važne vrste ovo područja ekološke mreže su: žalar cirikavac (*Calidris alpina*), mala šljuka (*Lymnocyrtes minimus*), brkata sjenica (*Panurus biarmicus*) i zlatar pijukavac (*Pluvialis squatarola*).

11.3 Opis utjecaja Plana na ekološku mrežu

11.3.1 Metodologija procjene utjecaja

Glavnom ocjenom analizirane su sve predložene planske kategorije. Identificirane su one kod kojih posredno ili neposredno djelovanje ne može isključiti značajno negativne utjecaje na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže, ciljne vrste i stanišne tipove te su izdvojena područja ekološke mreže na koja se utjecaji identificirani u prvom koraku, odnose. Do konačne je procjene došlo određivanjem razine rizika pojedinog utjecaja na pojedino područje ekološke mreže, odnosno na ciljne vrste i stanišne tipove, kao i njihovih kumulativnih utjecaja s evidentiranim pritiscima koji mogu pojačati negativno djelovanje na cjelovitost područja ekološke mreže. U svrhu preciznije i kvalitetnije sagledanih potencijalnih utjecaja provedbe Plana, djelovanje Plana je sagledano u zoni od 500 m oko obuhvata Plana (zona utjecaja).

Tablica 11.7 Primijenjena skala za procjenu intenziteta utjecaja provedbe Plana
(Izvor: Prilog I. Smjernice za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu)

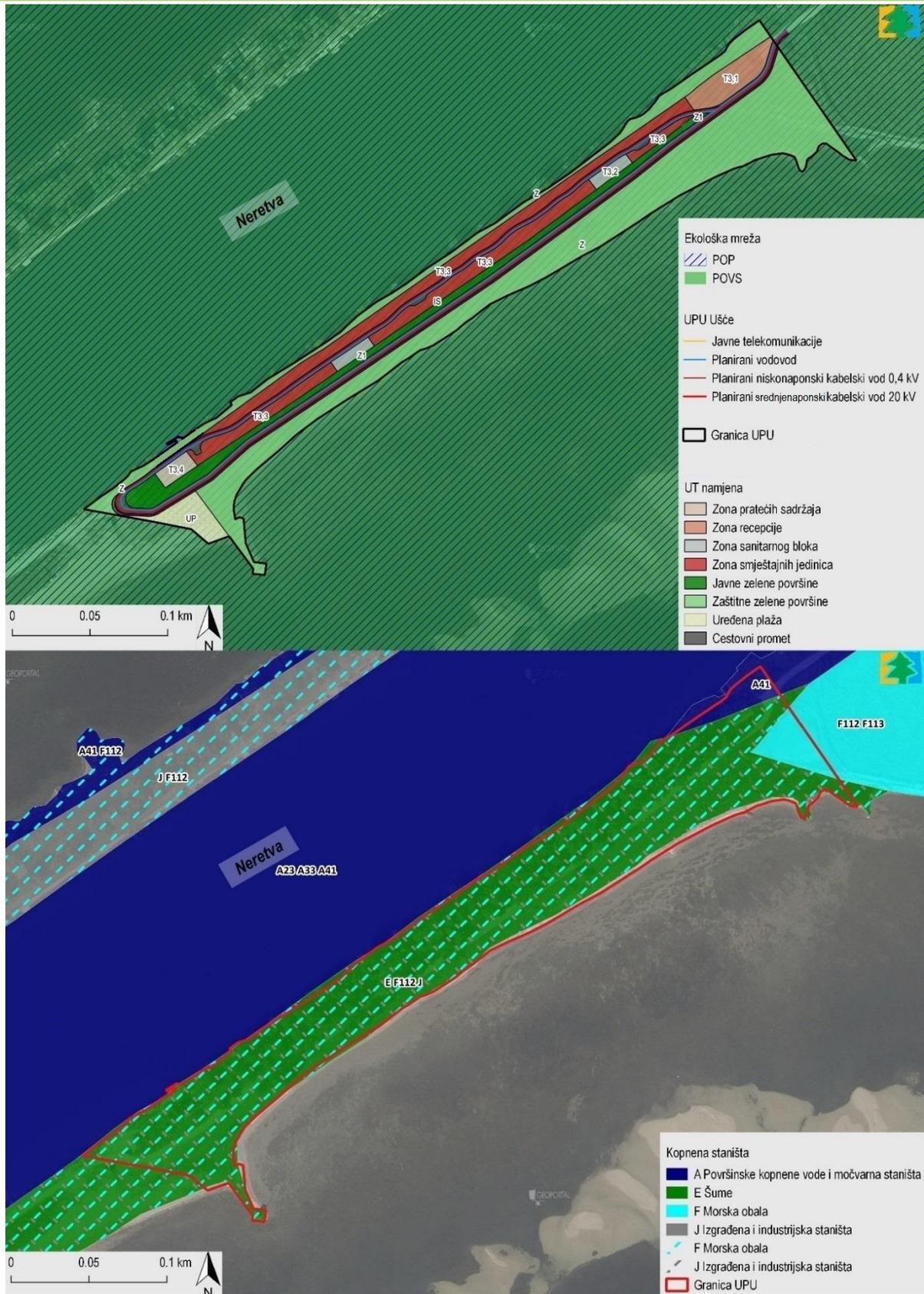
Vrijednost	Opis	Pojašnjenje opisa
-2	Značajan negativan utjecaj (neprihvatljiv štetni utjecaj)	Značajan negativan utjecaj koji isključuje provedbu Plana. Značajno uznemiravanje ili destruktivan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta ili njihova znatnog dijela, značajno uznemiravanje ekoloških zahtjeva staništa ili vrsta, značajan utjecaj na stanište ili prirodan razvoj vrsta. Ove utjecaje je potrebno umanjiti mjerama ublažavanja ispod razine značajnosti, a ukoliko to nije moguće element s ocjenom -2 potrebno je ukloniti iz Plana.
-1	Umjeren negativan utjecaj (štetan utjecaj koji nije značajan)	Ograničen/umjeren/neznatan negativan utjecaj. Provedba Plana nije isključena. Umjeren problematičan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta, umjeren narušavanje ekoloških uvjeta potrebnih za očuvanje staništa ili vrsta, marginalni utjecaj na stanište ili prirodni razvoj vrsta. Moguće ga je ublažiti ili ukloniti odgovarajućim mjerama ublažavanja, no njihovo propisivanje nije obvezno vezano uz glavnu ocjenu.
0	Nema utjecaja	Plan nema nikakav vidljiv utjecaj.
+1	Pozitivno djelovanje koje nije značajno	Umjeren povoljan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta, umjeren poboljšanje ekoloških zahtjeva staništa ili vrste, umjeren povoljan utjecaj na stanište ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Značajno pozitivno djelovanje	Značajan povoljan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta, značajno poboljšanje ekoloških zahtjeva staništa ili vrste, značajan povoljan utjecaj na stanište ili prirodni razvoj vrsta.

11.3.2 Mogući pojedinačni utjecaji

Analizom aktivnosti predviđenih Planom, njihovih potencijalnih neposrednih i posrednih djelovanja identificirani su mogući utjecaji na područja ekološke mreže, odnosno na ciljeve očuvanja tih područja i njihovu cjelovitost. U sljedećoj tablici (Tablica 11.8) dan je pregled aktivnosti, mogućih utjecaja, područja ekološke mreže te ciljnih vrsta i staništa na koje je utjecaj moguć.

Tablica 11.8 Pregled aktivnosti Plana koje mogu generirati utjecaje na ciljne vrste i staništa zastupljenih područja ekološke mreže

Aktivnost	Mogući utjecaj
HR1000031 Delta Neretve	
<i>Priprema i izgradnja</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Rekonstrukcija i izgradnja građevina na području kampa i na plaži Rekonstrukcija i izgradnja prometne infrastrukture Uređenje plaže Izgradnja telekomunikacijskih vodova, elektroenergetskih vodova i trafostanice, komunalne infrastrukture Izgradnja sustava odvodnje uz mogućnost uspostave septičke jame ili uređaja za pročišćavanje otpadnih voda 	gubitak i narušavanje staništa za obitavanje i gniježđenje ciljnih vrsta
	stradavanje jedinki ciljnih vrsta
	uznemiravanje jedinki ciljnih vrsta
<i>Korištenje i održavanje</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Korištenje kampa Cestovni promet Odvodnja otpadnih voda Cestovni promet 	onečišćenje staništa
	uznemiravanje jedinki ciljnih vrsta
	stradavanje jedinki ciljnih vrsta
HR5000031 Delta Neretve	
<i>Priprema i izgradnja</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Rekonstrukcija i izgradnja građevina na području kampa i na plaži Rekonstrukcija i izgradnja prometne infrastrukture Uređenje plaže Izgradnja telekomunikacijskih vodova, elektroenergetskih vodova i trafostanice, komunalne infrastrukture Izgradnja sustava odvodnje uz mogućnost uspostave septičke jame ili uređaja za pročišćavanje otpadnih voda 	uznemiravanje ciljnih vrsta
	stradavanje jedinki ciljnih vrsta
	gubitak površine ciljnih staništa
	narušavanje kvalitete stanišnih uvjeta ciljnih staništa i staništa pogodnih za ciljne vrste
<i>Korištenje i održavanje</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Korištenje kampa Cestovni promet Odvodnja otpadnih voda Cestovni promet 	uznemiravanje ciljnih vrsta
	onečišćenje ciljnih staništa i staništa pogodnih za ciljne vrste
	narušavanje kvalitete stanišnih uvjeta ciljnih staništa
	stradavanje jedinki ciljnih vrsta



Slika 11.2 Aktivnosti UPU Ušće u odnosu na područja ekološke mreže i prisutna staništa
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Bioportal-a i Geoportal-a DGU)

11.3.2.1 Utjecaji na područje HR5000031 Delta Neretve (POVS)

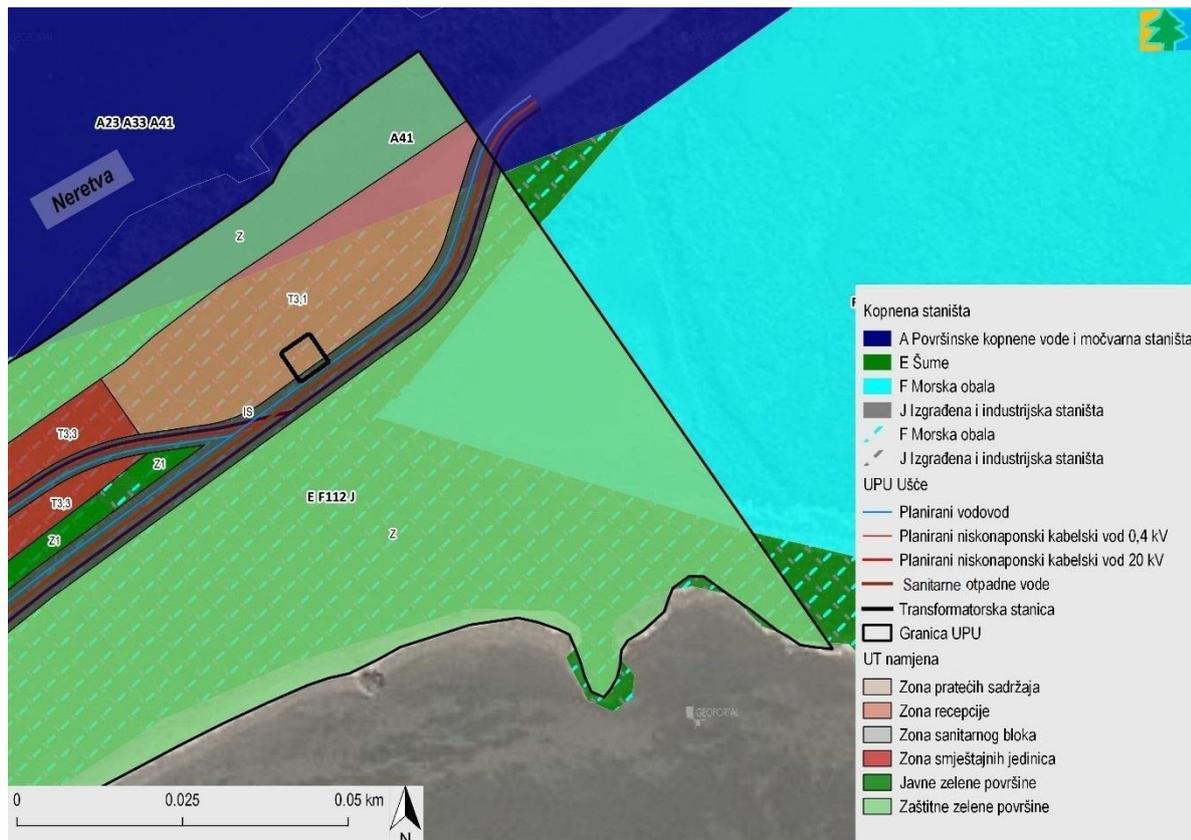
Priprema i izgradnja aktivnosti planiranih UPU Ušće obuhvaća rekonstrukciju i izgradnju prometne infrastrukture, rekonstrukciju postojećih građevina te izgradnju novih građevina, te mogućnost izgradnje novih objekata na površini namijenjenoj za uređenje plaže. Osim toga, planirana je i izgradnja komunalne i elektroenergetske infrastrukture koja će se izvesti u koridoru prometnica.

Pregledom Karte staništa (Slika 11.3) evidentirana je prisutnost mozaika stanišnih tipova F.1.1.3. i F.1.1.2. koji odgovaraju ciljnim staništima 1410 Mediteranske sitine (*Juncetalia maritimi*) te 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (*Sarcocornetea fruticosi*). Veći dio područja obuhvata UPU Ušće prema Karti staništa čini mozaik E./ F.1.1.2./ J (Slika 11.2). Pregledom dostupnih snimaka s *Google Street View-a* (*Google Earth*) uočeno je da područje kampa sjeverno od lokalne ceste L69006 zapravo ne odgovara ovom mozaiku staništa, odnosno na većem dijelu tog područja ne pojavljuje se stanišni tip F.1.1.2. (Slika 11.5). S druge strane, na području južno od ceste na pojedinim dijelovima dobro su razvijeni elementi ovog staništa, odnosno ciljnog staništa 1420 (Slika 11.4).

Pregledom Karte staništa evidentirana je i prisutnost stanišnog tipa A.3.3. u mozaiku s A.2.3. i A.4.1 što ukazuje na potencijalnu zastupljenost ciljne staništa 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* (Kartom staništa na predmetnom području nije definirana potkategorija tog staništa, nije moguće isključiti da se radi o tipu A.3.3.1.5., odnosno o stanišnom tipu 3150). Tome u prilog govori i činjenica da su prema FCD bazi podataka na širem području ušća evidentirane vrste pomoću kojih se ovaj tip staništa upravo i prepoznaje i definira (*Potamogeton lucens*, *Potamogeton perfoliatus*).

Iako se sva navedena ciljna staništa nalaze unutar obuhvata UPU Ušće, s obzirom na okvirni smještaj aktivnosti, gubitak površine ciljnih staništa 1420 i 1410 se može isključiti. Potencijalno narušavanje površine ciljnog staništa moguće je jedino rekonstrukcijom privezišta (Slika 11.6) i to staništa 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*, ali obzirom na obuhvat područja privezišta do značajnih narušavanja ciljnog staništa ne bi došlo. Ipak, definirana je mjera ublažavanja kojom se ovaj prepoznati mogući utjecaj umanjuje.

Tijekom perioda izgradnje moguće je zaprašivanje okolnog područja uz prostor rekonstrukcije i izgradnje, a također je moguće i privremeno zauzimanje i/ili degaradacija površina na području UPU Ušće stvaranjem manevarskog prostora tijekom rada strojeva i mehanizacije. Time može doći do narušavanja kvalitete stanišnih uvjeta, uz prethodno navedenog i potencijalno zastupljenog ciljnog staništa 1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke. Ipak, s obzirom da se radi o mogućem privremenom utjecaju na rubni dio staništa, intenzitet narušavanja ocijenjen je kao **umjereno negativan**.



