

**Strateška studija o utjecaju na okoliš
III. Izmjena i dopuna Prostornog plana
Požeško-slavonske županije**

Zagreb, lipanj 2019.

Naziv dokumenta:

Strateška studija o utjecaju na okoliš III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije

**Nositelj izrade III. Izmjena i dopuna
Prostornog plana Požeško-
slavonske županije:**

Požeško-slavonska županija
Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo

Županijska 7
34 000 Požega

Kontakt osoba: Branka Kuba, mag. oec., Pročelnica,
branka.kuba@pszupanija.hr





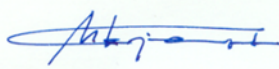
Izrađivač Strateške studije:








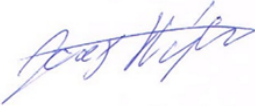




IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša,

Prilaz baruna Filipovića 21
10 000 Zagreb


Voditelj izrade Strateške studije: Mirko Mesarić, dipl. ing. biol.

**Stručnjaci**

Autor/ica	Potpis	Poglavlje
Mario Mesarić, mag. ing. agr.		Tlo i poljoprivredno zemljište, Poljoprivreda
Martina Rupčić, mag. geogr.		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, Zaključak, Kontrola kvalitete
Igor Ivanek, prof. biol.		Bioraznolikost, Zaštićena područja prirode, Invazivne vrste
Ivana Gudac, mag. ing. geol.		Uvod, Georaznolikost, Površinske i podzemne vode
dr. sc. Maja Hofman, mag. ing. prosp. arch.		Krajobrazna obilježja, Kulturno-povijesna baština

Djelatnici		
Autor/ica	Potpis	Poglavlje
Ivana Hazdovac, mag. oecol.		Bioraznolikost, Zaštićena područja prirode, Invazivne vrste
Marina Veseli, mag. oecol. et prot. nat.		
Monika Radaković, mag. oecol.		
Mateja Leljak, mag. ing. prosp. arch.		Krajobrazna obilježja, Kulturno-povijesna baština
Marina Čačić, mag. ing. agr.		Poljoprivreda, Tlo i poljoprivredno zemljište, Divljač i lovstvo
Paula Bucić, mag. ing. oecoing		Otpad, Nekontrolirani događaji, Kvaliteta zraka, Klimatske značajke, Energetika
Danijel Stanić, mag. ing. geol.		Otpadne vode, Površinske i podzemne vode, Rudarstvo
Josip Stojak, mag. ing. silv.		Šume i šumarstvo, Divljač i lovstvo
Jasmina Benčić, mag. geogr.		Turizam, Stanovništvo i zdravlje ljudi, Promet
Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu		
Voditelj stručnog tima izrađivača: Mirko Mesarić, dipl. ing. biol.		
Stručnjaci:		
dr. sc. Maja Hofman, mag. ing. prosp. arch.		
Mario Mesarić, mag. ing. agr.		

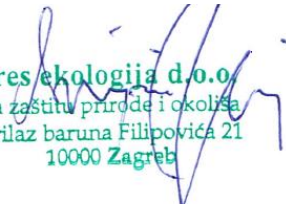
Jasmina Benčić, mag.geogr.	
Ivana Gudac, mag. ing. geol.	
Igor Ivanek, prof. biol.	
Djelatnici:	
Danijel Stanić, mag. ing. geol. 	Ivana Hazdovac, mag. oecol. 
Mateja Leljak, mag. ing. prosp. arh. 	Josip Stojak, mag. ing. silv. 
Martina Rupčić, mag. geogr. 	

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

ODGOVORNA OSOBA IZRAĐIVAČA

IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša

mr. sc. Marijan Gredelj


ires ekologija d.o.o.
 za zaštitu prirode i okoliša
 Prilaz baruna Filipovića 21
 10000 Zagreb

Zagreb, lipanj 2019.

Sadržaj

1	Uvod.....	1
1.1	Svrha i ciljevi Plana.....	2
1.2	Utvrđivanje sadržaja Strateške studije utjecaja Plana na okoliš	3
1.3	Obuhvat Plana.....	3
1.3.1	Gospodarske zone	3
1.3.2	Ugostiteljsko-turistička namjena.....	6
1.3.3	Eksploatacijska polja	9
1.3.4	Prometni sustav.....	11
1.3.5	Otpad	12
1.3.6	Vodne površine	14
1.3.7	Sustav Kamenska	16
2	Odnos Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na nacionalnoj i županijskoj razini 20	
3	Postojeće stanje okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe Plana	24
3.1	Pokretači promjena u okolišu.....	24
3.1.1	Promet.....	24
3.1.2	Poljoprivreda	25
3.1.3	Energetika	28
3.1.4	Rudarstvo.....	30
3.1.5	Turizam	34
3.2	Opterećenja okoliša.....	35
3.2.1	Otpad i otpadne vode.....	36
3.2.2	Invazivne vrste	39
3.3	Opis stanja sastavnica okoliša.....	40
3.3.1	Kvaliteta zraka i klimatske značajke	40
3.3.2	Tlo i poljoprivredno zemljište	46
3.3.3	Površinske i podzemne vode	49
3.3.4	Georaznolikost	59
3.3.5	Bioraznolikost.....	61
3.3.6	Zaštićena područja prirode.....	67

3.3.7	Krajobrazna obilježja	70
3.3.8	Šume i šumarstvo.....	73
3.3.9	Divljač i lovstvo.....	75
3.3.10	Stanovništvo i zdravlje ljudi.....	76
3.3.11	Kulturno-povijesna baština.....	79
3.4	Mogući razvoj okoliša bez provedbe Plana.....	81
3.4.1	Kvaliteta zraka i klimatske značajke	81
3.4.2	Tlo i poljoprivredno zemljište	82
3.4.3	Georaznolikost	82
3.4.4	Površinske i podzemne vode	82
3.4.5	Bioraznolikost.....	83
3.4.6	Zaštićena područja prirode.....	83
3.4.7	Krajobrazna obilježja	83
3.4.8	Šume i šumarstvo.....	83
3.4.9	Divljač i lovstvo.....	83
3.4.10	Stanovništvo i zdravlje ljudi.....	84
3.4.11	Kulturno-povijesna baština.....	84
4	Postojeći okolišni problemi koji su važni za Plan.....	85
5	Okolišne značajke područja na koja provedba Plana može značajno utjecati.....	87
6	Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Plan 88	
7	Utjecaji Plana na okoliš	90
7.1	Metodologija procjene utjecaja	90
7.1.1	Metoda procjene utjecaja na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu	92
7.2	Strateški ciljevi zaštite okoliša	94
7.3	Vjerojatno značajni utjecaji provedbe Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu	95
7.4	Rezultati procjene utjecaja provedbe Plana na strateške ciljeve zaštite okoliša.....	97
7.4.1	Zaključak rezultata procjene utjecaja provedbe Plana na strateške ciljeve zaštite okoliša	100
7.5	Analiza utjecaja kategorija aktivnosti Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu.....	100
7.5.1	Gospodarske zone	101
7.5.2	Ugostiteljsko-turistička namjena.....	104

7.5.3	Eksploatacijska polja	104
7.5.4	Prometni sustav.....	109
7.5.5	Otpad	110
7.5.6	Vodne površine	111
7.5.7	Sustav Kamenska	116
7.6	Utjecaj klimatskih promjena na provedbu Plana.....	120
7.7	Utjecaj u slučaju nekontroliranih događaja	123
7.8	Prekogranični utjecaji.....	125
7.9	Kumulativna procjena utjecaja.....	125
7.9.1	Kvaliteta zraka i klimatske značajke	131
7.9.2	Tlo i poljoprivredno zemljište	131
7.9.3	Površinske i podzemne vode	132
7.9.4	Bioraznolikost.....	135
7.9.5	Zaštićena područja prirode.....	138
7.9.6	Krajobrazna obilježja	139
7.9.7	Šume i šumarstvo.....	139
7.9.8	Divljač i lovstvo.....	140
7.9.9	Stanovništvo i zdravlje ljudi	140
7.9.10	Kulturno-povijesna baština.....	140
8	Razumna alternativa.....	143
8.1	Sustav Kamenska.....	143
8.2	Izmještanje dijela državne ceste na sjeveroistočnoj strani Sustava Kamenska.....	147
9	Mjere zaštite okoliša.....	151
9.1	Opće mjere zaštite okoliša.....	151
9.2	Mjere ublažavanja utjecaja provedbe Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu	151
10	Praćenje stanja okoliša.....	154
11	Zaključci Studije	155
12	Glavna ocjena prihvatljivosti III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije za ekološku mrežu	158
12.1	Uvod	158
12.2	Opis područja ekološke mreže	159

12.3	Obilježja utjecaja Plana na područja ekološke mreže.....	167
12.3.1	Metodologija procjene utjecaja	167
12.4	Opis utjecaja Plana na ekološku mrežu.....	168
12.4.1	Mogući pojedinačni utjecaji	168
12.4.2	Mogući kumulativni utjecaji	178
12.5	Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže 180	
12.5.1	Eksploatacijska polja.....	180
12.5.2	Vodne površine	180
12.5.3	Sustav Kamenska	180
12.6	Zaključak o utjecaju Plana na ekološku mrežu	180
13	Izvori podataka	183
13.1	Znanstveni radovi	183
13.2	Internetske baze podataka	185
13.3	Zakoni, pravilnici, odluke, uredbe	186
13.4	Konvencije, povelje, sporazumi i protokoli.....	187
13.5	Publikacije	187
13.6	Planovi, programi, strategije	187
13.7	Izvješća.....	188
13.8	Ostalo	188
14	Prilozi.....	189
14.1	Suglasnost za obavljane stručnih poslova zaštite okoliša	189
14.2	Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode.....	193
14.3	Rješenje MZOE o obvezi provedbe Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.....	196
14.4	Odluka o izradi Plana.....	199
14.5	Odluka o započinjanju postupka SPUO za Plan.....	208
14.6	Odluka o sadržaju Studije.....	212
14.7	Kulturna dobra u Požeško-slavonskoj županiji upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske (na dan 15.3.2018.).....	218
14.8	Popis potencijalno rasprostranjene flore na području Županije	221
14.9	Popis potencijalno rasprostranjene faune na području Županije	234
14.10	Planirane kategorije aktivnosti u odnosu na POP područja ekološke mreže.....	243

14.11	Planirane kategorije aktivnosti u odnosu na POVS područja ekološke mreže	245
-------	--	-----

1 Uvod

Strateška procjena utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: SPUO) je postupak kojim se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa. Provedbom 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)).

Postupak SPUO za III. Izmjene i dopune Prostornog plana Požeško-slavonske županije (dalje u tekstu: Plan) provodi se temeljem odredbi Zakona o zaštiti okoliša¹, 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). Ovim postupkom se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati provedbom Plana.

Odluku o izradi Plana donijela je županijska skupština Požeško-slavonske županije (Klasa: 021-02/17-03/3, Ur. broj: 2177/1-05-05/1-17-12) na sjednici održanoj 26. lipnja 2017. godine te je ista objavljena u Službenom glasniku Požeško-slavonske županije 4/17 i nalazi se u Prilogu 14.4 ovog dokumenta, a na snagu je stupila osmog dana od dana donošenja. Odluka o izmjenama i dopunama Odluke o izradi III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije donesena je 5. prosinca 2017. godine (Klasa: 021-02/17-03/5, Ur. broj: 2177/1-05-05/1-17-10) (Prilog 14.4). Stručni izrađivač Plana je Zavod za prostorno uređenje Požeško-slavonske županije (dalje u tekstu: Zavod). Nositelj izrade Plana, ujedno i tijelo nadležno za provedbu postupka strateške procjene, je Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo Požeško-slavonske županije, koji provodi sve zakonom propisane postupke.

Odluku o započinjanju postupka SPUO za Plan donio je Župan Požeško-slavonske županije (Klasa: 351-03/17-01/29, Ur. broj: 2177/1-01-17-2) dana 20. studenog 2017. godine te je ista objavljena na službenoj internetskoj stranici Požeško-slavonske županije i nalazi se u Prilogu 14.5 ovog dokumenta, a na snagu je stupila danom donošenja. U postupku SPUO izrađuje se Strateška studija o utjecaju na okoliš (u daljnjem tekstu: Studija), stručna podloga koja se prilaže uz Plan te koja obuhvaća sve potrebne podatke, obrazloženja i opise u tekstualnom i grafičkom obliku kojima se određuje, procjenjuje i analizira mogućnost nastanka vjerojatno značajnih utjecaja na okoliš i zdravlje ljudi provedbom Plana. Namjera je osigurati da posljedice po okoliš i zdravlje ljudi budu ocijenjene za vrijeme pripreme Plana, prije utvrđivanja konačnog prijedloga i upućivanja u postupak njezina donošenja.

Postupak SPUO sastoji se od koraka navedenih u tablici (Tablica 1.1).

Tablica 1.1 Koraci u provedbi SPUO-a

Korak	Svrha
Analički pregled	Odrediti je li strateška procjena obvezna prema odredbama Zakona o zaštiti okoliša
Mišljenje tijela nadležnog za zaštitu prirodu	Provođenje prethodne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu
Mišljenje tijela	Ishođenje mišljenja nadležnog tijela za zaštitu okoliša o strateškoj procjeni
Određivanje sadržaja Studije	Definiranje opsega i razine detalja koji će se obraditi u procjeni
Izrada Studije i ocjena njezine cjelovitosti i stručne utemeljenosti	Procjena vjerojatno značajnih utjecaja na okoliš kao rezultata provedbe Plana
Javna rasprava	Rasprava o nacrtu Plana i Studije
Očitovanje na dobivene primjedbe za nacrt Plana i Studije	Razmatranje pristiglih primjedbi, alternativnih rješenja, razloga za odabir neke varijante
Pribavljanje mišljenja tijela nadležnog za poslove zaštite okoliša	Prije upućivanja prijedloga Studije u postupak donošenja obvezno je o provedenom postupku SPUO pribaviti mišljenje Ministarstva nadležnog za poslove zaštite okoliša
Izveštće o provedenoj strateškoj procjeni utjecaja na okoliš	-prikaz načina na koji su pitanja zaštite okoliša i ekološke mreže integrirana u strategiju, plan i program

¹ Predmetni postupak SPUO za III. Izmjene i dopune Prostornog plana Požeško-slavonske županije provodi se sukladno Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15) budući da je Odluka o započinjanju postupka donesena u 2017. godini.

Korak	Svrha
	<p>-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 Plana</p> <p>-obrazloženje razloga prihvatanja odabrane razumne alternative strategije, plana ili programa, u odnosu na ostale razmotrene razumne alternative</p> <p>-način praćenja primjene mjera koje su postale sadržajem Plana</p> <p>-način praćenja značajnih utjecaja na okoliš donesene Planom</p>

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 sa Zakonom o potvrđivanju Protokola o strateškoj procjeni okoliša uz Konvenciju o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (NN-MU 7/09).

Studiju je izradila tvrtka IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša, ovlaštena za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša i prirode. Ovlaštenja se nalaze u Prilogu 14.1 i 14.2.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: MZOE) donijelo je Rješenje (Klasa: 612-07/17-58/312, Ur.broj: 517-07-2-2-17-6 od 26. listopada 2017. godine) o obvezi provođenja Glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu. Preslik Rješenja se nalazi u Prilogu 14.3. Glavna ocjena prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu izrađena je sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18) i Uredbi o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži (NN 105/15) te se ona, prema članku 26. Zakona o zaštiti prirode obavlja u okviru postupka SPUO zbog čega predmetna Studija sadrži i poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu.

1.1 Svrha i ciljevi Plana

Razlog za izradu Plana je osiguranje zakonskih i planskih okvira za realizaciju novonastalih strateških interesa i potreba te novih gospodarskih, prostornih i tehničkih okolnosti.

Izradi Plana pristupilo se zbog:

- osiguravanja i utvrđivanja prostorne lokacije akumulacije Kamenska na rijeci Orlava te korekcije svih elemenata prostornog planiranja (prometa i infrastrukture, naselja i njihovih granica građevinskih područja, poljoprivrednih, šumskih i drugih površina) koji proizlaze iz definiranja navedene akumulacije te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe iste
- usklađivanja i utvrđivanja/redefiniranja granica eksploatacijskih polja ugljikovodika „Jamarica“, „Janja Lipa“ i „Kozarica“ te istražnih prostora ugljikovodika, odnosno područja istražnog prostora mineralnih sirovina za istraživanje nafte i plina čija se granica određuje prema odluci Vlade Republike Hrvatske te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste
- redefiniranja elemenata i nivoa gospodarenja otpadom sukladno novonastalim okolnostima i zakonskim okvirima
- preispitivanja, korekcije i redefiniranja granica i površina, ali i potrebe utvrđivanja i egzistiranja izdvojenih građevinskih područja gospodarske, sportske i ugostiteljsko-turističke namjene na nivou prostornog plana županije
- preispitivanja i redefiniranja te korekcija odredbi za provođenje i kartografskih prikaza sukladno prethodnim točkama, ali i drugim novonastalim okolnostima i saznanjima osobito onima koja se odnose na gospodarske djelatnosti (poljoprivredne, poslovne, proizvodne) i njihove propisane udaljenosti od drugih sadržaja te druge prostorne pokazatelje, kao i na nove okolnosti i propise iz segmenta zaštite prirode i kulturne baštine, te utvrđivanja kriterija za određivanje i korištenje građevinskih područja te njihovih izgrađenih, neizgrađenih i neuređenih dijelova
- usklađivanja s novim zakonskim okvirima (izmjenama zakona i posebnih propisa)
- preispitivanja trase brze ceste, dionica Pleternica-Požega-Brestovac i uvođenje alternativnog koridora (koridora za istraživanje)

- redefiniranja, preispitivanja i korekcije drugih prometnih i infrastrukturnih koridora, vodova i objekata sukladno potrebama, novim saznanjima te zahtjevima javnopravnih tijela
- uvrštavanja prostora za odlaganje viška iskopa nastalog kao posljedica izvođenja građevinskih radova u izgradnji brze ceste.

Prethodno navedeni razlozi pristupanju Plana ujedno su i njegova programska polazišta i ciljevi.

1.2 Utvrđivanje sadržaja Strateške studije utjecaja Plana na okoliš

Studija sadrži obvezni sadržaj propisan Prilogom I. Uredbe 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.

Prema Odluci o sadržaju strateške studije (Klasa: 351-01/17-01/29, Ur. broj: 2177/1-06-06/1-18-7) (Prilog 14.6), a temeljem rezultata provedenog postupka određivanja sadržaja strateške studije utvrđeni su podaci koji moraju biti obuhvaćeni i obrađeni u Studiji:

- obraditi utjecaj novih poduzetničkih zona, prometnu infrastrukturu (nove pravce), gospodarenje svim vrstama otpada
- analizirati i ocijeniti utjecaj provedbe Plana na Park prirode Papuk
- analizirati i ocijeniti moguće utjecaje na klimatske promjene, procijeniti ranjivost na klimatske promjene uključujući mjere sprječavanja, smanjenja i ublažavanja nepovoljnih utjecaja ukoliko se isti utvrde
- analizirati gospodarenje otpadom kao posebnu cjelinu: reciklažna dvorišta, sortimice, postrojenja za biološku (aerobnu i anaerobnu) obradu otpada, građevine za obradu opasnog i neopasnog otpada, odlagališta neopasnog otpada uključujući i odlagališta s kazetom za zbirinjavanje građevinskog otpada koji sadrži azbest i odlagalište inertnog otpada
- obraditi stanje vodnih tijela podzemnih i površinskih voda, područja za zahvaćanje voda za ljudsku potrošnju, područja gospodarske namjene područja namijenjena za kupanje i rekreaciju, područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrata, područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta, izvore onečišćenja, područja u opasnosti od poplava.

1.3 Obuhvat Plana

Obuhvat Plana jednak je administrativnom području Požeško-slavonske županije (u daljnjem tekstu: Županija ili PSŽ). Predmetni Plan uključuje izmjene i dopune u tekstualnom i grafičkom dijelu Plana.

Planirane prostorno smještene aktivnosti, koje mogu utjecati na promjene stanja u okolišu Županije, su za potrebe izrade Studije izdvojene i grupirane u 7 kategorija:

1. Gospodarske zone
2. Ugostiteljsko turistička namjena
3. Eksploatacijska polja
4. Prometni sustavi
5. Otpad
6. Vodne površine (akumulacije)
7. Sustav Kamenska.

1.3.1 Gospodarske zone

Građevinska područja gospodarskih zona izvan naselja mogu se, osim za sportsku i ugostiteljsko-turističku namjenu, određivati još i za proizvodnu, poslovnu, poljoprivrednu, uslužnu, trgovačku, komunalno-servisnu, industrijsku, prerađivačku, zanatsku ili zonu slične namjene - kao i za sve gospodarske djelatnosti koje zbog prostornih i drugih

ograničenja ne mogu biti smještene unutar granica građevinskih područja naselja. Osim toga, izdvojena građevinska područja gospodarskih zona mogu uključivati i pomoćne, prometne i infrastrukturne građevine te športsko-rekreacijske građevine za potrebe zaposlenih, kao i kombinacije različitih navedenih namjena u sklopu jedne građevine.

Gospodarske zone mogu biti jednonamjenske (poslovne, proizvodne, ugostiteljsko-turističke, trgovačko-uslužne zone te zone malog i srednjeg poduzetništva i sl.) ili mješovite. Unutar mješovitih gospodarskih zona mogu se osnivati i pojedinačne, manje, namjenske (specijalizirane) gospodarske zone određene jednom od namjena navedenih u prethodnom stavku.

Na građevnim česticama na kojima se grade gospodarske građevine s potencijalno nepovoljnim utjecajem na okoliš potrebno je, prema građevinama i građevnim česticama drugih namjena, osigurati tampon zaštitnog zelenila najmanje širine 3,0 m.

Proizvodne, poslovne, poljoprivredne i druge građevine koje se, inače, unutar granica građevinskog područja naselja mogu graditi samo u izdvojenoj gospodarskoj zoni, moraju biti udaljene min. 3,0 m od dvorišnih međa koje čine granicu izdvojenog građevinskog područja gospodarske zone

Istovremeno, građevine moraju biti udaljene od stambenih i javnih građevina (u naselju ili u drugim izdvojenim građevinskim područjima) najmanje 10 m i odijeljene zelenim pojasom, pri čemu proizvodne građevine i vanjski prostori na kojima će se odvijati djelatnosti koje razinom buke, stupnjem onečišćenja ili na neki drugi način opterećuju okolinu moraju od navedenih građevina biti udaljeni najmanje 100 m.

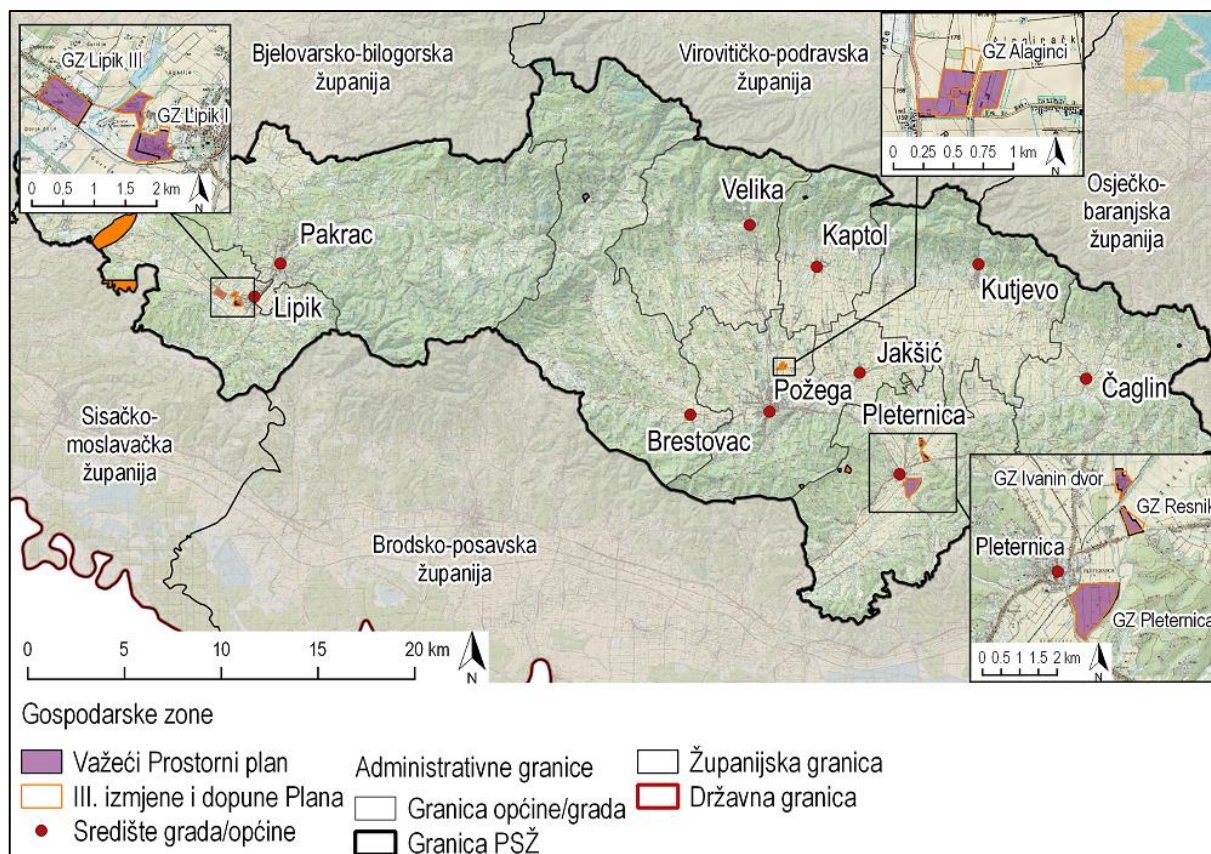
Poljoprivredne građevine za intenzivnu stočarsku i peradarsku proizvodnju s izvorima onečišćenja, a koje se grade u izdvojenim građevinskim područjima gospodarske namjene moraju biti odgovarajuće udaljene od građevinskih područja naselja, kako bi se spriječili mogući negativni utjecaji (buka i neugodni mirisi).

Također površine gospodarskih zona se zaokružuju na orijentacijsku vrijednost na cijeli broj, a u prostornim planovima uređenja općina i gradova je dozvoljeno manje odstupanje u hektarima od navedenih površina, ovisno o stvarnom stanju na terenu i mogućnosti rješavanja imovinsko-pravnih odnosa, kao i ovisno o drugim objektivnim okolnostima.

Planom se korigiraju granice sljedećih gospodarskih zona (u daljnjem tekstu: GZ) (Slika 1.1):

- GZ Lipik I
- GZ Lipik III
- GZ Alaginci
- GZ Ivanin Dvor
- GZ Resnik
- GZ Pleternica II,

dok se za ostale gospodarske zone površine zaokružuju na cijeli broj (Tablica 1.2).



Slika 1.1 Gospodarske zone čije se granice korigiraju Planom (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

Tablica 1.2 Planirana izdvojena građevinska područja gospodarskih zona na području Požeško-slavonske županije (Izvor: Odredbe za provedbu Plana)

JLS		Gospodarske zone	Površina u važećem Prostornom planu PSŽ (cca) ha	Nova površina	Razlog izmjena i dopuna
Grad	Požega	Alaginci - Požega	21,3	20	Korekcija površine
		Požega sjever	72	/	/
	Pakrac	Pakrac 5	17,6	18	Zaokruživanje površine na cijeli broj
		Kusonje	24,7	25	Zaokruživanje površine na cijeli broj
	Lipik	Lipik I	39,8	41	Korekcija površine
		Lipik II	16,3	16	Zaokruživanje površine na cijeli broj
		Lipik III	33,2	32	Korekcija površine
		Lipik IV	56,0	56	Zaokruživanje površine na cijeli broj
	Pleternica	Pleternica II	120,5	118	Korekcija površine
		Ivanin dvor	18,3	21	Korekcija površine
Resnik		20,0	21	Korekcija površine	
Kutjevo	Kutjevo	43,5*	43	Zaokruživanje površine na cijeli broj	
Općina	Brestovac	Brestovac	19,5	20	Zaokruživanje površine na cijeli broj
	Čaglin	Čaglin	15,6	16	Zaokruživanje površine na cijeli broj
	Jakšić	Jakšić	16,9	17	Zaokruživanje površine na cijeli broj
	Kaptol	-	-	/	/
	Velika	-	-	/	/

zelenom bojom su označene gospodarske zone kojima se površina smanjuje, a plavom one kojima se površina povećava u odnosu na Važeći Prostorni plan.

1.3.2 Ugostiteljsko-turistička namjena

Planom se korigiraju Odredbe na način da se redefiniiraju područja ugostiteljsko-turističke namjene tj. iste se uklanjaju iz Plana (Tablica 1.3) te se planom određuju samo smjernice za utvrđivanje izdvojenih građevinskih područja ugostiteljsko-turističke, turističko-rekreacijske, ugostiteljsko-turističko-gospodarske, turističke-sportsko-rekreacijske i sličnih mješovitih namjena ili jednonamjenskih zona u funkciji turističke djelatnosti.

Tablica 1.3 Područja ugostiteljsko-turističke namjene izvan naselja na području Požeško-slavonske županije koja se uklanjaju iz Plana

JLS	Turističko-ugostiteljsko-sportsko-rekreacijske zone		Površina u (cca) ha	Kapacitet cca broj kreveta/ha ili max. broj soba	Oznaka
Grad	Požega	Turistička zona "Emovački lug 1"	3,7	40 kreveta	T1
		Turistička zona "Emovački lug 2"	3,3	25 kreveta	T2, T5
		Turistička zona "Mihaljevci"	4,8	do 10 soba	T5
		Turistička zona "Šeovci-Turnić"	0,5	do 10 soba	T5
		Turistička zona "Veliki Kamen"	0,5	do 10 soba	T5
		Turistička zona "Sokolovac"	0,5	do 10 soba	T5
	Pakrac	Turističko - sportsko - rekreacijska zona "Matkovac"	18,2	20 kreveta	T2, T3, T5
	Lipik	Turističko - rekreacijska zona "Raminac"	147,0	80 kreveta/autokamp	T2, T3, T5, R
		Turističko - rekreacijsko - gospodarska zona "Ergela"	55,5	bez smještaja	T4
	Pleternica	Ugostiteljsko - turistička zona "Pleternica"	3,2 6,3	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko - turistička zona "Smiljanka"	0,5	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turistička zona "Buk"	1,7	25 kreveta	T2, T5
		Turističko -rekreacijska zona "Klašnica"	1,8	do 10 soba	T5
	Kutjevo	Ugostiteljsko-turistička zona južno od vinske ceste između Hrnjevca i Venja	8,1	40 kreveta	T1, T2,T5
		Golf igralište "Venje – Hrnjevac"	87,2	40 kreveta	R2
		Ugostiteljsko-turistička zona zapadno od Vetova	3,1	20 kreveta	T2
		Ugostiteljsko-turistička zona sjeveroistočno od Bekteža	2,5	20 kreveta	T5
		Ugostiteljsko-turistička zona Tomačevo istočno od Mitrovca	13,8	20 kreveta	T2, T5
		Ugostiteljsko-turistička zona južno od Lukača, uz cestu Velika-Kutjevo	0,5	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turistička zona zapadno od Kutjeva	0,9	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turistička zona sjeveroistočno od Kutjeva	0,2	do 10 soba	T5
Ugostiteljsko-turističke zone (kamp) sjeverno od Kutjeva		1,0	Autokamp	T3	
Ugostiteljsko - turističko - gospodarska zona "Grabarje"		20,0	80 kreveta	T2, T5	
Ugostiteljsko-turističke zone (vinogradarstvo-podrumarstvo) zona za vinogradarstvo-podrumarstvo sjeverno od Bekteža		0,6	do 10 soba	T5	
Ugostiteljsko-turističke zone (vinogradarstvo-podrumarstvo) za vinogradarstvo-podrumarstvo južno od Venja		1,7	do 10 soba	T5	
Ugostiteljsko-turistička zona (vinogradarstvo-podrumarstvo) sjeverozapadno od Kutjeva		1,1	do 10 soba	T5	
Ugostiteljsko-turistička zona (vinogradarstvo-podrumarstvo) istočno od Gradišta		0,7	do 10 soba	T5	
Ugostiteljsko-turistička zona (vinogradarstvo-podrumarstvo) sjeverno od Hrnjevca		0,6	do 10 soba	T5	

JLS	Turističko-ugostiteljsko-sportsko-rekreacijske zone		Površina u (cca) ha	Kapacitet cca broj kreveta/ha ili max. broj soba	Oznaka
		Ugostiteljsko-turistička zona (vinogradarstvo-podrumarstvo) (Mačevo brdo) zapadno od Kutjeva	1,1	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turistička zona (vinogradarstvo-podrumarstvo) zapadno od Kutjeva	0,4	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turistička zona (vinogradarstvo-podrumarstvo) istočno od Kutjeva	0,1	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turistička zona (vinogradarstvo-podrumarstvo) jugoistočno od Kutjeva	1,5	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turistička zona (vinogradarstvo-podrumarstvo) južno od Lukača	0,5	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turistička zona (vinogradarstvo-podrumarstvo) sjeverno od Venja	0,4	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turistička zona (vinogradarstvo-podrumarstvo) sjeverno od Vetova	0,8	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turističke zone (seoski turizam) istočno od Bjeliševca	2,8	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turističke zone (seoski turizam) južno od Lukača	1,1	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turističke zone (seoski turizam) istočno od Kutjeva	0,6	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turističke zone (seoski turizam) sjeverno od Venja	0,3	do 10 soba	T5
		Ugostiteljsko-turističke zone (seoski turizam) sjeverno od Gradišta /kamp, autokamp	2,0	do 10 soba/ autokamp	T3, T5
		Općina	Brestovac	Ugostiteljsko-turistička i športsko-rekreacijska zona "Novo Zvečevo"	25,0
Ugostiteljsko-turistička i rekreacijska zona "Oblakovac"	1,0			do 10 soba	T5
Ugostiteljsko-turistička i rekreacijska zona "Perenci"	3,0			do 10 soba	T5
Ugostiteljsko-turistička i rekreacijska zona "Striježevica"	3,6			do 10 soba	T5
Ugostiteljsko-turistička zona "Eko Oblakovac"	2,7			do 10 soba	T5
Ugostiteljsko-turistička zona "Kamenski Vučjak"	5,9			do 10 soba	T5
Ugostiteljsko-turistička zona "Striježevica"	1,8			do 10 soba	T5
Ugostiteljsko-turistička zona uz naselja Brestovac	5,0			do 10 soba	T5
Turističko - rekreacijska zona "Leštat"	2,6			do 10 soba	T5
Turističko - rekreacijska zona "Kuzma"	0,2		do 10 soba	T5	
Čaglin	Ugostiteljsko - turističko – gospodarske zone "Ribnjaci"		21,1	do 10 soba	T5
	Ugostiteljsko - turistička zone "Sovski Dol"		2,4	20 kreveta	T2, T5
Jakšić	Turističko – rekreacijska zona "Eminovački lug"		9,4	do 10 soba/ autokamp	T5, T3
Kaptol	-		-	-	-
Velika	Turističko-rekreacijska zona „Dubočanka“		8,4	autokamp	T3
	Ugostiteljsko-turističko zona "Radovanci"		5,9 6,2	40 kreveta	T1, T2, T5
	Golf igralište "Radovanci"		87,0	bez smještaja	R1

U zonama ugostiteljsko-turističke, turističko–rekreacijske, ugostiteljsko–turističko–gospodarske, turističko-sportsko–rekreacijske i sličnih namjena namjena Planom je omogućeno više načina korištenja, pri čemu se primjenjuju kombinirani uvjeti, odnosno oni kriteriji koji se odnose na način/načine korištenja određene prostornim planovima uređenja jedinice lokalne samouprave te provedbenim planovima.

Kod realizacije svih ugostiteljsko–turističkih i drugih zona iz prethodnog stavka potrebno je osigurati da građevine ugostiteljsko-turističke namjene, zajedno s pratećim i dugim građevinama koje se nalaze unutar područja vrlo visoke i visoke vrijednosti krajobraza svojim oblikom, visinom i materijalima gradnje odgovaraju lokalnom kontekstu i ne smiju biti vizualna dominantna u okolici. Okolicu objekata i parcele potrebno je krajobrazno urediti u skladu s lokalnim kontekstom i pravilima struke.

Građevine unutar zona ugostiteljsko–turističkih i sličnih namjena, koje su smještene na poplavnom području trebaju se graditi na način da se zaštite od poplava.

Potrebno je osigurati da područja ugostiteljsko-turističke i slične namjene koja se nalaze na vrijednom obradivom tlu budu realizirana u skladu s važećim Zakonom o poljoprivrednom zemljištu, odnosno čl. 64 ovog Plana, a kao dokaz je, u pripreмноj fazi projekta, moguće provesti dodatno ispitivanje kvalitete zemljišta na konkretnoj lokaciji.

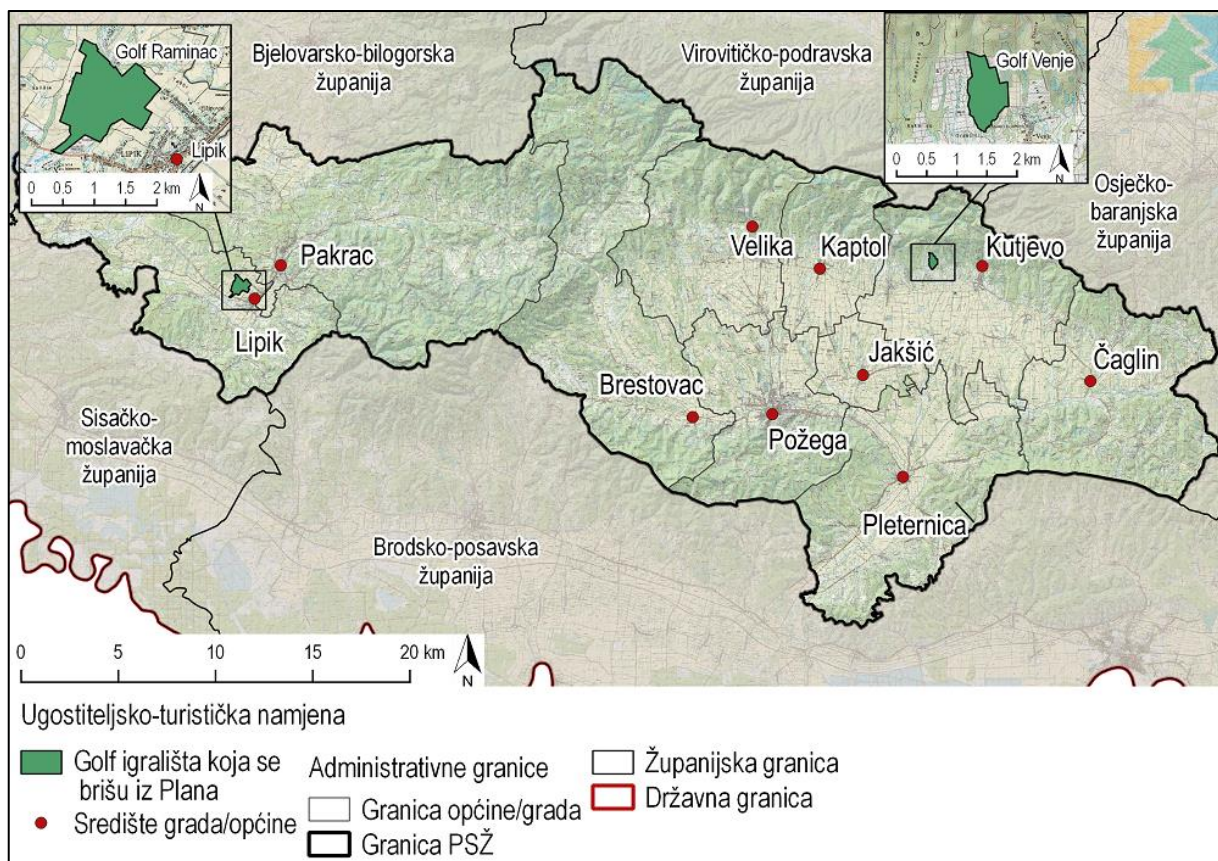
Golf igrališta

Važećim Prostornim planom, izvan granica građevinskog područja naselja, planirano je golf igralište „Radovanci“, a određeno je oznakom R1. Detaljnija razrada i razgraničavanje, sukladno Odredbama za provedbu Plana, planira se u dokumentima prostornog uređenja užeg područja.

Planom se ukidaju dva golf igrališta (Slika 1.2):

- Golf Raminac-Lipik, površine cca 147,7 ha
- Golf Venje-Kutjevo, površine cca 58,4 ha.

Sukladno stavku 119c Plana, igralište za golf sa svim pratećim sadržajima potrebno je planirati, graditi i uređivati sukladno posebnim propisima i projektima, prilikom čega je u igralište obvezno prihvatiti i integrirati svu vrijednu postojeću vegetaciju, povijesno i kulturno nasljeđe te florističku raznolikost.



Slika 1.2 Ugostiteljsko-turističke zone (golf tereni) koje se ukidaju Planom (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

1.3.3 Eksploatacijska polja

Eksploatacija mineralnih sirovina² odnosi se na iskorištavanje prirodnih resursa. Ta se djelatnost smješta uz ležišta sirovina dok je iskorištavanje geotermalne vode i mineralnih sirovina (treset, metali, nemetali, kamen) vezano uz područja na kojima se utvrdi stupanj potencijalnosti pojedinih struktura u podzemlju koje sadrže ekonomski iskoristive i isplative količine.

Planom se redefiniraju granice pojedinih polja, korigiraju se površine u Odredbama za provedbu Plana te se pojedina eksploatacijska polja brišu iz Plana.