Slika 11.3 Staništa prisutna na sjeveroistočnom dijelu obuhvata UPU Ušće
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Bioportal-a i Geoportal-u DGU)



Slika 11.4 Prikaz staništa na području obuhvata UPU Ušće južno od ceste L69006 s vidljivim elementima ciljnog stanišnog tipa 1420 (Izvor: Google Street View)



Slika 11.5 Staništa prisutna na području obuhvata UPU Ušće sjeverno od ceste L69006 (Izvor: Google Street View)



Slika 11.6 Staništa prisutna na jugozapadnom dijelu obuhvata UPU Ušće
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema podacima Bioportal-a i Geoportal-u DGU)

Tijekom pripremnih radova i izgradnje moguć je utjecaj na ciljne vrste koje se mogu naći na širem području UPU Ušće. Kako je navedeno u stanju, što se tiče kopnene faune moguća je prisutnost: *Elaphe quatuorlineata*, *Elaphe situla*, *Emys orbicularis*, *Mauremys rivulata* i *Testudo hermanni*. Radom strojeva i pojačanim prometovanjem vozila na postojećim cestama na predmetnom području povećava se rizik stradanja, a zbog širenja buke i vibracija te same prisutnosti vozila i ljudi povećava se i pritisak uznemiravanja. Ipak, s obzirom da se radi o privremenom utjecaju lokaliziranog djelovanja, utjecaj na navedene ciljne vrste procijenjen je **umjereno negativnim**. Na predmetnom području moguća je prisutnost i sljedećih vrsta šišmiša: *Miniopterus schreibersii*, *Myotis capaccinii*, *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum* i *Rhinolophus hipposideros*. Na području obuhvata Plana moguća je prisutnost jedinki vrsta *Rhinolophus ferrumequinum* i *Rhinolophus hipposideros* u zapuštenim objektima pa bi radovi prilikom realizacije kampa mogli generirati izraženije utjecaje, ali obzirom na smještaj objekata i postojeće antropogene pritiske u prostoru, utjecaji ne bi doveli do ugrožavanja značajnog udjela populacije, ali unatoč tomu, Glavnom ocjenom je definirana mjera ublažavanja.

Prilikom procjene pojedinačnih utjecaja korištenja i održavanja UPU Ušće na ciljeve očuvanja ovog područja ekološke mreže u obzir je uzeta ljudska prisutnost i aktivnosti, prometovanje vozila, korištenje komunalne infrastrukture kampa. Iako obuhvat UPU Ušće većinski obuhvaća mozaik staništa koji uključuje i F.1.1.2., odnosno potencijalno ciljno stanište 1420, kako je prethodno navedeno, na tom području se zapravo ne pojavljuje taj tip staništa. Ipak, zona zaštitnih zelenih površina djelomično obuhvaća ciljno stanište 1410 i 1420, no prema Odredbama Plana, te se površine planiraju zadržati u postojećem stanju, dok se će se na projektnoj razini preciznije definirati način. Prilikom korištenja kampa zbog aktivnosti ljudi i vozila povećat će se već postojeći pritisak na staništa na području obuhvata ali i u širem području oko UPU Ušće. Time su potencijalno ugrožena ciljna staništa koja se nalaze u širem području: 1110, 1140, 1410, 1420 i 1150. Naime, navedena su staništa rijetka i često ugrožena urbanizacijom, nelegalnom gradnjom, pritiskom turizma i ljudskom aktivnošću. Ipak, imajući u vidu da se Planom predviđaju zadržati u postojećem stanju, utjecaji su ocijenjeni kao umjereno negativni, a s ciljem minimiziranja njihovog djelovanja, Glavnom ocjenom je definirana mjera ublažavanja.

Uslijed korištenja kampa moguć je negativan utjecaj uznemiravanja ciljne faune ovog područja ekološke mreže zbog prisustva i aktivnosti ljudi te prometovanja vozila, odnosno buke koju oni mogu generirati. Ipak, zbog činjenice da je na predmetnom području navedeni pritisak već prisutan, realizacijom aktivnosti Plana ne očekuje se značajno povećanje tog pritiska, te se procjenjuje da neće doći do remećenja stabilnosti populacija tih vrsta na širem području UPU Ušće, stoga se utjecaj procjenjuje kao **umjereno negativan**.

Prometovanje vozila predstavlja rizik za stradavanje jedinki ciljnih vrsta u koliziji s vozilima. Navedeni negativni utjecaj naizraženiji je na ciljne vrste gmazova. Naime, zmije često borave grijući se uz prometnice ili na prometnicama te su time još više izložene riziku stradavanja, dok kornjače mogu stradati prilikom migracije preko prometnica. Rizik kolizije s vozilima postoji i za ciljne vrste šišmiša. Realizacijom Plana može doći do povećanja intenziteta prometa na predmetnom području no s obzirom na kategorizaciju prometnica na području UPU Ušće i njihovu namjenu, ovaj utjecaj je procijenjen **umjereno negativnim**.

Planom je predviđena izgradnja sustava za odvodnju otpadnih sanitarnih voda. Ovisno o odabiru načina zbrinjavanja otpadnih voda, moguće je onečišćenje vodenih staništa na širem području UPU Ušće te time i negativni utjecaji na prisutne ciljne vrste riba. Naime, u slučaju zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda putem vlastitog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i ispuštanja istih u okolno područje, nije moguće isključiti potencijalno **značajno negativne utjecaje** na vodena staništa šireg područja UPU Ušće. Nedovoljno pročišćene otpadne vode mogu znatno narušiti ekološko stanje voda u vidu promjene niza fizikalno-kemijskih čimbenika, čime dolazi do narušavanja stanišnih uvjeta na tom području te se time ugrožava očuvanje prisutnih ciljnih staništa. Ne može se isključiti niti **značajno negativan utjecaj** na ciljne vrste riba koje mogu biti prisutne u širem području UPU Ušće s obzirom da narušavanjem stanišnih uvjeta onečišćenjem može doći do promjena temperature vode te pojave anoksičnih i drugih nepovoljnih uvjeta za život vodenih organizama.

11.3.2.2 Utjecaji na područje HR1000031 Delta Neretve (POP)

Procjena mogućih utjecaja realizacije UPU Ušće na POP područje HR1000031 Delta Neretve odnosi se na one vrste za koje je u Poglavlje 11.2.2 utvrđeno da, s obzirom na ekologiju vrste i prisutna pogodna staništa, mogu biti zastupljene u području. Prema Pravilniku o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/2014) ciljevi očuvanja su definirani kao stanja koja se želi očuvati ili ih je potrebno postići za svaku pojedinu vrstu područja definiranog Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (80/19), kako bi se povećao doprinos tog područja u postizanju povoljnog stanja te vrste na europskoj razini. Procjena utjecaja uključivala je ciljeve očuvanja i ekologiju vrsta po skupinama kako su odjeljene u poglavlju opisa područja ekološke mreže (Poglavlje 11.2.2). Izdvojena pojedinačna procjena utjecaja sagledana je za vrste koje zbog karakteristika svojih populacija na predmetnom području, ali i na nacionalnoj razini to zahtijevaju. To su vrste *Charadrius alexandrinus* i *Himantopus himantopus*.

Tijekom pripremnih radova i izgradnje moguć je negativan utjecaj na ciljne vrste ptica koje se u tom periodu mogu nalaziti na širem području obuhvata Plana. Naime, rad strojeva i mehanizacije može uzrokovati pojavu buke i širenja vibracija, a može doći i do smanjenja kvalitete staništa tog područja uslijed širenja prašine u okolno područje građevinskog pojasa izgradnje. Navedene pojave mogu uzrokovati stres kod jedinki koje tamo borave čime se može smanjiti fitness vrsta, odnosno reproduktivna uspješnost jedinki. Izloženost buci može također uzrokovati i smanjenje mogućnosti komuniciranja jedinki, što je za ptice vrlo važno s obzirom da glasanjem mogu označavati teritorij, upozoriti druge ptice na moguću opasnost ili pronalaziti partnera.

Intenzitet ovih negativnih utjecaja na pojedine skupine ptica ili na pojedinu ciljnu vrstu ovisi o periodu kada će se radovi izvoditi.

U slučaju da će se radovi izvoditi izvan sezone gniježđenja ptice, najveći utjecaj uznemiravanja bit će na zimovalice i preletnice, odnosno **vrste koje na širem području Plana mogu obitavati izvan sezone gniježđenja** (Tablica 11.6). S obzirom da će navedeni utjecaji biti ograničeni na period pripreme i izgradnje, a imajući u vidu okolna pogodna staništa na području ušća na koje se privremeno mogu povući, utjecaj je ocjenjen kao **umjereno negativan**. Što se tiče vrsta kojima je područje Plana **pogodno i za gniježđenje i za obitavanje**, a koje imaju i preletničke i/ili zimske populacije (štijoke, čapljica voljak, mali vranac, bukavac, crnoprugi trstenjak, vlastelica) u ovom području ekološke mreže, utjecaj je isti kao i na prethodnu skupinu ptica. Od ptica koje se gnijezde u području ekološke mreže, ali im je stanište šireg područja Plana pogodno **isključivo za obitavanje, ali ne i za gniježđenje**, negativan utjecaj je moguć na grabljivice, no on se procjenjuje **umjereno negativnim** budući da će uslijed potencijalnog uznemiravanja, one izbjegavati lov na tom području. Na blistavog ibisa ne bi bilo utjecaja, jer ga u periodu izvan sezone gniježđenja nema na tom području.

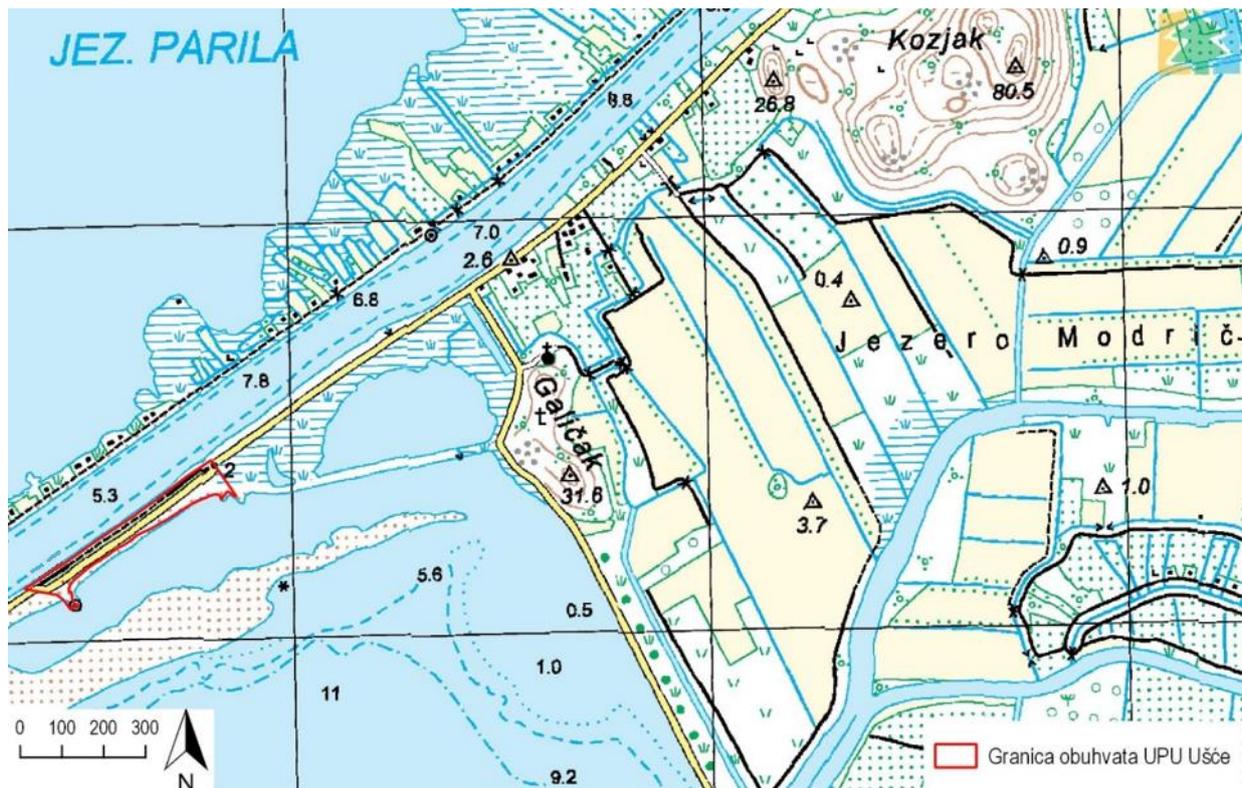
Ukoliko će se radovi izvoditi tijekom sezone gniježđenja ptica, negativni utjecaji uznemiravanja najintenzivnije će djelovati upravo na gnijezdeće populacije ciljnih vrsta koje se mogu gnijezditi u širem području obuhvata Plana. S obzirom na karakter aktivnosti i kratki period trajanja radova, iako do uznemiravanja može doći na većinu gnijezdećih vrsta utjecaj se **ne procjenjuje značajno negativnim** zbog veličine pogodnih staništa na širem predmetnom području. Ipak, mogući **značajno negativni utjecaj** moguć je na gnijezdeću populaciju morskog kulika i vlastelice. Naime navedene vrste se gnijezde na rijetkim staništima obalnih pješćanih laguna i sprudova i vrlo su osjetljive na uznemiravanje, osobito tijekom gniježđenja te bi tijekom izgradnje moglo doći do neuspješnog gniježđenja na širem području zahvata.

Tijekom perioda izgradnje moguće je i potencijalno stradavanje jedinki u koliziji sa strojevima i mehanizacijom. Međutim, kako elementi aktivnosti Plana nisu predviđeni za smještaj na staništima pogodnim za gniježđenje ciljnih vrsta, ovaj utjecaj poglavito se odnosi na adultne jedinke, a obzirom na njihovu agilnost, ovaj utjecaj bio bi **neznatnog karaktera**.

Korištenje i održavanje kampa potencijalno će generirati iste utjecaje kao i pripremi radovi i izgradnja, dakle uznemiravanje vrsta zbog prisutstva i aktivnosti ljudi i vozila te potencijalno stradavanje ciljnih vrsta. Ipak, s obzirom da će aktivnosti u kampu vjerojatno biti najizraženije tijekom turističke sezone, ovi negativni utjecaji će biti najvećeg intenziteta na ciljne vrste koje se u to vrijeme prema pogodnosti prisutnih staništa na širem području obuhvata Plana gnijezde. Prema osjetljivosti ciljnih vrsta na uznemiravanje te prema brojnosti **gnijezdećih populacija** pojedinih ciljnih vrsta na tom području pod najvećim pritiskom korištenja kampa bit će morski kulik i vlastelica.

Gnijezdeća populacija morskog kulika (*Charadrius alexandrinus*) na ušću Neretve broji 2-5 para, te je to jedno od dva područja gniježdenja ove vrste u Hrvatskoj. Za gniježđenje preferiraju pjeskovite plitke obale, a gnijezdo grade na tlu. Vrlo su osjetljivi na uznemiravanje, osobito u sezoni gniježdenja koja traje od travnja do sredine srpnja. Prema osnovnim mjerama koje su propisane Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže propisano je da se sportske i rekreacijske aktivnosti mogu obavljati na udaljenosti većoj od 300 m od poznatih gnijezdilišta, osobito u sezoni gniježdenja. Prema Izvješću monitoringa morskog kulika na ušću Neretve, 2018. godine nije zabilježeno uspješno gniježđenje, iako je potvrđena prisutnost ove vrste u nekoliko navrata. U odnosu na prijašnje godine, kada je uglavnom zabilježeno gniježđenje barem jednog para, rezultati prošlogodišnjeg monitoringa pokazuju negativan trend gnijezdeće populacije ove ciljane vrste. Slijedom svega navedenog, ne može se isključiti **značajno negativan utjecaj** uznemiravanja tijekom korištenja kampa na morskog kulika.

Vlastelica (*Himantopus himantopus*) se u priobalju gnijezdi na dvije lokacije: na Pagu i na području ušća Neretve. Prema podacima Standardnog obrasca u ovom području ekološke mreže gnijezdeća populacija ove ciljane vrste broji 5-10 parova. Za gniježđenje preferiraju pjeskovite i muljevite plitke obale i sprudove, a gnijezdo grade na tlu. Isto kao i za morskog kulika, Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže propisana je mjera očuvanja za vlastelicu koja glasi da se sportske i rekreacijske aktivnosti mogu obavljati na udaljenosti većoj od 300 m od poznatih gnijezdilišta, osobito u sezoni gniježdenja. Višegodišnjim monitoringom uočen je porast brojnosti gnijezdeće populacije vlastelice na području ušća Neretve. Uglavnom se gnijezdi na području sjeverno od lokacije UPU Ušće na području taložnice luke Ploče, no 2018. zabilježeno je gniježđenje i na području ostatka jezera Modrić i području lagune Galičak (Slika 11.7). Usprkos relativno stabilnoj gnijezdećoj populaciji na ušću Neretve, s obzirom na osjetljivost vlastelice na uznemiravanje i blizinu potvrđene lokacije gniježdenja granici obuhvata kampa (oko 500 m) potencijalno su mogući **značajno negativni utjecaji** na ovu ciljnu vrstu.



Slika 11.7 Prikaz područja Galičak i jezera Modrić u odnosu na smještaj UPU Ušće
(Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema Geoportal-u DGU)

Od ostalih vrsta koje se mogu gnijezditi u širem području kampa, veći intenzitet utjecaja uznemiravanja može biti na patku njorku i čaplju voljak. Štjoke preferiraju vegetaciju uz vodena staništa za gniježđenje kao i prethodno navedene vrste, ali su manje osjetljive na ljudsku prisutnost kao i pjevice koje se u vrijeme intenzivnog korištenja kampa mogu gnijezditi na predmetnom području (sivi i rusi svračak, primorska trepetljika, crnopugasti trstenjak). Od vrsta koje se mogu gnijezditi na širem području kampa treba spomenuti i crvenokljunu čigru koja gnijezdi na

šljunkovitim i pješčanim obalama. Za navedene vrste s obzirom na karakteristike gnijezdećih populacija i pogodnosti staništa na području ušća, utjecaj uznemiravanja bit će **umjereno negativan**. Što se tiče malog vranca, on ne gnijezdi na samom ušću Neretve, no gnijezdeća populacija s Hutovog blata (BiH) se dolazi hraniti na područje ušća Neretve pa se tako mogu naći i na predmetnom području. Na ovu ciljnu vrstu se također ne očekuju značajniji negativni utjecaji uslijed korištenja kampa planiranog Planom.

Mogući utjecaj uznemiravanja ciljnih vrsta preletnica i zimovalica koje su na predmetnom području prisutne u vrijeme kada korištenje kampa neće biti intenzivno procjenjuje se umjereno negativnim.

Negativni utjecaji na ciljne vrste ovog područja mogući su i u vidu povećane opasnosti od stradavanja jedinki u koliziji s vozilima na prometnicama u obuhvatu kampa, ali i prometnici koja vodi do kampa s obzirom na potencijalno povećanje broja vozila zbog korištenja kampa. Ovaj utjecaj bio bi izraženiji u toku turističke sezone, i to na gnijezdeće populacije ciljnih vrsta koje u tom periodu mogu koristiti taj prostor. Ipak, unatoč malom trenutnom pritisku prometa, povećanje broja vozila do kojeg bi dovela realizacija kampa vjerojatno ne bi doseglo razmjere koji bi doveli do značajnih utjecaja stradavanja ptica, te se ovaj utjecaj procjenjuje umjereno negativnim.

Osim navedenih utjecaja, realizacijom kampa posljedično bi potencijalno došlo do negativnog utjecaja povećanja broja kućnih ljubimaca u kampu, poglavito pasa. Primjerice, za vlastelicu je prepoznat pritisak pasa lualica na samom ušću Neretve tijekom provođenja monitoringa (Ilić i sur. 2018), a istraživanje provedeno u Australiji ukazuje da vlastelice reagiraju na većoj udaljenosti na prisutstvo šetača s psima, u odnosu na šetače bez pasa (Glover i sur. 2011). S obzirom na lokaciju najbližeg potvrđenog područja gniježđenja vlastelice, znatno povećanje broja pasa na širem području kampa i njihovo slobodno kretanje tim područjem moglo bi uzrokovati **značajno negativne utjecaje** na gnijezdeću populaciju vlastelice, odnosno uzrokovati prestanak gniježđenja na širem području. U svrhu ublažavanja ovog prepoznatog utjecaja, Glavnom ocjenom je propisana mjera.

Planom je predviđeno da se ovisno o mogućnostima odabere odgovarajući način zbrinjavanja otpadnih voda. Jedan o načina predviđenih Planom je i zbrinjavanje sanitarnih otpadnih voda putem vlastitog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i ispuštanja istih u okolno područje. U slučaju odabira ovog načina, potencijalno može doći do onečišćenja vodenih staništa šireg područja UPU Ušće što bi osobito negativno utjecalo na ptice koje borave u vodi i vodenoj vegetaciji te su hranom isključivo vezane uz ta staništa. Za navedene vrste postoji rizik od trovanja ili akumuliranja određenih tvari koje se mogu naći u sanitarnim otpadnim vodama (npr. farmaceutici). Nedovoljno pročišćene otpadne vode mogu znatno narušiti ekološko stanje voda u vidu promjene niza fizikalno-kemijskih čimbenika, čime dolazi do narušavanja stanišnih uvjeta i ugrožavanja svih vodenih organizama. Stoga, onečišćenje vode šireg područja UPU Ušće posredno može utjecati na znatan udio vrsta ovog područja ekološke mreže budući da može doći do smanjenja raspoloživosti hrane. Ipak, s obzirom na kapacitete kampa, kao i činjenicu da je Planom predviđeno pročišćavanje sanitarnih voda, iako način i stupanj nisu definirani, značajno negativni utjecaji onečišćenja na ciljnu ornitofaunu mogu se isključiti.

11.3.2.3 Ocjena pojedinačnih utjecaja aktivnosti Plana na ekološku mrežu

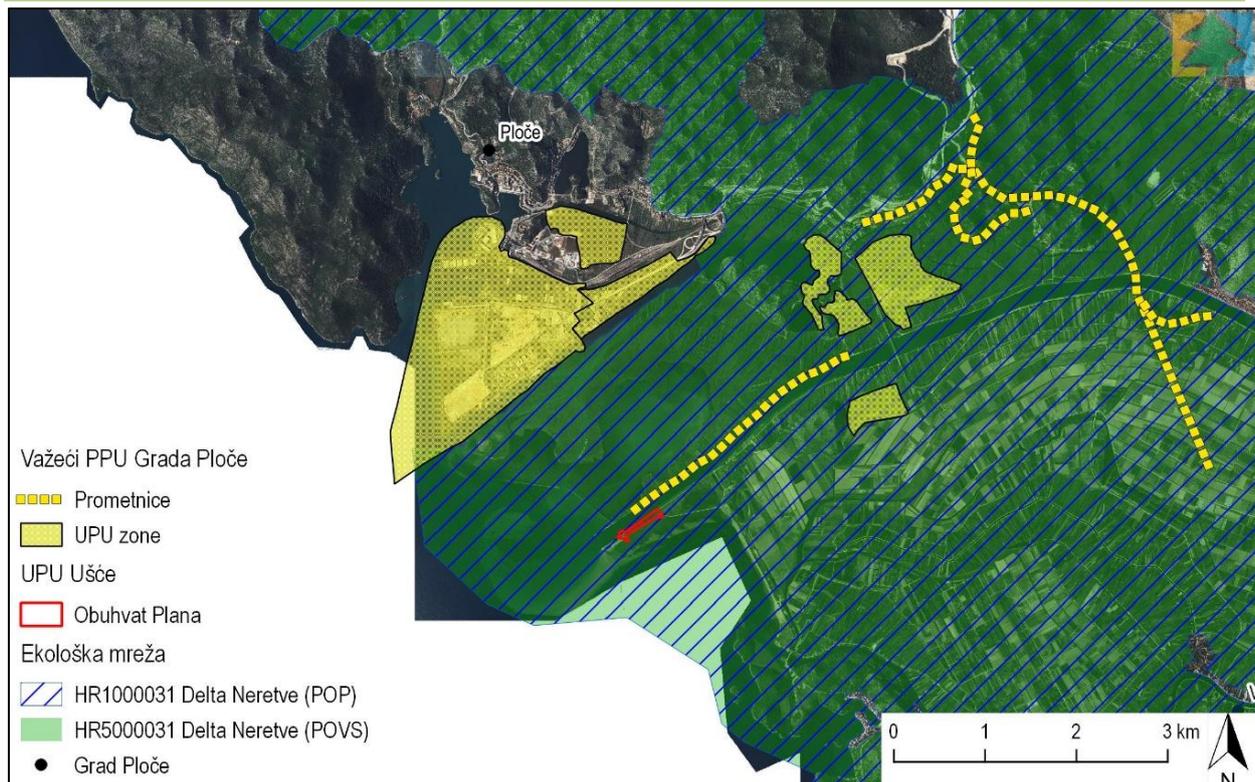
HR5000031 Delta Neretve		
Faza pripreme i izgradnje		
Mogući utjecaj	Ciljno stanište	Ocjena utjecaja
Gubitak površine ciljnih staništa	3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	-1
Narušavanje kvalitete stanišnih uvjeta ciljnih staništa	1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	-1
	1410 Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	
	1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	
	3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	
Mogući utjecaj	Ciljna vrsta	Ocjena utjecaja
Uznemiravanje i stradavanje jedinki ciljnih vrsta	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	-1
	<i>Elaphe situla</i>	
	<i>Emys orbicularis</i>	
	<i>Mauremys rivulata</i>	
	<i>Testudo hermanni</i>	

Uznemiravanje jedinki ciljnih vrsta	<i>Miniopterus schreibersii</i>	-1
	<i>Myotis capaccinii</i>	
	<i>Myotis emarginatus</i>	
	<i>Rhinolophus euryale</i>	
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	
Narušavanje staništa pogodnih za ciljne vrste	<i>Alosa fallax</i>	-1
	<i>Chondrostoma knerii</i>	
	<i>Knipowitschia panizzae</i>	
	<i>Lampetra zanandreae</i>	
	<i>Petromyzon marinus</i>	
	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	
	<i>Salmo marmoratus</i>	
	<i>Salmothymus obtusirostris</i>	
Faza korištenja i održavanja		
Mogući utjecaj	Ciljno stanište	Ocjena utjecaja
Narušavanje kvalitete stanišnih uvjeta ciljnih staništa	1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem	-1
	1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	
	1150 Obalne lagune	
	1410 Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	
	1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	
Onečišćenje ciljnih staništa	1410 Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	-1
	1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	-1
Onečišćenje ciljnih staništa	1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem	-2
	1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	
	1150 Obalne lagune	
	3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	
Mogući utjecaj	Ciljna vrsta	Ocjena utjecaja
Uznemiravanje i stradavanje jedinki ciljnih vrsta	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	-1
	<i>Elaphe situla</i>	
	<i>Emys orbicularis</i>	
	<i>Mauremys rivulata</i>	
	<i>Testudo hermanni</i>	
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	
	<i>Myotis capaccinii</i>	
	<i>Myotis emarginatus</i>	
	<i>Rhinolophus euryale</i>	
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	
Uznemiravanje jedinki ciljnih vrsta	<i>Alosa fallax</i>	-1
	<i>Chondrostoma knerii</i>	
	<i>Knipowitschia panizzae</i>	
	<i>Lampetra zanandreae</i>	
	<i>Petromyzon marinus</i>	
	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	
	<i>Salmo marmoratus</i>	
	<i>Salmothymus obtusirostris</i>	
Onečišćenje staništa pogodnih za ciljne vrste	<i>Emys orbicularis</i>	-1
	<i>Mauremys rivulata</i>	-1
	<i>Alosa fallax</i>	-2
	<i>Chondrostoma knerii</i>	
	<i>Knipowitschia panizzae</i>	
	<i>Lampetra zanandreae</i>	
<i>Petromyzon marinus</i>		

	<i>Pomatoschistus canestrinii</i>	
	<i>Salmo marmoratus</i>	
	<i>Salmothymus obtusirostris</i>	
HR1000031 Delta Neretve		
Faza pripreme i izgradnje		
Mogući utjecaj	Ciljna vrsta	Ocjena utjecaja
Uznemiravanje jedinki ciljnih vrsta	Ciljna ornitofauna izuzev vrsta: <i>Alcedo atthis</i> , <i>Alectoris graeca</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> i <i>Himantopus himantopus</i>	-1
	<i>Charadrius alexandrinus</i>	-2
	<i>Himantopus himantopus</i>	
Stradavanje jedinki ciljnih vrsta	Ciljna ornitofauna izuzev vrsta: <i>Alcedo atthis</i> , <i>Alectoris graeca</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i>	-1
Faza korištenja i održavanja		
Mogući utjecaj	Ciljna vrsta	Ocjena utjecaja
Uznemiravanje i stradavanje jedinki ciljnih vrsta	Ciljna ornitofauna izuzev vrsta: <i>Alcedo atthis</i> , <i>Alectoris graeca</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Charadrius alexandrinus</i> i <i>Himantopus himantopus</i>	-1
	<i>Charadrius alexandrinus</i>	-2
	<i>Himantopus himantopus</i>	
Onečišćenje staništa	Ciljna ornitofauna izuzev vrsta: <i>Alectoris graeca</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Grus grus</i> , <i>Circus cyaneus</i> , <i>Falco columbarius</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Anthus campestris</i>	-1

11.3.3 Mogući kumulativni utjecaji

Pritisak uznemiravanja korištenjem planiranog kampa zbog buke nastale aktivnostima i prisustvom ljudi koji je prepoznat analizom pojedinačnih utjecaja na ciljne vrste ptica i ciljne vrste šišmiša povećat će se i izgradnjom industrijskih i poslovnih zona koje su prema važećem PPU Grada Ploče predviđene na ušću Neretve. Radi se o 3 UPU zone industrijsko-poslovne namjene (Vranjak 2, Vranjak 3 i Rogotin) i jedna UPU poslovna zona (Kozjak). Pritisak će se povećati u vidu kretanja ljudi i prometa vozila, ali i buke koju potencijalno mogu generirati industrijske aktivnosti. Pritisak uznemiravanja najviše će utjecati na populacije ptica koje se na području ušća razmnožavaju i hrane, te na prisutne populacije šišmiša. Ipak, zbog veličine ušća i količine pogodnih staništa za pojedine vrste na širem području planiranih aktivnosti, ovaj je kumulativni utjecaj ocjenjen kao umjereno negativan. Potencijalno značajno negativan utjecaj uznemiravanja zbog osjetljivosti vrsta na uznemiravanje te malih populacija na tom području i činjenicu da za gniježđenje preferiraju rijetka i ugrožena staništa, moguć je na vrste morski kulik i vlastelica.