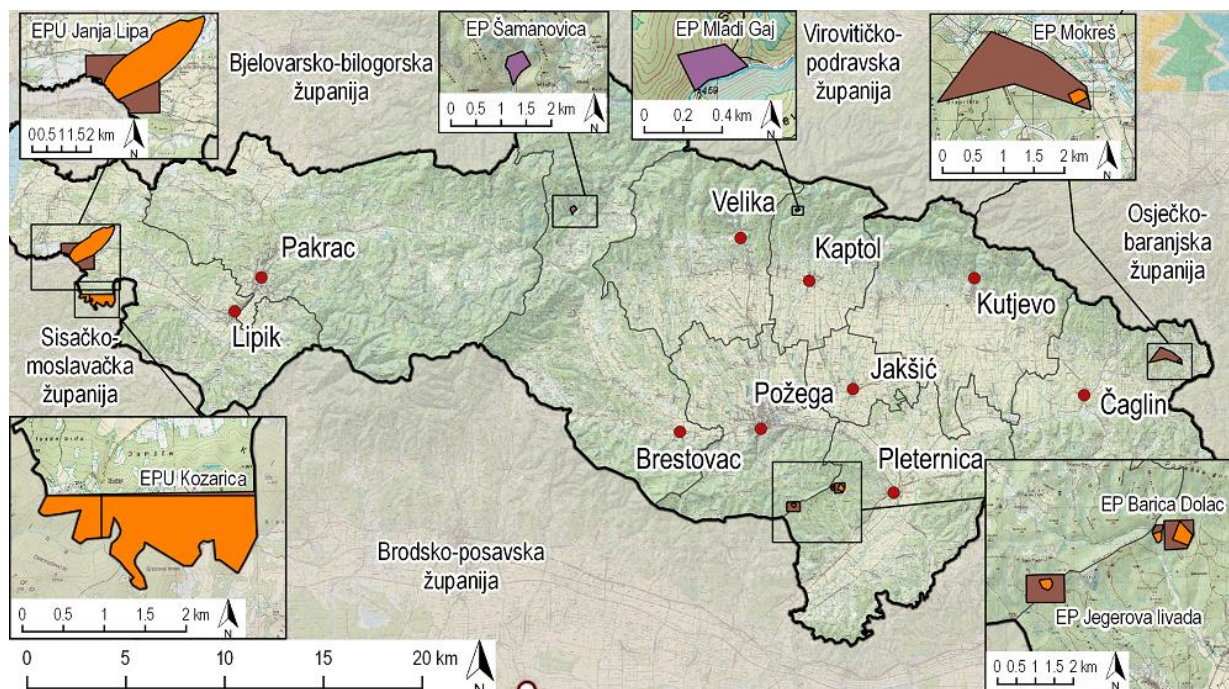
Površina eksploatacijskog polja Brdo-Dolac upisana u Odredbe, u tablici 2a, se korigira tj. usuglašava se s već ucrtanom površinom u Važeći Prostorni plan Županije. Površina koja se nalazi u grafici važećeg Prostornog plana Županije za ovo eksploatacijsko polje je 33 ha te se ono upisuje u Odredbe, a briše se površina od 3 ha. Dakle, lokacija i površina eksploatacijskog polja Brdo-Dolac se ne revidira te s obzirom da je ono bilo predmet prethodnih izmjena i dopuna Prostornog plana Županije koje je prošlo postupak SPUO, ono neće biti predmet strateške procjene ove Studije.

Planom se usklađuju tj. redefiniraju granice sljedećih polja (Slika 1.3):

- eksploatacijsko polje ugljikovodika Kozarica
- eksploatacijsko polje ugljikovodika Jamarica
- eksploatacijsko polje ugljikovodika Janja Lipa
- eksploatacijsko polje kremenog pijeska Mokreš
- eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena Klačnice

² Mineralnim sirovinama se u smislu Zakona o rudarstvu (NN 56/2013) smatraju ugljikovodici, fosilne gorive tvari, mineralne sirovine za industrijsku preradu te za proizvodnju građevnog materijala, arhitektonsko-građevni kamen i mineralne sirovine kovina.

- eksploatacijsko polje Pačić i Mirkovica, Sulkovci tehničko-građevnog kamena
- eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena Jegerova livada.



Eksploatacijska polja

- EP Važeći Prostorni plan
- EP III. Izmjene i dopune Plana
- EP koja se brišu iz Plana
- Središte grada/općine
- Granica PSŽ
- Administrativne granice
- Granica općine/grada
- Županijska granica
- Državna granica

Slika 1.3 Eksploatacijska polja koja se brišu i EP čije se granice korigiraju Planom (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

Novo eksploatacijsko polje ugljikovodika koje se unosi u Odredbe za provedbu Plana je eksploatacijsko polje Jamarica. Međutim, ono je kao takvo u važećem Prostornom planu Županije bilo uneseno kao dio eksploatacijskog polja Kozarica te se ono Planom izdvaja kao zasebna površina.

Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena Mladi Gaj, površine 5 ha, koje se nalazi u općini Kaptol, briše se iz Plana. Isto se odnosi i na eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena Šamanovica od 12 ha u općini Brestovac.

Promjene u površinama eksploatacijskih polja prikazane su u sljedećoj tablici (Tablica 1.4).

Tablica 1.4 Eksploatacijska polja mineralnih sirovina čije se granice korigiraju Planom

JLS	Naziv eksploatacijskog polja	Vrsta mineralnih sirovina	Površina u važećem Prostornom planu PSŽ (cca) ha	Nova površina (ha)
Lipik	Janja Lipa	ugljikovodici	381	432
	Kozarica	ugljikovodici	172	165
	Jamarica	ugljikovodici		25
Čaglin	Mokreš	kremeni pijesak	146	5
Pleternica	Klašnica	tehničko-građevni kamen	9,5	5
	Barica-Dolac*		55	18
Pleternica/Požega	Jegerova livada		17	8

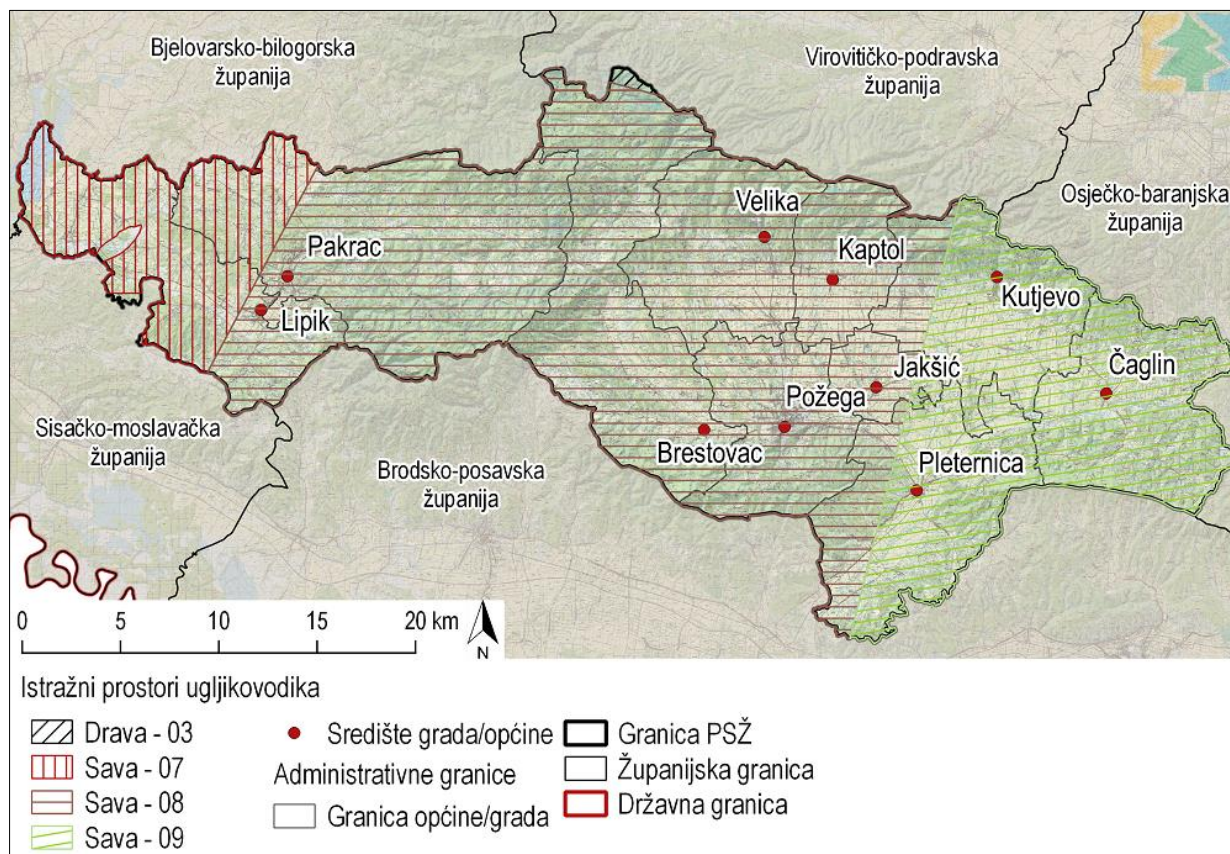
* eksploatacijsko polje Barica-Dolac mijenja eksploatacijska polja Pačić i Mirkovica - Sulkovci

Eksploatacijska polja moguće je koristiti uz uvjete propisane zakonom i prostorno planskom dokumentacijom, a dijelove i cjeline koji se napuštaju i zatvaraju potrebno je sanirati, revitalizirati ili prenamijeniti u skladu s izrađenom dokumentacijom na načelima zaštite okoliša.

Planom je omogućeno da se na cijelom području Županije izvode istražni radovi i aktivnosti u svrhu utvrđivanja mogućnosti eksploatacije ugljikovodika ili geotermalnih voda u energetske svrhe.

U postojećim eksploatacijskim poljima ugljikovodika dozvoljeno je istraživanje i eksploatacija.

Planom se redefinišu i granice istažnih prostora ugljikovodika te se korigiraju Odredbe na način da se se iz Odredbi, stavka 41a, brišu istražni prostori mineralnih sirovina za istraživanje ugljikovodika Sava, Drava i Požeška kotlina te se dodaje općenita formulacija koja obuhvaća sve istražne prostore ugljikovodika u Županiji, a to su: Sava – 07, Sava – 08, Sava – 09 i Drava – 03 (Slika 1.4).



Slika 1.4 Istražni prostori ugljikovodika u Županiji (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

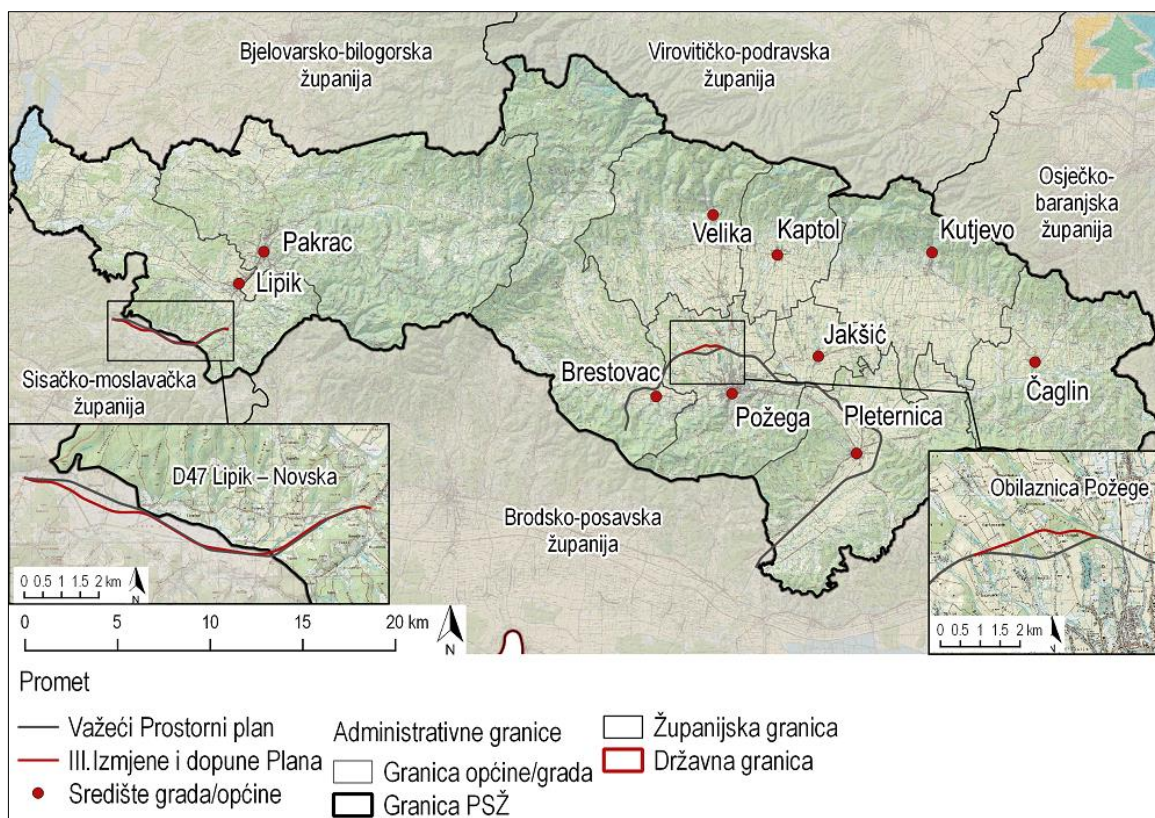
Istražni prostori ili dijelovi istažnih prostora mogu se kroz Plan, a bez izmjene prostornog plana niže razine, prenamijeniti u eksploatacijska polja ukoliko istražni prostor ispunjava odgovarajuće propisane zahtjeve, pod uvjetom da je u skladu s posebnim propisima, kao i propisima o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika i osnovnim smjericama Plana.

1.3.4 Prometni sustav

U Županiji se na razini plansko usmjeravajućeg značenja planira osnovni položaj prometnih sustava u odnosu na prometnu ulogu, razmještaj naselja, vrijednosti i zaštitu prostora.

Planom se korigiraju dva prometna koridora (Slika 1.5), i to:

- koridor planirane državne ceste D47 Lipik – Novska
- koridor brze ceste - Obilaznica Požege.



Slika 1.5 Prometni koridori koji se korigiraju Planom (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

Koridori brzih cesta vode se izvan područja naselja i obuhvaćaju prostorni rezervat potreban za izgradnju normalnog punog poprečnog presjeka brze ceste i križanja u više razina, uključujući i Zakonom o cestama (NN 84/11, 18/2013, 22/2013, 54/13, 148/13, 92/14) propisan zaštitni pojas unutar kojeg se može planirati i druga izgradnja u skladu s posebnim propisima.

Po definiranju konačnog prijedloga ceste izvršit će se reduciranje širine koridora na optimalnu širinu, uz obvezno osiguranje zaštitnog negradivog pojasa u skladu s propisima i zahtjevima nadležnih institucija za promet, prostorno uređenje i zaštitu prirode i okoliša.

Za planirane brze ceste potrebno je čuvati koridor širine 150 m, a za državne ceste 75 m. U cilju zaštite državnih, županijskih i lokalnih cesta potrebno je poštivati zaštitni pojas uz cestu u skladu sa člankom 55. Zakona o cestama.

Do izrade detaljnije dokumentacije potrebno je u prostornim planovima općina/gradova (skraćeno: PPUO/G) osigurati prostorne rezervate za prolaz planiranih cestovnih prometnih pravaca prema trasama utvrđenim u županijskom prostornom planu, u širini određenoj za zaštitni pojas ceste prema Zakonu o cestama, osim unutar građevinskog područja naselja, gdje se detaljnije trase i širine prostornih rezervata mogu utvrditi na temelju razrade u PPUO/G.

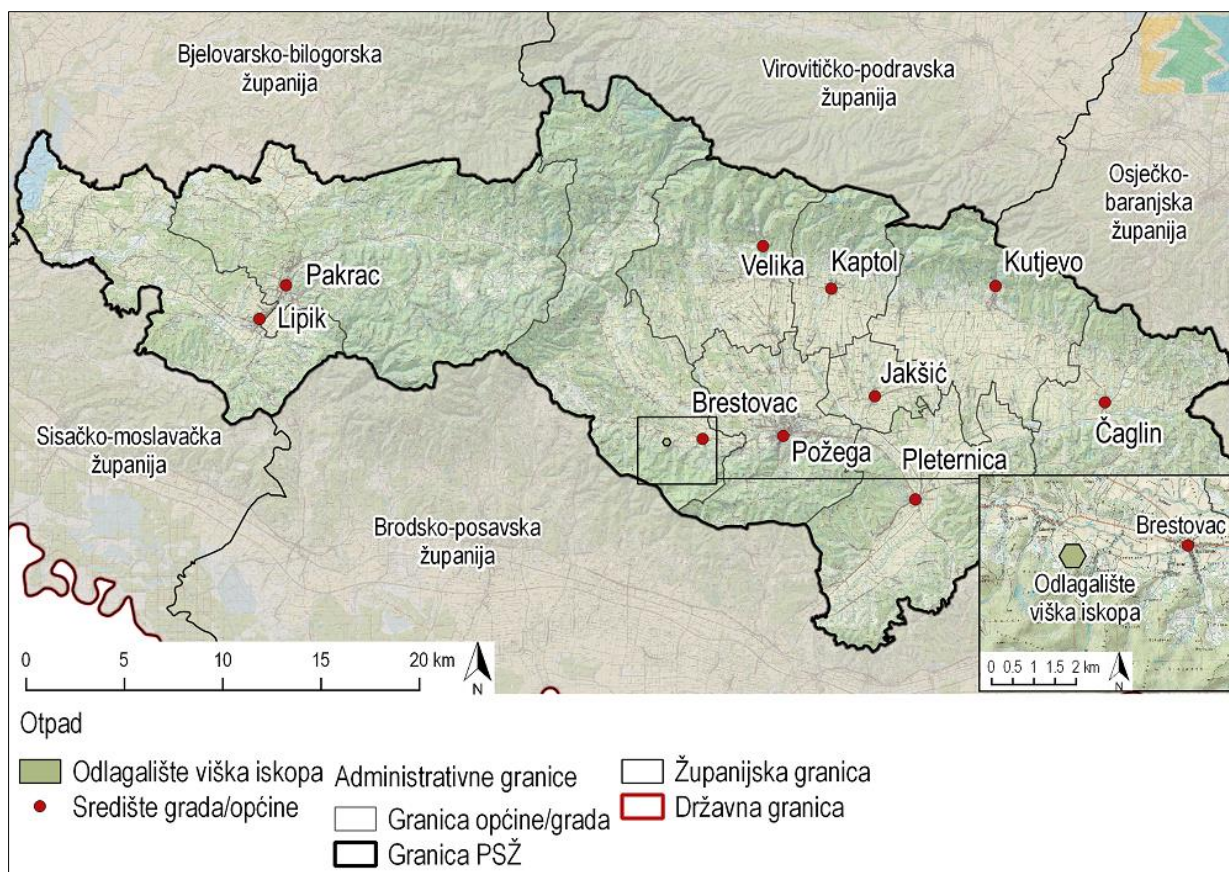
Moguća su manja odstupanja od predloženih plansko usmjeravajućih koridora brzih cesta tokom detaljnije razrade u okviru PPUO/G, studija i sl. Pri tome se točke prijelaza između jedinica lokalne samouprave moraju zadržati ili se mogu promijeniti uz suglasnost svih jedinica lokalne samouprave koje međusobno graniče u predloženoj točki prijelaza iz prostornog plana Županije.

1.3.5 Otpad

Planom se redefinišu elementi gospodarenjem otpadom sukladno novonastalim okolnostima i zakonskim okvirima te su, sukladno tome, u Odredbe za provedbu Plana izmijenjene ili dodane nove stavke kojima se uređuje gospodarenje otpadom na županijskoj razini i koje načelno propisuju sljedeće:

- Županija je odgovorna za gospodarenje svim vrstama otpada, osim opasnog otpada te je na svom području dužna osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera za gospodarenje otpadom prema posebnom propisu.
- Zbrinjavanje otpada s područja Županije vršit će se temeljem važećih zakona i propisa, Strategije te temeljem Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.
- Na cijelom području Županije planira se organizirano prikupljanje i odvoženje miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada. Iz njih se izdvaja opasni otpad koji se odvaja na mjestu nastanka odnosno na za to propisanim lokacijama, uz provedbu zakonom propisanih mjera zaštite, a temeljem posebnog odobrenja, odvojeno se skladišti i prevozi. Privremeno skladištenje opasnog otpada treba organizirati u okviru lokacije budućeg regionalnog centra za obradu i zbrinjavanje opasnog otpada na području Županije do trenutka predaje osobi ovlaštenoj za skupljanja, prijevoz i skladištenje istog.
- Županija određuje i lokaciju za gospodarenje građevinskim otpadom na svojem području.
- Količine otpada moraju se smanjiti na način odvojenog sakupljanja i iskorištavanja korisnih sastojaka iz otpada - reciklaže otpada te korištenjem bio-otpada za proizvodnju komposta u okviru domaćinstava s okućnicom, odnosno u okviru kompostane čija se izgradnja planira na odlagalištu „Vinogradine“. Gradovi i općine dužni su na svojem području izvršavati obvezu odvojenog prikupljanja otpada na način da osiguraju gradnju i funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta na svom području s odgovarajućim brojem i vrstom spremnika za odvojeno sakupljanje vrsta otpada.
- Lokacije za gospodarenje otpadom na području Požeško-slavonske županije, utvrđene Planom su: lokacije „Vinogradine“ kod naselja Alilovci i „Crkvište“ kod grada Pakraca te lokacije za gospodarenje građevnim otpadom kod naselja Vidovci i Filipovac.
- Planom gospodarenja otpada Republike Hrvatske definiran je koncept centara za gospodarenje otpadom po kojemu će sve jedinice lokalne samouprave Požeško-slavonske županije (osim općine Čaglin), nakon 2018. godine, zbrinjavati otpad na lokaciji centra za gospodarenje otpadom „Šagulje“ u Brodsko-posavskoj županiji. Za Općinu Čaglin planira se zbrinjavanje otpada na lokaciji „Orlovnjak“ ili „Šagulje“ na području Brodsko-posavske županije. Lokacija „Vinogradine“ i dalje je planirana za odlaganje, skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog transportu prema centru za gospodarenje otpadom. U funkciji navedenog, na lokaciji „Vinogradine“ nalazit će se sve potrebne građevine za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.
- Jalovinu nastalu tijekom eksploatacije mineralnih sirovina odlagati na postojećim jalovištima. Prilikom registracije novih eksploatacijskih polja u tijeku ishođenja lokacijske dozvole, odnosno drugog odgovarajućeg akta propisanog Zakonom nužno je predvidjeti i površinu za odlaganje jalovine te istu obraditi tijekom izrade rudarskog projekta eksploatacijskog polja, koja u naravi može biti privremenog karaktera.
- Prema Pravilniku o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/2014), jedinice lokalne samouprave su dužne odrediti lokacije za odlaganje viška iskopa, koje mogu biti privremenog karaktera. Ovim Planom se rezervira i lokacija za odlaganje viška iskopa³ u općini Brestovac, što je vidljivo na sljedećoj slici (Slika 1.6).
- Zbrinjavanje otpada životinjskog tkiva može se vršiti isključivo u kafilerijama, sukladno posebnom propisu. Lokaciju za privremeno sabiralište i/ili kafileriju određuje općina/grad u suradnji s nadležnim tijelima i sukladno posebnom propisu.
- Na svakoj se građevinskoj čestici mora odrediti mjesto za privremeno odlaganje miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada, primjereno ga zaštititi, oblikovati i uklopiti u okoliš, tako da bude smješteno na dostupnom i uočljivom, ali ne dominantnom mjestu, te u skladu s uvjetima nadležne službe.
- Odvoz miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada obavljat će se prema odluci općina/gradova putem ovlaštenog davatelja usluge. Odvoz biootpada iz biorazgradivog komunalnog otpada uspostaviti će se po izgradnji kompostane planirane na odlagalištu „Vinogradine“.
- Na javnim površinama na području Županije potrebno je postaviti zelene otoke s pojedinačnim spremnicima putem kojih bi se organiziralo odvojeno prikupljanje, ovisno o gustoći naseljenosti, na lokacijama na kojima se ukaže potreba te na javnim površinama koje su pristupačne za dopremu otpada.

³ Prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/2015) višak iskopa u vidu zemlje i kamenja ima ključni broj 17 05 04 te pripada grupi građevinskog otpada.



Slika 1.6 Lokacija za odlaganje viška iskopa (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

1.3.6 Vodne površine

Vodne površine se prema namjeni razgraničuju na vodotoke, jezera, kanale, ribnjake, akumulacije i retencije, a Planom se korigiraju granice te redefiniraju lokacije samo pojedinih akumulacija.

Prostorni položaj, oblik i granice vodnih površina su orijentacijski i usmjeravajući, a za njihovo precizno utvrđivanje nužna su dodatna istraživanja i izrada odgovarajuće projektne dokumentacije kojom će se iste u potpunosti odrediti i konačno definirati, a time i procijeniti njihov stvarni utjecaj na sastavnice okoliša i prirode.

Planom se redefiniraju granice sljedećih vodnih površina:

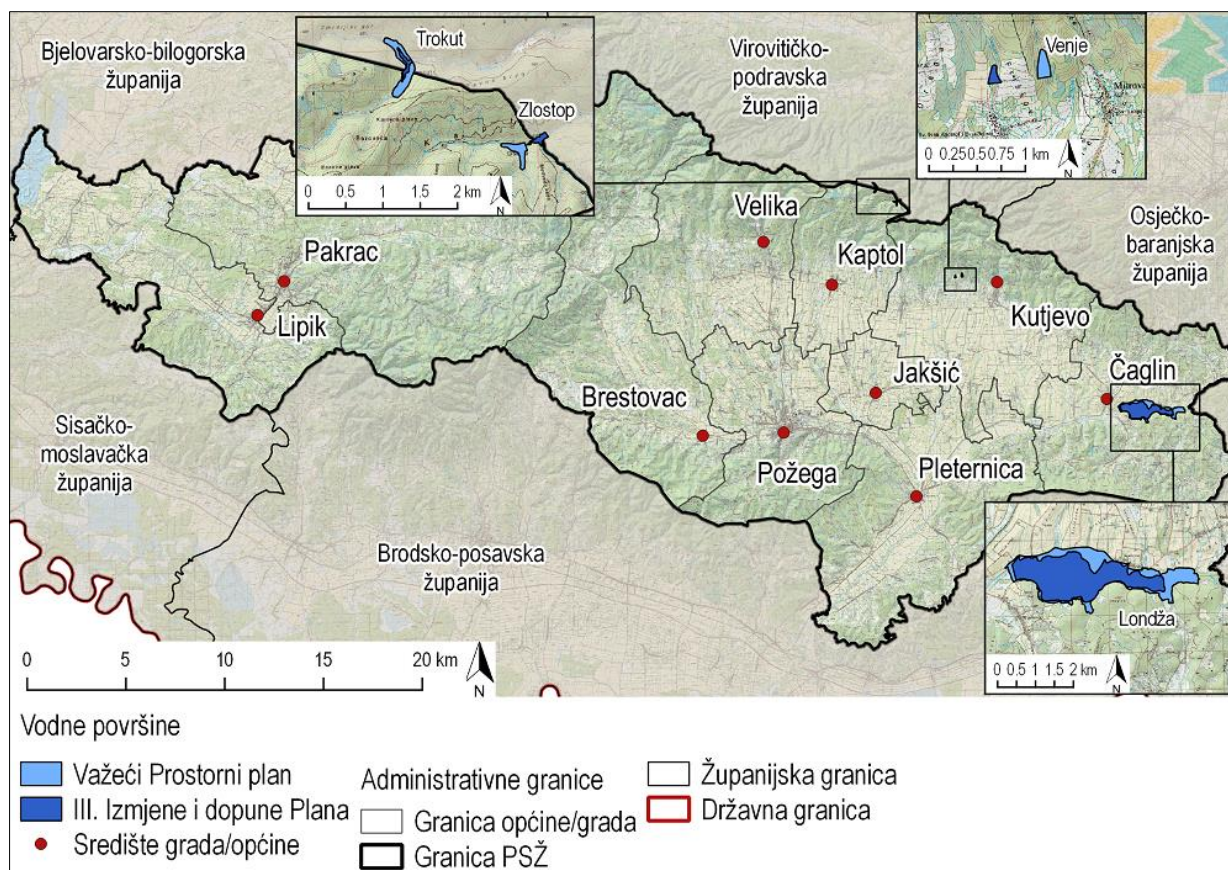
- akumulacija Londža
- akumulacija Trokut
- akumulacija Zlostop
- akumulacija Venje.

Promjene u površinama akumulacija prikazane su u sljedećoj tablici (Tablica 1.5), a njihov prostorni položaj na slici koja slijedi (Slika 1.7).

Tablica 1.5 Vodne površine (akumulacije) čije se lokacije i granice korigiraju Planom (Izvor: Odredbe za provedbu Plana)

JLS	Naziv akumulacije	Površina u važećem Prostornom planu PSŽ (cca) ha	Nova površina (ha)
Čaglin	Londža	421	285
Kaptol	Trokut*	11	2
	Zlostop*	4	2
Kutjevo	Venje	3	1

* akumulacije se dijelom nalaze u Virovitičko-podravskoj županiji, prikazana je ukupna površina



Slika 1.7 Promjene granica i lokacija vodnih površina (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

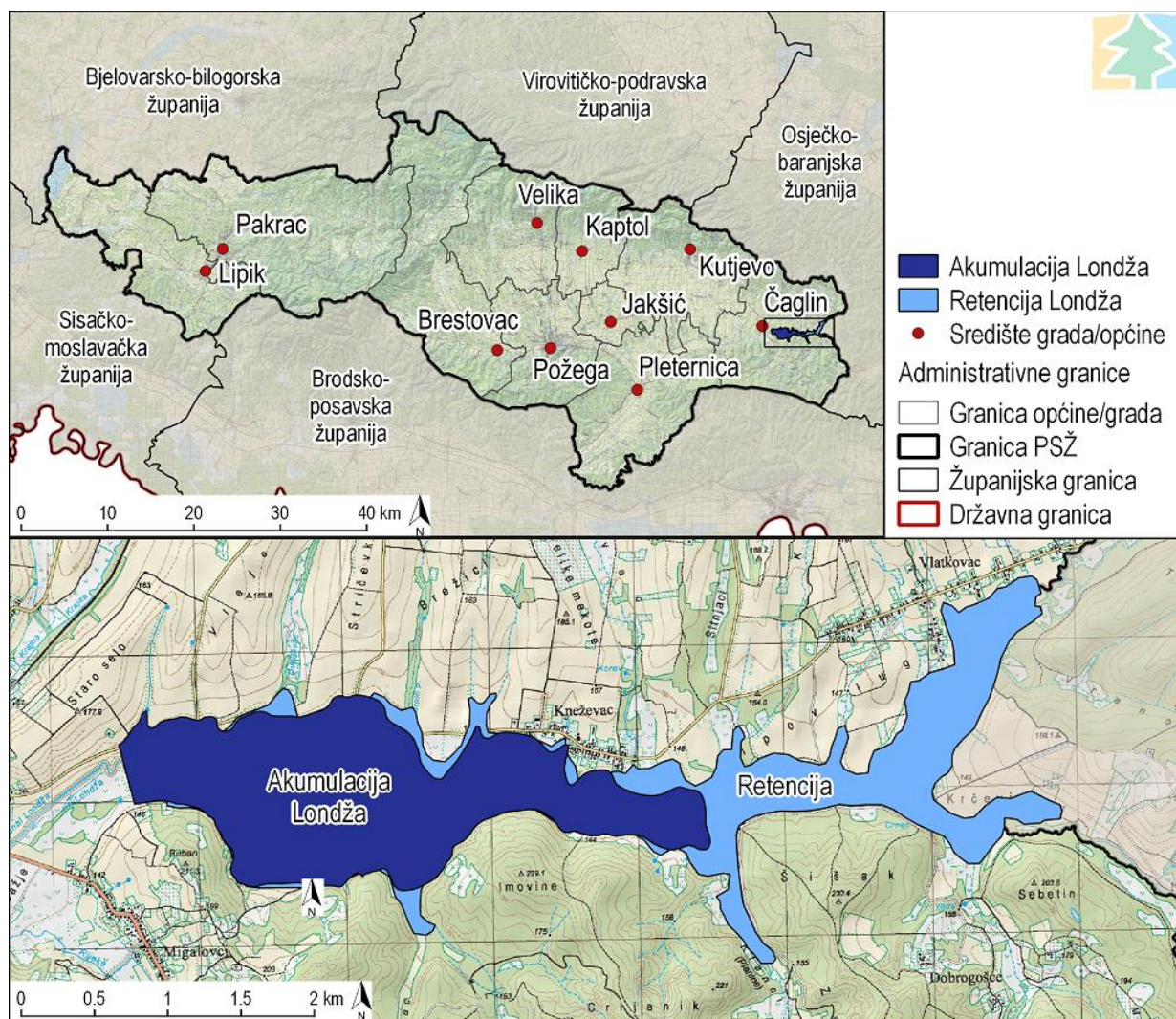
Sve planirane akumulacije mogu se graditi kao retencije ako se za tim pokaže opravdanost i potreba.

Do trenutka privođenja prostora planiranih akumulacija i retencija te ostalih vodnih površina konačnoj namjeni, moguće je njihovo korištenje, sukladno utvrđenim namjenama, uz zabranu izgradnje čvrstih zgrada na prostoru koji bi bio poplavljen izgradnjom navedenih građevina.

Mogući načini korištenja voda utvrđeni su Zakonom o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14), a za akumulacije utvrđuje se županijskim planom, a osim osnovnih načina korištenja, zbog kojih su izgrađene ili planirane (zaštita od erozija, bujica i poplava, navodnjavanje i sl.) moguće je i njihovo korištenje u rekreacijske i druge svrhe, ako je to spojivo s osnovnim načinima korištenja.

Kao mjera zaštite prostora određuje se, sukladno analizi, i faznost izgradnje prema potrebama i prioritetima te u smislu mogućnosti davanja prednosti izvođenju retencija u prvoj fazi, dok se akumulacije izvode u nastavku, u slijedećoj fazi kada se to pokaže potrebnim. Navedeno se ne odnosi na konceptijske akumulacije (Londža, Vrbova, Kamenska i Kaptolka) koje su ključni objekti za obranu od poplava na nivou cijele Županije te koje se, iako u prvoj fazi mogu biti izgrađene kao retencije, u konačnici planiraju kao akumulacije. Ostale lokacije predviđene za obranu od poplava i sa svrhom zaštite od poplava treba nastojati maksimalno koristiti u funkciji retencija gdje god je to moguće.

Prema Višegodišnjem programu gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije (NN 117/15), izgradnja akumulacije Londža i brane s pratećim građevinama, planirana je u tri etape, a u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda i navodnjavanja. Prema podacima Hrvatskih voda, na lokaciji planirane akumulacije Londža izvedena je retencija, što je i vidljivo na sljedećoj slici (Slika 1.8).

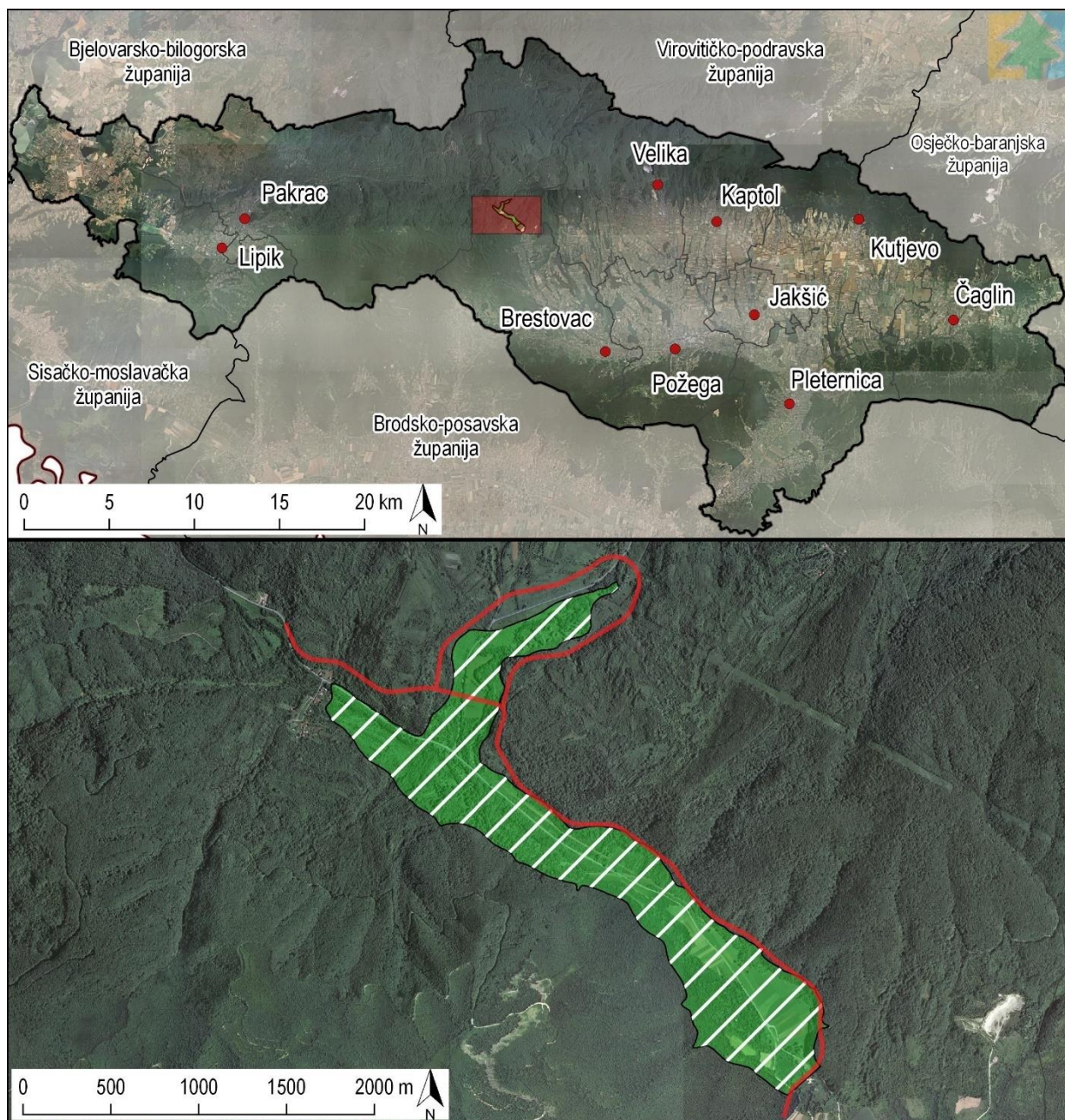


Slika 1.8 Akumulacija i retencija Londža (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

1.3.7 Sustav Kamenska

Osim prethodno spomenutih vodnih površina Planom se utvrđuje prostorna lokacija akumulacije Kamenska na Orljavi te se korigiraju svi elementi u prostoru koji proizlaze iz definiranja navedene akumulacije. Zbog kompleksnosti ove vodne površine odnosno zbog toga što je za njezino realiziranje potrebno korigirati druge prostorne (infrastrukturne) elemente, akumulacija Kamenska će se gledati kao zasebna kategorija aktivnosti sa svim pripadajućim izmjenama u prostoru te će se oni zajednički nazivati - Sustav Kamenska. Planom su predviđene dvije varijante Sustava Kamenska, koje se međusobno razlikuju površinom i duljinom korekcije popratne infrastrukture:

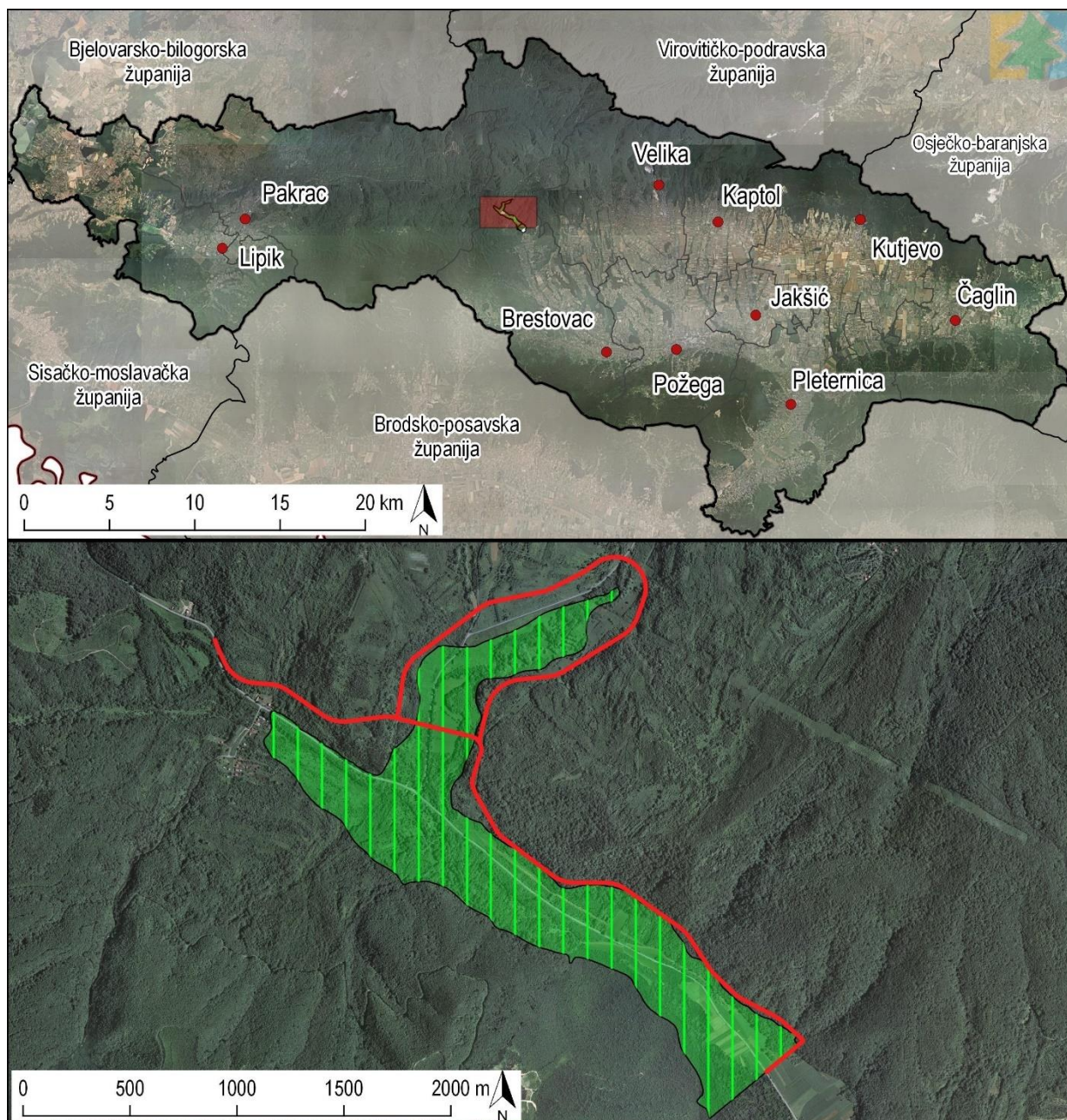
- Varijanta 1 (Slika 1.9)
 - planirana akumulacija Kamenska ukupne je površine 163 ha
 - planirana duljina brane je 250 m
 - izmještanje državne ceste s pripadajućom podzemnom infrastrukturom u duljini do cca 7,2 km.



Sustav Kamenska - Varijanta 1	Administrativne granice	Granica PSŽ
Izmještanje državne ceste	Središte grada/općine	Županijska granica
Akumulacija Kamenska	Granica općine/grada	Državna granica

Slika 1.9 Varijanta 1 Sustava Kamenska s izmještanjem državne ceste (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

- Varijanta 2 (Slika 1.10)
 - planirana akumulacija Kamenska ukupne je površine 127 ha
 - planirana duljina brane je 540 m
 - izmještanje državne ceste s pripadajućom podzemnom infrastrukturom u duljini do cca 6,3 km.



Sustav Kamenska - Varijanta 2

- Izmještanje državne ceste
- ▨ Akumulacija Kamenska

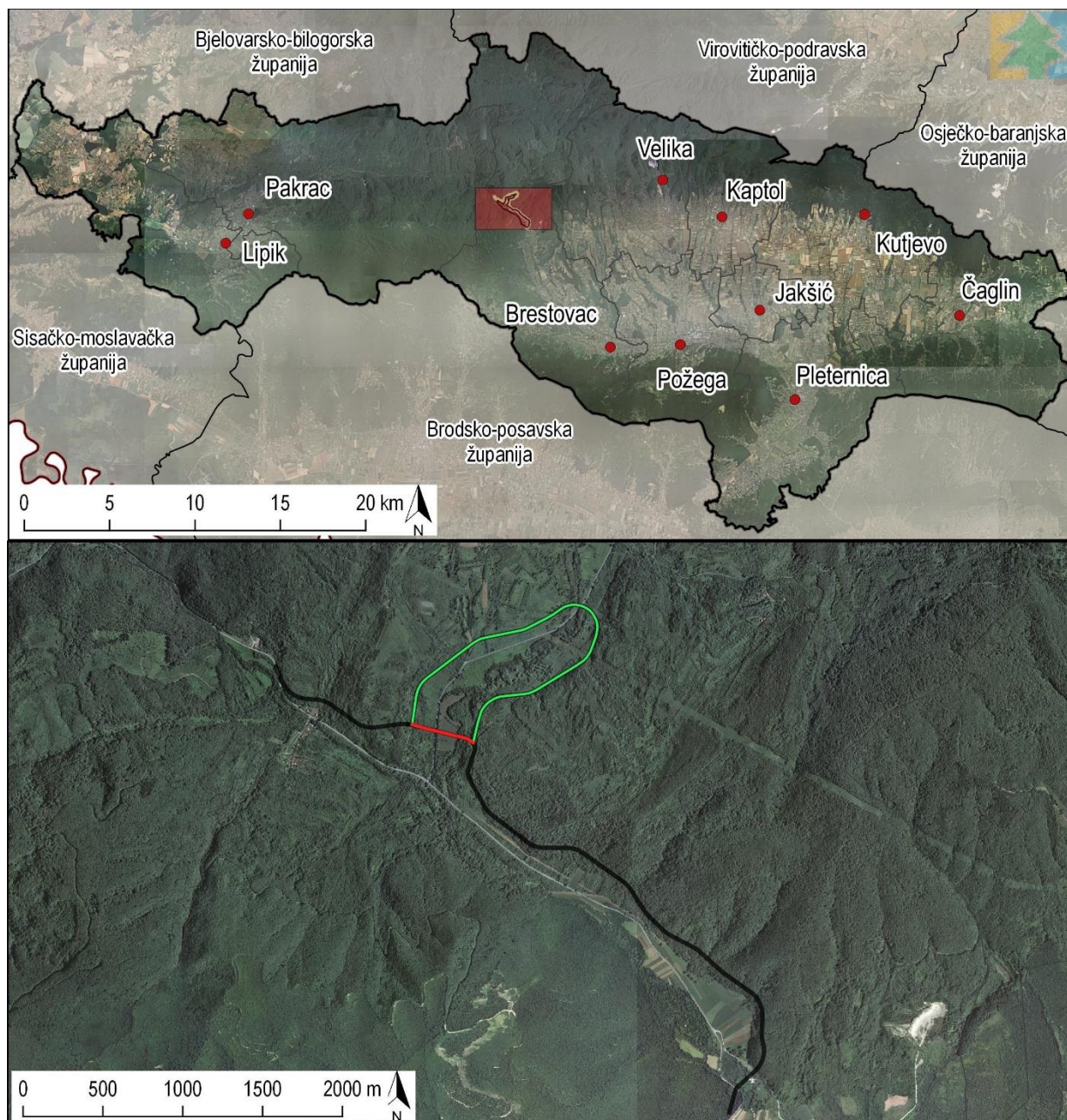
Administrativne granice

- Središte grada/općine
- Granica općine/grada

- Granica PSŽ
- Županijska granica
- ▭ Državna granica

Slika 1.10 Varijanta 2 Sustava Kamenska s izmještanjem državne ceste (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

Izmještanje državnih cesta D38 i D69 s pripadajućom podzemnom infrastrukturom (vodoopskrbni cjevovod i telekomunikacijski vodovi), na sjeveroistočnoj strani planirane akumulacije Kamenska, planirano je u dvije varijante (Slika 1.11). Varijantom 1 planira se obilazna trasa ukupne duljine 2,8 km, a varijantom 2 akumulacija Kamenska se planira premostiti mostom ukupne duljine 330 m.



Izmještanje državne ceste

- Izmještanje državne ceste_Varijanta 1
- Izmještanje državne ceste_Varijanta 2
- Izmještanje državne ceste

Administrativne granice

- Središte grada/općine
- Granica općine/grada

- Granica PSŽ
- Županijska granica
- Državna granica

Slika 1.11 Dvije varijante izmještanja državnih cesta (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

Kao mjera zaštite prostora za realizaciju ove kategorije aktivnosti također se određuje faznost izgradnje prema potrebama i prioritetima te u smislu mogućnosti davanja prednosti izvođenju retencija u prvoj fazi, dok se akumulacije izvode u nastavku, u sljedećoj fazi kada se to pokaže potrebnim.

Na lokacijama retencija/akumulacija koje zahvaćaju ili imaju utjecaj na ekološku mrežu potrebno je projektnom dokumentacijom osigurati ekološki prihvatljiv minimum u vodotocima nizvodno od zahvata retencija/akumulacija, s osobitim naglaskom na zahvat akumulacije Kamenska gdje može doći do promjene stanišnih uvjeta mezofilnih livada, a time i na ciljne vrste leptira tog područja.

2 Odnos Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na nacionalnoj i županijskoj razini

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
<p>Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/2017)</p>	<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 dinamičnim promjenama. Slijedeći 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. Očuvanje identiteta prostora, 4.3. Prometna dostupnost, 4.4. Razvijanje energetskog sustava RH i povezanost s europskim te 4.5. Otpornost na promjene.</p> <p>Općim ciljem može se smatrati postizanje višeg (objektivno mogućeg) stupnja sigurnosti i razvijenosti države radi ostvarivanja razvitka i kvalitete života stanovništva na svim područjima. Strategija određuje dugoročne ciljeve prostornog razvoja i planiranja u skladu s ukupnim gospodarskim, društvenim i kulturnim razvojem te sadrži osnove za usklađivanje i usmjeravanje prostornog razvoja, organizaciju prostora Republike Hrvatske, razvojne prioritetne djelatnosti te planske cjeline zajedničkih prostornih i razvojnih obilježja za koje će se donositi prostorni planovi ili drugi dokumenti prostornog uređenja.</p>	<p>Provedba Plana uzela je u obzir postavke koncepcije prostornog razvoja te utvrđene prioritete Strategije prostornog razvoja pri utvrđivanju ciljeva i programskih polazišta III. Izmjena i dopuna Plana. Naročito se to odnosi na 4.1., 4.2, 4.3. i 4.5. razvojni prioritet u čijim se strateškim usmjerenjima mogu identificirati svi ciljevi III Izmjena i dopuna te pripadajuće kategorije planiranih aktivnosti, što se posebno tiče održivosti prostorne organizacije, očuvanje identiteta prostora, prometna povezanost te otpornost na promjene.</p> <p>Izmjene i dopune Plana uvažavaju sljedeća poglavlja Strategije:</p> <p>4.1.8. Odmjereno korištenje prostora</p> <p>4.2.1. Održivo razvijanje zaštićenih područja prirode i područja ekološke mreže</p> <p>4.2.2. Očuvanje i održivo korištenje kulturnog naslijeđa</p> <p>4.2.3. Unapređivanje vrsnoće građenja i oblikovanja prostora</p> <p>4.3.1.1. Razvijanje cestovnog prometa</p> <p>4.5.1. Prilagodba klimatskim promjenama</p> <p>4.5.4. Održivo gospodarenje otpadom</p> <p>4.5.5. Održivo gospodarenje mineralnim sirovinama</p>
<p>Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske (NN 84/17)</p>	<p>Strategija predviđa 16 ciljeva primjenjivih na prometni sektor, 37 specifičnih ciljeva i 118 mjera za 6 prometnih sektora: željeznički, cestovni, zračni, pomorski i unutarnju plovidbu, javni gradski, prigradski i regionalni prijevoz. Mjere predlažu intervencije koje su povezane s poboljšanjem infrastrukture različitih prometnih sustava, ali i s operativnim i organizacijskim aspektima jer izolirane intervencije u infrastrukturi neće imati velik učinak na učinkovitost i održivost sustava ako nisu praćene odgovarajućim promjenama u shemi sustava i ako djelatnosti nisu prilagođene stvarnim potrebama potražnje.</p>	<p>Provedba Plana i to razvoj prometnog koridora planirane državne ceste D47 Lipik – Novska te koridora brze ceste - Obilaznica Požege poboljšavaju cestovnu infrastrukturu koja doprinosi boljoj dostupnosti i povezanosti stanovnika PSŽ spajanju na autocestu te olakšava mobilnost putnika.</p> <p>Mjerom U.2 Poboljšanje infrastrukture propisuje se odgovarajuća analiza postojeće situacije i očekivanog razvoja prometnog sustava i društveno-ekonomskog konteksta u gradskim i regionalnim područjima u perspektivi funkcionalne regije kojima će se identificirati potrebe sanacije/nadogradnje postojeće</p>

Strategija, plan, program	Glavni ciljevi dokumenta	Odnos s Planom
<p>Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2022. godine (NN 3/17)</p>	<p>Plan gospodarenja otpadom za razdoblje od 2017. do 2022. godine ima za zadatak uspostavu cjelovitog i učinkovitog sustava gospodarenja otpadom, koji će se ostvariti provedbom aktivnosti sanacije i zatvaranja postojećih neusklađenih odlagališta otpada, divljih odlagališta, crnih točaka te unaprijedjenjem sustava odvojenog sakupljanja i obrade otpada. Ciljevi Plana gospodarenja otpadom za razdoblje od 2017. do 2022. su sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim, opasnim te posebnim kategorijama otpada - sanirati lokacije onečišćene otpadom - kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti - unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom - unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom - unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom. 	<p>infrastrukture ili stvaranja nove tamo gdje razina mobilnosti to zahtijeva.</p> <p>Navedene ciljeve uvažio je i predmetni Plan te je iste ugradio u svoje ciljeve i programska polazišta III Izmjena i dopuna. Ciljevi Plana podrazumijevaju razvoj modernog i cjelovitog sustava gospodarenja otpadom koji će uz pozitivne ekonomske učinke doprinijeti očuvanju i unapređenju kvalitete okoliša i životnog prostora. Mehanizam provedbe kojim se taj učinak postiže organiziran je kroz sustav prikupljanja i odvoženje miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada iz čega se na mjestu nastanka odvaja opasan otpad. Miješani komunalni otpad prikupljat će se u tipizirane spremnike. Gradovi i općine dužni su uspostaviti sustav reciklažnih dvorišta Na javnim površina uspostaviti će se zeleni otoci za odvojeno prikupljanje otpada.</p>
<p>Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)</p>	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1. povećati učinkovitost osnovnih mehanizama zaštite prirode 2. smanjiti direktne pritiske na prirodu i poticati održivo korištenje prirodnih dobara 3. ojačati kapacitete sustava zaštite prirode 4. povećati znanje i dostupnost podataka o prirodi 5. podići razinu znanja, razumijevanja i podrške javnosti za zaštitu prirode. 	<p>Odredbe za provedbu predmetnog Plana propisuju mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš te time izravno djeluju na ostvarenje 2. cilja Strategije. Također, predmetni Plan propisuje postupak procjene utjecaja na okoliš te postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za sve aktivnosti sukladno Zakonu o zaštiti okoliša i pripadajuće Uredbe. U Planu se navodi da je za sve aktivnosti za koje postoje rizici moraju uzeti u obzir rezultati Strateške studije o utjecaju na okoliš. Ovim izmjenama Plana obuhvaćeno je usklađivanje s novim zakonskim okvirom koji se odnosi na sustav mjere zaštite prirodnih vrijednosti koji su u skladu sa strateškim ciljevima ove Strategije.</p>
<p>Okvirni plan i program istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu u Republici Hrvatskoj</p>	<p>Okvirni plan i program predviđa radnje koje će se izvoditi na području kopna Republike Hrvatske u istražnom i eksploatacijskom razdoblju. Izrađuje se u svrhu što točnijeg praćenja aktivnosti istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu, izdavanja dozvola, sklapanja ugovora, određivanja naknada te kvalitetnog uvida, praćenja i predviđanja stanja rezervi ugljikovodika na kopnu, kako je to navedeno Zakonom o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika.</p> <p>Okvirni plan i program propisuje ograničenja i mjere zaštite okoliša proizašle su iz okolišnih ciljeva koji su prepoznati u strateškoj studiji utjecaja na okoliš kao čimbenika na koje aktivnosti Okvirnog plana i programa mogu imati utjecaj. Isto tako, Okvirni plan i program daje pregled zona izuzimanja i ograničenja po istražnim prostorima (i poljima) iz aktivnosti istraživanja i eksploatacije ugljikovodika, i to tekstualno i grafički. Ograničenja i mjere zaštite okoliša odnose se na područja</p>	<p>Mjere provedbe predmetnog Plana odnose se na eksploatacijska polja ugljikovodika s naftno-rudarskim objektima i postrojenjima za potrebe istraživanja i eksploatacije ugljikovodika. Navedeno je u skladu s ograničenjima i mjerama zaštite okoliša na području provedbe Okvirnog plana i programa, a za koju je izvršena Strateška procjena utjecaja na okoliš.</p> <p>Postojeća eksploatacijska polja (EPU Jamarica, EPU Janja Lipa i EPU Kozarica) dio su izuzetih istražnih prostora Sava – 07 koja su bila predmetom prvog javnog nadmetanja za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika na kopnu te su navedena unutar Okvirnog plana i programa.</p>

Strategija, plan, program	Glavni ciljevi dokumenta	Odnos s Planom
	<p>prirodne baštine, ekološku mrežu, vodno gospodarstvo, građevinske zone i područja, šume i šumarstvo, kulturno-povijesna baština, poljoprivreda, infrastruktura te minski sumnjiva područja. Također propisano je redovito praćenje stanja okoliša. Predloženi monitoring se definira kao obveza prilikom postupka Procjene utjecaja zahvata na okoliš.</p>	
<p>Strategija održivog razvoja Republike Hrvatske (NN 30/09)</p>	<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 ove Studije, integrira okolišnu komponentu u gospodarski razvoj Županije, uz obavezu poštivanja načela održivog razvoja prilikom implementacije Plana.</p>
<p>Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16)</p>	<p>Plan upravljanja vodnim područjima (2016.-2021.) izrađen je na temelju Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) kojima su propisani: Planski dokumenti upravljanja vodama, Plan upravljanja vodnim područjima i Plan upravljanja rizicima od poplava. Dokument je nastavak prvog Plana upravljanja vodnim područjima (NN 82/13) kojeg je Vlada Republike Hrvatske donijela za plansko razdoblje od 2013. do 2015. godine. Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. sastoji se od dvije komponente upravljanja vodnim područjima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upravljanje stanjem voda - upravljanje rizicima od poplava. <p>U razdoblju od 2016. do 2021. godine planirano je provesti 269 različitih mjera u cilju postizanja najmanje dobrog stanja voda.</p>	<p>Odredbe za provedbu predmetnog Plana, kao i Strateška studija utjecaja na okoliš prilikom identifikacije ciljeva i programskih polazišta III. Izmjena i dopuna odnosno analize stanja sastavnica okoliša i procjene utjecaja kategorija planiranih aktivnosti utvrđenih III. Izmjenama i dopunama na okoliš, vode se dvjema komponentama upravljanja vodnim područjima, kao i propisanim planskim dokumentima upravljanja vodnim područjima i rizicima od poplava. Isto tako, Plan na temelju rezultata Studije propisuje mjere zaštite okoliša koje je potrebno provoditi prilikom upravljanja vodnim područjima.</p>
<p>Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2020. godine (NN 130/09)</p>	<p>Cilj Strategije je izgradnja sustava uravnoteženog razvoja odnosa između sigurnosti opskrbe energijom, konkurentnosti i očuvanja okoliša, koji će hrvatskim građanima i gospodarstvu omogućiti kvalitetnu, sigurnu, dostupnu i dostatnu opskrbu energijom.</p> <p>Razvojne smjernice za sektor nafte i prirodnog plina su nastavak korištenja preostalih domaćih rezervi nafte, kondenzata i prirodnog plina stvaranje uvjeta za daljnji razvoj plinske transportne i distribucijske mreže, osiguranje istraživanja vlastitih nalazišta nafte i prirodnog plina i uporaba novih tehničkih i tehnoloških rješenja za unaprijeđenje eksploatacije te učinkovito korištenje nafte, naftnih derivata i prirodnog plina kako bi se usporio porast potrošnje ovih energenata, itd.</p> <p>Neke od razvojnih smjernica za prijenosnu i distribucijsku mrežu su obnavljati pojedine dijelove distribucijske mreže u cilju povećanja kvalitete opskrbe, funkcionalne promjene naponskih razina u distribucijskoj mreži, itd.</p>	<p>Kako bi se osiguralo provođenje razvojnih smjernica Strategije energetskog razvoja, predmetni Plan je u svojim ciljevima i programskim polazištima identificirao kategorije planiranih aktivnosti koje će na nacionalnoj razini doprinijeti mogućnosti energetske neovisnosti Republike Hrvatske. Planirane aktivnosti ovim Planom iz područja eksploatacije ugljikovodika (EPU Jamarica, EPU Janja Lipa i EPU Kozarica) u skladu su sa smjericama i ciljevima Strategije.</p>
<p>Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za</p>	<p>Program je izrađen sukladno Strategiji upravljanja vodama (NN 91/08) i Planu upravljanja vodnim područjima (NN 82/13), a nakon 2015. godine i u skladu s Planom upravljanja poplavnim rizicima. Programom se utvrđuju prioritetni projekti čijom realizacijom se povećava razina zaštite od poplava na nedovoljno šticećenim područjima te projekti koji</p>	<p>Kategorije planiranih aktivnosti predmetnog Plana <i>Vodne površine te Sustav Kamenska</i> u skladu su sa strateškim ciljevima Višegodišnjeg programa. Programom su utvrđeni sljedeći prioritetni projekti koji su dio predmetnog Plana:</p>

Strategija, plan, program	Glavni ciljevi dokumenta	Odnos s Planom
melioracije (NN 117/15)	kvantificiraju značaj i efekte navodnjavanja, a u skladu su s raspoloživim površinama za navodnjavanje, predloženim projektima u županijskim planovima te projektima u okviru provedbe Nacionalnog projekta navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama (NAPNAV).	Projekti zaštite od štetnog djelovanja voda: - korekcija granica akumulacija: Trokut, Zlostop, Venje i Londža - sustav Kamenska.
Županijska razvojna strategija Požeško-slavonske županije za razdoblje 2011.-2013.	Strategija je krovni županijski dokument čija je osnovna svrha usmjeravanje razvojnih procesa u PSŽ sa ciljem da se osiguraju uvjeti za održivi rast i razvoj te da se u konačnici postigne viša kvaliteta života njenih stanovnika. Ona predstavlja alat za utvrđivanje razvojnih potreba na temelju kojih se određuju dugoročni ciljevi (2) koji se nastoje postići te prioritete (6) i mjere (23) za njihovo ostvarivanje: Cilj 1. Povećati konkurentnost Požeško-slavonske županije kroz bolje iskorištavanje prirodnih potencijala, podršku uvođenju suvremenih tehnologija i metoda poslovanja te osiguranje preduvjeta za privlačenje investicija. Cilj 2. Unaprijediti fizičku, gospodarsku i socijalnu infrastrukturu te umanjiti negativne učinke na okoliš.	Ciljevi i programska polazišta predmetnog Plana u skladu su sa Ciljem 1 i 2 Županijske razvojne strategije. To se posebno odnosi na prioritete razvoja koji se odnose na stvaranje uvjeta za razvoj profitabilnije i održive poljoprivrede te na definiranje uvjeta za razvoj konkurentnog poduzetništva i izvozne industrije na osnovi lokalnih prirodnih potencijala, kao i uvjeta za razvoj ruralnog prostora i održivog turizma. Cilj 3, sa svojim razvojnim prioritetom 5. Kvalitetno upravljanje prirodnim potencijalima, u skladu je sa cjelokupnim procesom donošenja III Izmjena i dopuna Prostornog plana PSŽ koji dakako, uz sami predmet Izmjena i dopuna, uključuje i mjere zaštite okoliša proizašle i strateške procjene. Sve navedeno svojom provedbom povećava kvalitetu života stanovnika PSŽ.
<p>PP Bjelovarsko-bilogorska županija („Županijski glasnik“ 2/01, 13/04, 7/09, 16/15 i 5/16)</p> <p>PP Virovitičko-podravka županija (Službeno glasilo br. 7a/00, 1/04, 5/07, 1/10, 2/12, 4/12, 2/13, 3/13)</p> <p>PP Osječko-baranjska županija („Županijski glasnik“ 1/02, 4/10, 3/16, 5/16)</p> <p>PP Brodsko-posavska županija („Službeni vjesnik“ 4/01, 6/05, 11/08, 5/10)</p> <p>PP Sisačko-moslavačka županija („Službeni glasnik“ broj 4/01, 12/10 i 10/17)</p>	Prostorni plan Županije strateški je dokument prostornog uređenja koji uz poštivanje Zakona o prostornom uređenju (153/13, 65/17), smjernica i zadaća iz Strategije, Programa i drugih razvojnih dokumenata 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. Požeško-slavonska županija graniči s pet županija (Sisačko-moslavačkom, Bjelovarsko-bilogorskom, Virovitičko-podravskom, Osječko-baranjskom i Brodsko-posavskom).	Ciljevi predmetnog Plana konceptualno se slažu s ciljevima i programskim polazištima prostornih planova susjednih županija. Planirane prostorno smještene aktivnosti koje se nalaze na granici sa Sisačko-moslavačkom i Virovitičko-podravskom županijom su: <ul style="list-style-type: none"> • eksploatacijsko polje ugljikovodika Kozarica • eksploatacijsko polje ugljikovodika Jamarica • eksploatacijsko polje ugljikovodika Janja Lipa • koridor planirane državne ceste D47 Lipik – Novska • akumulacija Trokut • akumulacija Zlostop. Provedba predmetnog Plana usklađena je s Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije kada su u pitanju eksploatacijska polja ugljikovodika te s Prostornim planom Virovitičko-podravske županije (lokacija akumulacije Trokut i Zlostop se poklapaju). Međutim, koridor planirane državne ceste D47 Lipik-Novska djelomično se poklapa s javno dostupnim kartografskim prikazima Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije.

3 Postojeće stanje okoliša i mogući 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 okolišu⁴.

Požeško-slavonska županija zauzima površinu od 1815,23 km. Sastoji se od 10 jedinica lokalne samouprave (skraćeno: JLS): pet gradova (Požega, Pakrac, Lipik, Kutjevo i Pleternica) i pet općina (Brestovac, Čaglin, Jakšić, Kaptol i Velika) unutar kojih je, prema Županijskoj razvojnoj strategiji, smješteno 277 naselja.

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, energetika, rudarstvo i turizam.

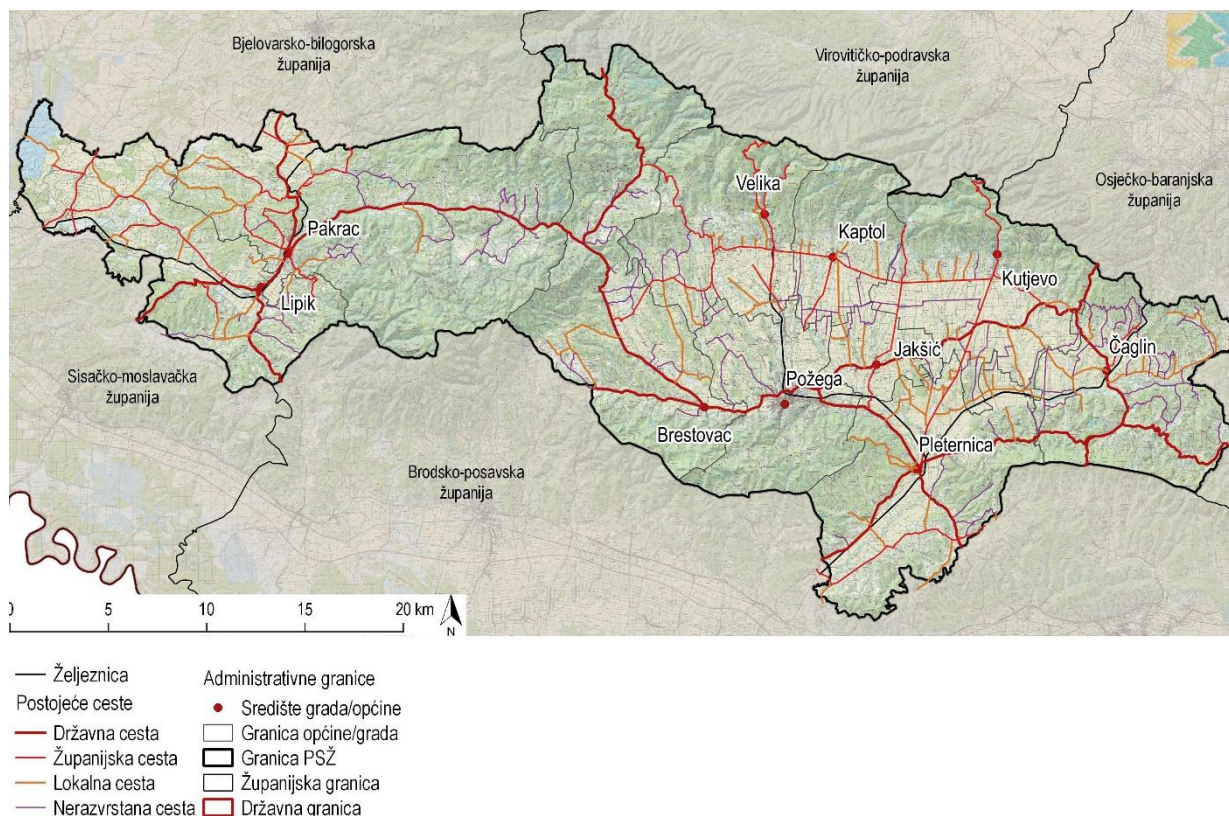
3.1.1 Promet

Upravljanje, građenje i održavanje županijskih i lokalnih cesta na području Požeško-slavonske županije pod nadležnošću je Županijske uprave za ceste Požeško-slavonske županije. Pod upravom se nalazi 26 županijskih cesta ukupne duljine 201,65 km i 78 lokalnih cesta ukupne duljine 273,15 km, sveukupno 104 ceste ukupne duljine 474,80 km te preko 150 mostova i propusta. Od ukupne dužine lokalnih i županijskih cesta neasfaltirano je 17,37 % (82,45 km), od čega je neasfaltirano 26,30 km županijskih (32 %) i 56,15 (68 %) lokalnih cesta.

Prema podacima iz Županijske razvojne strategije PSŽ, na području Županije nema značajnijih prometnih koridora europskog i državnog značaja. Proteklih desetljeća u izgradnju prometnica i drugih prometnih objekata nije se značajnije ulagalo. U skladu s time, prometna infrastruktura Županije u posljednje je vrijeme sustavno zanemarivana.

U Prostornom planu Požeško-slavonske županije („Požeško-slavonski službeni glasnik“ br. 5/02, 5A/02, 4/11 i 4/15) (u daljnjem tekstu: PP PSŽ) navedeno je postojeće stanje prometnog sustava u Županiji koje je prikazano na sljedećoj slici (Slika 3.1).

⁴ Prema Zakonu o zaštiti okoliša, 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: kvaliteta zraka i klimatske značajke, tlo i poljoprivredno zemljište, površinske i podzemne vode, georaznolikost, bioraznolikost, krajobrazne karakteristike, šume i šumarstvo, divljač i lovstvo, stanovništvo i zdravlje ljudi te kulturno-povijesna baština.



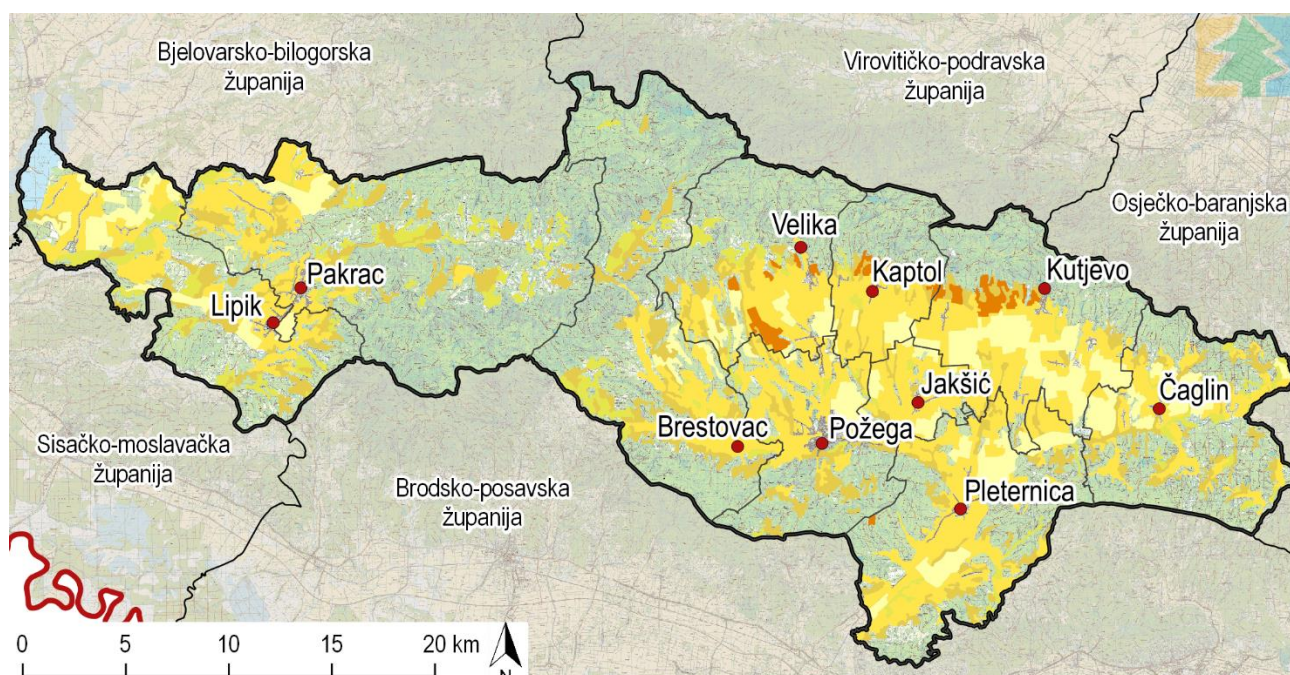
Slika 3.1 Mreža postojećih prometnica na području Županije (Izvor: PP PSŽ)

Na području Županije postojeći željeznički pravci su:

- Željeznička pruga L205 Nova Kapela – Batrina – Pleternica – Našice (I 100)
- Željeznička pruga L204 Banova Jaruga – Pčelić
- Željeznička pruga L206 Pleternica – Požega – Velika.

3.1.2 Poljoprivreda

Od ukupne površine Županije koja iznosi 181 523 ha, poljoprivredno zemljište zauzima 76 237,69 ha odnosno 41,9 % (Izveštje o stanju u prostoru Požeško-slavonske županije 2008.-2012., Sl. glasnik Požeško-slavonske županije 08/2013.). No, prema podacima Corine Land Cover (dalje u tekstu: CLC), poljoprivrednih površina u Županiji je daleko više, čak 114 693,67 ha (Slika 3.2).

**Namjena poljoprivrednog zemljišta**

- Nenavodnjavano obradivo zemljište
- Vinogradi
- Pašnjaci
- Mozaik poljoprivrednih površina
- Pretežno poljoprivredno zemljište, sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova

Administrativne granice

- Granica općina/gradova
- Granica PSŽ
- Županijska granica
- Državna granica

Slika 3.2 Način korištenja poljoprivrednog zemljišta u PSŽ (Izvor: CLC baza podataka)

Većina poljoprivredne proizvodnje se odvija na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima (u daljnjem tekstu: OPG) kojih je prema podacima Agencije za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (u daljnjem tekstu: APPRRR) na dan 31.12.2017. godine bilo registrirano 5026. Ostala poljoprivredna gospodarstva uključuju trgovačka društva (48), zadruge (5) i obrte (80).

Na području Županije dominiraju oranice koje zauzimaju 83 % od ukupnih poljoprivrednih površina. Zatim slijede livade, voćnjaci i vinogradi. Budući da nisu svi poljoprivrednici prijavljeni u ARKOD bazu podataka kako bi ostvarili poticaje za poljoprivrednu proizvodnju, podaci dani u tablici niže nisu stvaran prikaz površina obrađivanog zemljišta, koja je u stvarnosti veća (Tablica 3.1).

Tablica 3.1 Površina obrađivanog poljoprivrednog zemljišta (ha) prema namjeni na području PSŽ u 2017. godini (Izvor: APPRRR)

Oranica	37 000,63	Voćnjaci	2162,09
Staklenik na oranici	7,48	Kultura kratkih ophodnji	2,51
Livada	2633,41	Rasadnik	11,48
Pašnjak	1066,31	Mješani trajni nasad	7,98
Vinograd	1450,97	Ostalo	119,58
Iskrčeni vinograd	109,41	Ukupno	44 571,89

Nadalje, jedan od problema je fragmentiranost i usitnjenost poljoprivrednih parcela. Naime, u tablici gore navedena poljoprivredna površina, prema ARKODU, rascjepkana je na 43 822 parcele što znači da je prosječna veličina parcele 1,01 ha. Time se uvelike otežava poljoprivredna proizvodnja, prvenstveno povećanjem troškova iste zbog čega je upitna njena održivost.

Poljoprivredna proizvodnja

Poljoprivredna proizvodnja je na području Županije bazirana pretežno na OPG-ovima, a što se tiče namjene poljoprivrednog zemljišta, dominiraju oranice gdje se, osim tradicionalno značajnih površina pod kukuruzom i pšenicom, uzgaja i duhan. Vinogradarstvo i voćarstvo na području Požeško-slavonske županije imaju velik razvojni potencijal obzirom na prirodne pogodnosti. Pod kvalitetnim nasadima vinove loze nalazi se kutjevačko, požeško-pleterničko i pakračko vinogorje. Uzgajaju se pretežno bijele vinske sorte, a među njima je na prvom mjestu graševina. Od voćnih kultura najzastupljenija je šljiva, jabuka, kruška, a od orašastih kultura uzgoj oraha.

Osim biljne prisutna je i stočarska proizvodnja. Prema podacima Agencije za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, ukupan broj uvjetnih grla je 34 654 na 1961 poljoprivredna gospodarstva. Najviše je uvjetnih grla ovaca i goveda, a najmanje ima peradi i kopitara (Tablica 3.2).

Tablica 3.2 Brojno stanje stoke na području Županije u 2015. godini (Izvor: APPRRR, Upisnik poljoprivrednika)

Goveda	Svinje	Ovce	Koze	Kopitari		Perad	
				Konji	Mule/ magarci/ mazge	Kokoši/pilići	Pure
12 354	1539	19 117	1033	353	20	234	4

Navodnjavanjem područja deficitarnog vodom, bilo kao osnovnom ili dopunskom mjerom, otvara se mogućnost povećanja poljoprivredne proizvodnje i promjene strukture sjetve. Navodnjavanje je kao mjera poboljšanja i stabiliziranja usjeva prisutna trenutno na 475 ha u Županiji. Projektom „Osnove navodnjavanja Požeško-slavonske županije,“ iz 2005. godine predviđeno je 9 lokacija za sustave navodnjavanja ukupne površine 4280 ha. Do danas su izgrađena dva sustava navodnjavanja; Kaptol i Ramanovci-Bektež, a sustav Orjava-Londža je u izgradnji (Građevinar 8/2017).

Ekološka poljoprivreda u Hrvatskoj se pojavljuje 2002. godine. Smatra se kompleksnom proizvodnjom poljoprivrednih kultura u kojoj nije dozvoljena primjena mineralnih gnojiva i kemijskih sredstava za zaštitu bilja te kod koje treba održavati i povećavati plodnost i biološku aktivnost tla. Broj proizvođača i površina pod ekološkom poljoprivrednom u Republici Hrvatskoj u stalnom je porastu.

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku (dalje u tekstu DZS), na području PSŽ u 2016. godini bilo je registrirano 179 ekoloških poljoprivrednih proizvođača i 6 prerađivača. Ukupna površina pod ekološkom proizvodnjom za istu godinu iznosila je 3229 ha od čega je najzastupljenija zelena krma s oranica i vrtova, a potom trajni travnjaci i voćnjaci (Tablica 3.3). Prisutan je također i ekološki uzgoj stoke, a dominira uzgoj ovaca i goveda (Tablica 3.4).

Tablica 3.3 Površina pod ekološkom biljnom proizvodnjom na području Županije u 2016. godini (Izvor: DZS)

Kultura	Površina (ha)
Žitarice	389
Mahunarke za suho zrno	3
Korjenasti usjevi	7
Industrijsko bilje	19
Zelena krma sa oranica i vrtova	1023
Svježe povrće (uključujući jagode)	14
Ugari	30
Voćnjaci	734
Vinogradi	117
Trajni travnjaci	875
Ostali trajni nasadi	18
Ukupno	3229

Tablica 3.4 Brojno stanje stoke i pčelinjih zajednica u ekološkom uzgoju na području Županije u 2016. godini (Izvor: DZS)

Stoka	Brojno stanje
Goveda	710
Svinje	21
Ovce	2451
Koze	38
Perad	100
Kopitari	22
Pčelinje zajednice	5

3.1.3 Energetika

Elektroopskrba

Distribucija električne energije na području Požeško-slavonske županije putem distributivne mreže nižih naponskih nivoa (35 kV, 20 kV, 10 kV i 0,4 kV) u nadležnosti je HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o. s pogonima – DP „Elektra“ Požega i DP „Elektra“ Križ. Distribucijsko područje „Elektra“ Požega pokriva 69 % područja Požeško-slavonske županije. Preostale rubne dijelove Županije pokrivaju dijelovi distribucijskih područja Elektre Križ (pogon Križ). Postojeće trase dalekovoda su:

- DV 400kV TS Žerjavinec-TS Ernestinovo
- DV 110 kV Nova Gradiška-TS Požega
- DV 110 kV TS Požega – TS Slavonski Brod 1
- DV 110 kV TS Međurić-TS Daruvar
- TS 110/35 kV Požega.

Prema podacima Županijske razvojne strategije, na području Županije se nalazi ukupno 1262,48 km dalekovoda. U sljedećoj tablici prikazane su vrste elektroopskrbnih vodova te duljine prijenosne mreže (Tablica 3.5).

Tablica 3.5 Energetska infrastruktura za opskrbu električnom energijom na području PSŽ. (Izvor: Županijska razvojna strategija 2017.-2020.)