Slika 11.8 Planirane poslovne i industrijske zone te prometnice koje ulaze u kumulativnu procjenu utjecaja (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema Planu, PPU Grada Ploče i Geoportal-u DGU)

Planom je predviđena rekonstrukcija postojećih prometnica (makadamska staza i lokalna cesta L69006) te je omogućena i nova izgradnja ugibaldišta, okretišta te novog kolnog priključka. Važećim PPU Grada Ploče planirana je i izgradnja prometnice na drugoj obali glavnog toka Neretve paralelno s postojećim prometnicama unutar obuhvata kampa koje se planiraju rekonstruirati predmetnim Planom. Za procjenu kumulativnog utjecaja prometne infrastrukture na ciljne vrste u obzir se uzela i postojeća prometnica koja vodi do kampa (L69007). Iako i sada na predmetnom području postoji promet, provedbom Plana doći će do povećanja intenziteta prometa i broja vozila. Razvitkom prometne infrastrukture i povećanjem broja vozila doći će do povećanja rizika stradanja ciljnih vrsta gmazova, ptica i šišmiša. Iako bi prometovanje vozila na prometnici planiranoj PPU Grada Ploče kumulativno s realizacijom prometne infrastrukture predmetnog Plana i postojećom prometnicom koja vodi do kampa moglo negativno utjecati na faunu prisutnu na tom dijelu ušća, ne očekuju se značajno negativni utjecaji na bioraznolikost s obzirom na kategorizaciju predmetnih prometnica i njihovu namjenu.

Odredbama za provedbu Plana određeno je da je moguće spajanje sustava odvodnje kampa na planirani sustav javne odvodnje Grada Ploče, no do realizacije navedenog, moguća je izgradnja pojedinačnih objekata s prihvatom otpadnih voda u vodonepropusne sabirne jame i odvozom putem ovlaštenog pravnog subjekta ili izgradnja vlastitih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prije upuštanja istih u teren. Analizom pojedinačnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove prepoznato je moguće narušavanje stanišnih uvjeta vodenih staništa te time i značajno negativan utjecaj na slatkovodna i morska ciljna staništa i ciljne vrste riba, ukoliko dođe do nedovoljnog pročišćavanja otpadnih voda prilikom odabira izgradnje vlastitih uređaja za pročišćavanje te ispuštanje istih u okoliš. Šire područje delte Neretve prirodno je eutrofno područje, a povećanje koncentracije nutrijenata i onečišćivala na području ušća uzrokuje i poljoprivreda koja je tamo raširena. Prema podacima Hrvatskih voda tok Neretve prije samog ušća vrlo je lošeg ekološkog stanja, dok je područje ušća sa sjeverne strane predviđenog kampa lošeg ekološkog stanja. Razlog takvih ekoloških stanja je vrlo loše, odnosno loše biološko stanje vodnih tijela. S obzirom na sve navedeno i moguće onečišćenje nedovoljno pročišćenim otpadnim vodama s područja kampa, nije moguće isključiti potencijalno značajno negativnih kumulativnih utjecaja onečišćenja i promjene uvjeta u ciljnim staništima prisutnim na području Plana, ali i staništu ciljne ihtiofaune predmetnog područja.

11.4 Mjere ublažavanja negativnih utjecaja planiranih aktivnosti na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

Pripreme radove i izgradnju Planom predviđene infrastrukture provoditi u razdoblju od rujna do ožujka, odnosno izvan perioda gniježdenja ptica.

Do izgradnje sustava javne odvodnje sanitarne otpadne vode zbrinjavati putem vodonepropusnih sabirnih jama i odvozom putem ovlaštenog pravnog subjekta ili izgradnjom vlastitog uređaja za pročišćavanje na kojem će se tretirati ukupni dušik i ukupni fosfor prije upuštanja u prijemnik.

Postaviti edukativne ploče o prirodnim značajkama područja i njihovoj važnosti s ciljem smanjenja nesavjesnog ponašanja posjetitelja.

S ciljem izbjegavanja uznemiravanja ptica na ušću Neretve osigurati nadzor poštivanja uvjeta i načina držanja kućnih ljubimaca (koji su u vlasništvu posjetitelja kampa), definiranih podzakonskim aktima Grada Ploča, u kampu i području oko njega, a uz konzultacije s nadležnom ustanovom koja upravlja zaštićenim dijelovima prirode i Gradom Ploče razmotriti uvođenje dodatnih uvjeta i načina držanja kućnih ljubimaca za predmetno područje.

Prije realizacije Plana, uz konzultacije s nadležnom ustanovom koja upravlja zaštićenim dijelovima prirode, potrebno je utvrditi prisutstvo ciljnih vrsta šišmiša u napuštenim građevinama u obuhvatu Plana, te sukladno dobivenim rezultatima, ukoliko je potrebno, definirati dodatne mjere zaštite.

Prije realizacije aktivnosti Plana provesti cjelovito ornitološko istraživanje područja kampa i okolnog područja kroz sve sezone u svrhu inventarizacije, ali i određivanja korištenja staništa od strane pojedinih vrsta. U skladu s rezultatima istraživanja daljnji razvoj aktivnosti u predmetnom području planirati u skladu s posebnim propisima te po potrebi definirati dodatne mjere zaštite.

U suradnji s ornitolozima odrediti zonu mira za vrstu *Himantopus himantopus* koja potencijalno gnijezdi na području kampa. U slučaju nailaska na kolonije navedene vrste, s ciljem sprječavanja uznemiravanja tijekom gniježdenja, zabraniti kretanje unutar zone mira u periodu od 15.03. do 01.06..

11.5 Zaključak o utjecaju Plana na ekološku mrežu

Analizom aktivnosti predviđenih unutar obuhvata Plana na strateškoj razini je procijenjeno da su utjecaji, kako pojedinačni tako i kumulativni, mogući na obuhvaćena područja ekološke mreže HR5000031 Delta Neretve i HR1000031 Delta Neretve.

Značajno negativno djelovanje Plana utvrđeno je na ciljnu ihtiofaunu i ciljna staništa područja ekološke mreže HR5000031 Delta Neretve te za vrste *Charadrius alexandrinus* i *Himantopus himantopus* područja HR1000031 Delta Neretve. Za navedene značajne utjecaje propisane su mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja.

Tablica 11.9 Mjere ublažavanja mogućih pojedinačnih značajno negativnih utjecaja Plana na cjelovitost područja ekološke mreže

Mogući utjecaj	Ciljna vrsta/stanište	Ocjena utjecaja	Mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
HR5000031 Delta Neretve				
Onečišćenje staništa	1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem	-2	Do izgradnje sustava javne odvodnje sanitarne otpadne vode zbrinjavati putem vodonepropusnih sabirnih jama i odvozom putem ovlaštenog pravnog subjekta ili izgradnjom vlastitog uređaja za pročišćavanje na kojem će se tretirati ukupni dušik i ukupni fosfor prije upuštanja u prijemnik.	-1
	1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke			
	1150 Obalne lagune			
	3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>			
	<i>Alosa fallax</i> , <i>Chondrostoma knerii</i> , <i>Knipowitschia panizzae</i> , <i>Lampetra zanandreae</i> , <i>Petromyzon marinus</i> , <i>Pomatoschistus canestrinii</i> , <i>Salmo marmoratus</i> , <i>Salmothymus obtusirostris</i>	-2		-1
HR1000031 Delta Neretve				
Uznemiravanje i stradavanje jedinki ciljnih vrsta	<i>Charadrius alexandrinus</i> , <i>Himantopus himantopus</i>	-2	Pripreme radove i izgradnju Planom predviđene infrastrukture provoditi u razdoblju od rujna do ožujka, odnosno izvan perioda gniježđenja ptica.	-1
			Postaviti edukativne ploče o prirodnim značajkama područja i njihovoj važnosti s ciljem smanjenja nesavjesnog ponašanja posjetitelja.	
			U suradnji s ornitolozima odrediti zonu mira za vrstu <i>Himantopus himantopus</i> koja potencijalno gnijezdi na području kampa. U slučaju nailaska na kolonije navedene vrste, s ciljem sprječavanja uznemiravanja tijekom gniježđenja, zabraniti kretanje unutar zone mira u periodu od 15.03. do 01.06..	
			S ciljem izbjegavanja uznemiravanja ptica na ušću Neretve osigurati nadzor poštivanja uvjeta i načina držanja kućnih ljubimaca (koji su u vlasništvu posjetitelja kampa), definiranih podzakonskim aktima Grada Ploča, u kampu i području oko njega, a uz konzultacije s nadležnom ustanovom koja upravlja zaštićenim dijelovima prirode i Gradom Ploče razmotriti uvođenje dodatnih uvjeta i načina držanja kućnih ljubimaca za predmetno područje.	
			Prije realizacije aktivnosti Plana provesti cjelovito ornitološko istraživanje područja kampa i okolnog područja kroz sve sezone u svrhu inventarizacije, ali i određivanja korištenja staništa od strane pojedinih vrsta. U skladu s rezultatima istraživanja daljnji razvoj aktivnosti u predmetnom području planirati u skladu s posebnim propisima te po potrebi definirati dodatne mjere zaštite.	

Tablica 11.10 Mjere ublažavanja mogućih kumulativnih značajno negativnih utjecaja Plana na cjelovitost područja ekološke mreže

Mogući kumulativan utjecaj	Područje ekološke mreže u kojem je moguće kumulativno djelovanje	Ocjena utjecaja	Mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
Onečišćenje staništa	HR5000031 Delta Neretve	-2	Do izgradnje sustava javne odvodnje sanitarne otpadne vode zbrinjavati putem vodonepropusnih sabirnih jama i odvozom putem ovlaštenog pravnog subjekta ili izgradnjom vlastitog uređaja za pročišćavanje na kojem će se tretirati ukupni dušik i ukupni fosfor prije upuštanja u prijemnik.	-1
Uznemiravanje jedinki ciljnih vrsta	HR1000031 Delta Neretve	-2	<p>S ciljem izbjegavanja uznemiravanja ptica na ušću Neretve osigurati nadzor poštivanja uvjeta i načina držanja kućnih ljubimaca (koji su u vlasništvu posjetitelja kampa), definiranih podzakonskim aktima Grada Ploča, u kampu i području oko njega, a uz konzultacije s nadležnom ustanovom koja upravlja zaštićenim dijelovima prirode i Gradom Ploče razmotriti uvođenje dodatnih uvjeta i načina držanja kućnih ljubimaca za predmetno područje.</p> <p>Prije realizacije aktivnosti Plana provesti cjelovito ornitološko istraživanje područja kampa i okolnog područja kroz sve sezone u svrhu inventarizacije, ali i određivanja korištenja staništa od strane pojedinih vrsta. U skladu s rezultatima istraživanja daljnji razvoj aktivnosti u predmetnom području planirati u skladu s posebnim propisima te po potrebi definirati dodatne mjere zaštite.</p>	-1

Glavnom ocjenom su propisane mjere ublažavanja kako bi se izbjegli mogući značajno utjecaji na cjelovitost područja ekološke mreže te se, uz njihovu implementaciju u Plan, generiranje značajno negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže može isključiti.

12 Izvori podataka

12.1 Znanstveni radovi

- Bakaloudis DE, Vlachos C, Papageorgiou N, Holloway GJ (2001) Nest-site habitat selected by short-toed eagles *Circaetus gallicus* in Dadia Forest (northeastern Greece). *Ibis* 143:391–401
- Bakran-Petricioli T. (2011): Priručnik za određivanje morskih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Državni zavod za zaštitu prirode
- BirdLife International 2018. *Sterna hirundo*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T22694623A132562687. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22694623A132562687.en>.
Pristupljeno: ožujak 2019.
- Blumstein DT. 2003. Flight-initiation distance in birds is dependent on intruder starting distance. *Journal of Wildlife Management* 67:852–857.
- Glover H. K., Weston M. A. , Maguire G. S., Miller K. K., Christie B. A. (2011): Towards ecologically meaningful and socially acceptable buffers: Response distances of shorebirds in Victoria, Australia, to human disturbance, Centre for Integrative Ecology and Environmental Sustainability Research Group, School of Life and Environmental Sciences, Faculty of Science and Technology, Deakin University, The Green Building, Australia
- Guay P-J, McLeod EM, Taysom AJ, Weston MA. 2014. Are vehicles 'mobile bird hides'? A test of the hypothesis that 'cars cause less disturbance' *The Victorian Naturalist* 131:150–155.
- Husnjak, S., „Sistematika tala Hrvatske“, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb 2014.
- Ilić B., Kršić D., Juretić M. (2018): Monitoring utjecaja izgradnje terminala za tekuće terete i buke luke Ploče na ornitofaunu područje luke, zaštićenog područja jezera Parile i okolica, Ornitološko društvo "Brkata sjenica", Metković
- Košćak Miočić-Stošić, V., Oblijan, D., Mlakar, A. (2016). *Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza. Prostorsko načrtovanje* Aleš Mlakar s.p., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. (Za potrebe Izmjena i dopuna Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije)
- Landscape character assessment, Guidance for England and Scotland, 2002. The countryside Agency and Scottish Natural Heritage, Sheffield
- Magaš, N., Marinčić, S., Benček, Đ. (1979): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000, Tumač za list Ploče L 33-35. Institut za geološka istraživanja Zagreb, Savezni geološki institut, Beograd
- Marinčić, S., Magaš, N., Benček, Đ. (1977): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000, List Ploče L 33-35. Institut za geološka istraživanja Zagreb, Savezni geološki institut, Beograd
- Møller AP, Erritzøe J. 2010. Flight distance and eye size in birds. *Ethology* 116:458–465.
- Møller AP, Erritzøe J. 2010. Flight distance and eye size in birds. *Ethology* 116:458–465.
- Møller AP. 2008b. Flight distance and blood parasites in birds. *Behavioral Ecology* 19:1305–1313.
- Nathan J. Kleist i sur. (2017): Chronic anthropogenic noise disrupts glucocorticoid signaling and has multiple effects on fitness in an avian community, *PNAS* (2017); <https://phys.org/news/2018-01-noise-pollution-chronic-stress-birds.html#jCp>
- Nejašmić I., 2005.: Demogeografija: stanovništvo u prostornim odnosima i procesima, Školska knjiga, Zagreb.
- Šume u Hrvatskoj, Monografija, 1992: Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatske šume, Zagreb.
- T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, *Geoadria*, vol. 8/1, 17–37, 2003.
- Tomić Reljić, D., Koščak Miočić-Stošić, V., Butula, S., Andlar, G. (2017). Pregled mogućnosti primjene GIS-a u krajobraznom planiranju. *Kartografija i geoinformacije*, 16(27), 26-43. Preuzeto s <http://hrcak.srce.hr/185929>
- Tomić, D., Butula, S. (2011). Spatial Development Potential Considering Conservation Planning Criteria. *Agriculturae Conspectus Scientificus*, 76(2), 121-128. Preuzeto s <http://hrcak.srce.hr/70647>
- Topić J. i Vukelić J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Državni zavod za zaštitu prirode
- Vidaček, Ž., Bogunović, M., Sraka, M., Husnjak, S. (1997): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske, *Agronomski glasnik* 5-6, Zagreb.
- Weston MA, McLeod EM, Blumstein DT, Guay P-J. 2012. A review of flight-initiation distances and their application to managing disturbance to Australian birds. *Emu* 112:269–286.
- Winfried E. H. Blum, *Functions of soil for society and the environment*, *Reviews in Environmental Science and Bio/Technology* (2005) 4:75–79, Springer.

12.2 Internetske baze podataka

Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR): Prikaz broja i površine ARKOD-a po naseljima i vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta za 2017. Pristupljeno: siječanj, 2019.

Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR): Upisnik poljoprivrednika_broj PG-a za 2017. Pristupljeno: siječanj, 2019.

Baza podataka Fish Base: A Global Information System on Fishes <http://fishbase.org/home.htm> Pristupljeno: siječanj, 2019.

Flora Croatica Database, <https://hirc.botanic.hr/fcd>, Pristupljeno: veljača, 2019.

Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "BIOPORTAL": <http://bioportal.hr/gis/>, Pristupljeno: veljača, 2019.

Corine Land Cover <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover> Pristupljeno: siječanj, 2019.

DHMZ: Državni hidrometeorološki zavod <http://meteo.hr/>, Pristupljeno: siječanj 2019.