Vrsta elektroopskrbnih vodova	Duljina (km)	Udio elektroopskrbnih vodova prema vrsti (%)
400 kV	86,8	6,87
110 kV	43,0	3,41
35kV, 20 kV i 10 kV	123,09	9,75
0,4 kV	1009,59	79,97
Ukupno	1262,48	100

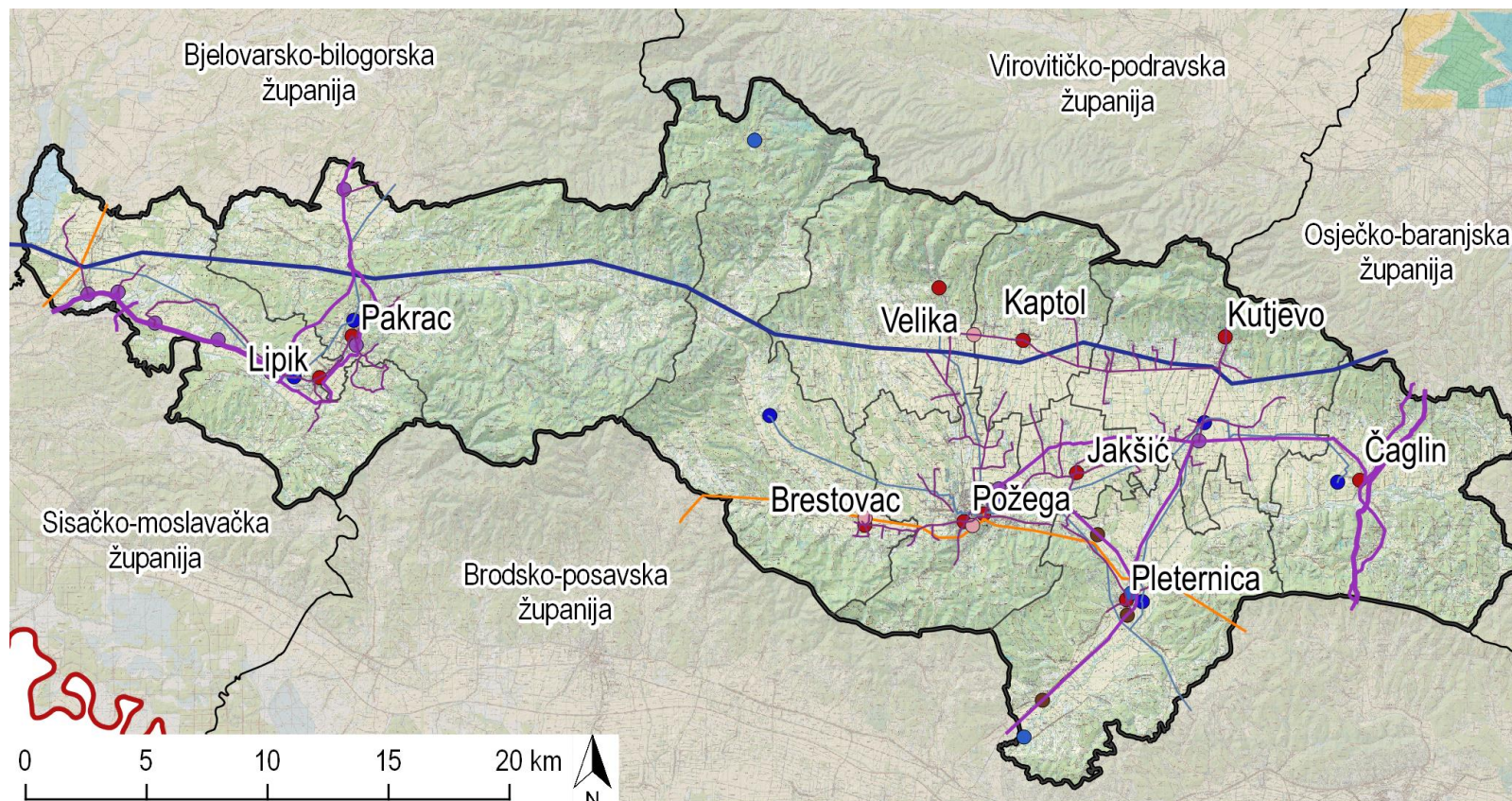
Može se reći da je za Požeško-slavonsku županiju stanje elektroenergetskih objekata na području Elektre Požega i Križ zadovoljavajuće jer se kontinuirano ulaže u izgradnju novih i rekonstrukciju postojećih objekata. Razlozi ulaganja u poboljšanje opskrbe i kvalitete električne energije proizlaze iz nove zakonske regulative koja postavlja strože kriterije te zahtjeva važnih kupaca (posebice kupaca iz područja gospodarstva) za sve boljom kvalitetom isporučene električne energije.

Plinoopskrba

Opskrba plinom osigurana je na području gradova Pakrac i Lipik, Požega, Pleternica, Kutjevo te općina Jakšić i Brestovac dok je na području općina Kaptol i Velika započeta izgradnja plinske mreže. Na području općine Čaglin nije iskazan interes od strane stanovništva tako da nema potencijalnih koncesionara za izgradnju plinske mreže. Distribuciju i izgradnju distribucijskog sustava te priključenje korisnika na plin na području Požeško-slavonske županije obavljaju: HEP Plin d.o.o., Požega, HEP Plin d.o.o., Osijek, MONTCOGIM – PLINARA d.o.o. Sveta Nedjelja, PAKRAC – PLIN d.o.o., Pakrac i PLINACRO d.o.o., Zagreb s ukupno 769,99 km magistralnih, regionalnih i lokalnih plinovoda (Tablica 3.6). Postojeća energetska infrastruktura prikazana je na sljedećoj slici (Slika 3.3).

Tablica 3.6 Popis magistralnih i regionalnog plinovoda na području Županije (Izvor: PP PSŽ)

Magistralni plinovod
Piljenice – čvor Janja Lipa – Lipik – Pakrac – Daruvar DN 150/50
Našice - Čaglin - Slav. Brod DN 300/50
Našice - Čaglin – Požega DN 150/50
Našice - Čaglin - Slav. Brod DN 150/50
Nova Kapela - Pleternica – Požega DN 300/50
Janja Lipa – Zagreb DN 150/50
Janja Lipa-5 (JL-5) – KS Lipovljani DN 80/50
Kutina - Dobrovac DN 200/50
Slobodnica – Čaglin – Našice – Donji Miholjac Gr. R. Mađarska DN 800/75
MRS Badljevinca – MRS Sirač DN 150/50
Janja Lipa – MRS Dobrovac DN 150
Regionalni plinovod
Dobrovac – Omanovac DN 150/50



Plinoopskrba

- Blokadna stanica
- Redukcijska stanica
- Mjerno redukcijska stanica
- Magistralni plinovod
- Lokalni plinovod

Elektroenergetika

- Male hidroelektrane
- Trafostanica 35 10(20) kV
- Trafostanica 110 35 kV

Dalekovod

- 400 kV
- 110 kV
- 35 kV

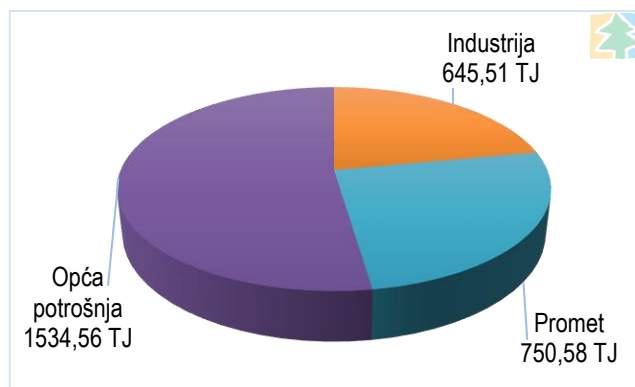
Administrativne granice

- Granica općina/gradova
- ▬ Granica PSŽ
- Županijska granica
- ▬ Državna granica

Slika 3.3 Energetska infrastruktura na području PSŽ (Izvor: PP PSŽ)

Potrošnja energije

Neposredna potrošnja energije obuhvaća potrošnju energije u sektoru industrije, prometa i opće potrošnje. Prema podacima Akcijskog plana energetske učinkovitosti Požeško–slavonske županije za razdoblje 2016.-2018. godine, u 2014. godini potrošeno je ukupno 2 930,65 TJ energije. Najveća potrošnja energije zabilježena je u sektoru opće potrošnje (Slika 3.4) gdje se nalaze i najveći potrošači energije, a to su kućanstva što je također u skladu sa strukturom potrošnje energije na razini Republike Hrvatske.



Slika 3.4 Potrošnja energije u 2014. godini prema sektorima na području Županije (Izvor: Akcijski plan energetske učinkovitosti Požeško – slavonske županije za razdoblje 2016.-2018.)

Potrošnja energije u Požeško-slavonskoj županiji iz godine u godinu ima trend smanjenja što je posljedica kako smanjenja broja korisnika/potrošača u općoj potrošnji tako i smanjenja potrošnje u industriji. Prema strukturi potrošnje energije u neposrednoj potrošnji u 2014. godini najizraženija je potrošnja plina i električne energije.

3.1.4 Rudarstvo

Mineralne sirovine, odnosno rudno blago (a uz druge mineralne sirovine to se odnosi i na energetske mineralne sirovine: ugljen, naftu, prirodni plin, radioaktivne mineralne sirovine i geotermalne vode) kao prirodno bogatstvo dobro je od osobitog značenja za Republiku Hrvatsku, koje, prema Ustavu Republike Hrvatske (NN 85/10 - pročišćeni tekst i 5/14), ima njezinu osobitu zaštitu. Gospodarenje mineralnim sirovinama normativno je uređeno s više propisa iz područja rudarstva i dodjele koncesija, od kojih su temeljni Zakon o rudarstvu (NN 56/13, 14/14) i Zakon o koncesijama (NN 143/12). Energetske mineralne sirovine, u koje spadaju ugljikovodici i geotermalne vode iz kojih se može koristiti akumulirana toplina u energetske svrhe, eksploatiraju se u skladu s odredbama Zakona o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (NN 52/18 i 52/19).

Prema odredbama Zakona o rudarstvu, osnovni dokument kojim se utvrđuje gospodarenje mineralnim sirovinama i planira rudarska gospodarska djelatnost na državnoj razini je Strategija gospodarenja mineralnim sirovinama. Županije su dužne za svoja područja, u roku tri godine od dana usvajanja Strategije u Hrvatskom saboru, izraditi rudarsko-geološke studije koje obuhvaćaju postojeća i potencijalna ležišta mineralnih sirovina i koje moraju biti u skladu sa Strategijom. U trenutku izrade ove Studije Strategija gospodarenja mineralnim sirovinama na državnoj razini nije donesena te rudarsko-geološka studija Županije prema odredbama važećeg Zakona o rudarstvu nije izrađena.

Za područje Županije je u kolovozu 2009. izrađena Studija potencijala i osnove gospodarenja mineralnim sirovinama (Požeško-slavonski službeni glasnik 16/09). Prema navedenoj Studiji „Geološka“ („nulta“) ili ukupna potencijalnost utvrđena je za cementne sirovine, ciglarsku (opekarsku) sirovinu, građevne šljunke i pijeske, kremene pijeske, silikatnu sirovinu, tehničko-građevni kamen i ugljen.

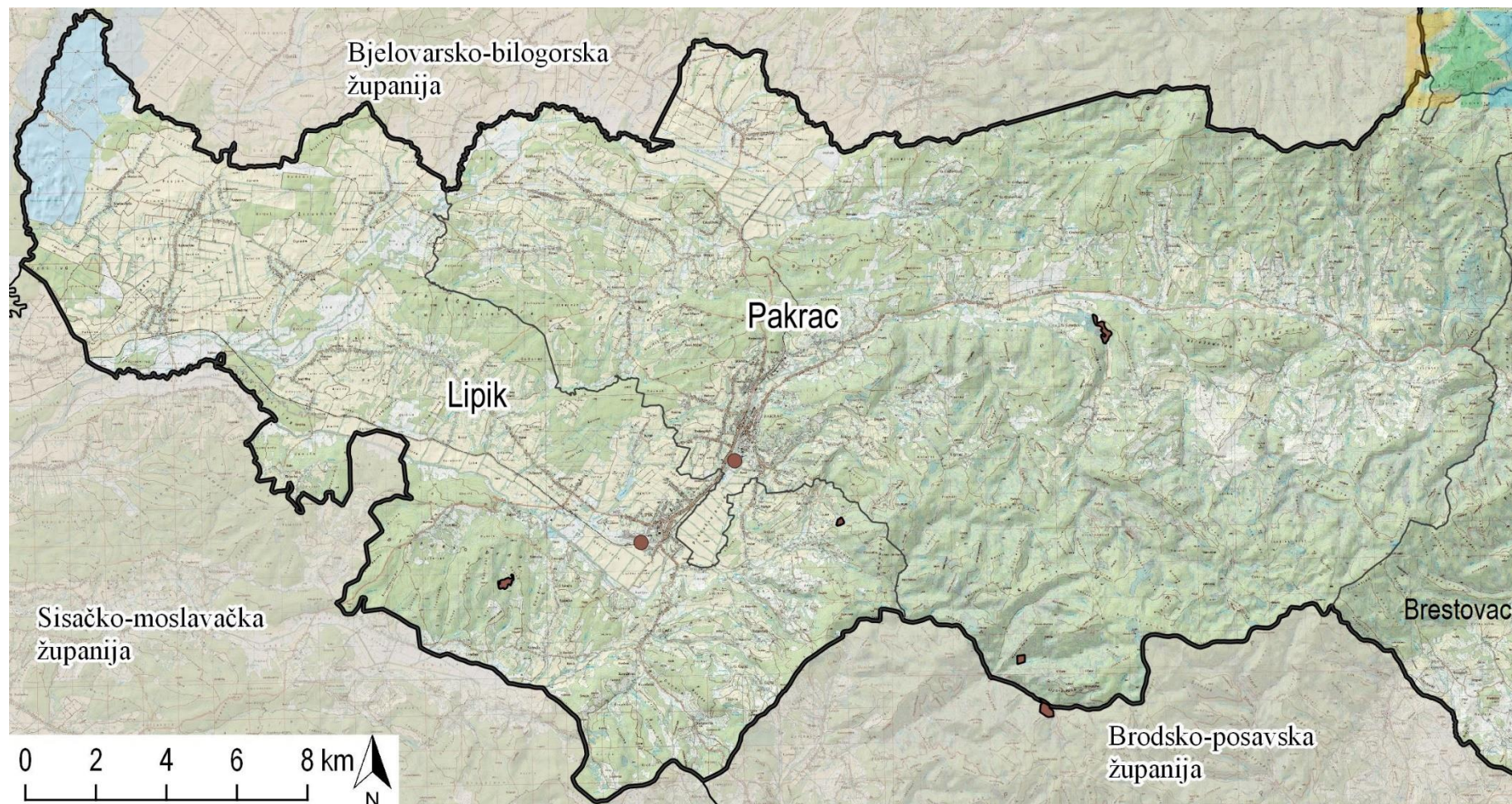
Istraživanja mineralnih sirovina na području Županije imaju dugu tradiciju, od jamskih radova na smeđem ugljenu preko pokusnog rudnika talk-kloritnog škriljca i eksploatacija grafitu do dnevnih kopova otvorenih ležišta kvarcnog

pijeska i analcimskog tufita. Osim toga područje Županije se nalazi unutar prostora za istraživanje ugljikovodika⁵. Važno je istaknuti i postojanje mineralnih i geotermalnih voda koje na području Požeško-slavonske županije imaju dugu tradiciju, kako u ljekovite i balneološke svrhe (Lječilište - Lipik) tako i u rekreativne svrhe (Dubočanka - Velika) te u svrhu ljudske potrošnje i druge namjene (Studenac - Lipik).

Na području Županije aktivno je ukupno 11 eksploatacijskih polja te dvije bušotine. Od ukupnog broja aktivnih polja na njih 8 eksploatiraju se mineralne sirovine za proizvodnju građevnog materijala (tehničko-građevni kamen i građevni pijesak i šljunak) dok se na tri polja eksploatira arhitektonsko-građevni kamen, kremen i pijesak i tufa za industrijsku preradbu. Bušotine se nalaze u Gradovima Pakracu i Lipiku i na njima se eksploatiraju mineralne i geotermalne vode.

Odredbama za provedbu PP PSŽ definirano je kako se na postojećim lokacijama sve aktivnosti istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina moraju podrediti racionalnom korištenju zemljišta te osobito provoditi mjere zaštite i sanacije okoliša, kako tijekom korištenja, tako i nakon dovršenja korištenja nalazišta.

⁵ Planom se brišu istražni prostori mineralnih sirovina za istraživanje ugljikovodika Sava, Drava i Požeška kotlina te se dodaje općenita formulacija koja obuhvaća sve istražne prostore ugljikovodika u Županiji, a to su: Sava – 07, Sava – 08, Sava – 09 i Drava – 03.



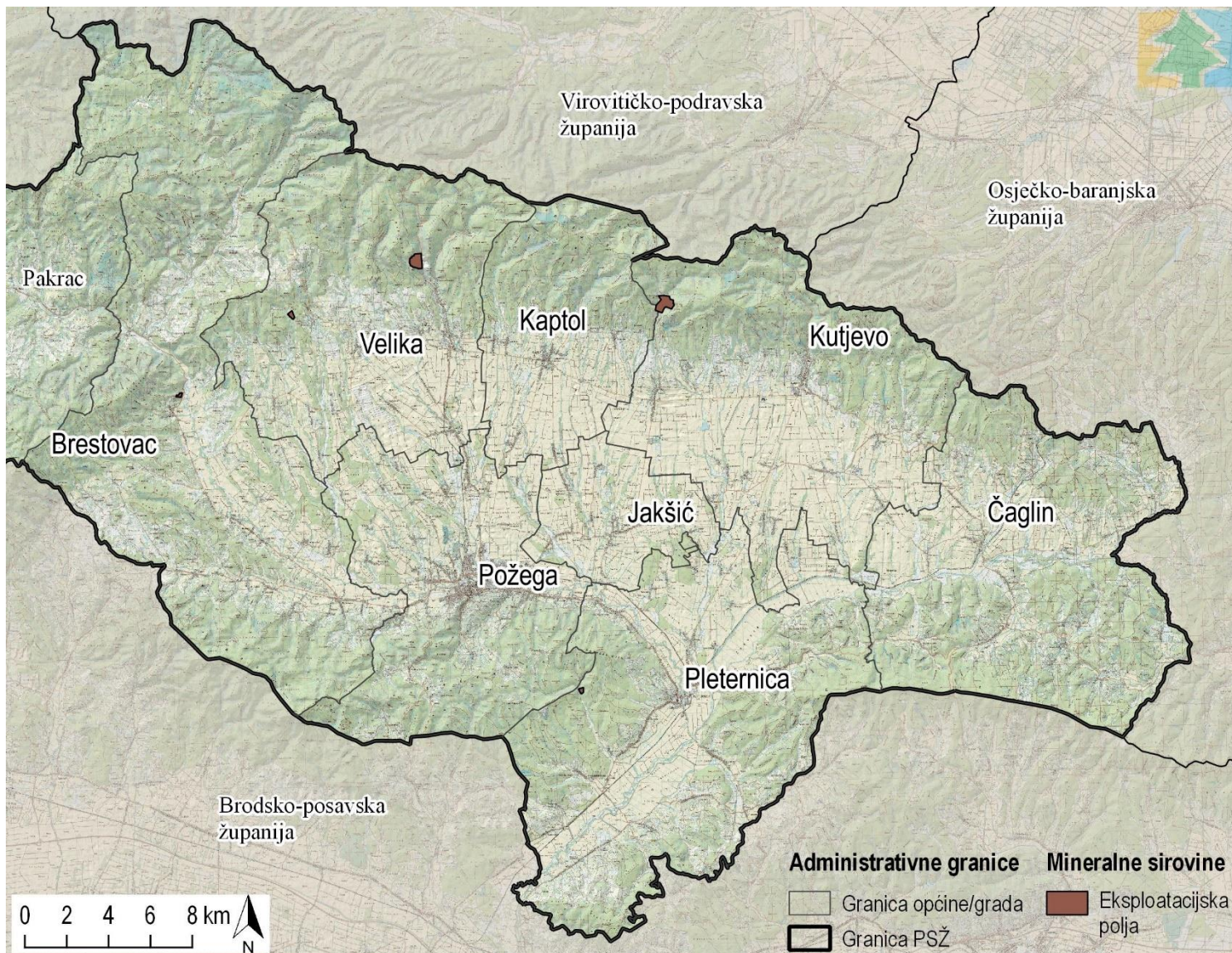
Administrativne granice

- Granica općine/grada
- Županijska granica
- Granica PSŽ
- Državna granica

Mineralne sirovine

- Bušotine
- Eksploatacijska polja

Slika 3.5 Prikaz eksploatacijskih polja i bušotina mineralnih sirovina na području Županije - zapadni dio Županije (Izvor: PP PSŽ)



Slika 3.6 Prikaz eksploatacijskih polja i bušotina mineralnih sirovina na području Županije - istočni dio Županije (Izvor: PPPSŽ)

3.1.5 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.

Turistička osobitost Požeško-slavonske županije ogleda se u očuvanosti prostora i očuvanoj tradicijskoj graditeljskoj baštini koji pružaju velike razvojne mogućnosti u razvoju selektivnih oblika turizma. Neki od njih se već uspješno razvijaju, poput lovnog i ribolovnog turizma, seoskog i ruralnog turizma, cikloturizma, eno i gastroturizma, međutim turistička ponuda nije dovoljno osmišljena i turistički potencijali nisu dovoljno iskorišteni zbog manjka novostvorenih atrakcija u ponudi.

PSŽ je prepoznatljiva po zaštićenim prirodnim resursima:

- Park prirode Papuk (skraćeno: PP Papuk ili Park) – prvi geopark u Hrvatskoj
- Parkovna arhitektura (park u Kutjevu s dvorcem, park u Lipiku, park u Trenkovu)
- Sovsko jezero

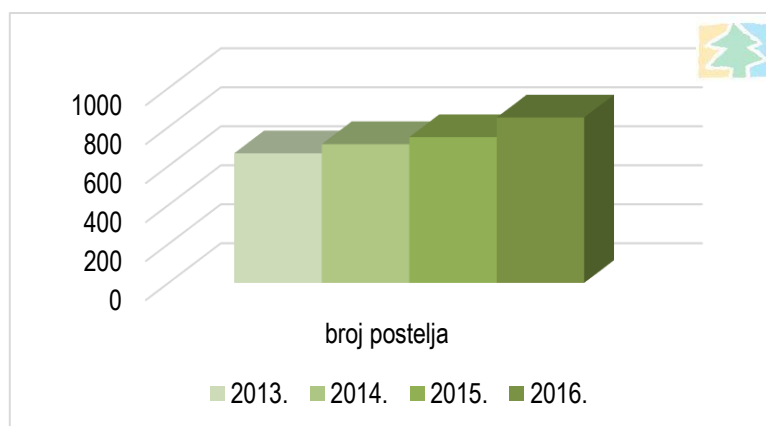
Svjatovna kulturna baština (crkve, kapele i samostani) kao i nematerijalna baština veliki su potencijal za razvoj turizma na području PSŽ. Bogata gastronomska ponuda i duga tradicija vinarstva podijeljena u tri vinske ceste (Vinska cesta vinogorja Kutjevo, Vinska cesta vinogorja Požega-Pleternica i Vinska cesta vinogorja Pakrac) također su bitne za razvoj ruralnog turizma.

Od općina i gradova u PSŽ za turizam su značajni i valja istaknuti Lipik koji je poznat po termalnom lječilištu i ergeli lipicanaca, Pakrac koji je bio poznat još u srednjem vijeku kao značajna utvrda i imao je kovnicu novca (banovac) te Požegu kao urbano, upravno, kulturno, prosvjetno, vjersko i gospodarsko središte. Osim toga, Požega je danas sjedište Požeške biskupije, Požeško-slavonske županije, Veleučilišta te niza kulturnih i prosvjetnih ustanova. Pleternica je poznato svetište Gospi od suza te važno prometno križište. Kutjevo je jedno od najjačih vinskih središta u Hrvatskoj, a Kaptol u središtu ima jednu od najsčuvanijih srednjovjekovnih utvrda. Velika je osim po termalnom izvoru poznata kao izletišta i polazišta u Park prirode Papuk, koji zbog svoje geološke raznolikosti ima status europskog geoparka. Na čaglinskom području, u srcu Dilj gore, nalazi se poznato, u novije vrijeme sve posjećenije Sovsko jezero, jedini ostatak nekadašnjeg Paratetis (Panonskog) mora kod nas.

Raznolik i atraktivan krajolik te očuvana priroda i dominacija ravničarskog i blago valovitog krajolika osnova su za razvoj cikloturizma. Poseban ugođaj vezan je uz Slavoniju, kao regionalnu cjelinu izraženog identiteta, u kojoj za razliku od drugih dijelova Slavonije prevladavaju mala naselja očuvane ruralne arhitekture i znatno više brdovitog krajolika.

Dosadašnja turistička kretanja bila su, obzirom na nedostatak smještajnih sadržaja, usmjerena na izletnička kretanja motivirana prirodnim ambijentom i graditeljskom baštinom ili zadovoljavanjem potreba za lovom i ribolovom te planinarenjem.

Intenzitet turizma daje nam sliku opterećenosti prostora turističkim aktivnostima, a za PSŽ je analiziran pomoću dva pokazatelja: brojem postelja po km² te kretanjem dolazaka i noćenja turista u posljednje 4 godine.



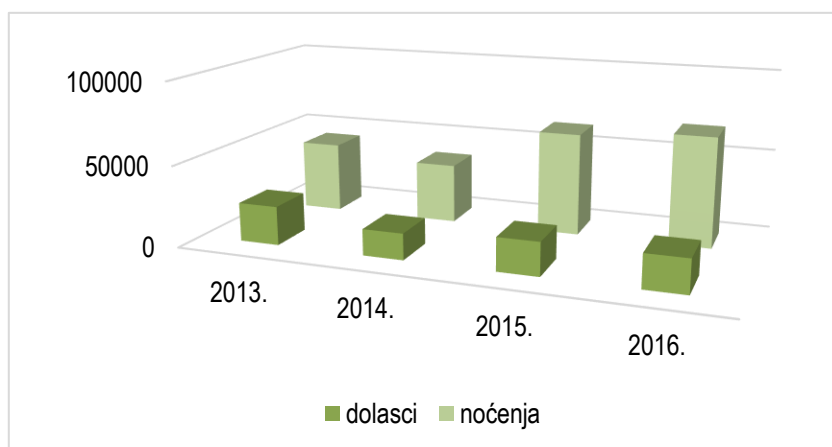
Slika 3.7 Broj postelja u PSŽ od 2013. do 2016. godine (Izvor: Državni zavod za statistiku)

Broj postelja po km² indikator je koji prikazuje kolika je opterećenost i pritisak na prostor smještajnim kapacitetima odnosno posteljama u Županiji po km², a izračunava se kao omjer ukupnog broja postelja i površine u km².

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, PSŽ je 2016. godine raspolagala s 849 postelja odnosno 0,5 postelja/km² (Slika 3.7).

Prema posljednjem popisu Državnog zavoda za statistiku iz 2016. godine, smještajni kapaciteti dostupni su u 8 od 10 jedinica lokalne samouprave, od čega najviše u gradovima Požegi, Kutjevu, općini Velika i gradu Pakracu.

Još jedan od pokazatelja intenziteta turizma kojim se procjenjuje opterećenje turizma na lokalno stanovništvo i okoliš turističke destinacije te infrastrukturni sustav je broj dolazaka i noćenja u turizmu (Slika 3.8). Od 2013. do 2014. registriran je pad turističke aktivnosti, zatim je zabilježen blagi rast od 2014. do 2015. godine, dok je prema zadnjim podacima ponovno zabilježena tendencija blagog rasta turističke aktivnosti.



Slika 3.8 Broj dolazaka i noćenja u PSŽ u razdoblju od 2012. do 2016. godine (Izvor: Državni zavod za statistiku)

Dosadašnji razvitak turističko-ugostiteljskih kapaciteta u PSŽ, kako brojem, tako i raznovrsnošću, nije zabilježio značajniji razvitak nego je ostao na lokalnoj razini kao što je slučaj u većini kontinentalnih područja Hrvatske.

Osnovne prepreke razvoja turizma u Požeško-slavonskoj županiji očituju se u neorganiziranoj turističkoj ponudi koja ovisi o inicijativama pojedinaca, nepostojanju marketinških i promotivnih aktivnosti, nerazvijenoj turističkoj infrastrukturi, nedostatku smještajnih kapaciteta i neadekvatno obrazovanom stanovništvu u ugostiteljskom i turističkom sektoru.

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.

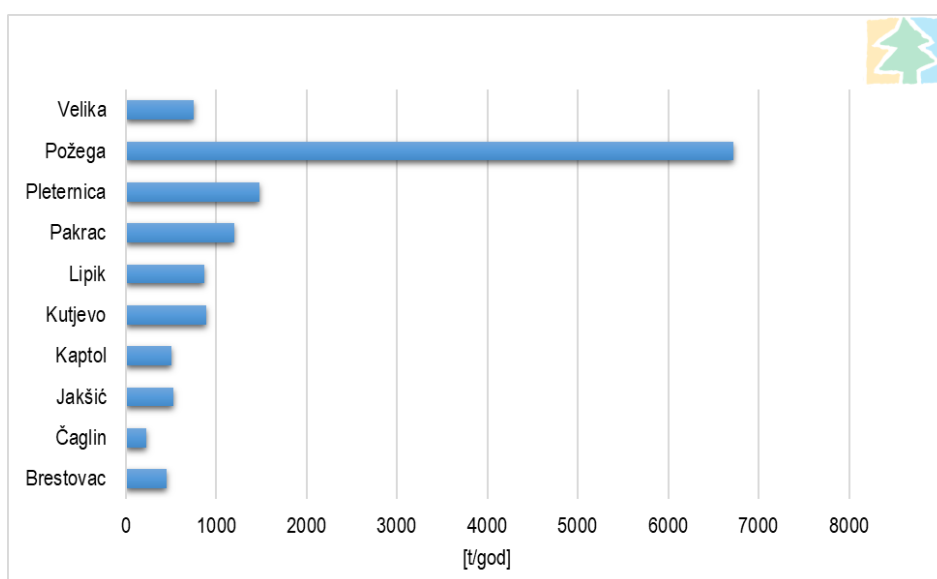
U daljnjem tekstu analizirana su najznačajnija opterećenja okoliša koja će se generirati provedbom Plana – otpad i otpadne vode i invazivne vrste.

3.2.1 Otpad i otpadne vode

Otpad

Požeško-slavonska županija svojim reljefom je podijeljena na dvije prostorno odvojene cjeline – Požeška kotlina i Pakračko-lipički kraj. Takva raspodjela prostora u Županiji jasno se odražava i na gospodarenje otpadom na ovom području. Prema odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13,73/17), od srpnja 2013. Županija više nema obvezu donošenja plana gospodarenja otpadom, no ista obveza ostaje za jedinice lokalne samouprave. Planove gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: PGO) na području Županije imaju izrađene gradovi Požega, Pakrac i Lipik te općine Kaptol i Čaglin dok grad Pleternica te općine Velika, Jakšić i Brestovac u trenutku pisanja ove Studije imaju izrađen Nacrt Plana gospodarenja otpadom te je u postupku njegovo donošenje. Grad Kutjevo nema izrađen PGO.

Prema posljednjem dostupnom Izvješću o komunalnom otpadu za 2016. godinu koje izrađuje Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, danas MZOE⁶ (u daljnjem tekstu: MZOE) na području Županije opasni otpad je prikupljen samo na području grada Požege, i to otpad koji prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) nosi ključni broj 20 01 33* (baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01*, 16 06 02* ili 16 06 03* i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije) u količini od 0,4 tone. Prikaz podataka o komunalnom otpadu na području Županije nalazi se na slici ispod (Slika 3.9).



Slika 3.9 Podaci o komunalnom otpadu u Županiji prijavljeni za 2016. godinu u bazu ROO putem PL-SKO⁷ obrazaca (Izvor: MZOE)

Skupljanje i zbrinjavanje otpada s područja gradova Požege, Pleternice i Kutjeva te općina Brestovac, Čaglin, Jakšić, Kaptol i Velika obavlja komunalno poduzeće Komunalac Požega d.o.o. koje prikupljeni otpad odlaže na odlagalište „Vinogradine“. Prema podacima sa službenih internetskih stranica Komunalca Požega otpad se odlaže u nepropusne kasete, a ukupna godišnja količina odložena na odlagalište iznosi oko 15 000 t. Organiziranim odvozom otpada na području navedenih općina i gradova u 2017. godini bilo je uključeno 18 685 korisnika od čega 15 560 korisnika

⁶ 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.

⁷ PL-SKO obrazac – Prijavni list za skupljača/prijevoznika komunalnog otpada.

pripada individualnom stanovanju, 1946 kolektivnom te 1179 gospodarskim subjektima (škole, ustanove, tvrtke i sl.). Obuhvat domaćinstava organiziranim odvozom otpada iznosi 82,53 %. Po pojedinim jedinicama lokalne samouprave obuhvaćenost stanovništva organiziranim odvozom otpada je sljedeća:

- Grad Požega - 87,6 %,
- Grad Pleternica - 80,3 %,
- Grad Kutjevo - 82,1 %,
- Općina Brestovac - 70,2 %,
- Općina Čaglin - 59,7 %,
- Općina Jakšić - 82,1 %,
- Općina Kaptol - 81,6 %,
- Općina Velika - 82,7 %.

Odvojenim prikupljanjem korisnog otpada (papir, staklo, plastika) obuhvaćena su gotovo sva domaćinstva Grada Požege (99 %) i dio gospodarskih subjekata (96 % - škole, domovi umirovljenika, ustanove, tvrtke itd.). Na području ostalih općina i gradova implementacija je provedena samo u gradskim i općinskim središtima te je u 2016. godini izrađen elaborat za proširenje sustava odvojenog sakupljanja korisnog otpada na naselja koja se nalaze na glavnim prometnim pravcima između grada Požege i ostalih gradskih i općinskih središta.

Na području navedenih općina i gradova trenutno je 41 zeleni otok (25–Grad Požega, 2–Grad Pleternica, 2–Grad Kutjevo, 2–Općina Brestovac, 2–Općina Čaglin, 3–Općina Jakšić, 2–Općina Kaptol, 3–Općina Velika) na kojima se odvojeno sakuplja otpadni papir, staklo i plastika. U gradu Požegi postavljeno je 7 spremnika kapaciteta 2500 l za odlaganje otpadnog tekstila, stare odjeće i obuće te jedan u Pleternici.

Nečistoće iz otpada te sav nečisti otpad, koji ovlaštene sakupljači ne preuzimaju, odlaže se u kasete odlagališta, a iskoristivi otpad, koji je vrijedna sirovina, predaje ovlaštenim sakupljačima. U 2017. godini na području gradova i općina Požeštine sakupljeno je i predano ovlaštenim oporabiteljima 478,42 tone papira, 84,02 tone stakla, 30,93 tone plastike i 19,73 tone tekstila.

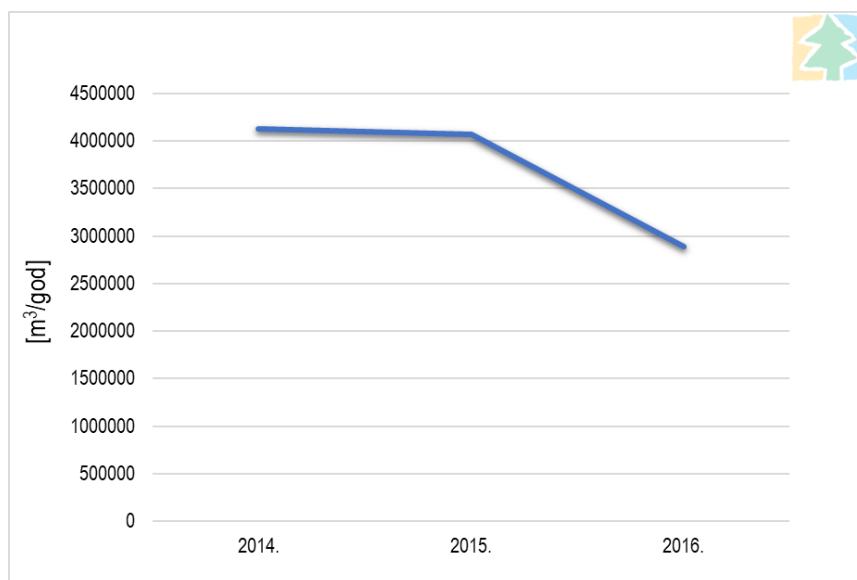
Gradovi Pakrac i Lipik imaju izrađen zajednički Plan gospodarenja otpadom za razdoblje od 2014. do 2020. godine koji je donošenjem Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine potrebno uskladiti s planom višeg reda. Iz tog su razloga ovi Gradovi izradili Nacrt Plana gospodarenja otpadom za razdoblje od 2017.-2022. godine te je u trenutku pisanja ove Studije u tijeku postupak ocjene o potrebi provedbe strateške procjene utjecaja na okoliš Plana gospodarenja otpadom Grada Lipika i Grada Pakraca za razdoblje od 2017.- 2022. godine sukladno Zakonu o zaštiti okoliša i Uredbi o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš. Tvrtka koju su osnovali gradovi Pakrac i Lipik, Komunalac d.o.o. Pakrac, na području ovih Gradova obavlja djelatnosti sakupljanja, prijevoza, obrade, zbrinjavanja i druge djelatnosti u sektoru gospodarenja otpadom. U Pakracu je javnom uslugom obuhvaćeno 98,23 % stanovništva dok je obuhvat stanovništva u Lipiku 98,22 %. Odvojeno sakupljanje otpada (staklena ambalaža, papir i karton, plastična ambalaža i tekstil) funkcionira na cijelom području Gradova Pakraca i Lipika uz pomoć postavljenih 30 setova zelenih otoka, a papir i karton i u svakom domaćinstvu iz posebnog spremnika. Prikupljeni otpad s ovog područja odlaže se na odlagalište „Crkvište“ na kojem je odloženo oko 55 583,00 t otpada. U trenutku pisanja ove Studije navedeno odlagalište je u procesu sanacije kojom je obuhvaćeno: sanacija starog deponiranog otpada, otvaranje nove kazete za deponiranje novih količina otpada te izgradnja reciklažnog dvorišta.

Planom gospodarenja otpada Republike Hrvatske definiran je koncept centara za gospodarenje otpadom po kojemu će sve jedinice lokalne samouprave Požeško-slavonske županije, nakon 2018. godine, zbrinjavati otpad na lokaciji centra za gospodarenje otpadom „Šagulje“ u Brodsko posavskoj županiji. Župani Požeško-slavonske, Brodsko-posavske i Sisačko-moslavačke županije su u studenom 2017. godine potpisali Društveni ugovor kojim započinje realizacija projekta Regionalnog centra za gospodarenje otpadom Šagulje. Realizacijom ovog projekta uspostaviti će se cjeloviti sustav gospodarenja otpadom u Požeško-slavonskoj županiji, smanjenje štetnih utjecaja na okoliš i uspostava samoodrživog financiranja sustava gospodarenja komunalnim otpadom.

Otpadne vode

Prema Zakonu o vodama, otpadne vode su sve potencijalno onečišćene tehnološke, sanitarne, oborinske i druge vode. Komunalne otpadne vode su vode iz javne odvodnje određene aglomeracije i uglavnom uključuju sanitarne otpadne vode (iz kućanstava), ali i oborinske kao i tehnološke otpadne vode koje su priključene na javnu odvodnju. Zakonom je propisano da su odgovorne fizičke ili pravne osobe dužne ukloniti onečišćujuće tvari iz tehnoloških voda prije spajanja na javnu odvodnju u skladu s vodopravnom dozvolom, dok su jedinice lokalne samouprave dužne osigurati sakupljanje i pročišćavanje komunalnih otpadnih voda, prije njihovog izravnog ili neizravnog ispuštanja u prirodne vode. Osim u građevine javne odvodnje, otpadne vode mogu se sabirati i u septičke i sabirne jame. Onečišćenje otpadnim vodama prati se preko pokazatelja onečišćenja, a ti su pokazatelji određeni Uredbom o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (80/13, 27/15).

Izvešće o podacima iz Registra onečišćavanja okoliša (u daljnjem tekstu: ROO) za 2016. godinu između ostalog sadrži podatke o ispuštanjima i/ili prijenosu onečišćujućih tvari u vodu po pojedinim Županijama. Pregled prijavljenih količina ispuštenih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje u Županiji u razdoblju od 2014.-2016. godine prikazan je na sljedećoj slici (Slika 3.10).



Slika 3.10 Pregled prijavljenih količina ispuštenih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje u Požeško-slavonskoj županiji u razdoblju od 2014.-2016. godine (Izvor: MZOE)

Djelatnost javne odvodnje na području gradova Požega, Pleternica i Kutjevo te općina Velika, Kaptol, Jakšić, Brestovac i Čaglin obavlja tvrtka Tekija d.o.o. Prema podacima sa službenih internetskih stranica tvrtke, sustav javne odvodnje sastoji se od kanalizacijske mreže duljine oko 205 km, 31 crpne stanice i 6 uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Centralni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Grada Požege za sada se provodi samo mehaničkim pročišćavanjem otpadnih voda. Prema broju stanovnika riješenu javnu odvodnju ima oko 45 % stanovništva navedenih jedinica lokalne samouprave, što je nezadovoljavajuće. Kao značajan problem u odvodnji otpadnih i oborinskih voda navodi se postojeći mješoviti sustav odvodnje (otpadne vode kućanstava, oborinske vode i industrijske otpadne vode se miješaju) koji nije dimenzioniran za prihvat svih oborinskih voda stoga u slučaju većih oborina dolazi do izlivanja sadržaja odvodnog sustava.

Za sustav javne odvodnje na području gradova Pakrac i Lipik zadužena je tvrtka Vode Lipik d.o.o. Ovo područje sustavom javne odvodnje podijeljeno je na dvije aglomeracije: Pakrac-Lipik i Gaj. Aglomeracija Pakrac-Lipik ima mješoviti sustav odvodnje, a izuzetak je jedan dio naselja Dobrovac koji se odvodnjava nepotpunim razdjelnim sustavom. Osnovu sustava kanalizacije predstavlja glavni kolektor trasiran cijelom svojom duljinom desnom obalom Pakre, od Pakraca do lokacije uređaja za pročišćavanje otpadne vode Dobrovac. Ukupna dužina kompletne kanalizacijske mreže se procjenjuje na ukupno 80 km. Na postojeći sustav odvodnje priključeno je 77 % stanovnika ovog područja. U aglomeraciji Gaj izgrađen je nepotpuni razdjelni sustav odvodnje, odnosno sva otpadna voda iz domaćinstava i javnih ustanova kao i oborinske vode s krovova i uređenih dvorišta odvede se kanalizacijskim

cjevovodima dok se oborinske vode s prometnih površina kontrolirano odvede preko cestovnih jaraka u najbliži vodotok. Sustav za odvodnju direktno gravitira uređaju za pročišćavanje otpadnih voda koji se nalazi u Gaju, a ukupna dužina kanalizacije iznosi oko 6,3 km. Prema službenim internetskim stranicama tvrtke Vode Lipik na ovom području planira se izgradnja sustava za odvodnju s uređajima za pročišćavanje otpadnih voda u naseljima Poljana i Badljeva.

3.2.2 Invazivne vrste

Invazivne strane vrste su vrste koje su unesene na neki teritorij koji im nije dio prirodnog areala te predstavljaju prijetnju za autohtonu floru ili faunu tog područja. Invazivne strane vrste se u neko područje unose ili slučajno ili namjerno zbog primjerice neke ekonomske koristi (ribe za ribolov). Specifičnost invazivnih vrsta su velike ekološke valencije koje im omogućavaju da prežive i prilagode se životu na različitim staništima.

Neke prisutne invazivne vrste faune na području Županije su: babuška, sunčanica, bezribica, američki patuljasti somić, crni somić, zlatna ribica, crvenouha kornjača, azijska božja ovčica. Posebno ugroženi su vodotoci na Papuku, odnosno prirodna fauna vodenih sustava upravo zbog unošenja stranih vrsta riba poput kalifornijske pastvrge.

Bezribica (*Pseudorasbora parva*) obično nastanjuje manje ribnjake, no moguće ju je pronaći i u većim vodotocima i jezerima. Invazivna je strana vrsta jer se između ostalog, hrani i jajima drugih ribljih vrsta pa može značajno utjecati na strukturu riblje zajednice (European Union, 2017). Na Papuku je pronađena u Zvečevačkom jezeru i potoku Brzaja (Grlica i Razlog-Grlica, 2011), a u ostatku Županije je još evidentirana u vodotocima: Bijela, Londža, Krajna, Koritska, Sovinjak, Veličanka, Vrbova i Orjava (OIKON i sur., 2014).

Babuška (*Carassius gibelio*) je vrsta koja je prisutna u brojnim vodotocima i ribnjacima u Hrvatskoj, a unesena je kao ribolovna vrsta. Vrlo dobro podnosi onečišćenja i niske koncentracije kisika. U Požeško-slavonskoj županiji babuška je pronađena u rijekama Bijeloj, Koritskoj, Orjavi i Vrbovi (OIKON i sur., 2014). Populacije babuški u Europi uglavnom su sastavljene od triploidnih ženki koje se razmnožavaju ginogenezom na način da spermatozoidi drugih ciprinida pokrenu diobu jajne stanice bez oplodnje, tako da nastaju klonovi, odnosno plodne triploidne ženke. Na taj način može negativno utjecati na populacije drugih ciprinida, (Kottelat i Freyhof, 2007).

Prema dostupnim podacima na području PSŽ zabilježen je veći broj invazivnih vrsta flore, no izvojene su samo najrasprostranjenije vrste koje su u daljnjem tekstu opisane.

Ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia* L.) je jednogodišnja zeljasta biljka čija su najznačajnija izvorišta obradive površine, posebice okopavinski usjevi, te strništa. Visoka pokrovnost zabilježena je i na ruderalnim staništima (Rašić S., 2011). Proširena je u svim županijama kontinentalnog područja, a zabilježena je i u priobalnom i gorskom dijelu Hrvatske. Korov je u raznim poljoprivrednim kulturama, a često je vezana i uz prometnice.

Čivitnjača (*Amorpha fruticosa* L.) je listopadni drvenasti grm. Dobro podnosi stajaću vodu što joj uz brz rast daje prednost pred ostalim vrstama na takvom tipu staništa. Širi se nizinskim područjem, uz obale rijeka i jezera (Novak N., Kravašćan M. 2011).

Teofrastov mračnjak (*Abutilon theophrasti* Med.) je jednogodišnja zeljasta korovna biljka. Najveću poteškoću u njenom suzbijanju predstavlja neprestano nicanje koje se produžuje sve do prvog mraza (Novak N., Kravašćan M. 2011).

Bagrem (*Robinia pseudoaccacia* L.) je listopadna vrsta drveta koji uspjeva na vrlo raznolikim staništima i podnosi široki raspon pH-vrijednosti tla. Lako se rasprostranjuje i teško uklanja iz okoliša, jer lako ponovno izrasta iz korijenskih izdanaka. Vrlo često nastanjuje područja gdje je ostalo drveće posječeno, čime spječava eroziju tla, a i samo drvo je dobre kvalitete (ISSG). Usprkos tome, teško je kontrolirati njegovo širenje i zato predstavlja prijetnju za ostalu vegetaciju (Horvat i Franjić, 2016).

Velikocvjetna zlatnica (*Solidago gigantea* Aiton) je višegodišnja zeljasta biljka koja često raste u zajednici sa srodnom vrstom gustocvjetna zlatnica (*Solidago canadensis* L.). Uglavnom zakorovljuje zapuštena poljoprivredna površina, a ostala tipična staništa su rubovi šuma, kanali i prometnice, ali brojnost je veća na zapuštenim poljoprivrednim površinama, na kojima velikom agresivnošću potiskuje autohtono bilje (Novak N., Kravašćan M. 2011).

Uvidom u navedena područja rasprostiranja invazivne flore, na području Županije bagrem možemo očekivati na narušenim šumskim površinama, dok ambroziju, velikocvjetnu zlatnicu, gustocvjetnu zlatnicu, Teofrastov mračnjak te čivitnjaču na vlažnim staništima te napuštenim poljoprivrednim zemljištima i uz rubove prometnica s obzirom na ekologiju navedenih vrsta.

3.3 Opis stanja sastavnica okoliša

Stanje okoliša na području Požeško-slavonske županije analizira se koristeći relevantne značajke okolišne sastavnice ili čimbenika u okolišu koje jasno pokazuju najvažnije elemente njihova stanju u odnosu na predmet 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

3.3.1.1 Kvaliteta zraka

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. Istom Uredbom određene su i razine onečišćenosti zraka prema donjim i gornjim pragovima procjene.

Kako se kvaliteta zraka u Županiji ne prati u sklopu državne i lokalne mreže za praćenje kvalitete zraka, podaci prikazani u nastavku preuzeti su iz Godišnjeg izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2017. godinu (u daljnjem tekstu: Izvješće o kvaliteti zraka), kojim se daje ocjena kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama s mjernih mjesta definiranih člankom 4. Uredbe, prema kojoj područje Županije pripada zoni HR 1 Kontinentalna Hrvatska.

U sljedećoj tablici (Tablica 3.7) prikazane su kategorije kvalitete zraka u zoni HR 1 iz koje je vidljivo da je u navedenoj zoni zrak 2016. godine bio **I kategorije** za sve onečišćujuće tvari, osim za ozon (O₃) na postaji Desinić gdje je zrak bio **II kategorije**.

Tablica 3.7 Kategorije kvalitete zraka u zoni HR 1 (Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2016. godinu)

Zona/Aglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka	
HR 1	Krapinsko-zagorska županija	Državna mreža	Desinić	**NO ₂	I kategorija	
				**PM ₁₀ (auto.)	I kategorija	
				**PM _{2.5} (auto.)	I kategorija	
				*O ₃	II kategorija	
				*SO ₂	I kategorija	
	Varaždinska županija	Državna mreža	Varaždin-1	NO ₂	I kategorija	
				O ₃	I kategorija	
				*PM ₁₀ (auto.)	I kategorija	
	Osječko-baranjska županija	Državna mreža	Kopački rit	*PM _{2.5} (auto.)	I kategorija	
				O ₃	I kategorija	
			Našice-cement	Zoljan	SO ₂	I kategorija
					NO ₂	I kategorija
			PM ₁₀ (auto.)	I kategorija		

* obuhvat podataka od 75 % do 90 % - uvjetna kategorizacija

** obuhvat podataka do 75 % - druga kategorija zbog prekoračenja dozvoljenog broja satnih i/ili dnevnih graničnih/ciljnih vrijednosti ili su mjerenja korištena kao indikativna

Siva boja - podaci korigirani korekcijskim faktorima

U promatranoj zoni HR 1 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). Budući da se maksimumi koncentracije prizemnog ozona pojavljuju na udaljenostima i od nekoliko desetaka pa čak i stotine kilometara od većih izvora, onečišćenje prizemnim ozonom je regionalni problem, a prekomjerno onečišćenje prizemnim ozonom zabilježeno je na području cijele Republike Hrvatske.

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 3.8) prikazani su podaci iz Izvješća o podacima iz ROO-a za 2017. godinu na području Županije.

Tablica 3.8 Količine ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak (kg/god) u Požeško-slavonskoj županiji za 2017. godinu (Izvor: MZOE)

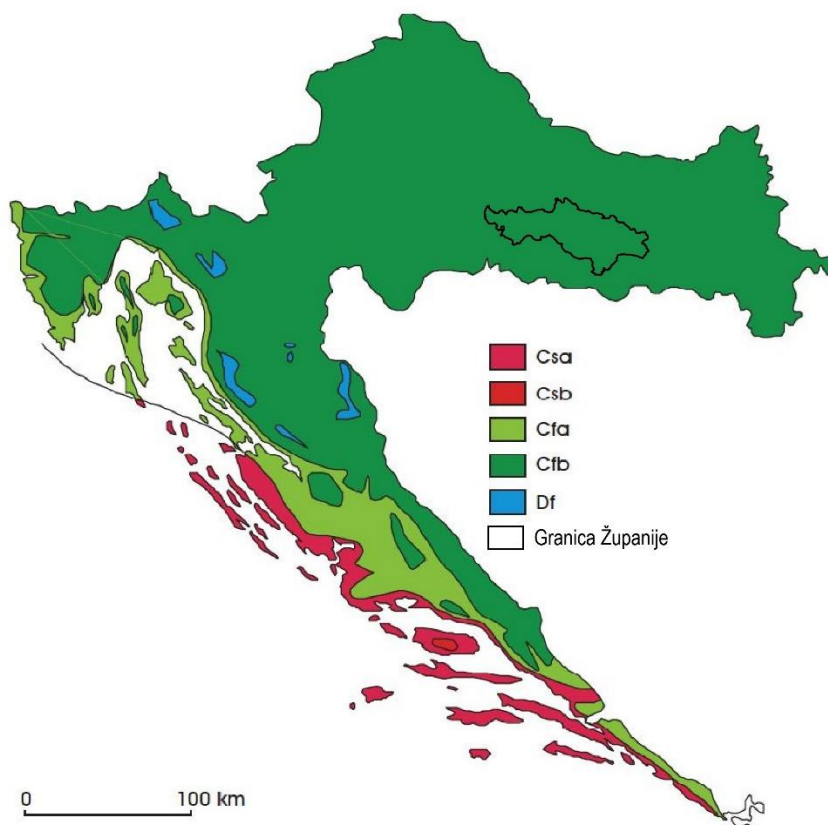
Onečišćujuća tvar	Količina ispuštanja (kg/god)	Zastupljenost ispuštanja (%)
Oksidi sumpora izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	87 152,00	0,33
Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)	51 585,50	0,20
Ugljikov monoksid (CO)	93 015,46	0,35
Ugljikov dioksid (CO ₂)	25 969 700,31	99,04
Čestice (PM10) (iz izgaranja)	19 878,55	0,08

Uvidom u ROO na području Županije utvrđeno je ukupno 10 tvrtki/obrta koji su u 2017. godini ispuštali onečišćujuće tvari u zrak, a više od 99 % ukupne količine ispuštanja odnosi se na ugljikov dioksid. Na području Županije nema vlasnika velikih nepokretnih izvora emisija u zrak koji su obvezni na svojim ispustima provoditi kontinuirana mjerenje emisija u zrak. U trenutku pisanja ove Studije na području Županije nalazi se 11 aktivnih polja i dvije bušotine za eksploataciju mineralnih sirovina (više u poglavlju 3.1.4 Rudarstvo) koji svojim radom u zrak emitiraju prašinu i predstavljaju pritisak na zrak u okolnom području.

3.3.1.2 Klimatske značajke

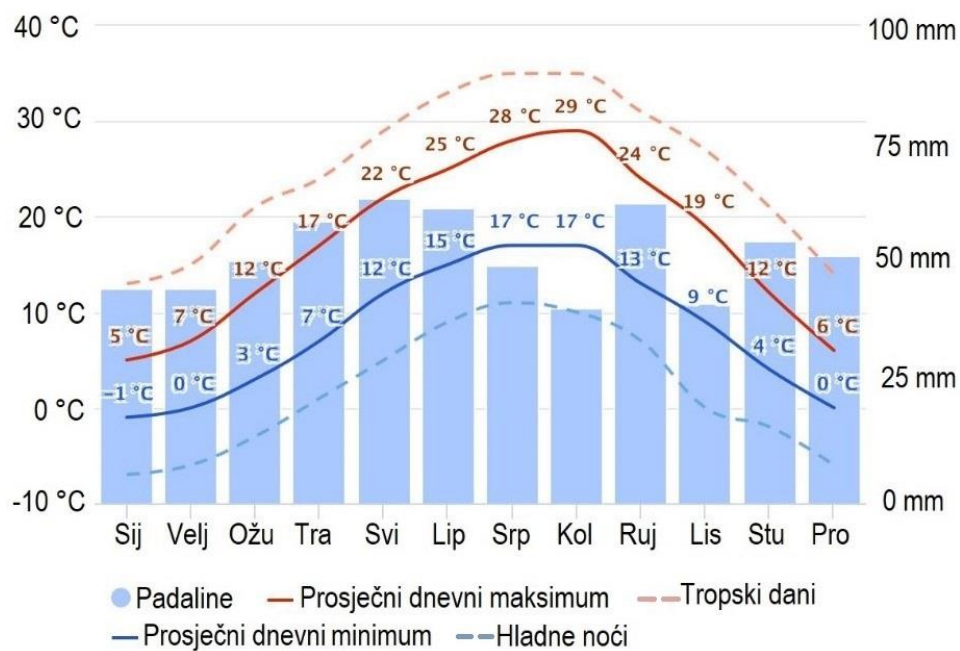
Požeško-slavonska županija se nalazi u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske koji ima umjerenu kontinentalnu klimu s intenzivnim i čestim promjenama vremena. Razlog tomu je reljef Županije koji obuhvaća Požešku kotlinu okruženu uzvisinama Psunjem, Papukom, Krndijom i Požeškom gorom.

Prema geografskoj raspodjeli klimatskih tipova po Köppenu (Slika 3.11) Županija se nalazi u klimatskoj zoni Cfb-umjerena topla vlažna klima s toplim ljetom. Padaline su jednoliko razdijeljene na cijelu godinu, ali najsuši dio godine pada u najhladnije godišnje doba; maksimum količine padalina koji se pojavljuje početkom toplog dijela godine pridružuje se maksimumu u kasnoj jeseni (Seletković i Katušin, 1992).



Slika 3.11 Geografska raspodjela klimatskih tipova po W. Köppenu u Hrvatskoj u standardnom razdoblju od 1961. do 1990. (Cfa, umjereno topla vlažna klima s vrućim ljetom; Cfb, umjerena topla vlažna klima s toplim ljetom; Csa, sredozemna klima s vrućim ljetom; Csb, sredozemna klima s toplim ljetom; Df, vlažna borealna klima) (Izvor: Šegota i Filipčić, 2003)

Podaci o glavnim značajkama klime za Požegu prikazani su Meteoblue klimatskim dijagramima koji su bazirani na 30 godišnjim satnim meteorološkim modelima za razdoblje od 1985. godine do ožujka 2018. godine.

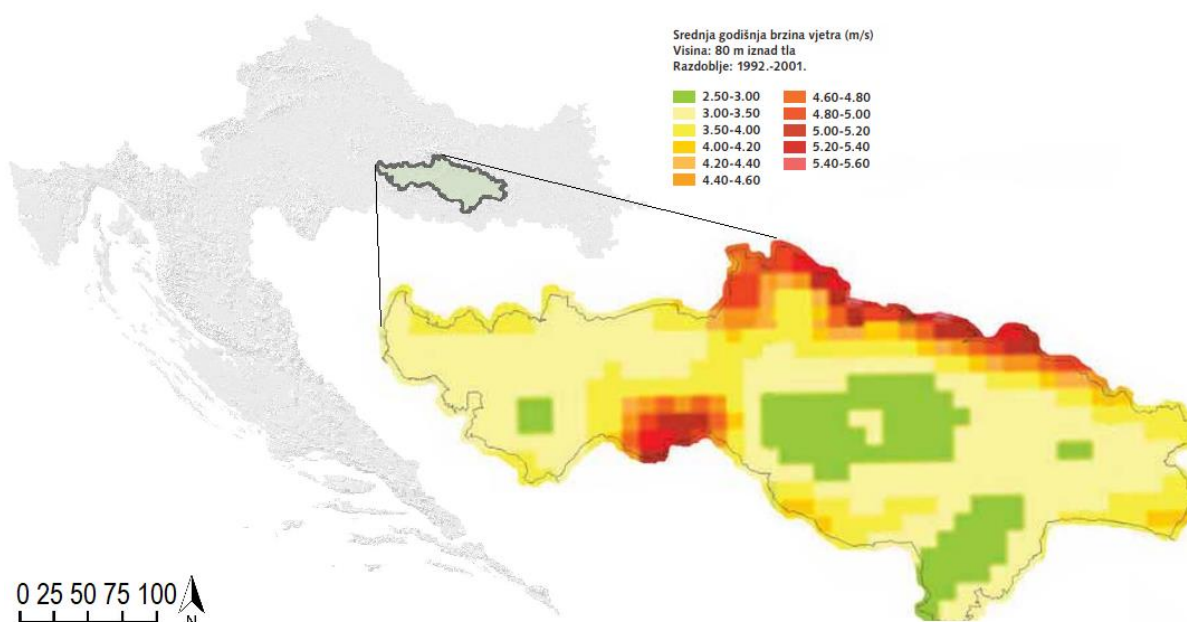


Slika 3.12 Prikaz prosječnih mjesečnih količina padaline te prosječnih temperatura za Požegu u razdoblju od 1985. godine do ožujka 2018. godine (Izvor: Meteoblue)

Odlike klimatskih prilika razmatranog područja Požeške kotline uvjetovane su odlikama opće cirkulacije atmosfere u umjerenim širinama te prirodnim položajem. Iz prethodnog grafičkog prikaza (Slika 3.12) vidljivo je da su u Požezi padaline jednoliko razdijeljene na cijelu godinu. Prosječan oborinski maksimum postiže se u svibnju i u promatranom razdoblju iznosi 64 mm dok se minimum postiže u kolovozu i iznosi 41 mm. U vegetativnom periodu od IV.-IX. mjeseca u prosjeku padne otprilike 340 mm kiše, a najviše oborina padne u IV., V., VI. i IX. mjesecu. Uzrok obilnijim kišama u proljetnim mjesecima, a naročito u svibnju, su ciklone, odnosno hladne fronte s njima u svezi, te labilne zračne mase koje daju oborine u obliku kratkotrajnih, ali intenzivnijih pljuskova. Kasnojesenski maksimum (oborine u studenom) donose ciklone u obliku dugotrajnijih oborina. Prosječan dnevni maksimum temperature je najveći u kolovozu i iznosi 29°C, dok se minimum postiže u siječnju i iznosi -1°C. Prosječna temperatura u toplijem dijelu godine (od travnja do rujna) iznosi 19°C, a u hladnijem dijelu godine (listopad do ožujak) 6,33°C.

Srednja godišnja naoblaka na području Požeške kotline iznosi 5,6 desetina čime ovo područje spada u oblačniji dio Hrvatske. Tijekom godine naoblaka je samo u tri mjeseca, od srpnja do rujna, manja od 5 desetina s minimumom od 4,2 desetine u kolovozu. U svim ostalim mjesecima može se očekivati da je u prosjeku više od polovice neba zastrto oblacima. Maksimum je u prosincu kada je srednja naoblaka 7,2 desetine. Standardna devijacija kao mjera rasipanja pokazuje da je promjenjivost naoblake najmanja ljeti (lipanj i srpanj), a najveća početkom proljeća (ožujak).

Osnovni podaci o režimu strujanja zraka Županije prikazani su na sljedećoj slici (Slika 3.13). Prema podacima Nacrta Programa zaštite zraka PSŽ u godini prosječno oko četvrtina svih vjetrova (261,3 ‰) puše iz zapadnog smjera. Zapadnjak je najučestaliji ljeti (300,8 ‰), a tek nešto rjeđi zimi (229,2 ‰) kad je malo zastupljeniji vjetar iz sjevernog kvadranta (182,6 ‰). Tišine su vrlo rijetke, a najčešće su zimi (5,7 ‰). Jačine vjetra po smjerovima se vrlo malo razlikuju. Srednja godišnja jačina vjeta bez obzira na smjer je 1,4 Bf. Tek nešto većom jačinom prosječno puše sjevernjak (1,6 Bf), a vjetar iz sjeverozapadnog smjera najmanje je jačine (1,2 Bf). Na prigorskom i podgorskom području vjetrovi su općenito intenzivniji negoli na nižim područjima. Vjetar je prosječno najjači u proljeće (1,5 Bf), ali su općenito razlike u jačini vjeta po sezonama minimalne (1,3-1,5 Bf). U svim sezonama sjeverni je vjetar najjači (1,5-1,77 Bf). U proljeće jednakom jačinom (1,7 Bf) pušu sjeveroistočni i istočni vjetar. Zimi je najslabiji istočnjak, a u ostalim sezonama jugozapadnjak.



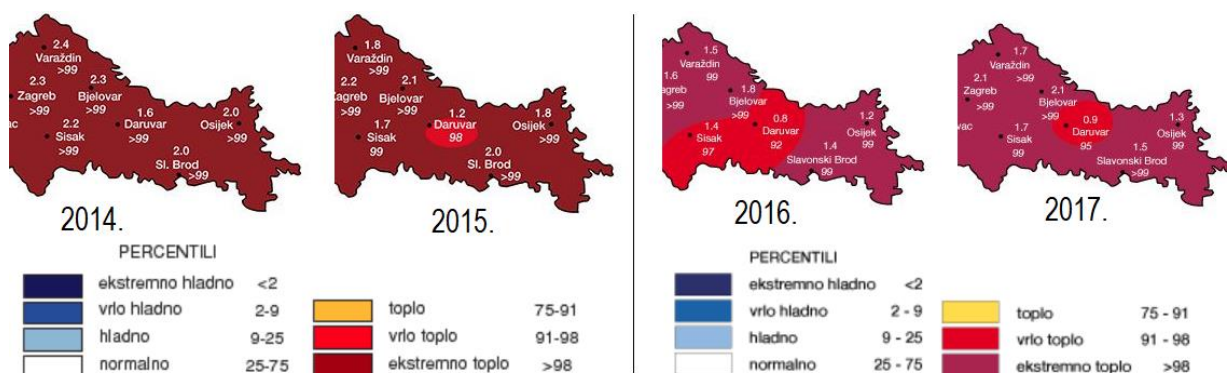
Slika 3.13 Srednja godišnja brzina vjetra (m/s) na području Županije (Izvor: Studija potencijala OIE)

3.3.1.3 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).

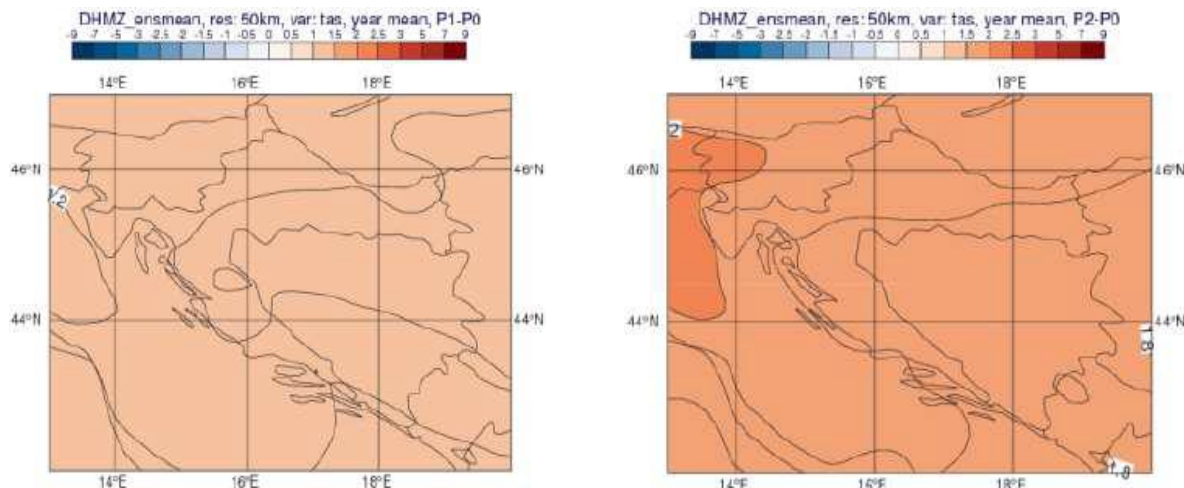
Podaci o povećanju srednje temperature zraka, kao jednog od najvažnijih klimatskih pokazatelja, preuzeti su sa službenih internetskih stranica Državnog hidrometeorološkog zavoda (u daljnjem tekstu: DHMZ). Na slikama ispod prikazane su srednje godišnje temperatura zraka (Slika 3.14) na području Županije u razdoblju od 2014.-2017. godine u odnosu na višegodišnji prosjek (1961. - 1990.). Iz prikazanog je vidljivo da su prema raspodjeli percentila, toplinske prilike u navedenom razdoblju u Županiji 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 3.14 Odstupanje srednje temperature zraka u razdoblju od 2014.-2017. godine u kontinentalnoj Hrvatskoj (Izvor: DHMZ)

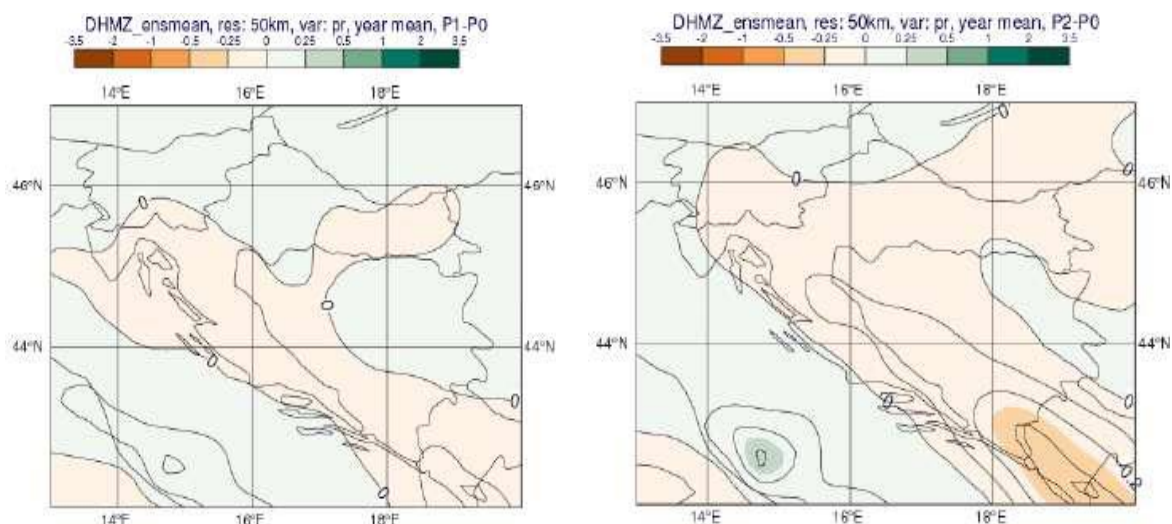
Osim navedenog trenda povećanja srednje godišnje temperature zraka, pokazatelj klimatskih promjena su i učestala nevremena. Prema podacima Županijske razvojne strategije 2011.-2013. na području Županije u razdoblju od 1998.-2008. evidentirane su brojne elementarne nepogode, najčešće u obliku kiše, tuče, poplava i olujnih nevremena. Županijska razvojna strategija 2017.-2020. nastavlja izvještavati o elementarnim nepogodama na ovom području.

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 i brzine vjetera u navedenim razdobljima.



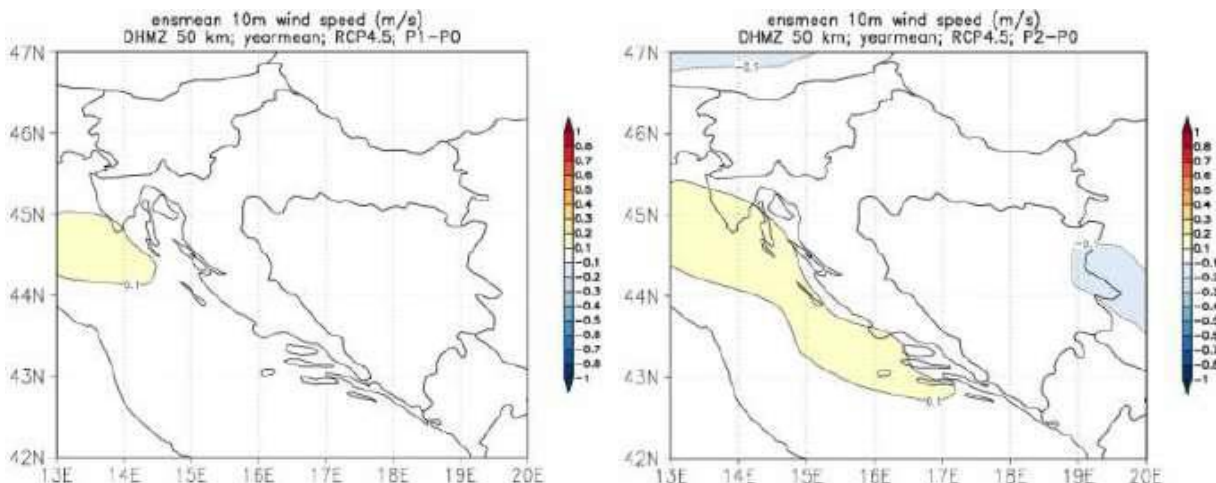
Slika 3.15 Godišnja temperatura zraka (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: promjena u razdoblju 2011.-2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

U budućoj klimi do 2040. godine se u čitavoj Hrvatskoj pa tako i na području Županije očekuje gotovo jednoličan porast temperature od 1 do 1,5°C (Slika 3.15, lijevo). Trend porasta temperature nastavlja se i do 2070. (Slika 3.15, desno). Porast je i dalje jednoličan i iznosi između 1,5 i 2°C.



Slika 3.16 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. (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

U budućoj klimi do 2040. za područje Županije projicirano je blago smanjenje količine oborine (do najviše 30-ak mm) (Slika 3.16, lijevo), a isti trend se očekuje i u daljnjoj budućnosti, do 2070. (Slika 3.16, desno).



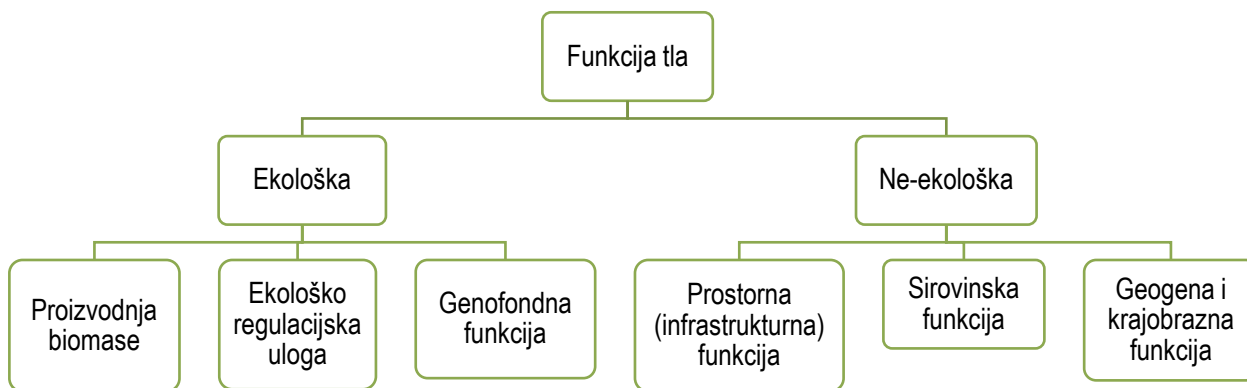
Slika 3.17 Godišnja brzina vjetra (m/s) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: promjena u razdoblju 2011.-2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

Do 2040. ne očekuje se promjena srednje godišnje brzine vjetra (Slika 3.17, lijevo). Sličan rezultat je i za razdoblje 2041.-2070. kad se također ne očekuje bitna promjena godišnje brzine vjetra na 10 m (Slika 3.17, desno).

3.3.2 Tlo i poljoprivredno zemljište

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 3.18).



Slika 3.18 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.

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.

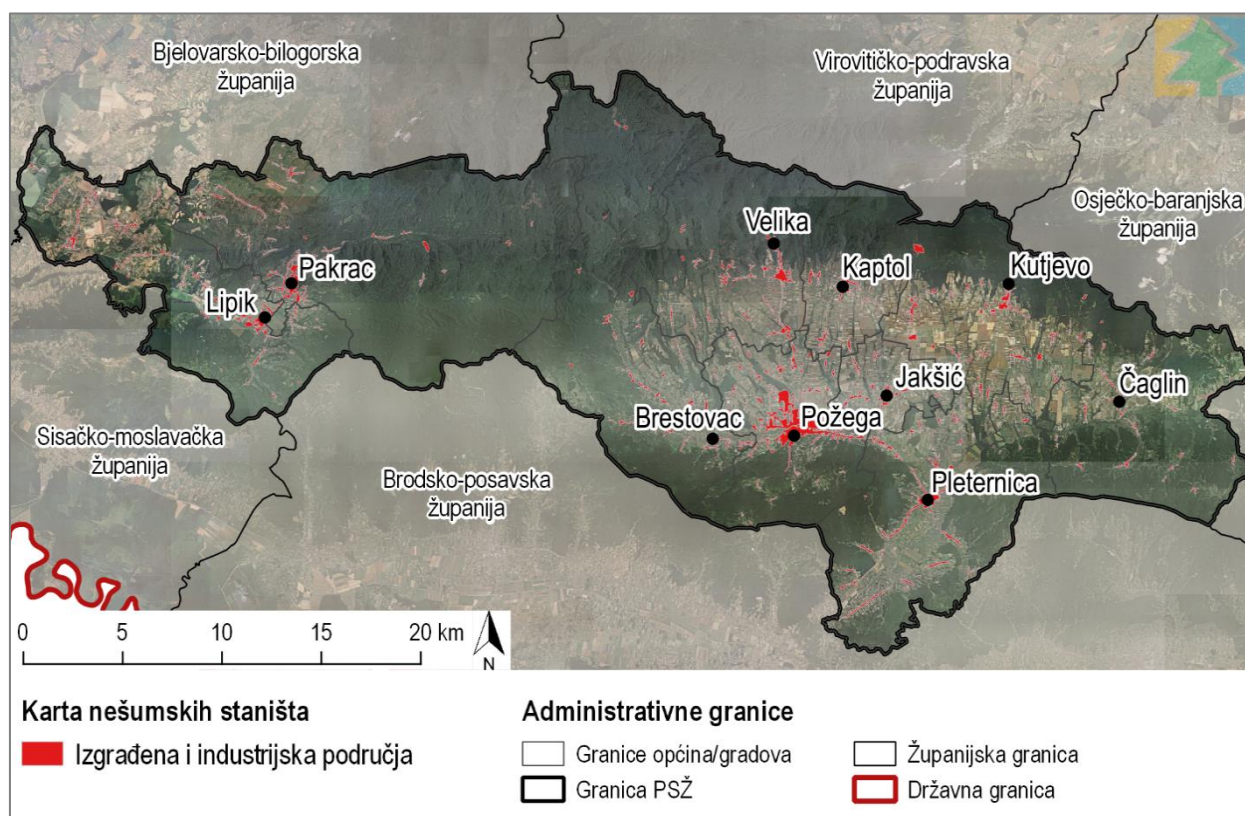
Genofondna funkcija tla se odnosi na tlo kao stanište velikog broja biljnih i životinjskih organizama te predstavlja temelj biološke raznolikosti. Broj živih organizama je višestruko veći ispod površine tla nego na samoj površini, pogotovo ako tlo nije onečišćeno raznim onečišćujućim tvarima. Veći broj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

Infrastrukturalna 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.

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.

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

Prema karti nešumskih staništa na području Županije infrastrukturna i sirovinska površina iznosi 5013,62 ha od čega su 557,28 ha mozaična staništa (Slika 3.19). Površina prikazana na slici nije istovjetna stvarnom stanju u prostoru budući da se unutar izgrađenih i infrastrukturnih površina nalaze i zelene površine.



Slika 3.19 Prikaz izgrađenih i industrijskih površina na području PSŽ (Izvor: Karta nešumskih staništa, Bioportal)

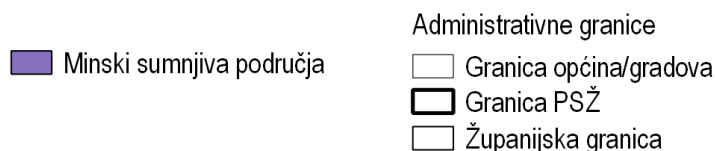
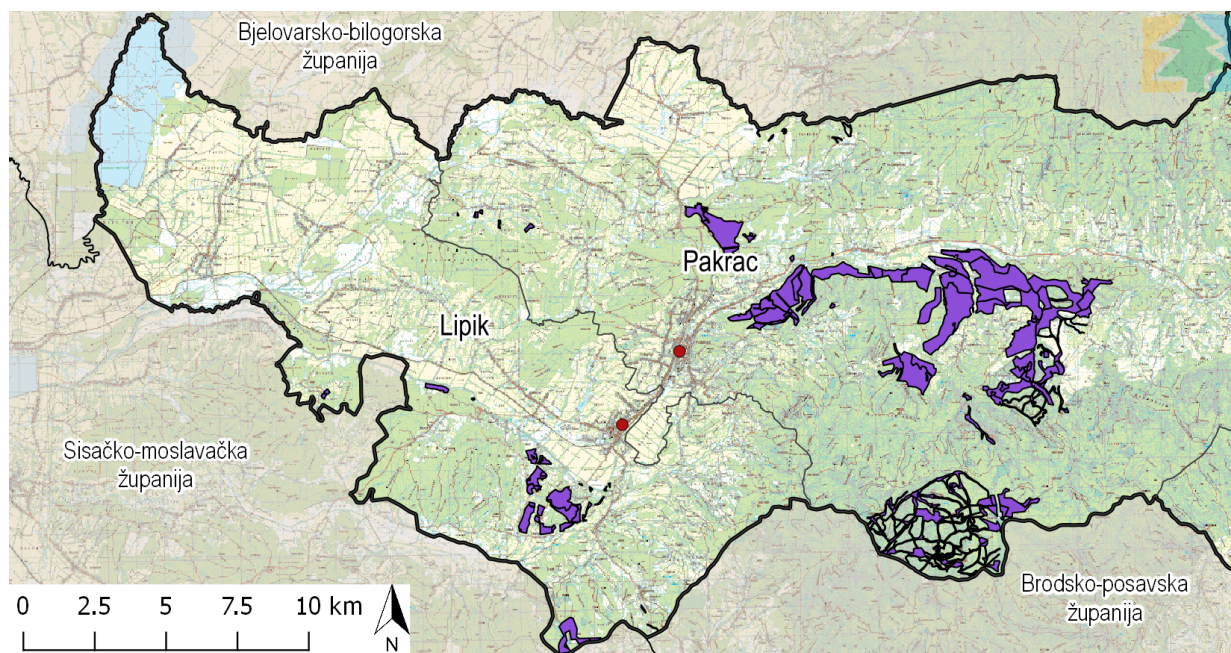
Erozija tla

Erozija je hidrogeološki proces koji ovisi o morfologiji terena (nagib i erodibilnost geološke podloge), vegetacijskom pokrovu te o intenzitetu oborina. Prema klasifikaciji oštećenja tala (Bašić, 1994), erozijski procesi uzrokuju III. stupanj oštećenja tla odnosno teško i neobnovljivo (ireverzibilno) oštećenje tla koje se očituje kao premještanje tla. Posljedice su gubitak dijela tla ili cijelog profila, promjena stratigrafije profila, smanjenje ili gubitak proizvodnih površina, smetnje u obradi, povećana heterogenost pokrova, povećani troškovi proizvodnje, smanjen prinos i ugroženost drugih ekosustava.

Na obroncima Papuka, Psuna, Dilja te Požeške gore pojačana je erozijska aktivnost te je pojava jaruga direktna posljedica erozije bujicama.

Minski sumnjiva područja

Prema podacima Hrvatskog centra za razminiranje (skraćeno: HCR), na području Požeško-slavonske županije još je uvijek oko 25,57 km² minski sumnjivih površina koje je potrebno pretražiti odnosno razminirati. Nalaze se na području gradova Lipik i Pakrac, dok ostale jedinice lokalne samouprave nemaju minski sumnjivih područja. Najveći dio nerazminiranih površina odnosi se na Grad Pakrac, 88 % ili otprilike 22,7 km² dok je na području Grada Lipika još 12 % ili otprilike 2,7 km² minski sumnjivih površina (Slika 3.20).