Državni zavod za statistiku, <https://www.dzs.hr/>, Pristupljeno: veljača, 2019.

Grad Ploče, <https://ploce.hr/>, Pristupljeno: veljača 2019.

Geoportal DGU: <https://geoportal.dgu.hr/>, pristupljeno: veljača 2019.

Hrvatska gospodarska komora. <https://digitalnakomora.hr/hr> Pristupljeno: ožujak, 2019.

Hrvatska turistička zajednica, <https://htz.hr/hr-HR>, Pristupljeno: veljača, 2019.

Hrvatski zavod za zapošljavanje, <https://statistika.hzz.hr/>, Pristupljeno: veljača, 2019.

Informacijski sustav prostornog uređenja <https://ispu.mgipu.hr/> Pristupljeno: siječanj, 2019.

Meteoblue: www.meteoblue.com Pristupljeno: veljača 2019.

Open Street Map, <https://www.openstreetmap.org/#map=15/43.0268/17.4632> Pristupljeno: ožujak, 2019.

Registar kulturnih dobara, Ministarstvo kulture <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212> ;Pristupljeno: veljača, 2019.

Registar onečišćavanja okoliša: <http://roo-preglednik.azo.hr/> Pristupljeno: siječanj 2019.

Nacionalna infrastruktura prostornih podataka, <http://www.nipp.hr/>, Pristupljeno: veljača, 2019.

Lovački savez Dubrovačko-neretvanske županije, <http://www.lsdnz.hr/>, Pristupljeno: veljača, 2019.

12.3 Zakoni, pravilnici, odluke, uredbe

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18)

Zakon o zaštiti od buke (NN 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima (NN 12/02)

Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19)

Zakon o poljoprivredi (NN 118/18)

Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19)

Zakon o lovstvu (NN 99/18, 132/19)

Zakon o vodama (NN 66/19)

Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)

Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)

Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zrak i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 65/16)

Uredba o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17)

Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)

Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08)

Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)

Uredba o kakvoći vode za kupanje (NN 51/14)

Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (80/19)

Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99)
Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)
Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 151/13)
Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14/, 27/15, 3/16)
Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)

Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 103/18)
Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)

12.4 Direktive, konvencije, povelje, sporazumi i protokoli

Direktiva 2000/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2000. o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike
Konvencija o biološkoj raznolikosti (1992.) (NN-MU 6/96)
Konvencija o europskim krajobrazima Firenze (2000)
Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša Aarhus (1998)
Konvencija o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (Espoo, 1991)
Konvencija o vrijednosti kulturne baštine za društvo, Faro, 2005.
Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa - Bernska konvencija Bern (1979)
Konvencija o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja (Barcelonska konvencija 1976.)
Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, UNESCO (1972.) (NN-MU 12/93)
Okvirna konvencija UN o promjeni klime (UNFCCC, 1992)
Protokol o integralnom upravljanju obalnim područjem Sredozemlja (Barcelona 2008.)
Protokol o posebno zaštićenim područjima i biološkoj raznolikosti u Sredozemlju (SPA Protokol)
Protokol o strateškoj procjeni okoliša (Kijev, 2003)

12.5 Publikacije

Čaleta, M., Buj, I., Mrakovčić, M., Mustafić, P., Zanella, D., Marčić, Z., Duplić, A., Mihinjač, T., Katavić, I. (2015): Hrvatske endemske ribe. Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 116 str
Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mustafić, P. i Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
Nikolić, T. i Topić, J. (urednici) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
Tvrčković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
Vukelić, J. 2012: Šumska vegetacija Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
EC guidelines: The European Commission (2012): Non paper guidelines for project managers: making vulnerable investments climate resilient
Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2017., Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2018.
Jelić D., Duplić A., Čaleta M., Žutinić P. (2008): Endemske vrste riba jadranskog sliva. Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb

Antonić, O.; Kušan, V.; Jelaska, S.; Bukovec, D.; Križan, J.; Bakran-Petricioli, T.; Gottstein-Matočec, S.; Pernar, R.; Hećimović, Ž.; Janeković, I.; Grgurić, Z.; Hatić, D.; Major, Z.; Mrvoš, D.; Peternel, H.; Petricioli, D.; Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.) – pregled projekta. Drypis 1.

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

Podaktivnost 2.3.1.: Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima, SAFU, 2017.

Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), SAFU, 2017.

12.6 Planovi, programi, strategije

Lokalna razvojna strategija Lokalne akcijske grupe Neretva 2014.-2020.

Plan razvoja turizma klastera Neretva, Zagreb, 2016.

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

Program ukupnog razvoja grada Ploče, Split, 2012.

Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije 2018.-2021.

Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagode klimatskim promjenama za područje Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje od 2017. do 2020. godine

Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije (Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije, 06/03., 03/05.-uskl., 07/10., 04/12.-isp., 09/13., 02/15.-uskl., 07/16, 02/19.)

Prostorni plan uređenja Grada Ploče (Službeni glasnik Grada Ploča, broj 07/07., 02/08. - isp., 04/11. - isp., 07/12., 07/15. - isp., 01/12. i 03/17.)

Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)

Strategija održivog razvoja Republike Hrvatske (NN 30/09)

Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)

Strategija razvoja turizma Dubrovačko-neretvanske županije 2012.-2022.

Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine (NN 55/13)

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

Županijska razvojna strategija Dubrovačko-neretvanske županije 2016.-2020.

12.7 Izvješća

Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području RH za 2016. godinu, HAOP

Izvješće o podacima iz Registra onečišćavanja okoliša za 2017. godinu, HAOP 2018.

Izvješće o umrlim osobama u Hrvatskoj 2017. godine, Hrvatsko zavod za javno zdravstvo, rujan 2018.

Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2001. godine – Kontingenti stanovništva po gradovima i općinama, Državni zavod za statistiku, Zagreb.

Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine – Kontingenti stanovništva po gradovima i općinama, Državni zavod za statistiku, Zagreb.

Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine – Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb.

12.8 Ostalo

Hrvatske vode – podaci dobiveni putem Zahtjeva za pristup informacijama

Stručna podloga za zaštitu: Park prirode "DELTA NERETVE", DZZP, 2007., Zagreb

Stručna podloga za izmjenu granica Posebnog ihtiološko-ornitološkog rezervata jugoistočni dio Delte Neretve, izmjenu granica i prekategorizaciju Značajnog krajobraza Modro oko i jezero uz naselje Desne te zaštitu područja Kutu u kategoriji posebnog ornitološkog rezervata, HAOP, 2018.

13 Prilozi

13.1 Odluka o izradi Plana

Na temelju članka 86., 89., 113. i 198. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, 153/13., 65/17.) i članka 24. Statuta Grada Ploče (Službeni glasnik Grada Ploča, 14/09., 03/12., 01/13., 03/17.) Gradsko vijeće Grada Ploča na 8. sjednici održanoj 29. svibnja 2018. godine donijelo je:

O D L U K U
O IZRADI CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
GRADA PLOČA I
IZRADI URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA ZONE UGOSTITELJSKO-
TURISTIČKE NAMJENE UŠĆE T3 U PLOČAMA
U ISTOM POSTUPKU

Članak 1.

Donosi se Odluka o izradi Ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Ploča (u daljnjem tekstu: PPU) i izradi Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama (u daljnjem tekstu: UPU).

Članak 2.

Odlukom o izradi utvrđuje se:

1. pravna osnova za izradu i donošenje Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradu i donošenje UPU-a
2. razloge izrade i donošenja Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a te izrade i donošenja UPU-a
3. obuhvat Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i obuhvat UPU-a, a osobito dijela koji je predmet zahtjeva za Ciljanim izmjenama,
4. sažeta ocjena stanja u obuhvatu Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i obuhvatu UPU-a,
5. ciljevi i programska polazišta Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i UPU-a,
6. popis sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata propisanih posebnim zakonima kojima, odnosno u skladu s kojima se utvrđuju zahtjevi za izradu Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradu UPU-a,
7. način pribavljanja stručnih rješenja Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i UPU-a,
8. popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima koja daju zahtjeve za izradu Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradu UPU-a te drugih sudionika korisnika prostora koji trebaju sudjelovati u izradi Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradi UPU-a
9. planirani rok za izradu Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradu UPU-a, odnosno njegovih pojedinih faza i rok za pripremu zahtjeva za izradu Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradu UPU-a tijela i osoba određenih posebnim propisima, ako je taj rok, ovisno o složenosti pojedinog područja, duži od trideset dana,
10. izvori financiranja izrade Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izrade UPU-a te
11. odluka o posebnim pitanjima značajnim za izradu nacрта Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradu nacрта UPU-a.

I. PRAVNA OSNOVA ZA IZRADU I DONOŠENJE CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a I IZRADU I DONOŠENJE UPU-a

Članak 3.

Ciljane izmjene i dopune PPU-a i postupak izrade i donošenja UPU-a izrađuju se u skladu sa odredbama Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, 153/13., 65/17.) (u daljnjem tekstu: Zakon), Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (Narodne novine, 106/98., 39/04., 45/04., 163/04., 9/11.), Prostornim planom Dubrovačko-neretvanske županije (Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije, 06/03., 03/05.-uskl., ~~03/06.~~, 07/10., 04/12.-isp., 09/13., 02/15.-uskl., 07/16.) (u daljnjem tekstu: PPDNŽ) te posebnim zakonima i propisima, u istom postupku.

II. RAZLOG IZRADE I DONOŠENJA CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a TE IZRADE I DONOŠENJA UPU-a

Članak 4.

Analizom Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Ploča (Službeni glasnik Grada Ploča, 03/17.) uočena je neusklađenost između tekstualnog i grafičkog dijela Plana koji se odnosi na zonu izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-kamp), kao i neusklađenost predmetne zone sa postojećim stanjem na terenu.

Ciljanim Izmjenama i dopunama PPU-a predlaže se promjena granice građevinskog područja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 prikazane na kartografskim prikazima 1. i 4.3. na način da ista bude usklađena sa površinom koja je navedena u tekstualnom dijelu Plana i sukladna je sa planu višeg reda, a iznosi 1,0 ha.

Ciljanim Izmjenama i dopunama PPU-a predlaže se promjena granice obuhvata UPU-a, na način da obuhvati područje koje se nalazi izvan građevinskog područja, a funkcionalno je povezano sa zonom kampa.

Izrada Ciljanih Izmjena i dopuna PPU-a obuhvaća i reviziju uvjeta za gradnju u odredbama za provođenje u poglavlju 2.3.3. *Gospodarska namjena-ugostiteljsko-turistička namjena T*, sukladno Zakonu i planu višeg reda te ostalih odredbi koji se tiču kampa. Potrebno je usklađenje sa postojećim stanjem.

Razlog za pokretanje postupka izrade i donošenja UPU-a za zonu izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-kamp) proizlazi iz važećeg PPU-a, kojim će se kroz ovaj postupak ispraviti površina građevinskog područja zone ugostiteljsko-turističke namjene, obuhvat UPU-a i revidirati odnosne odredbe.

Sukladno članku 79. Zakona o prostornom uređenju, urbanistički plan uređenja donosi se obvezno za neuređene dijelove građevinskog područja i za izgrađene dijelove tih područja planiranih za urbanu preobrazbu ili urbanu sanaciju.

Razlog za pokretanje izrade i donošenja UPU-a proizlazi i iz članka 43. stavka 6. Zakona prema kojem izdvojena građevinska područja izvan naselja za koja u roku od pet godina od dana njihovog određivanja nisu doneseni urbanistički planovi uređenja ili do kojih nije izgrađena osnovna infrastruktura, prestaju biti građevinsko područje.

III. OBUHVAT CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a i OBUHVAT UPU-a, A OSOBITO DIJELA KOJI JE PREDMET ZAHTJEVA ZA CILJANIM IZMJENAMA

Članak 5.

Obuhvat Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a obuhvaća zonu izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-kamp), koja je definirana na kartografskim prikazima 1. *Korištenje i namjena površina*, u mjerilu 1:25000 i 4.3. *Građevinsko područje naselja Komin*, u mjerilu 1:5000, a čiji se obuhvat i prikazana površina građevinskog područja ovim postupkom mijenja.

Obuhvat UPU-a zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama jednak je obuhvatu zone izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-kamp), koja će se u ovom postupku odrediti u PPU-u, na odnosnim kartografskim prikazima i tekstualnom dijelu.

Članak 6.

Ciljane Izmjene i dopune PPU-a obuhvaćaju odnosne izmjene na kartografskim prikazima i tekstualnom dijelu PPU-a, a koje se tiču zone izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-kamp).

Izrada UPU-a zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama odnosi se na izradu zasebnog UPU-a, koji propisuje uvjete provedbe svih zahvata u prostoru unutar obuhvata UPU-a, a u skladu sa Zakonom.

Grafički prikaz obuhvata Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i obuhvata UPU-a zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama nalaze se u prilogu ove Odluke i njen su sastavni dio.

IV. SAŽETA OCJENA STANJA U OBUHVATU CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a I OBUHVATU UPU-a

Članak 7.

Područje obuhvata Ciljanih izmjena i dopuna PPU i obuhvat UPU-a, u naravi predstavlja područje nekadašnjeg kampa, koji je prekriven šumom bora, smješten uz ušće rijeke Neretve u Jadransko more. Na jugozapadnom i sjeveroistočnom dijelu obuhvata nalaze se dva postojeća objekta. Središnjim dijelom obuhvata prolazi makadamska staza.

Sa sjeveroistočne strane vodi lokalna razvrstana cesta, na koju se nastavlja cesta koja vodi do same točke ušća. Na sjeverozapadnom dijelu obuhvata nalazi se postojeće privezište za brodove na rijeci Neretvi. Jugozapadno od obuhvata nalazi se uređena plaža.

Obuhvat nije opremljenom komunalnom infrastrukturom.

V. CILJEVI I PROGRAMSKA POLAZIŠTA CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a I UPU-a

Članak 8.

Osnovni ciljevi Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i UPU-a određuju se temeljem razloga za izradu navedenih u ovoj Odluci.

U PPU-u je potrebno provesti izmjene i dopune tekstualnog i grafičkog dijela, koje uključuje izmjene i dopune u odredbama za provođenje i obrazloženju te izmjene i dopune na odnosnim kartografskim prikazima.

Unutar UPU-a potrebno je, sukladno Zakonu, definirati optimalne uvjete gradnje, korištenja, uređenja te zaštite kopnenog područja unutar obuhvata Plana. Područje obuhvata potrebno je opremiti pratećim sadržajima, uključujući gradnju zone ugostiteljsko-turističke namjene i prateće komunalne infrastrukture.

VI. POPIS SEKTORSKIH STRATEGIJA, PLANOVA, STUDIJA I DRUGIH DOKUMENATA PROPISANIH POSEBNIM ZAKONIMA KOJIMA, ODNOSNO U SKLADU S KOJIM SE UTVRĐUJU ZAHTJEVI ZA IZRADU CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a I IZRADU UPU-a

Članak 9.

Za izradu Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a nije potrebno pribavljati posebne stručne podloge, s obzirom da se postupak izrade može provesti temeljem podataka, planskih smjernica i propisanih dokumenata, koja će dostaviti nadležna tijela i pravne osobe s javnim ovlastima iz svog djelokruga, a koje se tiču osnovnih razloga za pokretanje Ciljanih izmjena i dopuna definiranih u članku 4. ove Odluke.

Za izradu UPU-a nije potrebna izrada sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata propisanih posebnim zakonima. U izradi će se koristiti rješenja iz PPU-a, kao plana višeg reda, te sva raspoloživa dokumentacija prostora koju iz svog djelokruga osiguravaju javnopravna tijela.

Za zonu ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama, biti će potrebno provesti postupak strateške procjene utjecaja na okoliš vezano uz područje zaštite i očuvanja prirode (bioraznolikost, zaštićena područja) i glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, sukladno mišljenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Uprave za zaštitu prirode (KLASA: 612-07/18-58/58, URBROJ: 517-07-2-2-18-2, od 30. siječnja 2018.).