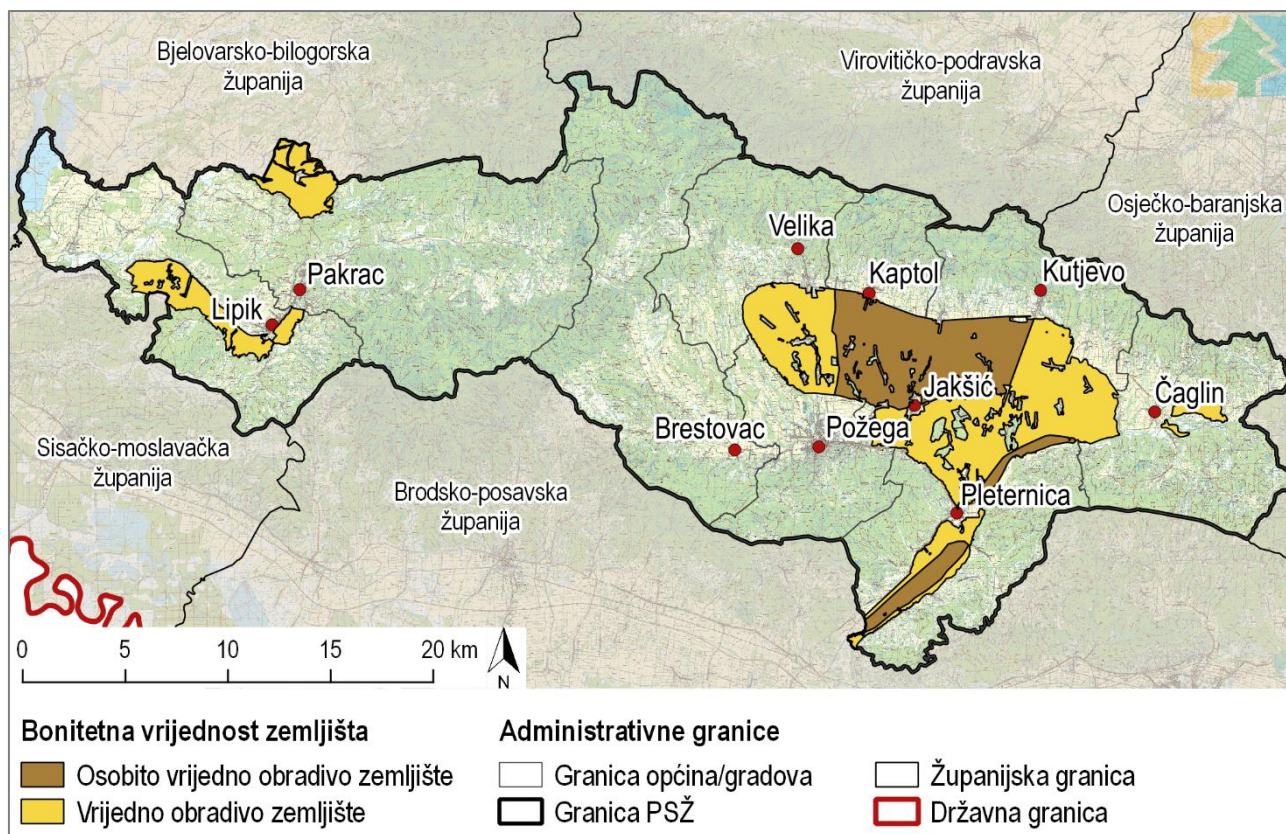


Slika 3.20 Minski sumnjiva područja u Županiji (Izvor: HCR)

Površina P1 i P2 zemljišta

Prema Zakonu o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18), 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 iz Prostornog plana, na području Županije nalazi se 9702,21 ha osobito vrijednog obradivog (P1) te 18 889,19 ha vrijednog obradivog (P2) zemljišta (Slika 3.21, Tablica 3.9). Gledajući ukupnu površinu poljoprivrednog zemljišta, P1 zauzima 12,72 % dok P2 zauzima 24,77 % (Tablica 3.9, Slika 3.21).



Slika 3.21 Površina P1 i P2 zemljišta na području Županije (Izvor: PP PSŽ)

Tablica 3.9 Udio P1 i P2 zemljišta obzirom na površinu poljoprivrednog zemljišta i površinu cijele Županije (Izvor: PP PSŽ)

Bonitetna vrijednost zemljišta	Udio od površine poljoprivrednog zemljišta	Udio od površine Županije
P1	12,27 %	5,34 %
P2	24,77 %	10,40 %

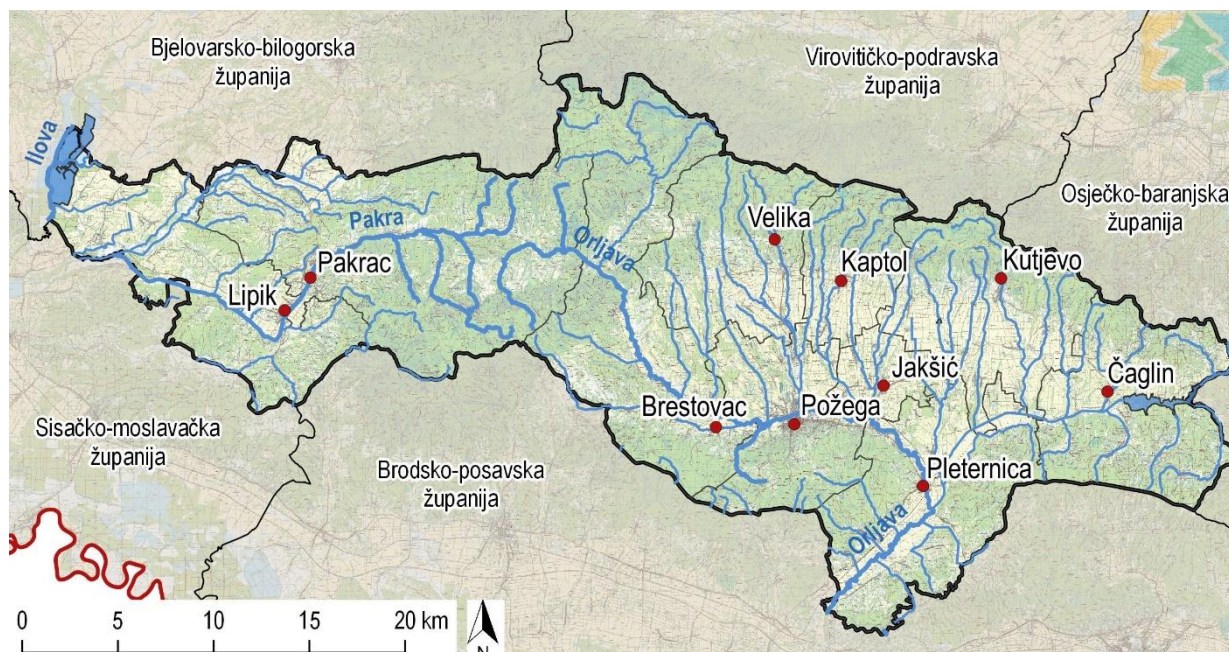
3.3.3 Površinske i podzemne vode

Stanje voda u Studiji analizirano je na razini vodnih tijela. Vodna tijela 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 ekološkog i kemijskog stanja površinskih voda, odnosno količinskog i kemijskog stanja podzemnih voda.

Stanje vodnih tijela zasebno je opisano za površinska vodna tijela, a zasebno za podzemna vodna tijela, s obzirom na različitu metodologiju procjene stanja ovih voda.

3.3.3.1 Površinske vode

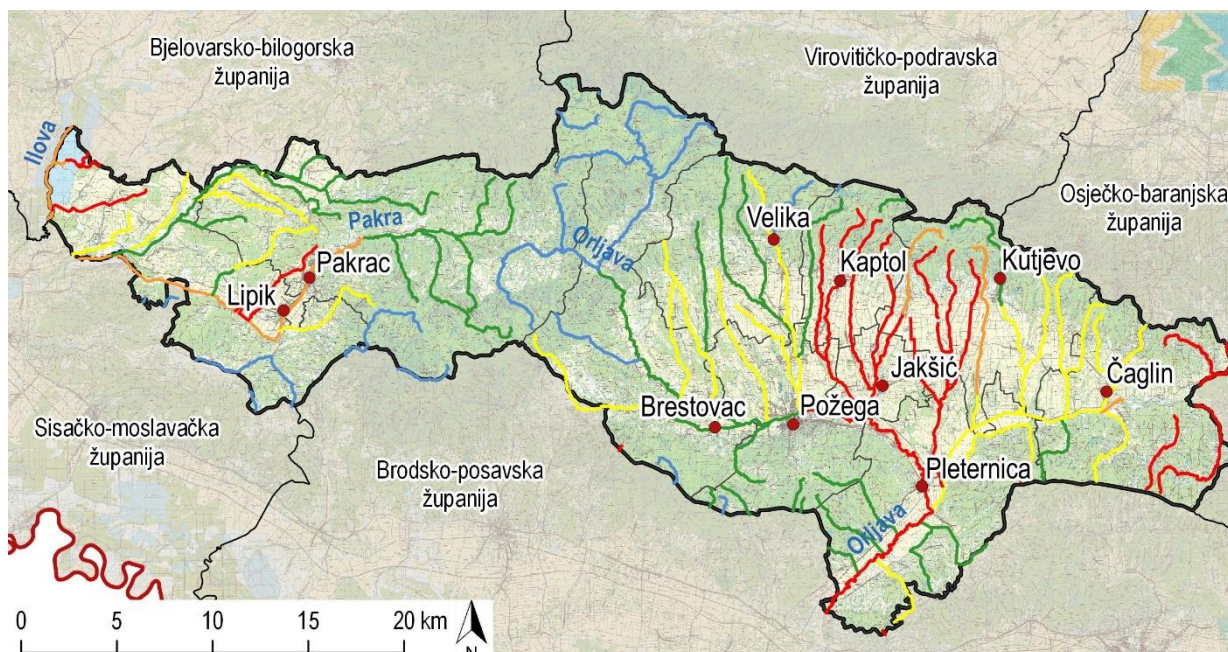
Područje PSŽ nalazi se unutar Vodnog područja rijeke Dunav, podsliva rijeke Save. Županija je, kao i ostatak Vodnog područja rijeke Dunav, karakterizirana bogatom mrežom površinskih vodnih tokova te se, prema podacima Hrvatskih voda, unutar nje nalazi 85 vodnih tijela površinskih voda, od toga 84 vodna tijela tekućica i jedno vodno tijelo stajaćica. U navedena vodna tijela klasificirane su sve tekućice sa slivnom površinom većom od 10 km² i stajaćice s površinom vodnog lica većom od 0,5 km² (Slika 3.22).



Vodna tijela	Administrativne granice
 Veća vodna tijela	 Granica općine/grada
 Ostala vodna tijela	 Granica PSŽ
 Središte grada/općine	 Županijska granica
	 Državna granica

Slika 3.22 Vodna tijela na području Požeško-slavonske županije (Izvor: Hrvatske vode)

U daljnjem dijelu teksta prikazano je stanje vodnih tijela kako je definirano Uredbom o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15). Stanje površinskih voda određuje se na temelju ekološkog i kemijskog stanja tijela ili skupine tijela površinskih voda. Ekološko stanje površinskih voda utvrđuje se biološkim, hidromorfološkim, kemijskim i fizikalno-kemijskim elementima koji prate biološke elemente, a kemijsko stanje površinskih voda u odnosu na prioritete i onečišćujuće tvari i to posebno za tekućice, a posebno za stajaćice. S obzirom na ekološko i kemijsko stanje daje se ukupna ocjena stanja tijela površinskih voda na način da se uzima lošija od dviju ocjena stanja. Ekološko stanje površinskih voda razvrstava se na temelju rezultata ocjene elemenata kakvoće u pet kategorija ekološkog stanja: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše. 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. O pripadnosti dobrom ekološkom stanju odlučuje se na temelju bioloških i osnovnih fizikalno-kemijskih i kemijskih elemenata kakvoće. Ekološko stanje vodnih tijela na području PSŽ prikazano je na sljedećoj slici (Slika 3.23).

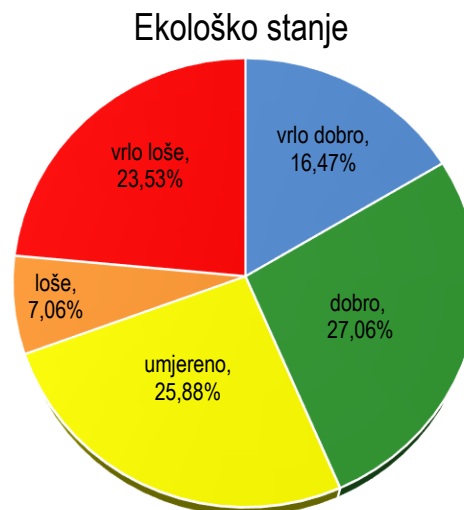


Slika 3.23 Ekološko stanje vodnih tijela u PSŽ (Izvor: Hrvatske vode)

Tablica 3.10 Ekološko stanje vodnih tijela u PSŽ (Izvor: Hrvatske vode)

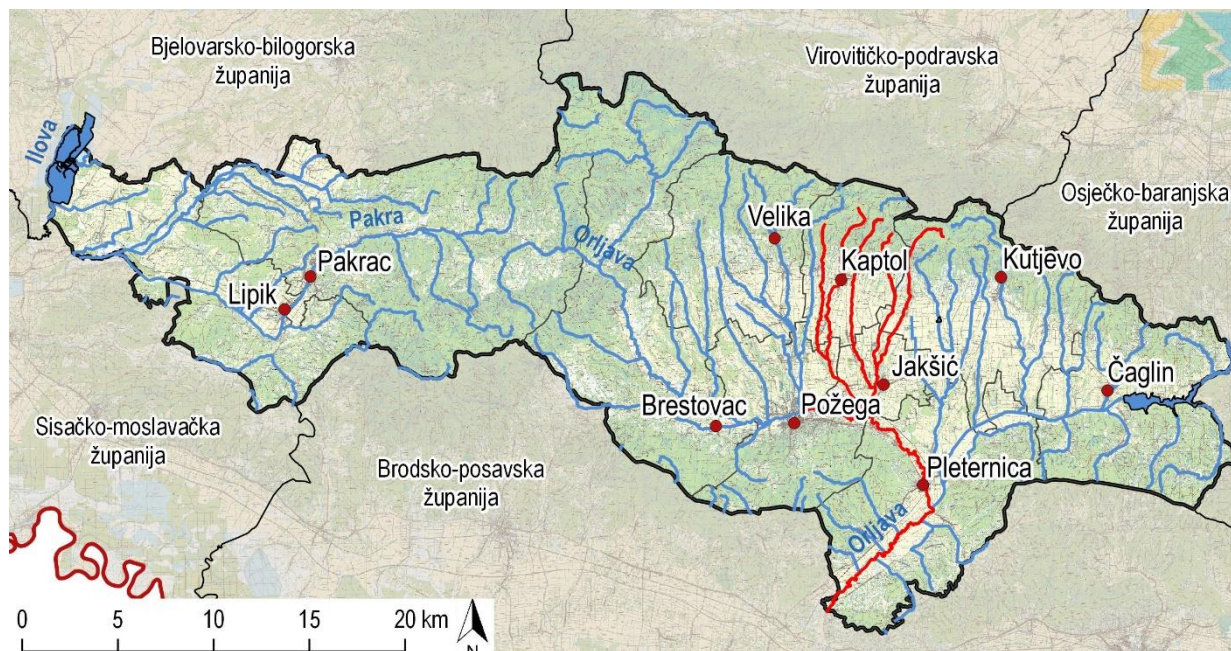
Ekološko stanje	Broj vodnih tijela	Udio (%)
vrlo dobro	14	16,47
dobro	23	27,06
umjereno	22	25,88
loše	6	7,06
vrlo loše	20	23,53

Na području PSŽ zastupljeno je svih pet kategorija ekološkog stanja vodnih tijela površinskih voda. Sveukupno je 37 vodnih tijela ocijenjeno kao vrlo dobrog ili dobrog ekološkoga stanja, dok je preostalih 48 umjerenog, lošeg ili vrlo lošeg ekološkog stanja. Točna raspodjela ekoloških stanja površinskih vodnih tijela u PSŽ prikazana je tablično (Tablica 3.10) i grafički na slici desno (Slika 3.24).



Slika 3.24 Udio vodnih tijela PSŽ prema kategorijama ekološkog stanja (Izvor: Hrvatske vode)

Kemijsko stanje tijela površinskih voda izražava prisutnost prioriternih tvari u površinskoj vodi, sedimentu i bioti te se razvrstava na temelju rezultata ocjene elemenata kakvoće u dvije kategorije kemijskog stanja: dobro stanje i nije postignuto dobro stanje. Površinsko vodno tijelo je u dobrom kemijskom stanju ako prosječna i maksimalna godišnja koncentracija svake prioriternne tvari ne prekoračuje propisane standarde kakvoće vodnoga okoliša. Kemijsko stanje vodnih tijela na području PSŽ prikazano je na sljedećoj slici (Slika 3.25).



- Kemijsko stanje**
- dobro stanje
 - nije postignuto dobro stanje
 - Središte grada/općine
- Administrativne granice**
- Granica općine/grada
 - Granica PSŽ
 - Županijska granica
 - Državna granica

Slika 3.25 Kemijsko stanje vodnih tijela u PSŽ (Izvor: Hrvatske vode)

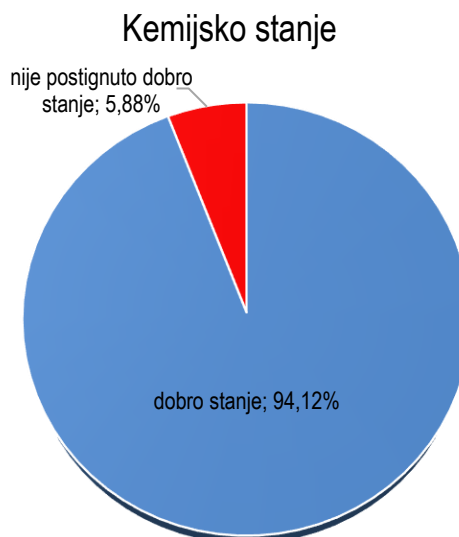
Tablica 3.11 Kemijsko stanje vodnih tijela u PSŽ (Izvor: Hrvatske vode)

Kemijsko stanje	Broj vodnih tijela	Udio (%)
dobro stanje	80	94,81
nije dobro	5	5,19

Kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda unutar PSŽ znatno je bolje od ekološkog. Od 85 vodnih tijela površinskih voda unutar PSŽ samo njih 5 nije postiglo dobro stanje dok je preostalih 80 ocijenjeno kao dobrog stanja.

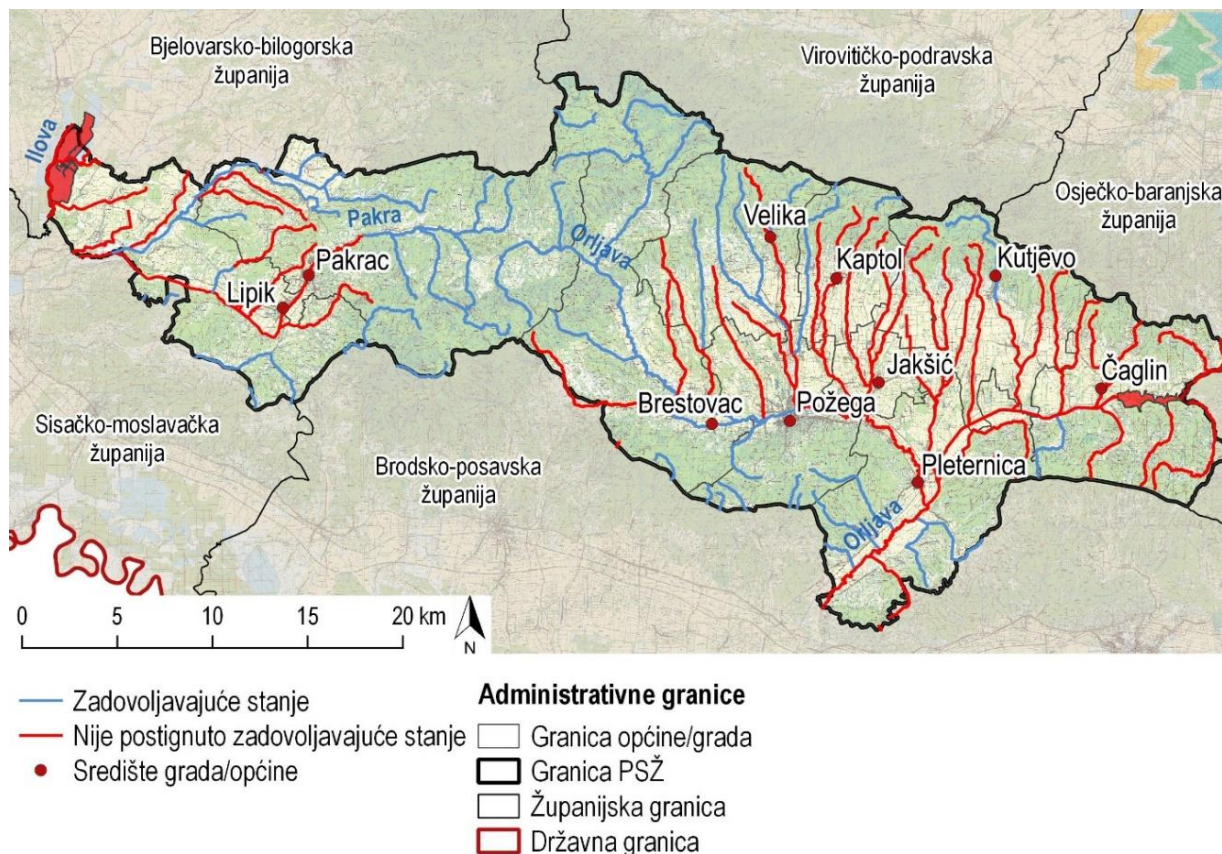
Prostorno gledano, vodna tijela koja ne postižu dobro stanje nalaze se na rijeci Orljavi i dvoma njenim pritokama, vodotocima Vetovka i Kaptolka.

Točna raspodjela kemijskog stanja površinskih vodnih tijela u PSŽ prikazana je tablično (Tablica 3.11) i grafički na slici desno (Slika 3.26).



Slika 3.26 Udio vodnih tijela PSŽ prema kategorijama kemijskog stanja (Izvor: Hrvatske vode)

S obzirom na ukupno stanje vodnih tijela površinskih voda moguće je odrediti koja vodna tijela su zadovoljavajućeg stanja, odnosno koja postižu ciljeve zaštite voda, a koja nisu zadovoljavajućeg stanja, odnosno ne postižu ciljeve zaštite voda. Sukladno Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/2016) i Uredbi o standardu kakvoće voda, ciljeve zaštite voda postižu površinska vodna tijela koja su dobrog ili vrlo dobrog ukupnog stanja (odnosno vodna tijela koja su vrlo dobrog ili dobrog ekološkog stanja i dobrog kemijskog stanja). Na sljedećoj slici prikazana je prostorna raspodjela površinskih vodnih tijela koja postižu ciljeve zaštite voda i vodnih tijela koja ne postižu ciljeve zaštite voda (Slika 3.27).



Slika 3.27 Prostorna raspodjela vodnih tijela zadovoljavajućeg i nezadovoljavajućeg stanja u PSŽ (Izvor: Hrvatske vode)

Tablica 3.12 Površinska vodna tijela u odnosu na postizanje ciljeva zaštite voda u PSŽ (Izvor: Hrvatske vode)

Postizanje ciljeva zaštite voda	Broj vodnih tijela	Udio (%)
postiže ciljeve	37	43,53
ne postiže ciljeve	48	56,47

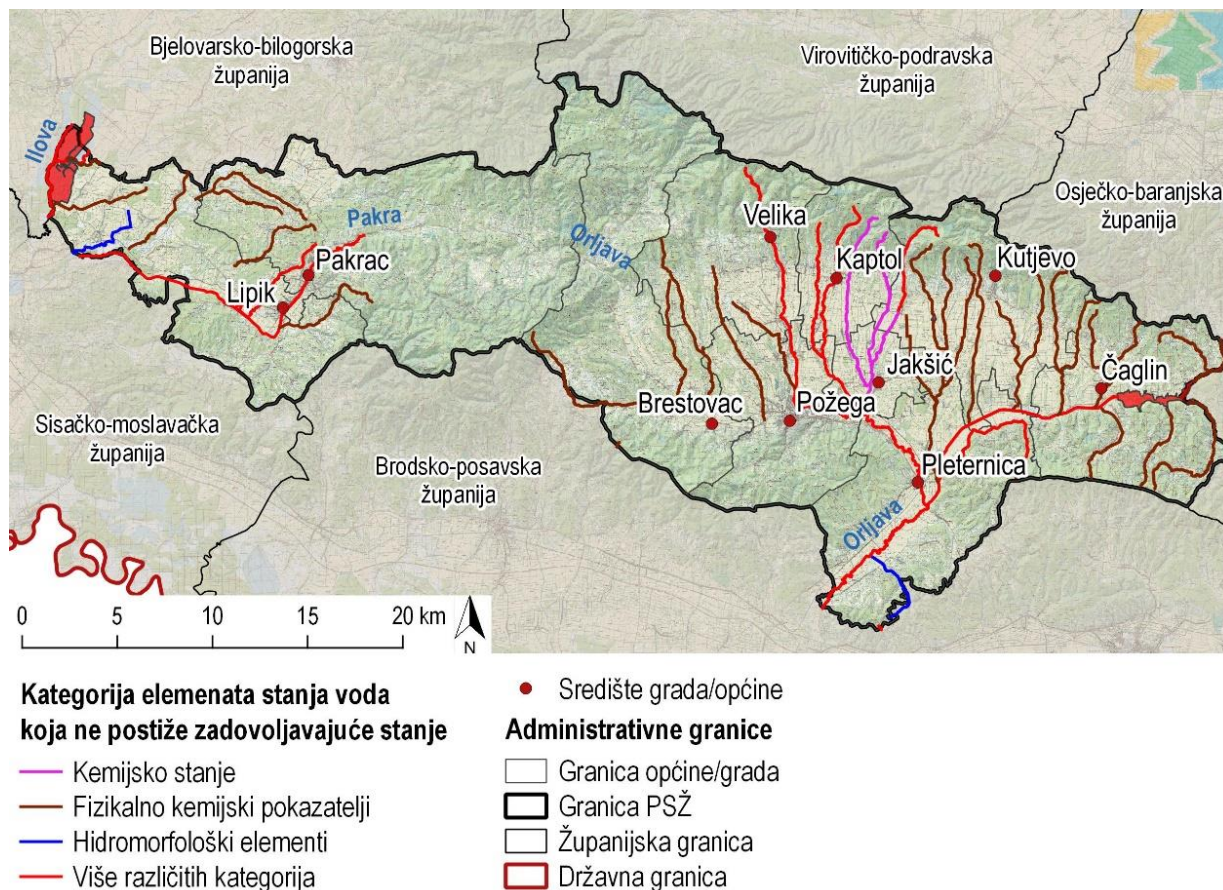
Najveći broj vodnih tijela površinskih voda u PSŽ ne postiže ciljeve zaštite voda odnosno nije zadovoljavajućeg stanja. Tako sveukupno 48 vodnih tijela površinskih voda, od toga 47 vodnih tijela tekućica i jedno stajaćica, ne postiže ciljeve zaštite voda, dok 37 vodnih tijela postiže ciljeve zaštite voda, od toga sve vodna tijela tekućica.

Točna raspodjela udjela površinskih vodnih tijela zadovoljavajućeg i nezadovoljavajućeg stanja u PSŽ prikazana je tablično gore (Tablica 3.12) i grafički na slici desno (Slika 3.28).



Slika 3.28 Udio površinskih vodnih tijela zadovoljavajućeg i nezadovoljavajućeg stanja u PSŽ (Izvor: Hrvatske vode)

Analizom podataka o stanju vodnih tijela unutar PSŽ utvrđeno je da vodna tijela ne postižu ciljeve zaštite voda uslijed nepostizanja zadovoljavajućeg stanja za jednu ili više kategorija pokazatelja ukupnog stanja. Radi se o ocjeni bioloških elemenata kakvoće, fizikalno-kemijskih pokazatelja, specifičnih onečišćujućih tvari, hidromorfoloških elemenata i ocjeni kemijskog stanja. Na sljedećoj slici prikazana su vodna tijela površinskih voda koja ne postižu ciljeve zaštite okoliša prema kategorijama pokazatelja ukupnog stanja (Slika 3.29).

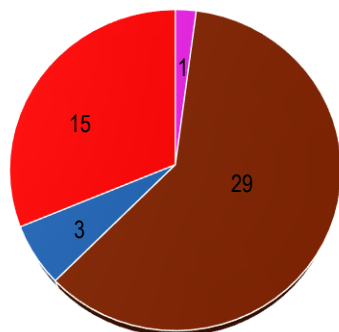


Slika 3.29 Vodna tijela nezadovoljavajućeg stanja prema kategorijama elemenata stanja voda koja ne postižu zadovoljavajuće stanje (Izvor: Hrvatske vode)

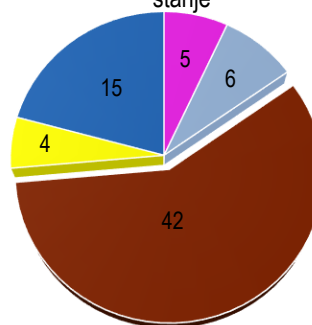
Najveći broj vodnih tijela nezadovoljavajućeg stanja ciljeve zaštite vode ne postiže uslijed nezadovoljavajuće ocjene fizikalno kemijskih pokazatelja. Na nešto manjem broju vodnih tijela zadovoljavajuće stanje nije postignuto zbog nezadovoljavajuće ocjene više različitih kategorija stanja, dok je svega par vodnih tijela ocijenjeno kao nezadovoljavajućeg stanja zbog hidromorfoloških elemenata i kemijskog stanja.

Na sljedećem grafu (Slika 3.30, lijevo) prikazana su vodna tijela nezadovoljavajućeg stanja razvrstana prema uzroku nepostizanja zadovoljavajućeg stanja. Na ovom prikazu vodna tijela na kojima su dvije ili više kategorija stanja nezadovoljavajućeg stanja klasificirana su kao vodna tijela koja ne postižu ciljeve zaštite voda zbog više različitih uzroka. Ovaj prikaz prema načinu prikazivanja poklapa se s prethodnom slikom (Slika 3.29), odnosno na njemu su vodna tijela koja ne postižu dobro stanje za više kategorija stanja također klasificirana kao vodna tijela koje ne postižu dobro stanje zbog više različitih uzroka. Na sljedećem grafu (Slika 3.30, desno) prikazan je broj kategorija stanja površinskih voda koja ne postižu zadovoljavajuće stanje voda. Za razliku od lijevog grafa ovdje kategorije stanja na vodnim tijelima nisu grupirane te detaljnije prikazuju problematiku nezadovoljavajućeg stanja vodnih tijela. Tako je na ovom prikazu vidljivo da su na nekim vodnim tijelima biološki elementi kakvoće i specifične onečišćujuće tvari također nezadovoljavajućeg stanja.

Broj vodnih tijela prema uzroku nepostizanja zadovoljavajućeg stanja



Broj vodnih tijela na kojima određene kategorije stanja ne postižu zadovoljavajuće stanje

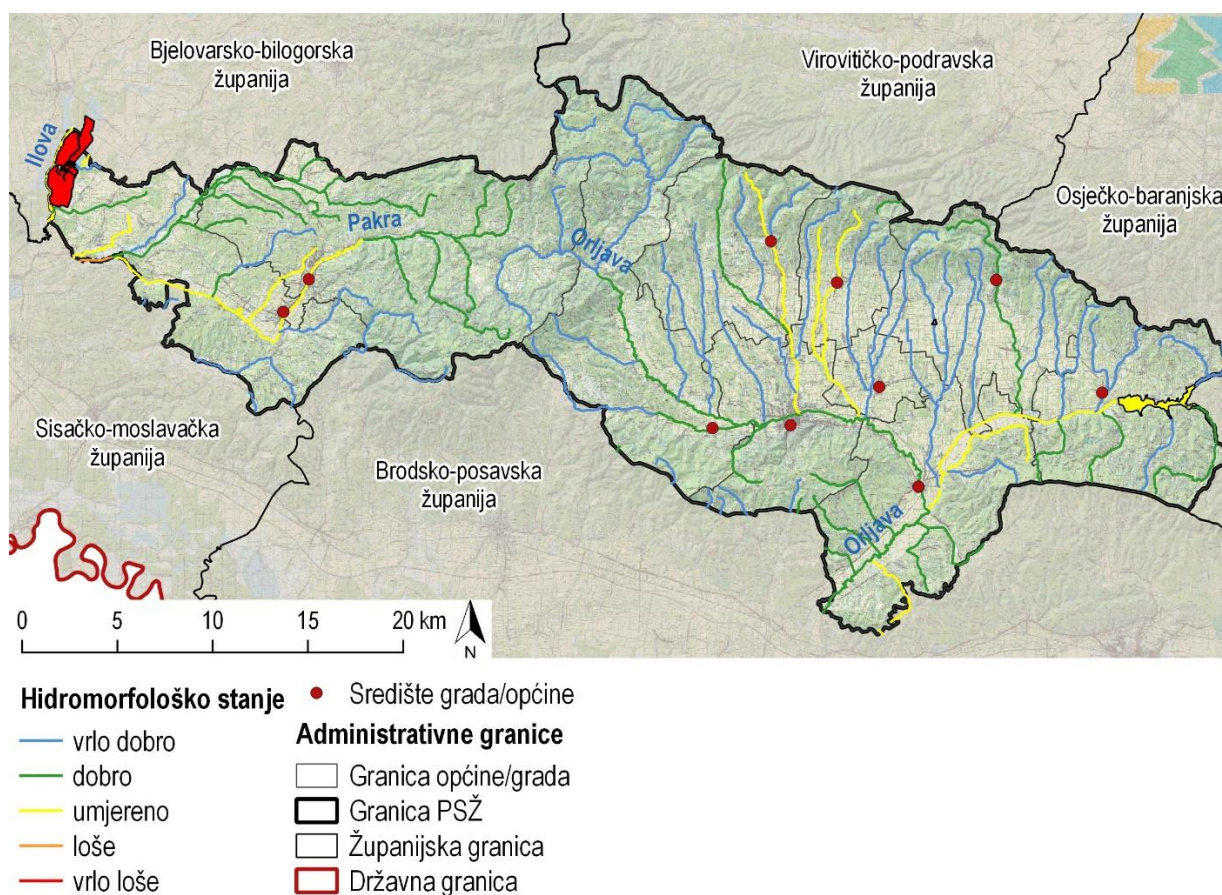


- Kemijsko stanje
- Hidromorfološki elementi
- Fizikalno kemijski pokazatelji
- Više različitih uzroka
- Kemijsko stanje
- Biološki elementi kakvoće
- Fizikalno kemijski pokazatelji
- Specifične onečišćujuće tvari
- Hidromorfološki elementi

Slika 3.30 Udio vodnih tijela površinskih voda koja ne postižu ciljeve zaštite voda prema kategorijama elemenata stanja voda koja ne postižu zadovoljavajuće stanje (Izvor: Hrvatske vode)

Na grafovima je vidljivo da uvjerljivo najveći okolišni problem vezan za površinske vode čine fizikalno kemijski pokazatelji stanja voda. Ovi pokazatelji ne postižu ciljeve zaštite voda na 42 od 48 vodnih tijela nezadovoljavajućeg stanja, a što iznosi 87,5 % vodnih tijela. U okviru fizikalno kemijskih pokazatelja razmatrana je biološka potrošnja kisika, ukupni dušik i ukupni fosfor. Među navedenim najlošije je ocijenjen pokazatelj ukupnog dušika koji nije zadovoljavajućeg stanja na 40 vodnih tijela. Budući da su glavni izvori ovih elemenata u vodi mineralna gnojiva iz poljoprivrede, može se pretpostaviti da su i prekomjerne koncentracije ukupnog dušika i fosfora u vodnim tijelima Županije također posljedica poljoprivredne proizvodnje. Prostorno gledano, vodna tijela pod opterećenjem od strane fizikalno kemijskih pokazatelja primarno su locirana na zapadu i istoku PSŽ.

Hidromorfološki elementi druga su najzastupljenija kategorija stanja voda koja ne postiže zadovoljavajuće stanje te ne postižu ciljeve zaštite voda na 15 vodnih tijela (Slika 3.31). Hidromorfološki elementi podrazumijevaju četiri različita elementa: hidrološki režim, kontinuitet toka, morfološke uvjete i indeks korištenja. Među navedenima, najgore su ocijenjeni elementi hidrološkog režima i morfoloških uvjeta koji su nezadovoljavajućeg stanja na 14 vodnih tijela. Kontinuitet toka ocijenjen je kao nezadovoljavajućeg stanja na devet vodnih tijela, dok je indeks korištenja na samo jednom vodnim tijelu ocijenjen kao nezadovoljavajućeg stanja.



Slika 3.31 Hidromorfološko stanje vodnih tijela u PSŽ (Izvor: Hrvatske vode)

Bioški elementi kakvoće nisu postigli zadovoljavajuće stanje na šest od 48 vodnih tijela koja ne postižu ciljeve zaštite voda. Ipak ovi elementi kontrolirani su uglavnom samo na većim vodotocima u PSŽ te su mjerenja provedena na svega sedam vodnih tijela. Vodotoci na kojima su evidentirane nezadovoljavajuće ocjene bioloških elemenata uključuju dionice rijeke Pakre, Ilove, Orljave i Londže, kao i vodotok Veličanka. Unutar PSŽ mjerena su tri biološka elementa kakvoće: fitobentos, makrozoobentos i makrofiti. Od navedenih, makrozoobentos je ocijenjen kao nezadovoljavajućeg stanja na svih šest vodnih tijela, makrofiti na četiri, dok je fitobentos ocijenjen kao vrlo dobrog ili dobrog stanja na svim vodnim tijelima gdje su ovi elementi kakvoće analizirani.

Na pet vodnih tijela unutar PSŽ zadovoljavajuće stanje nije postignuto radi ocjene kemijskog stanja vodnog tijela. Dobro kemijsko stanje nije postignuto na nizvodnim dionicama rijeke Orljave te njenim pritokama Kaptolki i Vetovki. Pokazatelji čije su koncentracije premašile maksimalne godišnje vrijednosti na navedenim vodnim tijelima su spojevi fluoranten i antracen te elementi živa, olovo i nikal i njihovi spojevi.

Specifične onečišćujuće tvari detektirane su u previsokim koncentracijama na četiri vodna tijela unutar PSŽ. Tako su na dionici vodotoka Vetovka detektirane previsoke koncentracije bakra, dok su na tri vodna tijela, a koja predstavljaju dionice rijeke Orljave, detektirane previsoke koncentracije adsorbilnih organskih halogena (AOX).

3.3.3.2 Podzemne vode

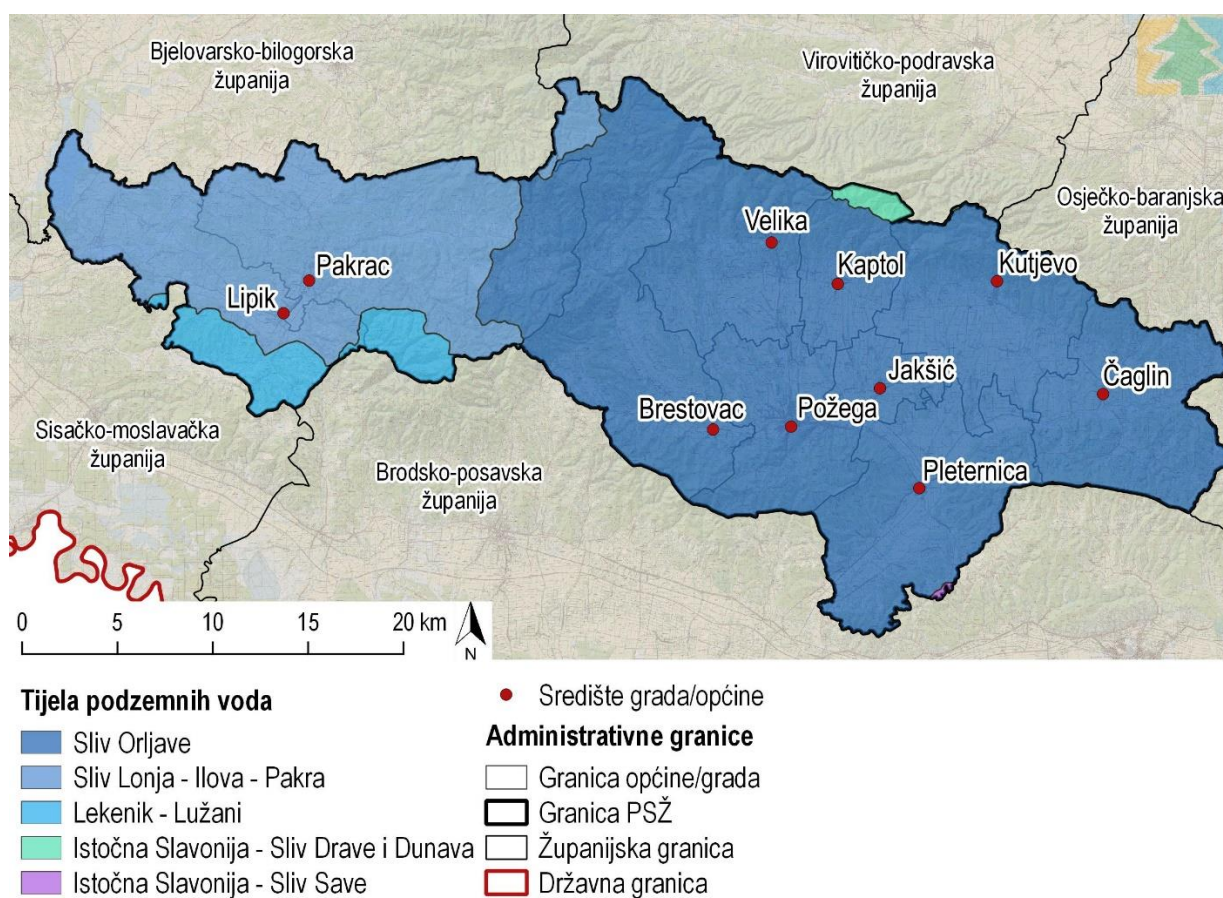
Podzemne vode Republike Hrvatske izdvojene su u zasebne cjeline, u skladu sa zahtjevima Okvirne direktive o vodama, a koji su preneseni u domaće zakonodavstvo kroz Zakon o vodama, na temelju niza relevantnih kriterija. Primjenom ovih kriterija prvotno je izdvojeno 461 osnovno tijelo podzemnih voda, koja su naknadno grupirana u 28 tijela podzemnih voda (dalje u tekstu: TPV).

Prema podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda, unutar PSŽ prostire se sveukupno pet TPV. Osnovni podaci o navedenim TPV prikazani su u sljedećoj tablici (Tablica 3.13).

Tablica 3.13 Osnovni podaci o tijelima podzemnih voda na području PSŽ
(Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.)

Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe podzemne vode (*106m ³ /god)	Prirodna ranjivost
CDGI_23	Istočna Slavonija – Sliv Drave i Dunava	međuzrska	5009	421	84 % područja umjerene do povišene ranjivosti
CSGI_28	Lekenik - Lužani	međuzrska	3444	366	53% područja umjerene do povišene ranjivosti
CSGI_29	Istočna Slavonija – Sliv Save	međuzrska	3328	379	76% umjerene do povišene ranjivosti
CSGN_25	Sliv Lonja – Ilova – Pakra	dominantno međuzrska	5186	219	73 % umjerene do povišene ranjivosti
CSGN_26	Sliv Orljave	dominantno međuzrska	1575	134	57% vrlo niske do niske ranjivosti

Prostiranje TPV unutar PSŽ prikazano je na sljedećoj slici (Slika 3.32).



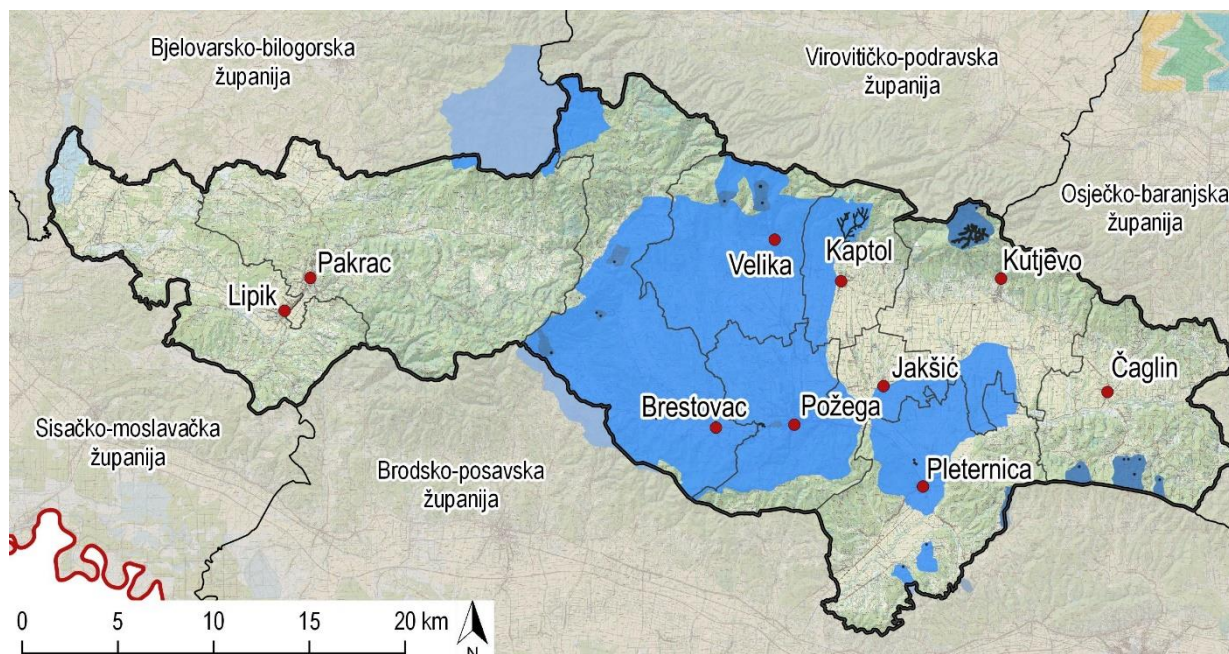
Slika 3.32 Rasprostiranje tijela podzemnih voda na području PSŽ (Izvor: Hrvatske vode)

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 dobivenim podacima, svih pet TPV ocijenjeno je kao dobrog kemijskog i količinskog stanja, što predstavlja najvišu moguću ocjenu.

3.3.3.3 Stanje vode za ljudsku potrošnju

Voda za ljudsku potrošnju zaštićuje se putem zaštite samih vodocrpilišta i vodozahvata utvrđivanjem zona sanitarne zaštite. Ove zone 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. S obzirom da se PSŽ nalazi na području karakteriziranom dominantno međuzrnskom poroznošću, unutar Županije proglašene su zone sanitarne zaštite I., II., i III. kategorije zaštite. Unutar zona sanitarne zaštite izvorišta nalazi se 36,35 % površine PSŽ. Prostiranje zona sanitarne zaštite prikazano je na sljedećoj slici (Slika 3.33).



Zone sanitarne zaštite izvorišta Administrativne granice

 I. Zona sanitarne zaštite	 Granica općine/grada
 II. Zona sanitarne zaštite	 Granica PSŽ
 III. Zona sanitarne zaštite	 Županijska granica
 Središte grada/općine	 Državna granica

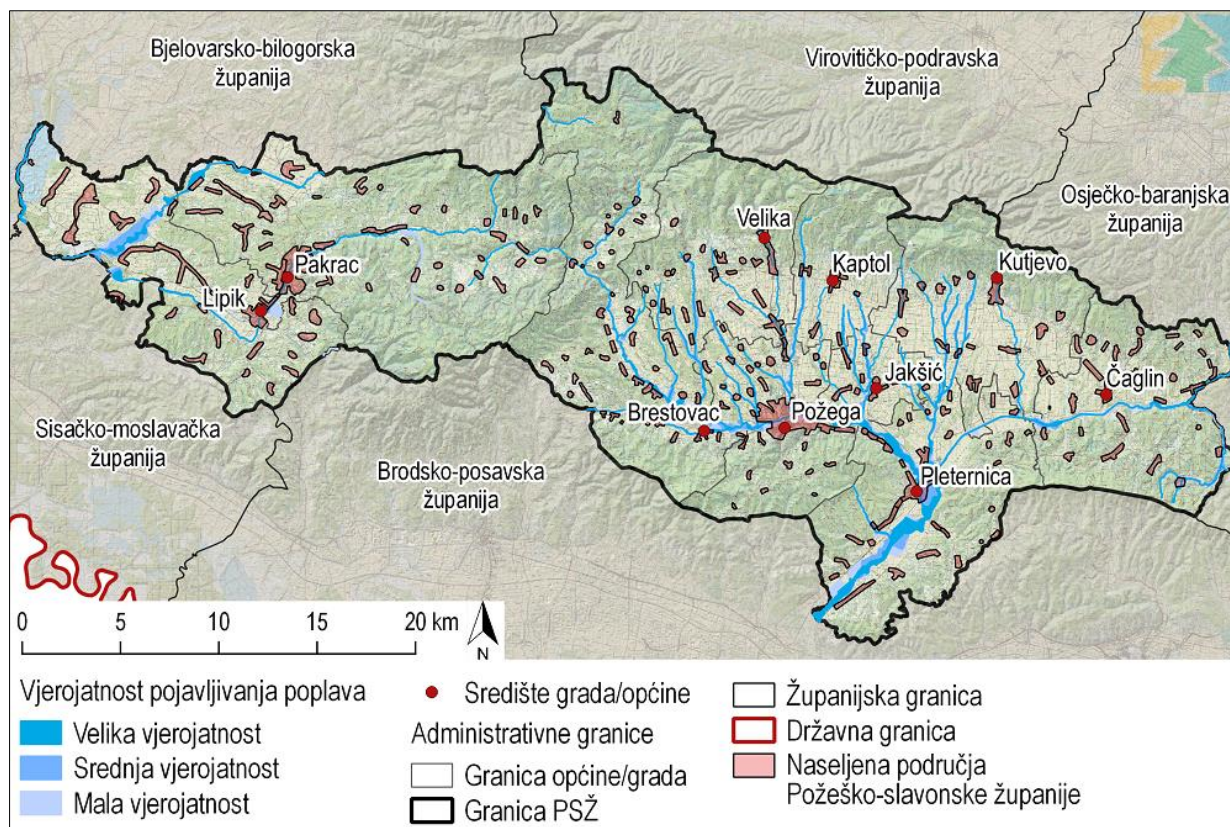
Slika 3.33 Zone sanitarne zaštite izvorišta u PSŽ (Izvor: Hrvatske vode)

3.3.3.4 Opasnost od poplava

Poplave su prirodni fenomeni koji se rijetko pojavljuju i čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i ne građevinskih mjera rizici od poplavlivanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. 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. Karte opasnosti i karte rizika od poplava izrađuju se za malu, srednju i veliku vjerojatnost pojavljivanja.

Karte opasnosti od poplava su izrađene u mjerilu 1:25 000 za sva područja gdje postoje ili bi se vjerojatno mogli pojaviti potencijalno značajni rizici od poplava, odnosno za sva područja koja su, u fazi prethodne procjene, identificirana kao područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava. U kartama opasnosti od poplava analizirane su poplave velike, srednje i male vjerojatnosti pojavljivanja. Karta opasnosti za područje PSŽ, a za vrijednosti male, srednje i velike vjerojatnosti pojavljivanja, prikazana je na sljedećoj slici zajedno s naseljenim područjima (Slika 3.34).



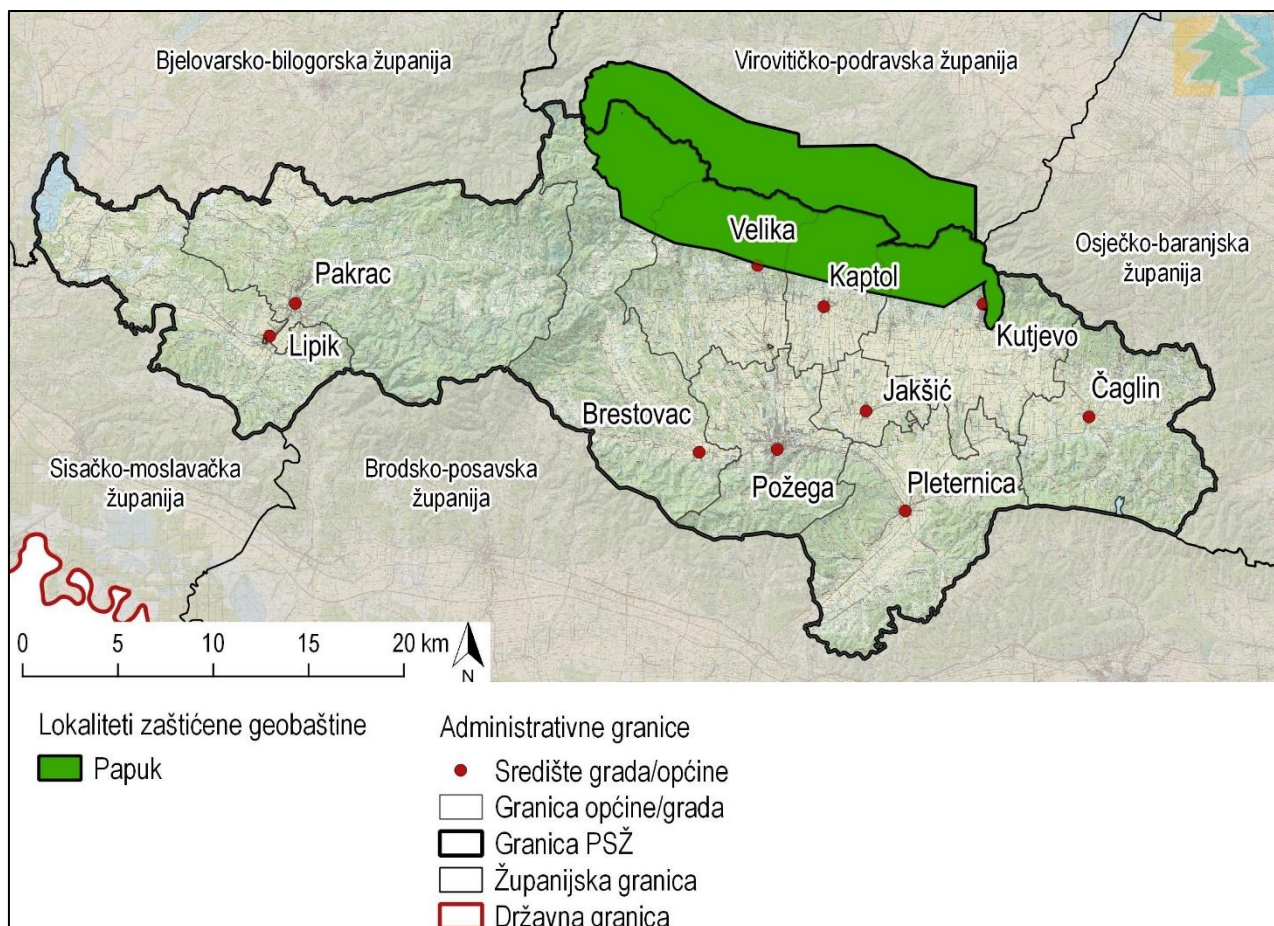
Slika 3.34 Karta opasnosti od poplava male, srednje i velike vjerojatnosti pojavljivanja u PSŽ (Izvor: Hrvatske vode)

Situacija s poplavama povoljnija je na slivu Ilove i Pakre, budući da su naselja koja se nalaze u blizini poplavnih područja smještena na višim nadomorskim visinama, a tome pridonosi i djelomična uredenost vodotoka Pakre i Bijeje. Poplavama najugroženija područja su ona uz rijeku Orljavu na području između Bučja i Frkljevaca, šire područje Pleternice, dionica od Viškovaca do Vidovaca, dionica kroz Požegu te uzvodno od ušća Orljavice do Boričevaca.

3.3.4 Georaznolikost

Na području Županije nalaze se različite vrste stijena velikog raspona starosti, od prekambrija do kvartara. Južni dio Županije je većinom predstavljen klastičnim naslagama neogena i pleistocena, a podređeno s metamorfnim stijenama. Sjeverni dio Županije je kompleksne geološke građe s glavnim strukturama i rasjedima usmjerenim sjeveroistok-jugozapad.

Zbog svoje zanimljive geološke građe na području PSŽ-a nalazi se jedan zaštićeni lokalitet geobaštine - Park prirode Papuk koji je 2007. godine proglašen prvim hrvatskim geoparkom. Lokacija zaštićenog područja nalazi se na sljedećoj slici (Slika 3.35).



Slika 3.35 Lokalitet zaštićene geobaštine na području PSŽ (Izvor: Bioportal)

Park prirode Papuk ukupne je površine od 336 km² (na bazi površine poligona u GIS-u od 343 km²) koje se prostire na području Požeško-slavonske (55,89 %) i Virovitičko-podravske županije (46,11 %).

Smješten je u najjužnijem dijelu tektonske jedinice Tisije, koja predstavlja dio pred-neogenske kristalinske baze Panonskog bazena i ima položaj u kolizijskoj zoni dvaju makroploča - Afričke i Euroazijske. Stijenske naslage su velikog raspona starosti, približno oko 400 milijuna godina, od paleozoika do kenozoika. Iako prevladavaju metamorfne i magmatske stijene, uz njih su prisutne i sedimentne stijene. Jezgra Papuka i najveći dio planinskog masiva izgrađeni su od najstarijih stijena paleozoika, različitih metamornih stijena, granita i drugih tipova stijena, dok su mezozojske formacije predstavljene karbonatnim stijenama koje grade tipične krške oblike, vrtače, špilje i jame. Naime, georaznolikost Parka ističe se i svojim brojnim geomorfološkim oblicima koji su primarno vezani uz krški reljef. Ponikve, kao osnovni krški oblik su promjera manjeg od 30 m i dubine do 10 m i na području PP Papuk zabilježeno ih je 204. Uz ponikve dominiraju i suhe reliktno doline, ostaci nekadašnje površinske drenažne mreže te je otkriveno više od 100 speleoloških objekata u obliku većih ili manjih jama i špilja, a prema Katastru speleoloških objekata evidentirano je sveukupno 29 speleoloških objekata, od toga 18 špilja i 11 jama.

Naslage kenozoika su predstavljene fosiliferim sedimentima, najčešće miocenske starosti, kada je područje Papuka bilo otok u Panonskom moru. Tijekom miocena odvijala se i vulkanska aktivnost, a dokaz tomu su piroklastične naslage i manja vulkanska tijela. Primjer tufa, sedimentne stijene vulkanskog porijekla na području Papuka u PSŽ nalazi se na sljedećoj slici (Slika 3.36).



Slika 3.36 Slojevi tufa blizu Poljanske (Izvor: Park prirode Papuk)

3.3.5 Bioraznolikost

3.3.5.1 Staništa

Pravilnikom o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) utvrđen je popis stanišnih tipova, karta staništa te ugroženi i rijetki stanišni tipovi.

S obzirom na složenost Karte kopnenih nešumskih staništa i veliki broj prisutnih mozaičnih staništa na području PSŽ, u sljedećoj tablici (Tablica 3.14) prikazani su stanišni tipovi Županije prema prvom stanišnom tipu unutar mozaičnog staništa. Karta staništa PSŽ prikazana je na sljedećoj slici (Slika 3.37).

Tablica 3.14 Stanišni tipovi na području PSŽ (Izvor: Bioportal)

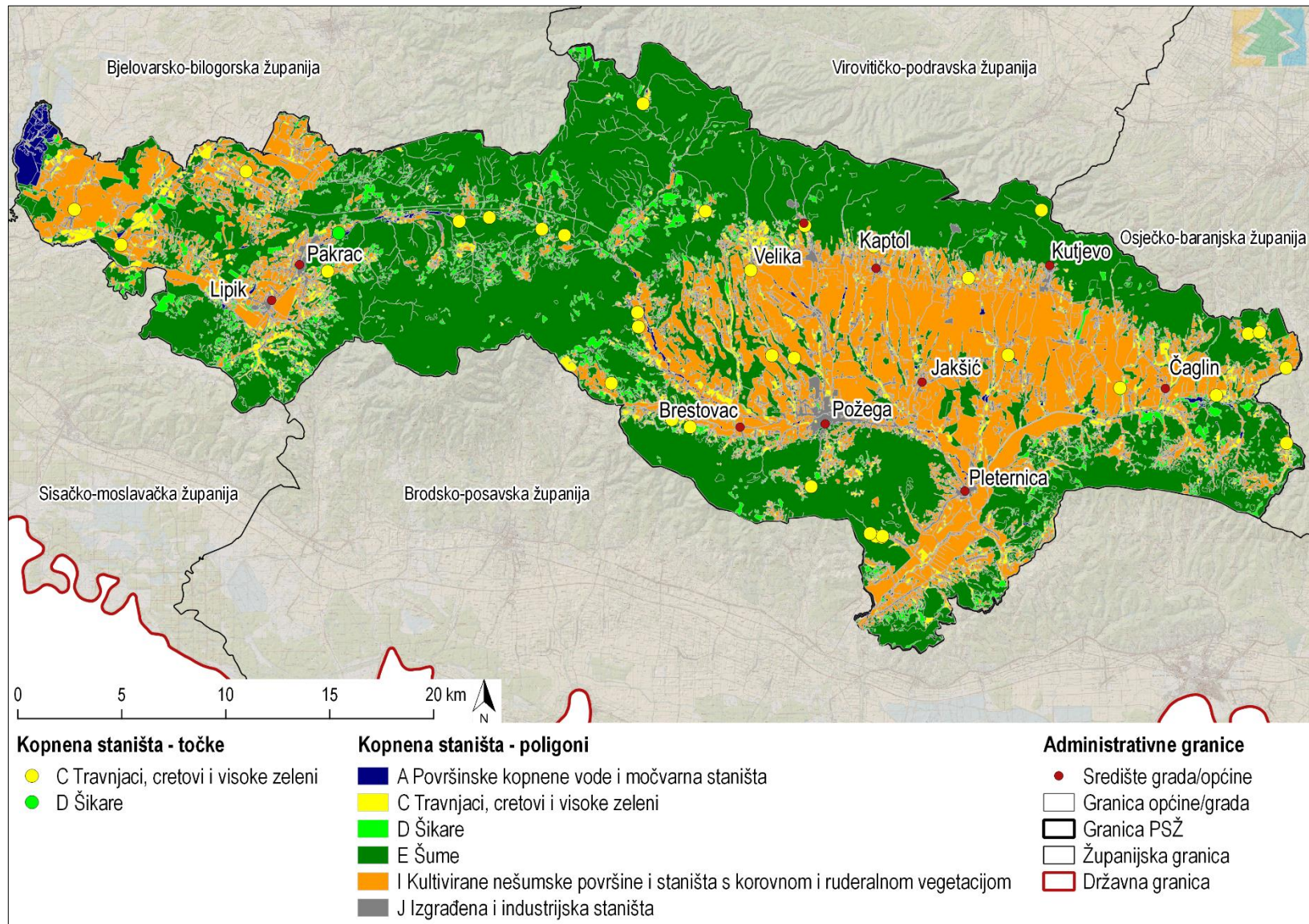
NKS kod	NKS staništa	Površina (ha)	% od ukupne površine PSŽ
Kopnena staništa – poligoni			
A.1.1.	Stalne stajačice*	822,319	0,451
A.2.2.	Povremeni vodotoci	2,796	0,002
A.2.3.	Stalni vodotoci	1747,656	0,959
A.2.4.	Kanali	417,397	0,229
A.2.7.	Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica	31,349	0,017
A.3.3.	Zakorijenjena vodenjarska vegetacija	111,453	0,061
A.4.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	504,014	0,277
C.2.2.2.3.	Livade plućne sirištare i primorske beskoljenke	6,081	0,003
C.2.2.3.	Zajednice higrofilnih zeleni	2,739	0,002
C.2.2.5.	Zajednice s blijedom djetelinom	49,181	0,027
C.2.3.2.	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	8 078,149	4,432
C.2.3.2.1.	Srednjoeuropske livade rane pahovke	103,681	0,057

NKS kod	NKS staništa	Površina (ha)	% od ukupne površine PSŽ
C.2.3.2.2.	Livade zečjeg trna i rane pahovke	124,751	0,068
C.2.3.2.4.	Livade gomoljaste končare i rane pahovke	20,909	0,011
C.2.3.2.7.	Nizinske košarice sa ljekovitom krvarom	8,933	0,005
C.2.4.1.	Nitrofilni pašnjaci i livade-košarice nizinskog vegetacijskog pojasa	507,139	0,278
C.3.3.1.	Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi	582,774	0,320
C.3.4.3.4.	Bujadnice	40,749	0,022
C.5.2.1.	Šumske čistine velebilja i uskolisnog kipreja	4,996	0,003
D.1.1.2.	Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe	68,148	0,037
D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	8 218,081	4,509
D.2.5.	Sastojine borovice	2,147	0,001
E.	Šume	103 414,3	56,738
I.1.4.	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	294,51	0,162
I.1.5.	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija*	126,665	0,069
I.1.7.	Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa*	237,983	0,131
I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine	3292,705	1,807
I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina	44 628,33	24,485
I.5.1.	Voćnjaci	2056,758	1,128
I.5.3.	Vinogradi	1789,064	0,982
J.	Izgrađena i industrijska staništa	4969,86	2,727
Kopnena staništa – točke			
C.2.2.3.	Zajednice higrofilnih zeleni	-	-
C.2.2.4.	Periodički vlažne livade	-	-
C.2.2.5.	Zajednice s blijedom djetelinom	-	-
C.2.3.2.1.	Srednjoeuropske livade rane pahovke	-	-
C.2.3.2.2.	Livade zečjeg trna i rane pahovke	-	-
C.2.3.2.4.	Livade gomoljaste končare i rane pahovke	-	-
C.2.3.2.7.	Nizinske košarice s ljekovitom krvarom	-	-
C.5.4.1.2.	Sjenovite zajednice običnog lopuha	-	-
D.1.1.1.	Vrbici šljunkovitih i pjeskovitih riječnih sprudova	-	-

*unutar navedenih tipova samo pojedini podtipovi su ugroženi

Na području PSŽ zabilježena su 34 stanišna tipa od kojih je više od 50 % okarakterizirano kao ugroženo i rijetko prema Prilogu II pravilnika (navedena staništa su podebljana u tablici). Najveću površinu u Županiji zauzimaju Šume (72,8 %), a slijede Mozaici kultiviranih površina (15,5 %). S obzirom da zauzimaju najveću površinu, za detaljnije informacije o šumskim staništima korištena je Karta staništa iz 2004. godine. Od šumskih staništa najzastupljeniji tip su Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume (52, 25 %), a slijede Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka i obične breze (25,4 %) te Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (17, 52 %). U manjem postotku zastupljene su Panonske bukovo-jelove šume (4,67 %), Poplavne šume hrasta lužnjaka (0,105 %), Poplavne šume crne johe i poljskog jasena (0,043 %) i Poplavne šume vrba / Poplavne šume topola (0,012 %). Bukove šume te šume hrasta kitnjaka i breze zastupljene su na području cijele Županije, a velik udio nalazi se i u PP Papuk. Hrastovo-grabove i čiste grabove šume također se rasprostiru po cijeloj Županiji, a najviše na njenom južnom dijelu. Bukovo-jelove šume nalaze se samo na sjevernom dijelu Županije, najvećim dijelom na PP Papuk. Sva 3 tipa poplavnih šume nalaze se samo na području Općine Lipik.

Izuzetno su ugrožena i rijetka staništa zauzimaju relativno malu površinu unutar Županije, ali od iznimne su važnosti jer se na njima pojavljuje velik broj zaštićenih vrsta flore i faune.



Slika 3.37 Kopnena staništa na području PSŽ (Izvor: Bioportal)

3.3.5.2 Flora

S obzirom na raznolikost staništa, na području Županije nalazimo na velik broj flore. Potpuna tablica potencijalno rasprostranjene flore na području PSŽ nalazi se u Prilogu 14.8. Temeljem dostupnih podataka MZOE na području PSŽ je utvrđeno 14 kritično ugroženih (CR), 25 ugroženih (EN) i 35 osjetljivih (VU) biljnih vrsta čiji se popis nalazi u sljedećoj tablici (Tablica 3.15). U tablici su također prema Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 73/2016) navedene strogo zaštićene vrste te su prema Crvenoj knjizi vaskularne flore Hrvatske navedeni glavni razlozi ugroženosti biljaka.

Tablica 3.15 Popis kritično ugrožene, ugrožene i zaštićene flore na području PSŽ (Izvor: MZOE, Crvena knjiga vaskularne flore)

Latinsko ime	Kategorija ugroženosti/ kategorija zaštite	Razlozi ugroženosti
<i>Allium angulosum</i> L.	EN / SZ	
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	VU / SZ	
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	VU / SZ	
<i>Alopecurus rendlei</i> Eig	VU / SZ	
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	CR / SZ	
<i>Carex echinata</i> Murray	EN / SZ	
<i>Carex flava</i> L.	EN / SZ	
<i>Carex hostiana</i> DC.	EN / SZ	
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	EN / SZ	
<i>Carex panicea</i> L.	VU / SZ	
<i>Carex riparia</i> Curtis	VU / SZ	
<i>Carex rostrata</i> Stokes ex With.	VU / SZ	
<i>Carex serotina</i> Mérat	EN / SZ	
<i>Carex vesicaria</i> L.	VU / SZ	
<i>Clematis integrifolia</i> L.	VU / SZ	
<i>Cyperus flavescens</i> L.	VU / SZ	
<i>Cyperus fuscus</i> L.	VU / SZ	
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	EN	
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt et Summerh.	EN	
<i>Daphne cneorum</i> L.	EN / SZ	
<i>Dianthus giganteus</i> D' Urv ssp. croaticus (Borbás) Tutin	VU / SZ	
<i>Digitalis lanata</i> Ehrh.	CR / SZ	Gubitak ili uništavanje staništa:
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	CR / SZ	• melioracijskim zahvatima
<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	EN / SZ	• djelovanjem čovjeka
<i>Equisetum hyemale</i> L.	VU/SZ	• prirodnim progresivnim sukcesijama
<i>Festuca vaginata</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	CR / SZ	
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	EN / SZ	
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	VU / SZ	
<i>Glyceria plicata</i> (Fr.) Fr.	VU / SZ	
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb.	EN / SZ	
<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Philcox	VU / SZ	
<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A.Webb	VU / SZ	
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	EN / SZ	
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	EN / SZ	
<i>Myosurus minimus</i> L.	CR / SZ	
<i>Ophrys apifera</i> Huds.	EN	
<i>Ophrys fuciflora</i> (F. W. Schmidt) Moench	VU	
<i>Orchis coriophora</i> L.	VU	
<i>Orchis ustulata</i> L.	VU	
<i>Plantago tenuiflora</i> Waldst. et Kit.	CR / SZ	
<i>Pseudolysimachion longifolium</i> (L.) Opiz	EN / SZ	
<i>Rhinanthus rumelicus</i> Velen.	EN / SZ	
<i>Salvia nemorosa</i> L.	EN / SZ	
<i>Trifolium pannonicum</i> Jacq.	VU / SZ	
<i>Ventenata dubia</i> (Leers) Coss.	CR / SZ	
<i>Xeranthemum annuum</i> L.	EN / SZ	
<i>Digitalis ferruginea</i> L.	VU / SZ	
<i>Ilex aquifolium</i> L.	VU / SZ	Procijenjena kategorija ima preventivnu zaštitnu ulogu
<i>Iris croatica</i> Horvat et M.D.Horvat	VU / SZ	

Latinsko ime	Kategorija ugroženosti/ kategorija zaštite	Razlozi ugroženosti
<i>Lilium martagon</i> L.	VU / SZ	
<i>Orchis pallens</i> L.	VU	
<i>Orchis purpurea</i> Huds.	VU	
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	VU	
<i>Ophrys insectifera</i> L.	VU	
<i>Ophrys sphegodes</i> Mill.	VU	
<i>Orchis simia</i> Lam.	VU	Fragmentacija staništa
<i>Orchis tridentata</i> Scop.	VU	
<i>Orchis militaris</i> L.	VU	
<i>Adonis aestivalis</i> L.	EN / SZ	
<i>Bupleurum lancifolium</i> Hornem.	CR / SZ	Nestanak staništa zbog uništavanja korova i ruderalne vegetacije
<i>Hibiscus trionum</i> L.	EN / SZ	
<i>Papaver argemone</i> L.	CR / SZ	
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P.Beauv.	CR / SZ	Umirivanje i obrastanje pijesaka u vegetacijskoj sukcesiji
<i>Polygonum arenarium</i> Waldst. et Kit.	CR / SZ	
<i>Calla palustris</i> L.	CR / SZ	Uspjeva na staništu pod utjecajem progresivne sukcesije vegetacije potpomognute antropogenim djelovanjem
<i>Carex divisa</i> Huds.	EN / SZ	Turizam, hidromelioracije, izgradnja naselja
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv.	CR / SZ	Gubitak staništa, onečišćenje vodotoka
<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. et Schult.	EN / SZ	Isušivanje močvara
<i>Fritillaria meleagris</i> L.	VU / SZ	Ugrožena djelovanjem čovjeka: promjenom vodnoga režima, širenjem urbanih područja, pretvaranjem njezinih staništa u obradive površine, intenzivnim iskorištavanjem travnjaka te ubiranjem biljaka u proljeće zbog ukrasnih cvjetova
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	EN / SZ	Uglavnom promjene u vodnom režimu staništa
<i>Malva parviflora</i> L.	EN / SZ	Nestanak ruderalnih staništa u naseljima na obali zbog njihove urbanizacije u vezi s turizmom, nekontrolirano sabiranje
<i>Taxus baccata</i> L.	VU / SZ	Pretjerano iskorištavanje drva najvažniji je uzrok nestajanja tise s prirodnih staništa, popraćen sporim rastom i sporim obnavljanjem
<i>Trifolium michelianum</i> Savi	CR / SZ	Isušavanje močvara i vlažnih livada, prepuštanje takvih površina prirodnoj sukcesiji, njihovo pretvaranje u obradive površine i širenje naselja.
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm.	VU / SZ	Sa smanjenjem vodenih i močvarnih površina vrsta nestaje u pojedinim dijelovima svojega areala

CR - kritično ugrožena, EN – ugrožena; SZ – strogo zaštićena

3.3.5.3 Fauna

Raznolikost staništa na području Županije uvjetovala je razvitak i naseljavanje velikog broja životinjskih vrsta. Te se vrste uglavnom ubrajaju u tipičnu srednjoeuropsku faunu te su najviše rasprostranjene na očuvanim područjima prirode, kao i zaštićenim dijelovima Županije, poput PP Papuk. Prema podacima iz Crvenih knjiga i podacima dobivenima od MZOE, na području Županije evidentirane su 32 vrste životinja koje imaju nacionalni status osjetljivih, ugroženih i kritično ugroženih vrsta. Te vrste su prikazane u sljedećoj tablici (Tablica 3.16). Potpuna tablica potencijalno rasprostranjene flore na području PSŽ nalazi se u Prilogu 14.9.

Tablica 3.16 Ugrožena i zaštićena fauna Županije (Izvor: Biportal, MZOE)

Skupina	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kategorija ugroženosti / Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama	Razlozi ugroženosti
Beskralježnjaci				
Leptiri	<i>Nymphalis xanthomelas</i>	žutonoga rida	EN/SZ	nestajanje prirodnih vlažnih staništa (isušivanje, sječa, kemijsko zagađenje, izgradnja)
	<i>Nymphalis vaualbum</i>	bijela rida	CR/SZ	nestajanje staništa (sastojine vrbe, topole i brijesta, promjene režima podzemnih voda, izgradnja i melioracija)
Kornjaši	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	čvorasti trčak/ močvarni trčak	VU/SZ	nestajanje močvarnih staništa
Desetonožni rakovi	<i>Austropotamobius torrentium</i>	potočni rak, rak kamenjar	VU/SZ	nedostatak konzervacijske strategije, degradacija staništa
	<i>Astacus astacus</i>	riječni rak	VU/SZ	
Vretenca	<i>Leucorhina pectoralis</i>	veliki tresetar	EN/SZ	nestajanje močvarnih područja
	<i>Epitheca bimaculata</i>	proljetna narančica	EN/SZ	JZ granica rasprostranjenosti, neprimjereno upravljanje staništima
Obalčari	<i>Siphonoperla torrentium</i>		VU/SZ	zagađenje vodotoka, uništavanje staništa
	<i>Siphonoperla neglecta</i>		VU/SZ	
	<i>Perla burmeisteriana</i>		EN/SZ	
	<i>Perla pallida</i>		VU/SZ	
	<i>Brachyptera monilicornis</i>		EN/SZ	
Kralježnjaci				
Slatkovodne ribe	<i>Carassius carassius</i>	karas	VU/SZ	unos invazivne babuške, nestanak vodene vegetacije uslijede onečišćenja
	<i>Cobitis elongata</i>	veliki vijun	VU/SZ	onečišćenje i regulacija vodotoka
	<i>Sabanejewia balcanica</i>	zlatni vijun	VU/SZ	
	<i>Misgurnus fossilis</i>	piškur	VU/SZ	nestanak sporotekućih i stajaćih voda zbog isušivanja močvara i nestajanja poplavnih područja organsko i anorgansko onečišćenje regulacija i pregradnja vodotoka
Gmazovi	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	ivanjski rovaš	EN/SZ	fragmentacija staništa
Ptice	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	VU gp/SZ	uređivanje i kanalizacija prirodnih tokova rijeka onečišćenje i krivolov
	<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	EN gp/SZ	
	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	EN gp/SZ	
	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	VU gp/SZ	nestajanje močvarnih i ostalih vlažnih staništa nestajanje šaranskih ribnjaka, krivolov, paljenje trščaka, onečišćenje
	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	EN gp/SZ	
	<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	EN gp; VU zp/SZ	sječa starih stabala pogodnih za gniježđenje, uznemiravanje u sezoni gniježđenja promjene vodnih režima šuma, nestajanje močvarnih i drugih vlažnih staništa, krivolov, onečišćenje
	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	EN gp/SZ	
	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	EN gp/SZ	
	<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	EN gp/SZ	
	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	VU gp/SZ	
	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	VU gp/SZ	
	<i>Columba oenas</i>	golub dupljaš	VU gp/SZ	
	<i>Glaucidium passerinum</i>	mali ćuk	VU gp/SZ	sječa stabala s dupljama, odumiranjem tradicionalnog stočarstva zarastaju travnjačke površine - lovišta, krivolov
Sisavci	<i>Myotis bechsteini</i>	velikouhi šišmiš	VU/SZ	prekomjerna sječa starijih stabala s dupljama, upotreba pesticida
	<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak	VU/SZ	gubitak staništa, fragmentacija intenziviranje poljoprivrede, upotreba organoklornih pesticida

Najčešći uzroci ugroženosti životinjskih vrsta su hidromorfološke promjene vodotoka i nestajanje močvarnih i vlažnih staništa. Kao što je već navedeno u poglavlju 3.3.5.1 Staništa, vlažna staništa i trščaci čine mali dio površine Županije, no uz njih se veže veliki broj vrsta, posebice ugroženih i zaštićenih. Hidromorfološke promjene najčešći su razlog ugroženosti većine vrsta vodenih beskralješnjaka i kralješnjaka. Izgradnja akumulacija, betoniranje obala, kanaliziranje tokova kao i korištenje površinskih voda za navodnjavanje utječu na gubitak staništa, ubrzanje toka i sprječavanje migracija. Zlatni vijun (*Sabanejewia balcanica*) je osjetljiva strogo zaštićena i rijetka vrsta u Županiji.

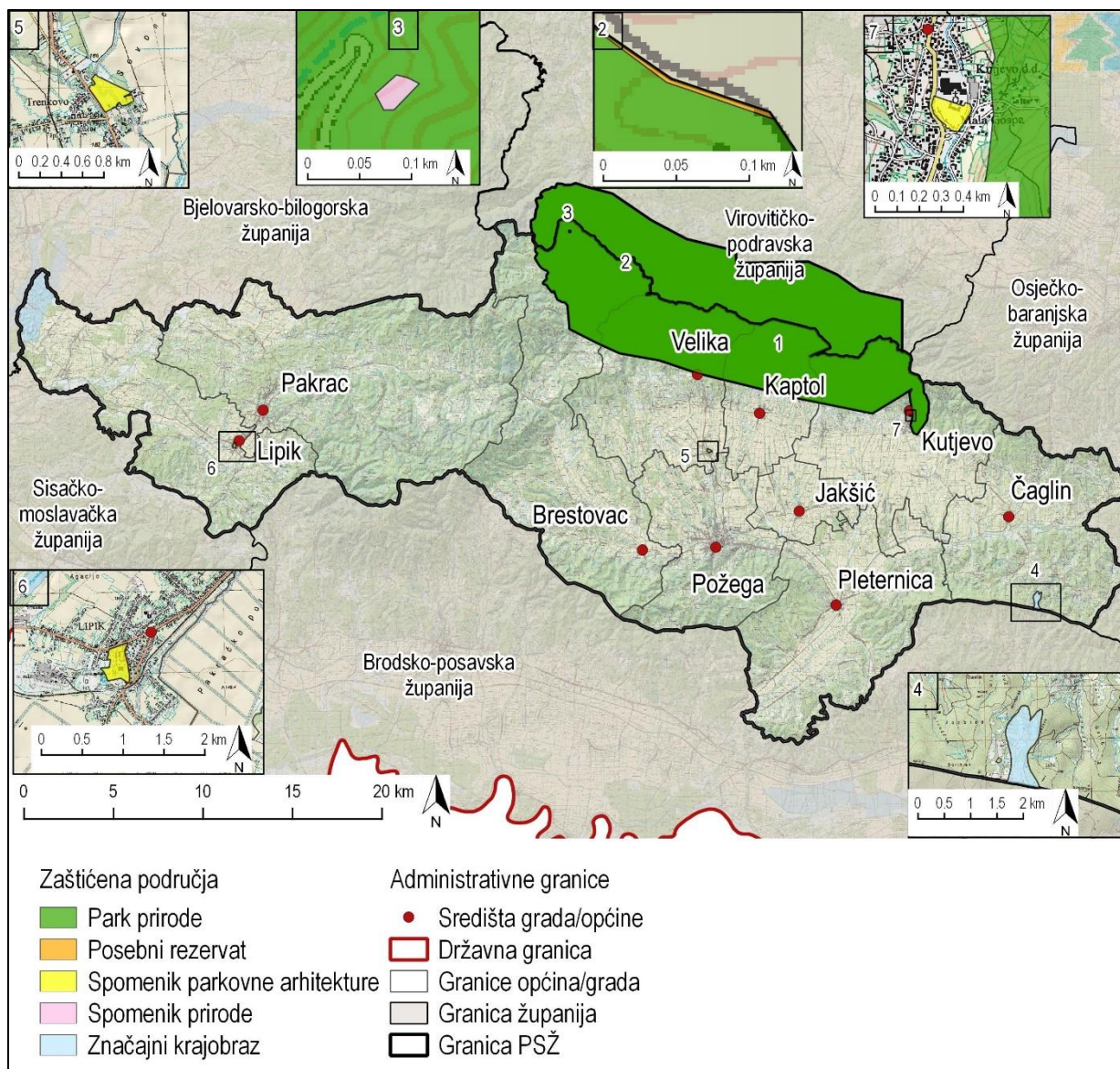
Pronađen je u vodotocima Bijeljoj, Pakri, Veličanki, Koritskoj i Orljavi na kojima je prisutan velik antropogeni utjecaj. Osjetljive zaštićene vrste riba u Županiji su i piškur i veliki vijun te su njihovi nalazi također rijetki. Ptice i gmazovi uglavnom su vezani uz vlažna staništa i rijeke, stoga gubitak tih staništa predstavlja najveći rizik za te skupine životinja. Osim toga, uznemiravanje zbog blizine prometnica i željeznica, kao i izgradnje također predstavlja prijetnju za ptice i gmazove. Šišmiši predstavljaju najranjiviju skupinu sisavaca u Županiji, a također su najviše ugroženi zbog gubitka staništa i uznemiravanja. U Županiji obitava jedna kritično ugrožena vrsta faune. Radi se o leptiru bijela riđa (*Nymphalis vaualbum*) koji je i strogo zaštićen, a nastanjuje čistine unutar poplavnih šuma stoga je i najviše ugrožen zbog promjena i nestanka tih staništa. Bioraznolikost Županije pod velikim je pritiskom i zbog ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda u prirodne vodotoke čime se onečišćuje vodeni okoliš te ugrožava flora i fauna.

3.3.6 Zaštićena područja prirode

Na području Županije zastupljeno je 7 zaštićenih područja u kategorijama parka prirode, posebnog rezervata, spomenika parkovne arhitekture, spomenika prirode te značajnog krajobraza. Na sljedećoj slici (Slika 3.38) kartografski su prikazana zaštićena područja, dok su u tablici (Tablica 3.17) navedene površine tih područja kao i udio pojedinog zaštićenog područja u Županiji.