VII. NAČIN PRIBAVLJANJA STRUČNIH RJEŠENJA CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a I UPU-ova

Članak 10.

Stručno rješenje Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i UPU-a izradit će stručni izrađivač ovlašten u postupku prema Pravilniku o uvjetima i mjerilima za davanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja (Narodne novine, 118/09.), u suradnji s nositeljem izrade Gradom Ploče.

VIII. POPIS JAVNOPRAVNIH TIJELA ODREĐENIH PROPISIMA KOJA DAJU ZAHTJEVE ZA IZRADU CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a I IZRADU UPU-a TE DRUGIH SUDIONIKA PROSTORA KOJI TREBAJU SUDJELOVATI U IZRADI CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a I IZRADI UPU-a

Članak 11.

Podaci, planske smjernice i dokumenti iz područja svog djelokruga za potrebe izrade Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izrade UPU-a zatražit će se od slijedećih sudionika:

1. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode, Radnička cesta 80, 10000 Zagreb

2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarstvo otpadom, Radnička cesta 80, 10000 Zagreb
3. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Dubrovniku, Restićeva 7, 20000 Dubrovnik
4. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije, Služba za poljoprivredno zemljište, Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb
5. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, Planinska 2a, 10000 Zagreb
6. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava cestovnog i željezničkog prometa i infrastrukture, Prisavlje 14, 10000 Zagreb,
7. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture infrastrukture, Uprava zračnog prometa, elektroničkih komunikacija i pošte, Prisavlje 14, 10000 Zagreb,
8. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava pomorske i unutarnje plovidbe, brodarstva, luka i pomorskog dobra, Prisavlje 14, 10000 Zagreb,
9. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava sigurnosti plovidbe, Prisavlje 14, 10000 Zagreb,
10. Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb
11. Ministarstvo financija, Sektor za izgradnju i održavanje graničnih prijelaza, Katančićeva 5, 10000 Zagreb
12. Ministarstvo unutarnjih poslova - PU Dubrovačko-neretvanska, Odjel upravnih, inspeksijskih i poslova zaštite i spašavanja, Dr. Ante Starčevića 13, 20000 Dubrovnik
13. Ministarstvo državne imovine, Ulica Ivana Dežmana 10, 10000 Zagreb
14. Ministarstvo zdravstva, Uprava za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za južnu Dalmaciju, Ispostava Ploče, Trg kralja Tomislava 16, 20 340 Ploče
15. Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnog Jadrana, Vukovarska 35, 21000 Split
16. Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Dubrovnik, Liechtensteinov put 31, 20000 Dubrovnik
17. HAOP, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb
18. Hrvatske autoceste d.o.o., Širolina 4, 10000 Zagreb
19. Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, 10 000 Zagreb,
20. Hrvatske ceste d.o.o., Ispostava Dubrovnik, V.Nazora 8, 20000Dubrovnik
21. HŽ – Hrvatske željeznice d.o.o., Mihanovićeva 12, 10000 Zagreb
22. Agencija za civilno zrakoplovstvo, Ulica grada Vukovara 284, 10 000 Zagreb
23. Plinacro d.o.o., Savska cesta 88A, 10000 Zagreb
24. HOPS, Hrvatski operator prijenosnog sustava, Kupska 4, 10000 Zagreb
25. HEP-operator distribucijskog sustava d.o.o. , Elektrodalmacija Split - pogon Ploče, Dalmatinska 3, 20 340 Ploče
26. HAKOM, Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb
27. Hrvatski Telekom d.d. Zagreb, Regija jug, Sinjska 4, 21000 Split
28. Udruga pokretnih komunikacija Hrvatske-UPKH, Nova ves 50, 10000 Zagreb
29. Hrvatske vode, VGI za mali sliv „Neretva-Korčula“, Trg Opuzenske bojne 5, 20355 Opuzen
30. Lučka kapetanija Ploče, Trg kralja Tomislava 24, 20340 Ploče
31. Lučka uprava Ploče, Trg kralja Tomislava 21, 20340 Ploče,
32. Zavod za prostorno uređenje Dubrovačko-neretvanske županije, Petilovrijenci 2, 20000 Dubrovnik
33. Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, Vukovarska 16, 20000 Dubrovnik
34. Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, Ispostava Ploče, Trg kralja Tomislava 7, 20 340 Ploče
35. Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode, Vukovarska 16, 20000 Dubrovnik
36. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Dubrovačko-neretvanske županije, Branitelja Dubrovnika 41, 20000 Dubrovnik
37. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko neretvanske županije, Dr. Ante Šercera 4A, 20000 Dubrovnik

- 38. Županijska uprava za ceste, Vladimira Nazora 8, 20000 Dubrovnik
- 39. Grad Ploče, Trg kralja Tomislava 23, 20340 Ploče
- 40. J.U. „Izvor“ Ploče, Trg kralja Tomislava 16, 20340 Ploče
- 41. Luka Ploče d.d., Trg kralja Tomislava 21, 20 340 Ploče

IX. PLANIRANI ROK ZA IZRADU CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a I IZRADU UPU-ova ODNOSNO NJIHOVIH POJEDINIH FAZA I ROK ZA PRIPREMU ZAHTJEVA ZA IZRADU CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a I IZRADU UPU-ova TIJELA I OSOBA ODREĐENIH POSEBNIM PROPISIMA

Članak 12.

Rokovi za izradu pojedinih faza Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradu UPU-a sukladni su odredbama Zakona. Pribavljanje zahtjeva javnopravnih tijela i drugih sudionika korisnika prostora koji trebaju sudjelovati u izradi Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradi UPU-a je najviše 8 dana od dostave poziva.

Planirani rok za izradu Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradu UPU-a je najviše 6 mjeseci od stupanja na snagu ove Odluke.

X. IZVOR FINANCIRANJA IZRADE CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a I IZRADE UPU-a

Članak 13.

Sredstva za izradu Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradu UPU-a osigurati će se iz proračunskih sredstava Grada Ploča.

XI. DRUGA PITANJA ZNAČAJNA ZA IZRADU NACRTA CILJANIH IZMJENA I DOPUNA PPU-a I IZRADE UPU-a

Članak 14.

Za potrebe izrade Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a koristiti će se topografska karta u mjerilu 1:25000 i katastarska podloga u mjerilu 1:5000 iz važećeg PPU-a.

Za potrebe izrade UPU-a izraditi će se nova topografsko-katastarska podloga u mjerilu 1:1000.

XII. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 15.

Nakon Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a predstavničko tijelo po njihovom donošenju dužno je objaviti pročišćeni tekst odredbi za provedbu istog i grafičkog dijela PPU-a u elektroničkom obliku i analognom obliku u roku trideset dana od dana stupanja na snagu odluke o donošenju Ciljanih izmjena i/ili dopuna PPU-a. Pročišćeni tekst PPU-a objavljuje se na način propisan Zakonom.

Nakon stupanja na snagu Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a, na snagu stupa i UPU, čije se odredbe za provođenje objavljuju u službenom glasilu.

Nositelj izrade vodi službenu evidenciju o postupku izrade i donošenja Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a i izradi UPU-a.

Članak 16.

Ovom Odlukom stavlja se van snage *Odluka o izradi UPU-a zone ugostiteljsko turističke namjene Ušće T3 u Pločama*, objavljena u Službenom glasniku Grada Ploča, broj 10/17.

Članak 17.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom glasniku Grada Ploča“.

DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA
GRAD PLOČE
Gradsko vijeće



Predsjednik
Niko Orepić

Klasa: 350-01/17-01/07
Urbroj: 2165-01-18-42
Ploče, 29. svibnja 2018. godine

13.2 Odluka o započinjanju postupka SPUO

Na temelju članka 66., stavak 3. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 5., stavak 4. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17), gradonačelnik Grada Ploča donosi

ODLUKU

o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš za Ciljane izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Ploča i izradu UPU-a zone ugostiteljsko turističke namjene Ušće T3 u Pločama u istom postupku

Članak 1.

Donošenjem ove Odluke započinje postupak strateške procjene utjecaja na okoliš za Ciljane izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Ploča i izradu UPU-a zone ugostiteljsko turističke namjene Ušće T3 u Pločama u istom postupku ("Službeni glasnik Grada Ploča", broj: 05/18), (u daljnjem tekstu: UPU-a Ušće T3).

Postupak strateške procjene prema ovoj Odluci provodi Jedinostveni upravni odjel Grada Ploča koji je nositelj izrade UPU-a Ušće T3.

Stručni izrađivač UPU-a Ušće T3 će se definirati kroz postupak javne nabave.

Članak 2.

Razlozi, ciljevi i programska polazišta za izradu UPU-a Ušće T3 utvrđeni su Odlukom o izradi UPU-a Ušće T3 ("Službeni glasnik Grada Ploča", broj: 05/18).

Razlozi za izradu UPU-a Ušće T3 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 UPU-a Ušće T3 stvore preduvjeti i potakne gospodarski i društveni razvoj Županije uz racionalno korištenje prirodnih resursa, te zaštitu graditeljske baštine, okoliša i prirode.

Obuhvat Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a obuhvaća zonu izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-kamp), koja je definirana na kartografskim prikazima 1. Korištenje i namjena površina, u mjerilu 1:25000 i 4.3. Građevinsko područje naselja Komin, u mjerilu 1:5000, a čiji se obuhvat i prikazana površina građevinskog područja ovim postupkom mijenja.

Obuhvat UPU-a zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama jednak je obuhvatu zone izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-kamp), koja će se u ovom postupku odrediti u PPU-a, na odnosnim kartografskim prikazima i tekstualnom dijelu.

Članak 3.

Radnje koje će se provesti u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš UPU-a Ušće T3, provode se sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj: 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), Zakona o zaštiti prirode ("Narodne novine", broj: 80/13, 78/15 i 15/18), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš ("Narodne novine", br. 3/17) i odredaba posebnih propisa iz područja iz kojega se UPU Ušće T3 donose, redoslijedom kako je utvrđeno u Prilogu I. ove Odluke.

U okviru strateške procjene UPU-a Ušće T3 provesti će se postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu prema očitovanju Ministarstva zaštite okoliša i energetike, KLASA: 612-07/18-58/58, URBROJ:517-07-2-2-18-4, od 03. ožujka 2018. godine i

Dubrovačko neretvanske županije, Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša,
Vukovarska 16, 20 000 Dubrovnik Klasa; 351-01/17-01/135, urbroj: 2117/1-09/2-18-09 Od
23. srpnja 2018. godine.

Članak 4.

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

Članak 5.

Jedinstveni upravni odjel Grada Ploča je o ovoj Odluci dužan informirati javnost sukladno
odredbama Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) 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 objavit će se u "Službenom glasniku Grada
Ploča".

KLASA:350-01/17-01/07
URBROJ:2165-02-18-59
Ploče, 15. listopada 2018. godine

Gradonačelnik
Mišo Krsičević



13.3 Odluka o sadržaju Studije

Na temelju odredbi članka 68. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine 80/13, 153/13 i 78/15 i 12/18) i članka 10. i 11. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (Narodne novine 3/2017.), Grad Ploče donosi:

ODLUKA

o sadržaju Strateške studije utjecaja na okoliš za Ciljane izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Ploča i izradi UPU-a zone ugostiteljsko turističke namjene Ušće T3 u istom postupku

I.

Ovom Odlukom utvrđuje se sadržaj Strateške studije utjecaja na okoliš za Ciljane izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Ploča i izradi UPU-a zone ugostiteljsko turističke namjene Ušće T3 u istom postupku. Odluka se donosi u okviru postupka strateške procjene utjecaja na okoliš, koji je započeo donošenjem Odluke o započinjanju i provođenju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš za Ciljane izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Ploča i izradi UPU-a zone ugostiteljsko turističke namjene Ušće T3 u istom postupku (Klasa: 350-01/17-01/07, Urbroj: 2165-02-18-59 od 15. listopada 2018. godine).

II.

Razlozi donošenja Urbanističkog plana uređenja UPU-a Ušće T3 i Ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Ploča

Razlozi, ciljevi i programska polazišta za izradu UPU-a Ušće T3 utvrđeni su Odlukom o izradi UPU-a Ušće T3 ("Službeni glasnik Grada Ploča", broj: 05/18).

Razlozi za izradu UPU-a Ušće T3 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 UPU-a Ušće T3 stvore preduvjeti i potakne gospodarski i društveni razvoj Županije uz racionalno korištenje prirodnih resursa, te zaštitu graditeljske baštine, okoliša i prirode.

Obuhvat Ciljanih izmjena i dopuna PPU-a obuhvaća zonu izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-kamp), koja je definirana na kartografskim prikazima 1. Korištenje i namjena površina, u mjerilu 1:25000 i 4.3. Građevinsko područje naselja Komin, u mjerilu 1:5000, a čiji se obuhvat i prikazana površina građevinskog područja ovim postupkom mijenja.

Obuhvat UPU-a zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama jednak je obuhvatu zone izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske-ugostiteljsko-turističke namjene "Ušće" (T3-kamp), koja će se u ovom postupku odrediti u PPU-a, na odnosnim kartografskim prikazima i tekstualnom dijelu.

III.

Obvezni sadržaj strateške studije

Strateška studija sadrži:

- kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva Urbanističkog plana uređenja Ušća T3 i odnosa s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima;
- podatke o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe Plana;
- okolišne značajke područja na koja provedba Plana može značajno utjecati;

- postojeće okolišne probleme koji su važni za Plan, 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 Plan te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade strategije, plana ili programa;
- vjerojatno značajne utjecaje (sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne i privremene, pozitivne i negativne) na okoliš, uključujući bioraznolikost, stanovništvo i zdravlje ljudi, tlo, vodu, more, zrak, klimu, materijalnu imovinu, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz, uzimajući u obzir njihove međuodnose;
- mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja i ublažavanja nepovoljnih utjecaja provedbe Plana na okoliš;
- kratki prikaz razloga za odabir razmotrenih razumnih alternativni, obrazloženje najprihvatljivije razumne alternative Plana na okoliš uključujući i naznaku razmatranih razumnih alternativni i opis provedene procjene, uključujući i poteškoće (primjerice tehničke nedostatke ili nedostatke znanja i iskustva) pri prikupljanju potrebnih podataka;
- opis predviđenih mjera praćenja;
- ne-tehnički sažetak podataka iz gornjih točaka uključujući sažetak glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu .

Prilikom izrade strateške studije biti će uvaženi i uzeti u obzir opravdani zahtjevi i prijedlozi javno-pravnih tijela koja su sudjelovala u postupku utvrđivanja sadržaja strateške studije, a koji su priloženi predmetnoj Odluci kao Prilog I.

Za Urbanistički plan uređenja Ušće T3 proveden je postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/13). Prema zaprimljenom očitovanju od Ministarstva zaštite okoliša i energetike (Klasa: UP/I 612-07/18-58/58, Ur.broj: 517-07-2-2-18-4, od 03. ožujka 2018. godine) zaključeno je kako nije moguće isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja Plana na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže (bioraznolikost, zaštićena područja) te da je potrebna provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Stoga će strateška studija uključivati i poglavlje Glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu uključujući:

1. podatke o ekološkoj mreži:

- opis ekološke mreže na koje provedba Plana može utjecati
- kartografski prikaz područja ekološke mreže u odgovarajućem mjerilu sukladno mjerilu kartografskog prikaza Plana

2. opis mogućih značajnih utjecaja provedbe Plana na ekološku mrežu:

- vjerojatnost, trajanje, učestalost, jačina i kumulativna priroda (procjena rizika) mogućih utjecaja provedbe Plana na ekološku mrežu

3. prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja provedbe Plana na ekološku mrežu

4. zaključak:

- konačna ocjena prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu uz primjenu predloženih mjera ublažavanja iz točke 3.

Sažetak glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu.

IV.

Popis tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima, koja su sudjelovala u postupku određivanja sadržaja strateške studije (Prilog I.)

1. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode, Radnička cesta 80, 10000 Zagreb
2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, Radnička cesta 80, 10000 Zagreb
3. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Dubrovniku, Restićeva 7, 20000 Dubrovnik
4. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije, Služba za poljoprivredno zemljište, Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb
5. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, Planinska 2a, 10000 Zagreb
6. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava cestovnog i željezničkog prometa i infrastrukture, Prisavlje 14, 10000 Zagreb,
7. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture infrastrukture, Uprava zračnog prometa, elektroničkih komunikacija i pošte, Prisavlje 14, 10000 Zagreb,
8. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava pomorske i unutarnje plovidbe, brodarstva, luka i pomorskog dobra, Prisavlje 14, 10000 Zagreb,
9. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava sigurnosti plovidbe, Prisavlje 14, 10000 Zagreb,
10. Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, Ulica grada Vukovara 78, 10000 Zagreb
11. Ministarstvo financija, Sektor za izgradnju i održavanje graničnih prijelaza, Katančićeva 5, 10000 Zagreb
12. Ministarstvo unutarnjih poslova - PU Dubrovačko-neretvanska, Odjel upravnih, inspekcijskih i poslova zaštite i spašavanja, Dr. Ante Starčevića 13, 20000 Dubrovnik
13. Ministarstvo državne imovine, Ulica Ivana Dežmana 10, 10000 Zagreb
14. Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnog Jadrana, Vukovarska 35, 21000 Split
15. Ministarstvo zdravstva, Uprava za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne inspekcije, služba za južnu Dalmaciju, Ispostava Ploče, Trg kralja Tomislava 16, 20340 Ploče
16. Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Dubrovnik, Liechtensteinov put 31, 20000 Dubrovnik
17. Hrvatske autoceste d.o.o., Širolina 4, 10000 Zagreb
18. Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, 10 000 Zagreb,
19. Hrvatske ceste d.o.o., Ispostava Dubrovnik, V.Nazora 8, 20000Dubrovnik
20. HŽ – Hrvatske željeznice d.o.o., Mihanovićeve 12, 10000 Zagreb
21. Agencija za civilno zrakoplovstvo, Ulica grada Vukovara 284, 10 000 Zagreb
22. Plinacro d.o.o., Savska cesta 88A, 10000 Zagreb
23. HOPS, Hrvatski operator prijenosnog sustava, Kupska 4, 10000 Zagreb
24. HEP-operator distribucijskog sustava, DP Elektrodalmacija-pogon Ploče, Mlinska 1A
25. HAKOM, Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb
26. Hrvatski Telekom d.d. Zagreb, Regija jug, Sinjska 4, 21000 Split
27. Udruga pokretnih komunikacija Hrvatske-UPKH, Šrapčeva 5, 10000 Zagreb
28. Hrvatske vode, VGI za mali sliv „Neretva-Korčula“, Trg Opuzenske bojne 5, 20355 Opuzen
29. Lučka kapetanija Ploče, Trg kralja Tomislava 24, 20340 Ploče
30. Lučka uprava Ploče, Trg kralja Tomislava 21, 20340 Ploče,

31. Zavod za prostorno uređenje Dubrovačko-neretvanske županije, Petilovrijenci 2, 20000 Dubrovnik
32. Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, Vukovarska 16, 20000 Dubrovnik
33. Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, Ispostava Ploče, Trg kralja Tomislava 7, 20 340 Ploče
34. Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša, Vukovarska 16, 20000 Dubrovnik
35. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Dubrovačko-neretvanske županije, Branitelja Dubrovnik 41, 20000 Dubrovnik
36. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko neretvanske županije, Dr. Ante Šercera 4A, 20000 Dubrovnik
37. Županijska uprava za ceste, Vladimira Nazora 8, 20000 Dubrovnik
38. Grad Ploče, Trg kralja Tomislava 23, 20340 Ploče
39. Izvor d.o.o., Trg kralja Tomislava 16, 20340 Ploče
40. Luka Ploče d.d., Trg kralja Tomislava 21, 20 340 Ploče

U svrhu informiranja javnosti objavljena je Informacija o provedbi postupka određivanja sadržaja strateške studije u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš za Ciljane izmjene i dopune prostornog plana uređenja Grada Ploča i Urbanistički plan uređenja Ušće T3 (Klasa: 350-01/17-01/07, Urbroj: 2165-02-18-61 od 30. listopada 2018. godine) objavljena je na mrežnim stranicama Grada Ploča.

U vremenu trajanja roka za dostavu, mišljenja i prijedloge o sadržaju strateške studije dostavili su:

- Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture (Klasa: 350-01/18-017105, URBROJ: 530-04-4-7-18-2 od 31. listopada 2018. godine),
- Hrvatske autoceste d.o.o. (Klasa: 350-01/17-01/07, Ur.broj: 383-18-63, 29. listopada 2018.),
- Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo (Klasa: 350-02/18-01/13, Ur.broj: 376-05-01-18-4, 29. listopada 2018.),
- Hrvatske ceste (Klasa: 350-02/18-1/13, Ur.broj: 376-05-01-18-4, 29. listopada 2018.)
- Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta (Klasa: 350-01/18-01/13, Ur.broj: 526-02-02-01-02/3-18-8, 08. studenog 2018.),
- HŽ Infrastruktura (Klasa: 350-01/17-01/07, urbroj: 10730/18-68 od 12. studenoga 2018. godine),
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetika, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom (Klasa: 351-03/18-01/565, urbroj: 517-03-1-1-18-2 od 09. studenog 2018. godine)
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode (Klasa: 612-07/18-58/524, urbroj: 517-05-2-3-18-2 od 13. studenoga 2018. godine),
- HOPS, Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. (Klasa: 350-01/17-01/07, urbroj 383-18-71 od 19. studenoga 2018. godine)
- Ministarstvo poljoprivrede, (Klasa: 351-03/18-01/111, urbroj: 525-11/1071-18-2 od 27. studenoga 2018. godine)
- DNŽ, Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša (Klasa: 351-01/17-01/135, urbroj: 2117/1-09/2-18-14 od 23. studenoga 2018. godine)

Konzultacije o sadržaju strateške studije održane su dana 06.12.2018. godine u Pučkom otvorenom učilištu, Gračka ulica 2, o čemu je sačinjen Zapisnik (klasa: 350-01/17-01/07, urbroj: 2165-02-18-76 od 06.12.2018. godine).

V.

Osnovni podaci o izrađivaču Plana

Naručitelj izrade Urbanističkog plana uređenja Ušće T3 je Grad Ploče, Trg kralja Tomislava 23, 20340, Ploče zastupan po gradonačelniku gosp. Miši Krstičeviću, a sam Plan će izraditi poduzeće Urbanizam Dubrovnik d.o.o., Vukovarska 8/II, 20 000 Dubrovnik

VI.

Nadležnost za izradu strateške studije

Stratešku studiju mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, i to poslova izrade studije o značajnom utjecaju plana i programa na okoliš u skladu s Pravilnikom o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (Narodne novine 57/10.). Poglavlje Glavne ocjene mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode koji se odnose na izradu poglavlja i studije ocjene prihvatljivosti strategije, plana, programa ili zahvata na ekološku mrežu.

VII.

Objava odluke o sadržaju strateške studije

U skladu s odredbama članka 160. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine 80/13, 153/13 i 78/1), zatim članka 11. stavka 2. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, 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 (Narodne novine broj 64/08), Grad Ploče će na propisan način objaviti predmetnu Odluku na svojoj internetskoj stranici u svrhu informiranja javnosti.

KLASA: 350-01/17-01/07

URBROJ: 2165-02-19-87

Ploče, 14. siječnja 2019. godine



13.4 Rješenje o obaveznoj provedbi Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za zaštitu prirode
KLASA: 612-07/18-58/58
URBROJ: 517-07-2-2-18-2
Zagreb, 30. siječnja 2018.

REPUBLIKA HRVATSKA	
DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA	
GRAD PLOČE	
Prijeto:	05.02.2018
Radni broj:	350-01/17-01/07
Urednik:	517-07-2-2-18-17

DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA
GRAD PLOČE
Jedinstveni upravni odjel
20340 PLOČE
Trg kralja Tomislava 23

PREDMET: Zahtjev za ocjenu o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš i Prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama
- mišljenje, daje se

Veza vaša **KLASA: 350-01/17-01/07**
URBROJ: 2165-03-17-5

Slijedom vašeg zahtjeva pod gornjom oznakom, nakon uvida u Odluku o izradi Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama, KLASA: 350-01/17-01/07, URBROJ: 2165-01-17-4 od 15. prosinca 2017. godine sukladno odredbi članka 29. stavka 11. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (Narodne novine, broj 3/2017) i članka 47. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013), a u svezi članka 64. stavak 5. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, broj 80/2013, 78/2015) i članka 26. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode daje

mišljenje

- I. da za Urbanistički plan uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama treba provesti postupak strateške procjene utjecaja na okoliš vezano uz područje zaštite i očuvanja prirode (bioraznolikost, zaštićena područja) i
- II. da je za Urbanistički plan uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama obvezna glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Iz gore navedene dokumentacije vidljivo je da je Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode, temeljem članka 66. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša dao mišljenje da je za Urbanistički plan uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u

Pločama obvezna provedba postupka ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš te da je potrebno provesti postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, koji se sukladno članku 26. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode provodi u okviru postupka ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš.

Razlozi izrade Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama (u daljnjem tekstu Plan) proizlaze iz odredbi Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Ploča (Službeni glasnik Grada Ploča, broj 3/2017) te se Planom osigurava prostorno-planske preduvjete za uređenje prostora i ishodjenje dozvola za gradnju unutar zone ugostiteljsko-turističke namjene.

Ciljevi i programska polazišta Plana odnose se na utvrđivanje optimalnih uvjeta gradnje, korištenja, uređenja te zaštite kopnenog područja unutar obuhvata plana zbog potrebe opremanja pratećim sadržajima, uključujući gradnju zone ugostiteljsko turističke namjene i prateće komunalne infrastrukture. Prema Odluci o izradi Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama građevinsko područje zone ugostiteljsko turističke namjene Ušće T3 namijenjeno je smještaju jedinica u kampu – kućice, bungalovi, pokretna oprema za kampiranje te prateće građevine koje su potrebne radi funkcioniranja kampa, a obuhvaća područje površine 1 ha , koje je djelomično neizgrađeno i neuređeno.

Sukladno podacima iz Upisnika zaštićenih područja na područje obuhvata Plana ne nalaze se područja zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode, ali u neposrednoj se blizini nalazi se posebni rezervat (ihtiolško-ornitološki) Jugoistočni dio delte rijeke Neretve. Područje obuhvata Plana u potpunosti se nalazi u obuhvatu planiranog ihtiolško-ornitološkog rezervata koji se nastavlja na postojeći te kao cjelina obuhvaća cjelokupno područje ušća, Galičak i jezero Parila.

Sagledan je mogući utjecaj Plana na sastavnice okoliša te smatramo se ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na bioraznolikost s obzirom da je cilj izrade Plana osiguravanje prostorno-planskih preduvjeta za uređenje prostora u svrhu smještaja građevina ugostiteljsko-turističke namjene - jedinica u kampu (kućice, bungalovi, pokretna oprema za kampiranje), prateće građevine koje su potrebne radi funkcioniranja kampa, prateći sadržaji i potrebna komunalna infrastruktura za koje se procjenjuje da mogu imati značajan negativan utjecaj (izravan i neizravan) na bioraznolikost (ugrožene i rijetke vrsta i ugrožene i rijetke stanišne tipove) te zaštićena područja ili područja koja su zbog svoje iznimne vrijednosti za očuvanje bioraznolikosti te ugroženih i rijetkih vrsta i stanišnih tipova predložena za zaštitu temeljem Zakona o zaštiti prirode, kao i da može imati značajan kumulativan utjecaj sa već sada planiranim i realiziranim namjenama prostora.

Uvidom u priloge Uredbe o ekološkoj mreži (Narodne novine, br. 124/13, 105/15) utvrđeno je da se područje Plana u potpunosti nalazi na područja ekološke mreže i to područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000031 Delta Neretve i područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000031 Delta Neretve.

Analizom mogućih utjecaja provedbe Plana na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže ocijenjeno je da se ne može isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Utvrđeno je da postoji višestruka mogućnost značajnog negativnog utjecaja Plana na ciljne vrste i stanišne tipove s obzirom na ciljeve i polazišta Plana te u odnosu na rasprostranjenost ciljnih vrsta i stanišnih tipova zbog trajnog zauzimanja staništa, promjene stanišnih uvjeta, smanjenja brojnosti i rasprostranjenosti ili nestanka vrsta i stanišnih tipova odnosno narušavanja povoljnog stanja ciljeva očuvanja i cjelovitosti pojedinog područja ekološke mreže, fragmentacije staništa, uznemiravanja (posebice ciljnih vrsta ptica) i dr. te kumulativnog utjecaja planskih rješenja (izvedenih, do sada planiranih i onih koje će biti planirane predmetnim Planom). Značajni negativni utjecaji posebice se mogu

očekivati vezano uz: uređenje prostora u svrhu smještaja građevina ugostiteljsko-turističke namjene - jedinica u kampu (kućice, bungalovi, pokretna oprema za kampiranje), prateće građevine koje su potrebne radi funkcioniranja kampa, prateće sadržaje, promet i buku, zadržavanje velikog broja osoba na jednom mjestu, potrebnu komunalnu infrastrukturu o druge namjene za koje se procjenjuje da mogu imati značajan negativan utjecaj (izravan i neizravan) na ciljne vrste i stanišne tipove budući da se radi o područjima koja su zbog svoje iznimne vrijednosti za očuvanje ciljnih vrsta i stanišnih tipova proglašena područjima ekološke mreže.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode, u postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu utvrdilo je sve činjenice i okolnosti bitne za rješavanje predmetnog zahtjeva, te u smislu članka 10. Zakona o općem i upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/2009) u postupku prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu nije, sukladno članku 48. stavak 3. Zakona o zaštiti prirode, zatražilo mišljenje Hrvatske agencije za okoliš i prirodu o mogućnosti značajnih negativnih utjecaja Plana na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Provedba postupka ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu na razini plana ne isključuje obvezu provedbe ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za pojedinačni zahvat koji sam ili s drugim zahvatima može imati značajni negativni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

S obzirom na sve gore navedeno dano je mišljenje da za Plan treba provesti stratešku procjenu utjecaja na okoliš vezano uz područje zaštite i očuvanja prirode (bioraznolikost, zaštićena područja) te da je za Plan obvezna glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Sukladno članku 47. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode, mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike, o obvezi provedbe glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu je obvezujuće.



- Dostaviti: 1. Naslovu
2. Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode, Vukovarska 16, 20000 Dubrovnik
3. U spis predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za komunalne poslove
i zaštitu okoliša
Vukovarska 16, Dubrovnik

KLASA: 351-01/17-01/135
URBROJ: 2117/1-09/2-18-09
Dubrovnik, 23. srpnja 2018.

REPUBLIKA HRVATSKA DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA GRAD PLOČE		
Primljeno:	31.07.2018	
Klasifikacija:	350-01/17-01/135	Ustrojstvena jedinica:
Uredbeni broj:	2117/1-09/2-18-09	Prilozi: Vrijednost:

GRAD PLOČE
Jedinstveni upravni odjel
Trg kralja Tomislava 23
20340 Ploče

PREDMET: Ocjena o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš za Urbanistički plan uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama te izrada Ciljanih izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Grada Ploča u istom postupku
- očitovanje, daje se

Poštovani,
dana 7. lipnja 2018. dostavili ste zahtjev za davanje mišljenja o izradi Ciljanih izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Grada Ploča i izradi Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama u istom postupku (KLASA: 350-01/17-01/07, URBROJ: 2165-03-18-43, od 5. lipnja 2018). Uz zahtjev je dostavljena Odluka o izradi Ciljanih izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Grada Ploča i Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama u istom postupku. Navedena odluka je donesena u suprotnosti s člankom 33. Uredbe o strateškoj procjeni strategije, plana i programa na okoliš ("Narodne novine", broj 3/17); u daljnjem tekstu Uredbe, kojim je određeno da se za prostorne planove kojim se određuje uporaba malih površina na lokalnoj razini te za manje izmjene i dopune prostornih planova provodi postupak ocjene o potrebi strateške procjene prije donošenja odluke o izradi prostornog plana.

Nadalje, u započetom postupku ocjene o potrebi strateške procjene za Urbanistički plan uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama, zaprimili ste mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Uprave za zaštitu prirode, KLASA: 612-07/18-58/58, URBROJ: 517-07-2-2-18-2, od 30. siječnja 2018., a koje je obvezujuće sukladno članku 48. stavku 11. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13 i 15/18), odnosno članku 31. stavak 2. Uredbe, temeljem čega bi bilo potrebno donijeti Odluku o započinjanju strateške procjene utjecaja na okoliš Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama, koja bi uključivala i glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Međutim, s obzirom na to da je Odlukom o izradi Ciljanih izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Grada Ploča i Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama u istom postupku stavljena izvan snage Odluka o izradi Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama, ovo tijelo je suglasno da se Odluka o započinjanju strateške procjene utjecaja na okoliš Ciljanih izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Grada Ploča i Urbanističkog plana uređenja zone ugostiteljsko-turističke namjene Ušće T3 u Pločama, donese bez ishođenja novog mišljenja iz članka 66. Zakona o zaštiti okoliša.

U sklopu postupka strateške procjene dužni ste ovom tijelu podnijeti zahtjev za Glavnu ocjenu sukladno članku 49. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 15/18).

O donesenoj odluci o započinjanju strateške procjene dužni ste obavijestiti javnost sukladno Uredbi o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08).

S poštovanjem,

viša savjetnica



Dijana Tomašević Rakić, dipl. ing. biol.

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Evidencija, ovdje
3. Pismohrana

13.5 Suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
KLASA: UP/I 351-02/15-08/100
URBROJ: 517-03-1-2-19-8
Zagreb, 11. siječnja 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, OIB: 84310268229, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (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 utjecaja na okoliš
 3. Izrada programa zaštite okoliša
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša
 5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
 6. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša
 7. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime

8. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša
 9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
 10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel
 11. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/15-08/100; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-6 od 24. listopada 2017.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/15-08/100; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-6 od 24. listopada 2017. godine Ministarstva zaštite okoliša i energetike, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedena rješenja.

Ovlaštenik je zatražio uvođenje na popis zaposlenih stručnjaka novih djelatnika koji nisu bili na prethodnom rješenju i to Ivana Gudac, mag.ing.geol., Igor Ivanek, prof. biol. i Martina Matijević, mag.geogr. a uz to dodavanje Maria Mesarića mag.ing.agr. u kategoriju Voditelj stručnih poslova.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni. S obzirom da stručnjak Jasmina Benčić mag.geogr. više nije zaposlenik ovlaštenika ona se briše sa popisa zaposlenika, a ostali djelatnici iz prethodnih rješenja ostaju na popisu.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje

navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



DOSTAVITI:

1. IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, (R!, s **povratnicom!**)
2. Uprava za inspeksijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/15-08/100; URBROJ: : 517-03-1-2-19-8 od 11. siječnja 2019.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VOĐITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Mirko Mesarić, dipl.ing.biol. Mario Mesarić, mag.ing.agr.	dr.sc. Maja Kljenak Ivana Gudac, mag.ing.geol. Igor Ivanek, prof. biol. Martina Matijević, mag.geogr.
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 utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
13. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje
KLASA: UP/I 351-02/13-08/108
URBROJ: 517-06-2-1-1-18-11
Zagreb, 13. ožujka 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

1. Pravnoj osobi IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog 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 posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša,

Stranica 1 od 3

9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,
 11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
 12. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,
 14. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,
 15. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 16. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.
- II. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/108, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 24. listopada 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/108, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6 od 10. listopada 2016., KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-9 od 6. lipnja 2017. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/117, URBROJ: 517-06-2-2-2-14-4 od 10. veljače 2014. godine, kojima su pravnoj osobi IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: KLASA: UP/I 351-02/13-08/108, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 24. listopada 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/108, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6 od 10. listopada 2016., KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-9 od 6. lipnja 2017. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/117, URBROJ: 517-06-2-2-2-14-4 od 10. veljače 2014. godine, koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Stranica 2 od 3

Ovlaštenik je tražio da se na popis za voditelja stručnih poslova zaposlenika stavi djelatnik Vedran Franolić, mag.ing. aedif. za određene stručne poslove zaštite okoliša u gore navedenim Rješenjima.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17 i 37/17).



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska 68, Zagreb, koji je sastavni dio Rješenja Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-11 od 13. ožujka 2018.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
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	Danko Fundurulja, dipl. ing.građ. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch. Vedran Franolić, mag.ing.aedif.	Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh. Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif.
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	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
13. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša	Danko Fundurulja, dipl. ing.građ. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing	Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	Danko Fundurulja, dipl. ing.građ. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing	Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh.
16. Izrada izvješća o proračunu(inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	Danko Fundurulja, dipl. ing.građ. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing	Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Danko Fundurulja, dipl. ing.građ. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing	Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelji okoliša« i znaka EU Ecolabel	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelji okoliša«.	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.

13.6 Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje
KLASA: UP/I 351-02/16-08/25
URBROJ: 517-06-2-1-1-18-8
Zagreb, 27. ožujka 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva tvrtke IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Pravnoj osobi IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu.
- II. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/16-08/25, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 31. svibnja 2016. godine, kojim su pravnoj osobi IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode.
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Tvrtka IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/16-08/25, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 31. svibnja 2016. godine) izdanom od Ministarstva zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo), a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na stručnjake: Edin Lugić, mag.biol. i Jelena Likić, prof. biol., koji nisu više zaposlenici kod Ires Ekologije d.o.o. Za novozaposlene Maria Mesarića, mag.ing.agr., Jasminu Benčić, mag.geogr., Igora Ivaneka, prof.biol. i Ivanu Gudac, mag.ing.geol. se traži uvrštavanje na popis zaposlenika u IRES EKOLOGIJI d.o.o. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka i voditelja, te je Uprava za zaštitu prirode svojim Mišljenjem KLASA: UP/I 612-07/16-69/16, URBROJ: 517-07-2-1-1-18-3 od 21. ožujka 2018. godine zaključila da se predloženi zaposlenici Mario Mesarić, Jasmina Benčić, Igor Ivanek i Ivana Gudac mogu staviti na popis stručnjaka, dok Mirko Mesarić ostaje voditelj stručnih poslova iz područja zaštite prirode. Za ostale poslove koji su bili navedeni u Rješenju koje se ukida Uprava za zaštitu prirode mišljenja je da se dalje ne izda suglasnost budući je došlo do promjene zaposlenika što uključuje odgovarajući profil, stručnu osposobljenost i iskustvo na poslovima koje obavljaju.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17 i 37/17).



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:

1. IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/25; URBROJ: 517-06-2-1-1-18- 8 od 27. ožujka 2018. godine

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA PREMA ČLANKU 40. STAVKU 2. ZAKONA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
3. Izrada poglavlja i studija ocjena prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu.	Mirko Mesarić, dipl. ing.biol.	Mario Mesarić, mag.ing.agr. dr.sc. Maja Kljenak Jasmina Benčić, mag.geogr., Igor Ivanek, prof.biol. Ivana Gudac, mag.ing.geol.

13.7 Ciljevi očuvanja i osnovne mjere za ciljne vrste ptica (HR1000031 Delta Neretve)

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Populacija	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak	G	Očuvana pogodna staništa (trščaka i rogozika) za održanje gnijezdeće populacije	očuvati preostale prirodne dijelove vodotoka; održavati povoljni vodni režim na područjima velikih trščaka i rogozika; ne kositi močvarnu vegetaciju uz kanale i vodotoke, osim ako je nužno za održavanje protočnosti vodotoka u svrhu zaštite od poplava; područja moguće košnje definiirati u uvjetima zaštite prirode ugrađenim u godišnje programe radova redovnog održavanja voda; košnju močvarne vegetacije uz kanale i vodotoke ne provoditi u razdoblju gniježdenja (1.04. – 31.07.) te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično u razmaku od najmanje jedne, po mogućnosti i dvije godine
		Z	Očuvana pogodna staništa (trščaka i rogozika) za održanje značajne zimujuće populacije	održavati povoljni vodni režim na područjima trščaka i rogozika; očuvati povoljan omjer trščaka i rogozika i otvorene vodene površine
<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	Z	Očuvana staništa (estuariji, morska obala) za zimovanje značajne populacije	Radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi, a u protivnom ostavljati vegetaciju u prirodnom stanju.
		G	Očuvana staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 4-6 p.	na vodotocima očuvati strme dijelove obale bez vegetacije, pogodne za izradu rupa za gniježđenje; na područjima na kojima je zabilježena prisutnost vodomara zadržati što više vegetacije u koritu i na obalama vodotoka, a radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi i to u razdoblju od 1. 09. do 31. 01. te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično; područja mogućeg uklanjanja drveća i šiblja definiirati u uvjetima zaštite prirode ugrađenim u godišnje programe radova redovnog održavanja voda
<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G	Očuvana staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40- 100 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; ne ispuštati druge vrste roda <i>Alectoris</i> u prirodu
<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G	Očuvana staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 150-200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	P	Očuvana pogodna staništa (močvare s trščacima) za značajnu preletničku populaciju	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa
<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	P	Očuvana pogodna staništa (močvare s	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Populacija	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
			trščacima) za značajnu preletničku populaciju	
<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	G	Očuvana staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom) za održanje gnijezdeće populacije od 7 -15 p.	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; ne uklanjati i kositi plutajuću vegetaciju u razdoblju gniježdenja (20.04.-15.08.)
<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	G	Očuvana staništa (močvare s trščacima) za održanje gnijezdeće populacije od 20-40 pjevajuća mužjaka	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa
		P/Z	Očuvana staništa (močvare s trščacima) za značajnu preletničku i zimujuću populaciju	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa
<i>Bubo bubo</i>	ušara	G	Očuvana staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 01.02. do 15.06. u krugu od 150 m oko poznatih gnijezda; 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 stradanja ptica
<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G	Očuvana staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom); za održanje gnijezdeće populacije od 100- 200 p.	osigurati povoljan udio gariga. Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš- klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
<i>Charadrius alexandrinus</i>	morski kulik	G	Očuvana pogodna staništa (muljevite i pješčane obale) za održanje gnijezdeće populacije od 2-5 p.	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete; rekreacijske i sportske aktivnosti mogu se obavljati na udaljenosti većoj od 300 m od poznatih gnijezdilišta, a osobito tijekom sezone gniježdenja od 01.04. – 15.07.
<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra	P	Očuvana pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete
<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G	Očuvana pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15.04. do 15.08. u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Populacija	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
			održanje gnijezdeće populacije od 3-4 p.	visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica
<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G	Očuvana staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 7-8 p.	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica
		Z	Očuvana staništa (travnjaci, otvorena mozaična staništa) za značajnu zimujuću populaciju	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Z	Očuvana staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica
<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja			
<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	P/Z	Očuvana pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za značajnu preletničku i zimujuću populaciju	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa
<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	Z	Očuvana staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Populacija	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
				provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica
<i>Grus grus</i>	ždral	P	Omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica
<i>Haematopus ostralegus</i>	oštrigar	P	Očuvana staništa (muljevite i pješčane pličine) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete
<i>Himantopus himantopus</i>	vlastelica	P	Očuvana pogodna staništa za selidbu (muljevite i pješčane pličine) održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete
		G	Očuvana pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete; rekreacijske i sportske aktivnosti mogu se obavljati na udaljenosti većoj od 300 m od poznatih gnijezdilišta, a osobito tijekom sezone gnijezđenja od 01.04. – 15.07.
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	P	Očuvana staništa (močvare s tršćacima) za značajnu preletničku populaciju	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa
		G	Očuvana staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 150-200 p.	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G	Očuvana staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 2000-3000 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G	Očuvana staništa (otvorena mozaična staništa, naročito uz vodu) za održanje gnijezdeće populacije od 80-120 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
<i>Larus melanocephalus</i>	crnoglavi galeb	P	Očuvana pogodna vodena staništa za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete vodenih staništa
<i>Larus minutus</i>	mali galeb	Z	Očuvana pogodna vodena staništa za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete vodenih staništa
<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka	P	Očuvana staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Populacija	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
			trščaci) za održanje značajne preletničke populacije	
<i>Melanocorypha calandra</i>	velika ševa	G	Očuvana staništa za gniježđenje (travnjaci)	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja
<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač	P/Z	Očuvana staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete
<i>Numenius phaeopus</i>	prugasti pozviždač	P	Očuvana staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete
<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	P	Očuvana pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa
<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč	P	Očuvana pogodna vodena staništa za održanje značajne preletničke populacije; omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	mali vranac	P/Z	Očuvana staništa (veće vodene površine, priobalno more) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete
		G\$	Očuvana pogodna staništa za ishranu gnijezdeće populacije iz Hutovog blata u BiH (veće vodene površine, riječno ušće, priobalno more)	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete
<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac	P	Očuvana pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete
<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	P	Očuvana staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama, pličine na ušću) za	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete močvarnih staništa

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Populacija	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
			održanje značajne preletničke populacije	
<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	P/Z	Očuvana staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete
		G	Očuvana staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 20-60 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete
<i>Porzana porzana</i>	rida štijoka	P/Z	Očuvana staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete
		G	Očuvana staništa (močvare s tršćacima, poplavni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-20 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete
<i>Porzana pusilla</i>	mala štijoka	G	Očuvana staništa za gniježđenje (močvare s tršćacima); održana gnijezdeće populacije od 10-20 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete
<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G	Očuvana staništa za gniježđenje (močvare s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom)	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete
<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra	Z	Očuvana pogodna staništa za zimovanje (duboke morske uvale, priobalno more)	bez mjere
<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica	P	Očuvana pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni vodni režim i stanišne uvjete
<i>Anas acuta</i> , <i>Anas clypeata</i> , <i>Anas crecca</i> , <i>Anas penelope</i> , <i>Anas platyrhynchos</i> , <i>Anas querquedula</i> , <i>Anas strepera</i> , <i>Aythya ferina</i> , <i>Aythya fuligula</i> , <i>Bucephala clangula</i> , <i>Fulica atra</i> , <i>Gallinago gallinago</i> , <i>Limosa limosa</i> , <i>Mergus serrator</i> , <i>Netta rufina</i> , <i>Rallus aquaticus</i> , <i>Tringa erythropus</i> , <i>Tringa nebularia</i> , <i>Tringa</i>	patka lastarka, patka žličarka, kržulja, zviždara, divlja patka, patka pupčanica, patka kreketaljka, glavata patka, krunata patka, patka, šljuka kokošica, batoglavica, liska, crnorepa muljača, mali ronac, patka gogoljica,	P	Očuvana pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, pličine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija, i to ukupne brojnosti jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1%	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa

Latinski naziv	Hrvatski naziv	Populacija	Cilj očuvanja	Osnovne mjere
<i>totanus</i> , <i>Haematopus</i> <i>ostralegus</i> , <i>Numenius arquata</i> , <i>Numenius</i> <i>phaeopus</i> , <i>Pluvialis</i> <i>squatarola</i>	kokošica, crna prutka, krivokljuna prutka, crvenonoga prutka, oštrigar, veliki pozviždač, prugasti pozviždač, zlatar pijukavac		nacionalne populacije ili >2000 jedinki	