Tablica 3.17 Zaštićena područja prirode na teritoriju Županije (Izvor: MZOE, Biportal)

	Naziv područja	Kategorija zaštite	Površina (ha)	Postotak zaštićenog područja unutar Županije (%)	Upravljanje područjem
1	Papuk	Park prirode	18 937,96	55,02	Javna ustanova Park prirode Papuk
2	Sekulinačke planine	Posebni rezervat	0,15	0,01	
3	Stanište tisa na Papuku	Spomenik prirode	0,8	100	
4	Sovsko jezero	Značajni krajobraz	69,7	97,63	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije
5	Trenkovo - park oko dvorca	Spomenik parkovne arhitekture	7,82	100	
6	Lipik - lječilišni park		10,28	100	
7	Kutjevo - park oko dvorca		1,79	100	



Slika 3.38 Zaštićena područja prirode na području Županije (Izvor: Biportal)

Zaštićena područja prirode zauzimaju 19 028,5 ha i čine 5,99 % teritorija Županije. U tekstu koji slijedi ukratko su opisane glavne karakteristike nabrojanih zaštićenih područja prirode u Županiji iz prethodne tablice (Tablica 3.17).

Park prirode

Papuk

Na jugozapadnim obroncima Papuka nalaze se suhi, vapnenački travnjaci gdje pridolaze kaćun (orhideja), muhine kokice (*Ophrys insectifera*), mali kaćun (*Orchis tridentata*) i panonska djetelina (*Trifolium pannonicum*). Vlažni travnjaci stanište su jednoj od ugroženih vrsta biljaka u Hrvatskoj - plućnoj sirištari (*Gentiana pneumonanthe*) te močvarnom plavcu (*Phengaris alcon alcon*), leptiru koji je kritično ugrožen i strogo zaštićen.

Mnogobrojna planinski potoci i izvori predstavljaju stanište specifičnim ribljim vrstama: vodozemcima, gmazovima i brojnim vrstama vodenih beskralješnjaka. Uz to, otkrivena je endemična vrsta puža *Graziana papukensis*, koji živi na izvorima i potočićima na Jankovcu. Na području Papuka se gnijezdi oko 18 % hrvatske populacije goluba dupljaša (*Columba oenas*), koji je na popisu ugroženih vrsta i 6,6 % europske populacije bjelovrate muharice (*Ficedula albicollis*).

Unutar granica PP Papuk područje predviđeno za zaštitu je posebni (botanički) rezervat Turjak-Mališćak-Pliš-Lapjak.

Posebni rezervat

Sekulinačke planine

Sekulinačke planine pripadaju kategoriji Posebnog rezervata šumske vegetacije i sastavni su dio Parka prirode Papuk. Obuhvaćaju najviše predjele Parka i nalaze se na nadmorskim visinama od 740 – 820 m. Posebnim rezervatom proglašene su 1966. godine jer predstavljaju najbolji reprezentant sastojine bukve i jele na Papuku. Područje je važno stanište mnogim pticama, a neke od vrsta koji se tamo gnijezde su planinski djetlić (*Dendrocopos leucotos*), šojka (*Garrulus glandarius*) i zimovka (*Pyrrhula pyrrhula*).

Spomenik parkovne arhitekture

Trenkovo - park oko dvorca

U selu Trenkovo, desetak kilometara sjeverno od Požege na krajnjim južnim obroncima Papuka, nalazi se nekadašnje vlastelinsko sjedište u narodu zvano Trenkov dvorac. Park u sklopu kojeg se nalazi dvorac upisan je u Registar zaštićenih objekata prirode kao spomenik parkovne arhitekture 1964. godine, a obiluje brojnim domaćim vrstama i većim brojem egzotičnih vrsta koje predstavljaju prirodnu rijetkost i vrlo vrijedan botanički materijal.

Lipik - lječilišni park

Park Kupališnog lječilišta u Lipiku nalazi se uz termalne izvore koji su bili poznati još u rimsko doba (Aquae Balissae). Botaničku posebnost parka čine drvoredi divljih kestena (*Aesculus hyppocastanum*), hrasta lužnjaka (*Quercus robur*) i lipa (*Tilia grandifolia*). Naročito su vrijedni stari primjerci lužnjaka (neki prsnog promjera i do 1,40 m). Osim toga u parku ima tuja (*Thuja occidentalis*), smreka (*Picea excelsa*), američkog borovca (*Pinus strobus*), tulipanovca (*Liriodendron tulipifera*), katalpe (*Catalpa bignonioides*), gledičije (*Gleditschia triacanthos*), bukve (*Fagus sylvatica*), graba (*Carpinus betulus*), breze (*Betula verrucosa*), brijesta (*Ulmus campestris*), javora (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), klena (*A. campestre*) i dr.

Kutjevo - park oko dvorca

U gradu Kutjevo nalazi se prostrani park oko dvorca (površine 1,79 ha). Park je, sudeći po starosti dekorativnih vrsta drveća, podignut početkom 19. stoljeća, a oblikovan je u slobodnom engleskom stilu, bogat parkovnim vrstama, od kojih je vrijedno spomenuti po obimu, starosti, ljepoti krošnje slijedeće vrste: lipu (*Tilia cordata*), platanu (*Platanus acerifolia*), čempres (*Chamaecyparis Lawsaniana*), crveni hrast (*Quercus rubra*) i kavkasku jelu (*Abies nordmaniana*). Zbog raznolikosti vrsta i starosti stabala park je važan spomenik prirode i kao takav je zaštićen 1967.

Spomenik prirode

Stanište tisa na Papuku

Stanište tise na Papuku nalazi se u šumskom predjelu Debeljak te je to posljednje prirodno stanište tise na Papuku. Starost stabala je raznolika, najmlađa su oko 10 godina, dok se starost nekih stabala procjenjuje na 100 godina. Nestanak prirodnih šuma tise na Papuku uzrokovala je prekomjerna sječa, stoga je ovo područje botanički vrlo vrijedno.

Značajni krajobraz

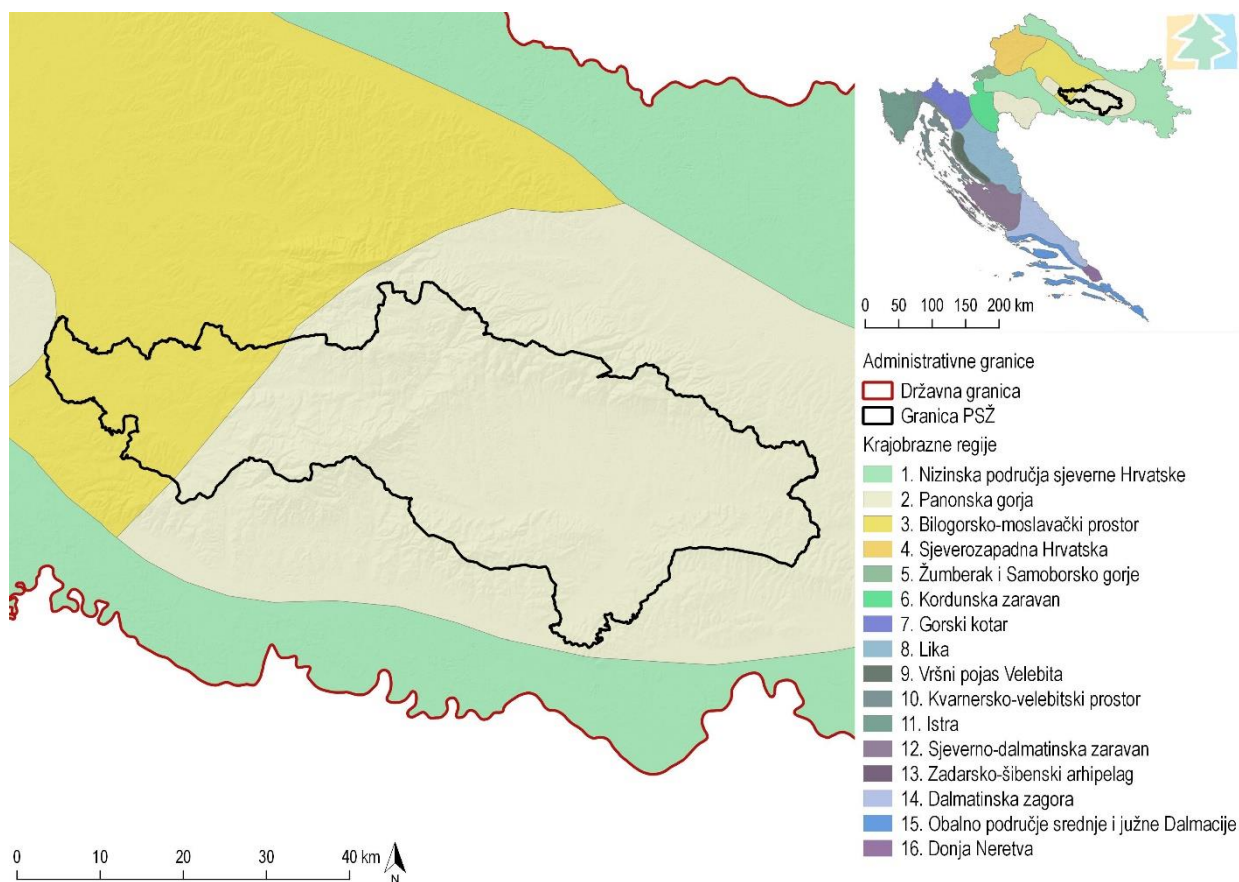
Sovsko jezero

Sovsko jezero je prirodno jezero smješteno na sjevernoj padini Dilja u malo depresiji. S istočne i sjeveroistočne strane je okruženo šumama hrasta kitnjaka, običnog graba i bukve. Veličina jezera iznosi 3600 m², a maksimalna dubina je 8-10 m te se razlikuju pliće istočne i sjeverne obale te strmije južne i jugozapadne obale. Jezero karakterizira bogata i raznolika vegetacija. Na plićim obalama postoji postepeni prijelaz različite vegetacije, dok na strmim obalama rastu uglavnom zajednica trske i rogoza (*Scripito-Phragmitetum*). Vodena vegetacija plićih obala sadržava sljedeće vrste i zajednice: obično sito (*Juncus effusus*), vodena bokvica (*Alisma plantago*), žuta perunika (*Iris pseudacorus*), zajednica ježinca i trave potočne pirevine (*Sparganio-Glycerietum fluitans*), zajednica trske i rogoza (*Scripito-Phragmitetum*), zajednica raščike i mrijesnjava (*Ceratophyllo-Potamogetum crispi*), mrijesnjava (*Potamogetum crispi*),

raščika (*Ceratophyllum demersum*), vodeni žabljak (*Ranunculus fluitans*), mješinarica "mesožderka" (*Urticularia vulgaris*), žabogriz (*Hydrocharis morsus-Numphetum*), obična leća (*Lemna minor*), brazdasta leća (*Lemna trisulca*) te vodena paprat (*Salvinia natans*). Na Sovskom jezeru borave ptice močvarice, a neke se tamo i gnijezde (trstenjak, liska, gnjurci, divlja patke). Uz jezero su vezane i bojne vrste gmazova i vodozemaca, a od riba u jezeru živi samo karas.

3.3.7 Krajobrazna obilježja

Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995), izrađena za potrebe Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997, NN 76/2013), dokument je koji daje podjelu hrvatskog teritorija na krajobrazne regije te neka temeljna obilježja za svaku. Sukladno njoj, prostor Županije obuhvaća dijelove dviju krajobraznih regija: Panonska gorja i Bilogorsko-moslavački prostor (Slika 3.39). Unutar njih mogu se izdvojiti različiti tipovi krajobraza i krajobrazni uzorci koji područje čine vrijednim i specifičnim.



Slika 3.39 Područje Požeško-slavonske županije u odnosu na krajobrazne regije Republike Hrvatske prema Braliću (1995.) iz Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske (Modificirano: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

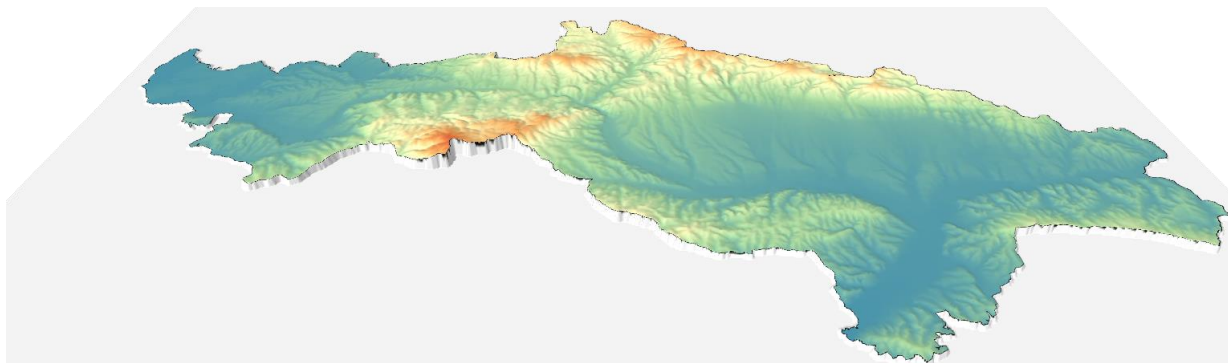
Strukturni elementi krajobraza

Reljefna obilježja

Reljefne forme osnovni su nositelj krajobraznih značajki i u velikoj mjeri uvjetuju sadržaj i raspored prirodnog, doprirodnog i antropogenog pokrova. U fizičko-geografskom smislu Županija je dio megaregije panonskog bazena i dio makroregije slavonskog gromadnog gorja koju karakterizira gorsko-zavalski reljef. Prostor Županije uokviren je gorskim masivima. Na sjeveru se granice poklapaju s gorskim hrptovima Papuka, Ravne gore i Krndije, dok se na jugu i jugoistoku prostor Županije zatvara Požeškom gorom, Babjom gorom i Dilj gorom. Područje masiva Papuka u geomorfološkom je smislu interesantno zbog karbonatnog podrijetla stijena koje je uzrok pojave brojnih krških formi. Gorska područja Županije karakterizira nadmorska visina vrhova između 400 i 1000 mnv s izrazitijom razvedenošću na sjeveru i sjeverozapadu, a manjom na jugu (Slika 3.40).

Središnjim dijelom Županije dominira požeška zavala koju karakteriziraju prigorja i podgorja te središnji nizinsko-brežuljkasti prostor. Zavala je ovalnog oblika s generalnim nagibom prema jugu, a proteže se oko 40 km u smjeru I-Z i 15-20 km u smjeru S-J. U svom južnom dijelu požeška se zavala pretapa u kotlinu orljavačkog podolja koja se pruža prema rijeci Savi i Posavini do krajnje južne točke Županije.

Zapadni dio Županije reljefno je izdvojen planinom Psunj, a svojstven mu je nizinsko-brežuljkasti reljef. Najviši vrh Psunja, Brezovo polje (985 m), ujedno je i najviši vrh Slavonije. Područje Psunja karakterizira izrazito razvedeni reljef, lepezasto raspoređene gorske kose i duboko usječene potočne doline.



Slika 3.40 Prikaz reljefne raščlanjenosti PSŽ (Izvor: Digitalni model reljefa)

Površinski pokrov

Površinski pokrov u podjednakoj je mjeri zastupljen šumama i poljoprivrednim površinama, koje zajedno ukupno zauzimaju oko 95 % površine Županije. Područja urbanih i seoskih naselja, prometnice i ostali infrastrukturni elementi zajedno s vodenim tokovima i vodama stajačicama zauzimaju preostalih 5 % prostora Županije.

Šumski pokrov prevladava na brdskim dijelovima, odnosno na nadmorskim visinama i nagibima na kojima nije bila moguća poljoprivredna obrada. Gorja koja okružuju požešku zavalu gotovo su u potpunosti prekrivena bjelogoričnim šumama koje su uslijed smjene godišnjih doba nositelj vizualne dinamike krajobraza. U prigorju i nizinskim područjima šume su zastupljene u manjoj mjeri i nadolaze tek mjestimično pa na ovim dijelovima Županije imaju ulogu nositelja volumena i sezonalne promjene boje te pridonose raznolikosti krajobraza. Zbog navedenih razloga šume su, u korelaciji s reljefom, nositelji prirodnog karaktera i predstavljaju izrazito vrijedan krajobrazni element.

Pored šuma, poljoprivredne su površine najzastupljeniji tip površinskog pokrova u Županiji. Javljaju se pretežno na reljefno manje razvedenim područjima – u nizinama, prigorjima i podgorjima. Požeška zavala izdvaja se kao prostorno dominantna jedinica u kojoj su poljoprivredne površine najzastupljeniji krajobrazni element i osnovni čimbenik njegova karaktera. Dolina rijeke Orlave na jugu i krajnji zapad Županije još su dvije prostorne cjeline sa značajnim udjelom poljoprivrednih površina i stoga prevladavajuće agrarnim karakterom krajobraza.

U tipologiji poljoprivrednih površina mogu se izdvojiti dva osnovna tipa – površine intenzivne poljoprivrede i manje poljoprivredne površine gotovo ekstenzivnog karaktera (Slika 3.41). Navedena dva tipa poljoprivredne proizvodnje podrazumijevaju različite načine korištenja prostora, stvarajući tako različite krajobrazne uzorke i posljedično različiti identitet i vrijednosti krajobraza. Intenzivna poljoprivredna proizvodnja zauzima velike površine uglavnom pravilnog, pravokutnog oblika, odvojene kanalima za navodnjavanje, a bez drugih vertikalnih elemenata koji bi unijeli dinamiku i raznolikost. Poljoprivredne površine ekstenzivnog i tradicionalnog tipa pretežno se javljaju na padinama prigorja. Parcele su površinom znatno manje od onih namijenjenih intenzivnoj poljoprivredi, a oblikom variraju od izrazito pravilnih, pravokutnih do nepravilnih.

Kao značajan element krajobraza ističu se vinogradarska područja, posebno na području Kutjeva i Požege. Dok su vinogradi u blizini Kutjeva smješteni na južnim obroncima Krndije i obilježeni pravilnim rasterom i intenzivnijim oblikom gospodarenja, vinograde u području Požege odlikuje nepravilniji raspored u prostoru koji rezultira većim stupnjem mozaičnosti krajobraza.



Slika 3.41 Krajobrazni uzorak intenzivne i ekstenzivne poljoprivrede u okolini naselja Pleternice (Izvor: Digitalna ortofoto karta - DOF)

Naselja i infrastruktura

Na području Županije nalazi se niz manjih gradova poput Lipika, Pakraca, Požege i Kutjeva, koji se sastoje od uređene stare jezgre oko koje su nastajala stambena naselja u kojima dominiraju manje obiteljske kuće (Slika 3.42). Prema rubovima naselja gustoća naseljenosti se smanjuje, a povećava se udio infrastrukturnih i industrijskih objekata. Industrijske tj. gospodarske zone manjeg su opsega s vrlo malim udjelom elemenata teške industrije koji bi mogli predstavljati izrazite krajobrazne degradacije. Manja, pretežno ruralna naselja orijentirana su uglavnom duž prometnica i funkcionalno su vezana za poljoprivredne površine. Naselja u gorskim područjima su rjeđa, ali svojim smještajem i arhitektonskim izričajem predstavljaju izrazite krajobrazne vrijednosti. Gledajući u cjelini, naselja ne predstavljaju vrijedne krajobrazne elemente, a ponekad su, zbog kontekstualno neprikladne izgradnje ili dispozicije, krajobrazno bezvrijedan ili degradirajući element.

Prometnice, dalekovodi i željeznička pruga antropogeni su linijski elementi koji funkcionalno služe kao pravci kretanja i pritom omogućavaju sagledavanje prostora, no u vizualnom i strukturnom smislu nisu vrijedni krajobrazni elementi. Prvenstveno su vezani za naselja, a njihova koncentracija je najveća na poljoprivrednim i urbanim područjima. U gorskom području manja je zastupljenost infrastrukturnih objekata, no ovdje su vizualno uočljiviji zbog izrazite prirodosti okolice.



Slika 3.42 Pogled na centralni dio grada Požege (Izvor: Google Street View)

Vodene površine

Vodeni tokovi i stajačice uz sebe vežu specifičnu vegetaciju čineći sustave koji predstavljaju vrijedne krajobrazne elemente. Površinom najveći sustav stajačica su ribnjaci Poljana na krajnjem zapadu Županije (Slika 3.43). Na ostatku prostora mjestimično se javljaju manja jezera ili mlake. Sustav vodenih tokova najgušći je u području požeške zavale, gdje se manji tokovi i potoci slijevaju s brdskih predjela prema rijeci Orljavi, a nešto je rjeđi na zapadnom dijelu gdje se tokovi spajaju u tok rijeke Pakre. Navedene rijeke ujedno su i dominantne tekućice u strukturi krajobraza.



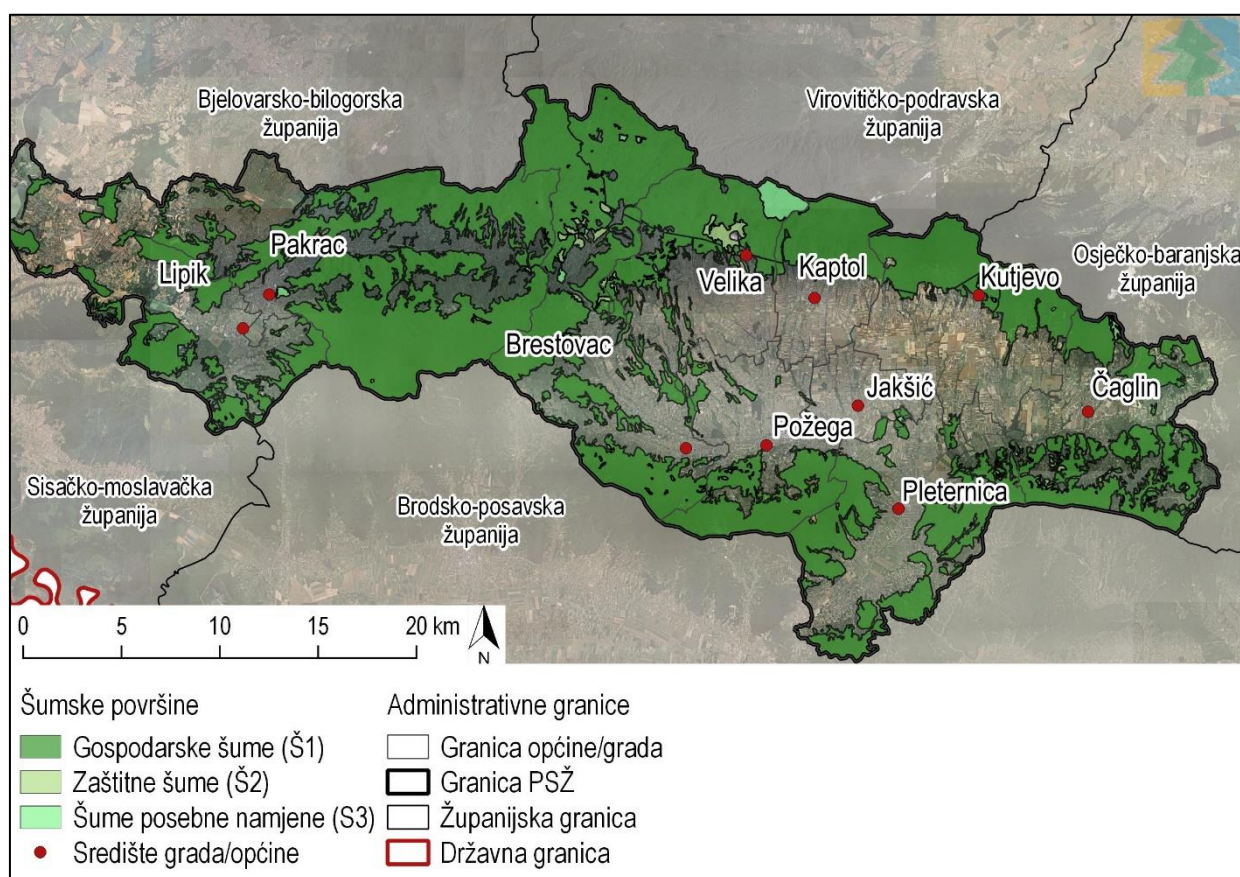
Slika 3.43 Pogled na Ribnjačarstvo Poljana Pakračka (Izvor: Google Street View)

3.3.8 Šume i šumarstvo

Odgovarajući geografski položaj, pogodne prirodne karakteristike, povijesne okolnosti i nizak stupanj industrijalizacije, uz dugu tradiciju šumarske struke na ovim prostorima, doprinijeli su očuvanju županijskih šuma od uništenja te njihovoj atraktivnosti i bioraznolikosti. Tako su, u odnosu na prosjek šuma Republike Hrvatske, šume

PSŽ očuvanje u biološkom i gospodarskom smislu. Općenito, stanje šuma je na zadovoljavajućoj razini i nisu prisutni značajniji pritisci na šume i šumsko zemljište.

Prema prostornim podacima iz Plana (Slika 3.44), ukupna površina šuma i šumskog zemljišta na području Županije iznosi 88 895,77 ha⁸, što obuhvaća visokih 48,77 % prostora Županije, tj. 3,22 % šumskogospodarskog područja Republike Hrvatske. Prevladavaju gospodarske šume (Š1) koje zauzimaju površinu od 86 163,99 ha (96,93 %), zatim slijede zaštitne šume (Š2) s 1600,53 ha (1,8 %) te šume posebne namjene (Š3) s 1131,25 ha⁹ (1,27 %). Sukladno odredbama Zakona o šumama (NN 68/18, 115/18), gospodarske šume, uz očuvanje i unaprjeđenje njihovih općekorisnih funkcija, koriste se za proizvodnju šumskih proizvoda. Zaštitne šume prvenstveno služe za zaštitu zemljišta, voda, naselja, objekata i druge imovine. Šumske sjemenske sastojine te šume unutar zaštićenih područja ili prirodnih vrijednosti zaštićene na temelju propisa o zaštiti prirode i šume namijenjene znanstvenim istraživanjima, nastavi, potrebama obrane Republike Hrvatske te potrebama utvrđenim posebnim propisima, svrstane su u šume s posebnom namjenom. Svrstavanjem pojedine šume u jednu od zakonski definiranih kategorija namjene daje se naglasak na pojedinu funkciju šume koja je jače izražena, pri čemu odabrani načini i ciljevi gospodarenja za svaku navedenu kategoriju moraju ispuniti strateške odrednice potrajnog (održivog) gospodarenja.



Slika 3.44 Šumske površine prema namjeni na području PSŽ (Izvor: Plan)

Najveći dio šumskih površina Županije nalazi se u državnom vlasništvu, kojima gospodare Hrvatske šume d.o.o. putem Uprave šuma Podružnice (skraćeno: UŠP) Požega. Na dijelu šuma Pakraca i Lipika gospodare UŠP Bjelovar i UŠP Nova Gradiška, a jednim malim dijelom na području općine Kaptol gospodari Uprava šuma Podružnica Našice. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu gospodari Nastavno-pokusnim šumskim objektom Velika, odnosno

⁸ Površina šuma i šumskog zemljišta odstupa od stvarnog stanja, s obzirom da neke šumske površine nisu obuhvaćene Planom, iako za njih postoje važeći planovi gospodarenja (prema podacima Hrvatskih šuma i Savjetodavne službe).

⁹ Temeljem Zakona o šumama, gospodarske šume PP Papuk spadaju u šume posebne namjene te bi ciljevi gospodarenja trebali biti u skladu sa smjericama i mjerama za gospodarenje šumama posebne namjene pa se iz toga može zaključiti kako je udio šuma posebne namjene mnogo veći od spomenutog.

gospodarskom jedinicom Duboka (unutar PP Papuk). Osim toga, dio šuma i šumskog zemljišta nalazi se u privatnom vlasništvu, a prema podacima Savjetodavne službe njihova ukupna površina iznosi 11 638,81 ha.

Prema podacima Državne geodetske uprave, na šumskom zemljištu prevladavaju bukva, hrast kitnjak i lužnjak, grab, cer, jasen, bagrem, jela i joha. Bukva obuhvaća 49,7 %, hrast kitnjak i lužnjak 31, 8%, a ostale vrste preostali udio ukupnog šumskog područja. REPAM¹⁰ studijom utvrđena je ukupna drvena zaliha od 17 211 917 m³ s tečajnim godišnjim prirastom u iznosu od 493 974 m³, što ukazuje na prisutan značajan šumski fond na relativno malom području.

3.3.9 Divljač i lovstvo

Na području Županije nalaze se 43 lovišta od kojih su 24 zajednička odnosno županijska, dok je njih 19 državno lovište (Tablica 3.18). U brdsko-planinskim predjelima obitava krupna divljač (jelen obični, srna obična i svinja divlja), dok je u nizinskim lovištima zastupljena sitna pernata i dlakava divljač (zec obični, fazan gnijetlovi, šljuka, itd.).

Tablica 3.18 Popis lovišta na području Županije (Izvor: Središnja lovna evidencija)

Zajednička lovišta		
Broj	Naziv lovišta	Površina (ha)
XI/101	Zapadni Papuk II	1670,00
XI/102	Poljanačke šume	2045,00
XI/103	Orljavač	4062,00
XI/104	Brestovac	4163,00
XI/105	Biškupci	3059,00
XI/106	Velika	1705,00
XI/107	Požega I	3193,00
XI/108	Kaptol	2210,00
XI/109	Požega II	2087,00
XI/110	Vetovo	2750,00
XI/111	Jakšić	4483,00
XI/112	Kutjevo	2434,00
XI/113	Sesvete	2766,00
XI/114	Buk	3129,00
XI/115	Bektež	2472,00
XI/116	Čaglin	4496,00
XI/117	Ruševo	1194,00
XI/118	Sovski dol	2432,00
XI/119	Bučje	5755,00
XI/120	Košuta	6999,00
XI/121	Fazan	9834,00
XI/122	Trokut	8755,00
XI/123	Slavuj	4794,00
XI/124	Psunj	10 469,00
Državna lovišta		
XI/2	Istočni Psunj	2985,00
XI/3	Južna Krndija I	2265,00
XI/4	Južna Krndija II	1184,00
XI/5	Južna Krndija III	2357,00
XI/6	Južni Papuk I	1974,00
XI/7	Južni Papuk II	4598,00
XI/8	Južni Papuk III	2096,00
XI/9	Pakračka Poljana	1331,00
XI/13	Ljeskovića	2126,00
XI/16	Papuk Krndija	1840,00
XI/18	Požeška Gora	4066,00
XI/19	Sjeverna Babja Gora I	1647,00
XI/20	Sjeverna Babja Gora II	1909,00
XI/21	Sjeverna Babja Gora III	4575,00
XI/22	Sjeverni Dilj	5677,00
XI/24	Zapadni Papuk	4894,00
XI/25	Zvečevo	5481,00

¹⁰ Renewable Energy Policies Advocacy and Monitoring, tj. "Javno zagovaranje i praćenje politika vezanih za obnovljive izvore energije".

Zajednička lovišta		
XI/27	Blatuško Brdo	3613,00
XI/28	Južna Babja Gora II b	1130,00

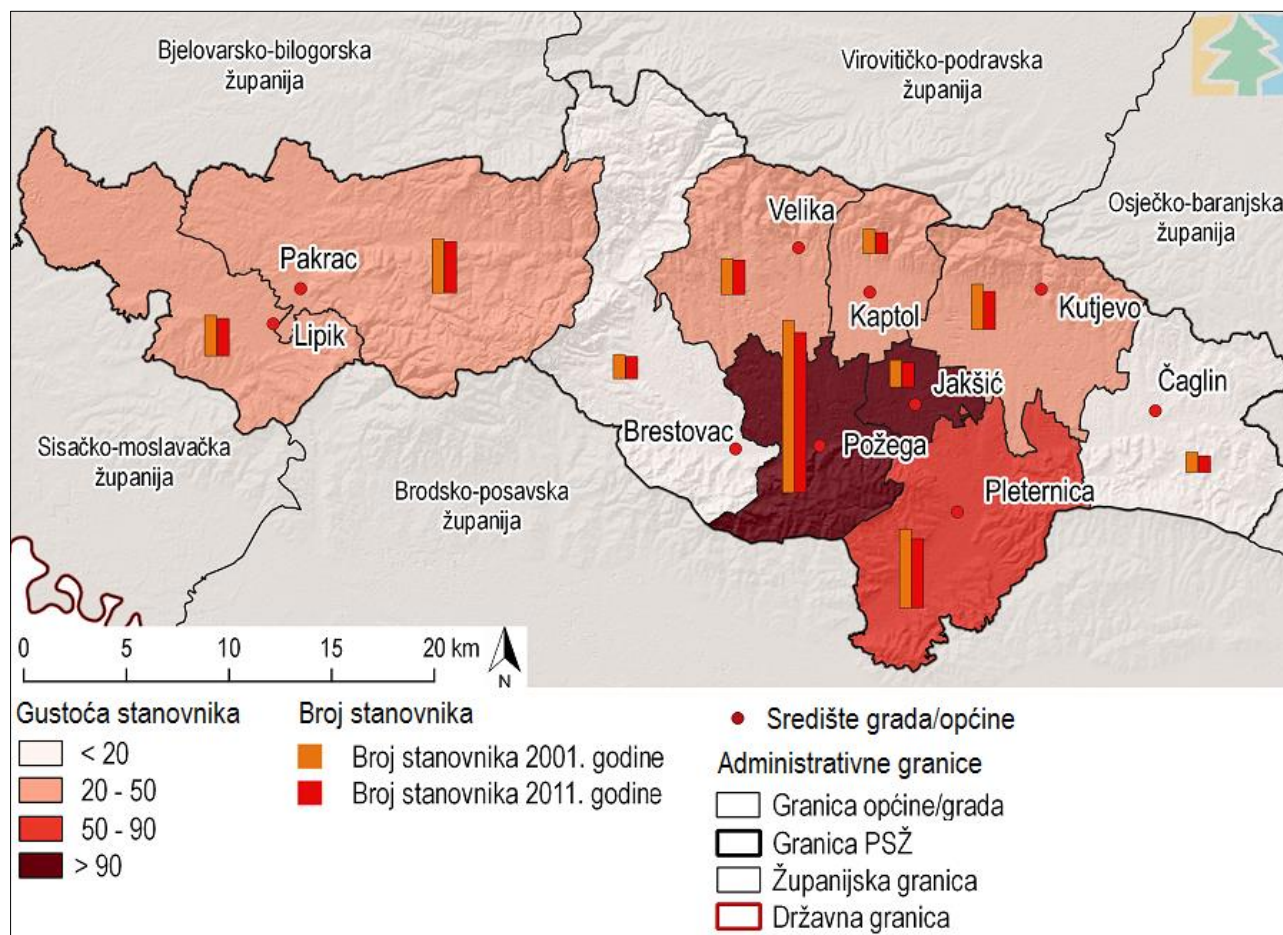
3.3.10 Stanovništvo i zdravlje ljudi

Kvaliteta života, prema Felce i Perry iz 1993. godine, definirana je kao sveukupno opće blagostanje koje uključuje objektivne čimbenike i subjektivno vrednovanje fizičkog, materijalnog, socijalnog i emotivnog blagostanja, zajedno s osobnim razvojem i svrhovitom aktivnošću, a sve vrednovano kroz osobni skup vrijednosti pojedinca. Kvaliteta života stanovništva PSŽ prikazana je dostupnim objektivnim pokazateljima: demografska obilježja, registrirana nezaposlenost, indeks razvijenosti, stanje komunalne infrastrukture te sigurnost stanovništva.

Demografska obilježja PSŽ

Stanovništvo je jedan od temeljnih čimbenika dugoročnog društveno-gospodarskog razvitka i korištenja prostora, stoga je potrebno kompleksno sagledavanje njegove uloge u korištenju prostora i upravljanju prostorom.

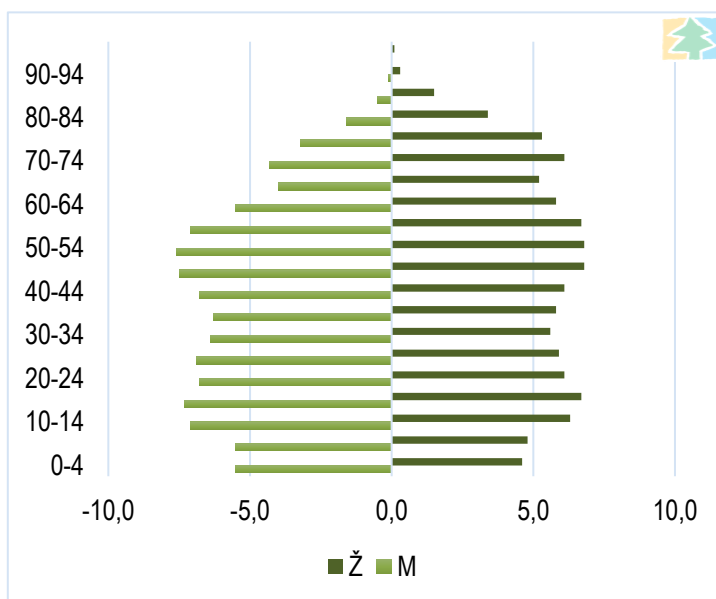
Demografsku sliku PSŽ posljednjeg desetljeća obilježava prirodna depopulacija, odnosno veći broj umrlih nego živorođenih, starenje stanovništva te poremećaj u dobnoj strukturi stanovništva, kontinuirano povećanje očekivanog trajanja života pri rođenju, negativna migracijska bilanca te kontinuirani pad broja stanovnika.



Slika 3.45 Gustoća naseljenosti jedinica lokalne samouprave PSŽ i kretanje stanovništva PSŽ u razdoblju 2001.–2011. godine (Izvor: Državni zavod za statistiku)

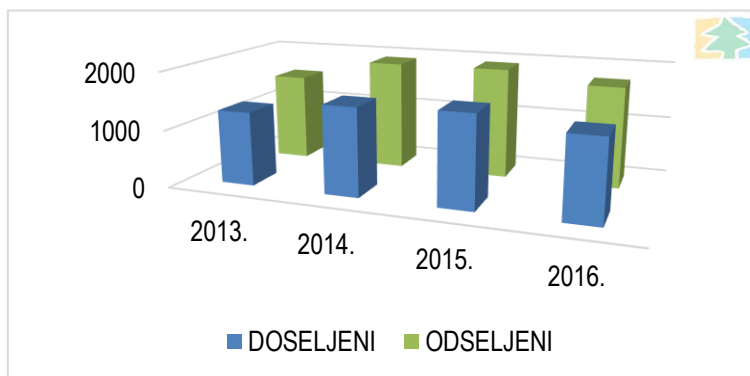
Prema posljednjem Popisu stanovništva iz 2011. godine ukupan broj stanovnika na području PSŽ iznosi 78 034 stanovnika, što je oko 9 % manje u odnosu na 2001. godinu. U svim gradovima i općinama zabilježen je negativan trend kretanja broja stanovnika. Promatrajući po jedinicama lokalne samouprave (Slika 3.45), najgušće je naseljen grad Požega s 196 st/km², zatim slijede općina Jakšić s 93 st/km² i grad Pleternica 57 st/km².

Osim broja stanovnika, jedan od najvažnijih pokazatelja biodinamike stanovništva nekog područja je sastav prema dobi koji je posebno važan zbog svojih društvenih i gospodarskih implikacija (Nejašmić, 2005). Dobno-spolna piramida (Slika 3.46) PSŽ poprima oblik urne što znači da stanovništvo ima obilježje starog ili kontraktivnog s niskim stopama rodosti i smrtnosti te negativnom prirodnom promjenom.



Slika 3.46 Dobno-spolna piramida stanovništva PSŽ 2011. godine (Izvor: Državni zavod za statistiku)

Velik utjecaj na ukupno kretanje stanovništva imaju i migracije koje, osim na broj ukupnog stanovništva, djeluju i na njegov prostorni razvoj, sastavnice prirodnog kretanja (rodnost i smrtnost) te na biološki i društveno-gospodarski sastav stanovništva.



Slika 3.47 Migracijska kretanja stanovništva PSŽ od 2013. do 2016. godine (Izvor: Državni zavod za statistiku)

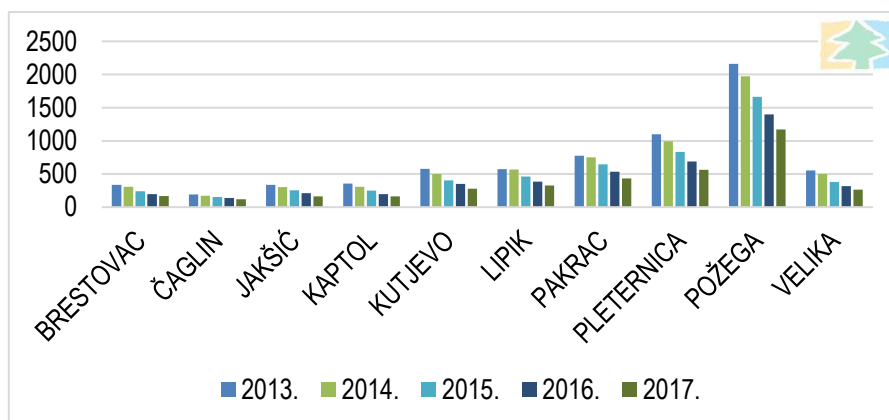
Na prethodnoj slici vidljiva je negativna migracijska bilanca (Slika 3.47) koja pokazuje razlike između doseljenih i odseljenih na području PSŽ u razdoblju od 2013. do 2016. godine. Broj doseljenih u promatranom razdoblju je stabilan i pada, dok broj odseljenih od 2013. do 2016. godine konstantno raste.

Razlozi ostanka/migracije stanovništva povezani su s dostupnošću radnih mjesta, zdravstvene zaštite, obrazovnih institucija, administracije te prometne povezanosti, a navedeni ključni elementi demografskog razvoja nedovoljno su razvijeni i dostupni u PSŽ.

Registrirana nezaposlenost

Demografska kretanja istovremeno su preduvjet, ali i ograničenje prostornog razvitka, funkcioniranja tržišta rada i policentričnog gospodarskog i društvenog razvoja. Odseljavanjem mladog radno sposobnog stanovništva smanjuje se registriran broj nezaposlenih, tako da smanjenje nezaposlenih koje isprva izgleda kao pozitivna promjena, zapravo

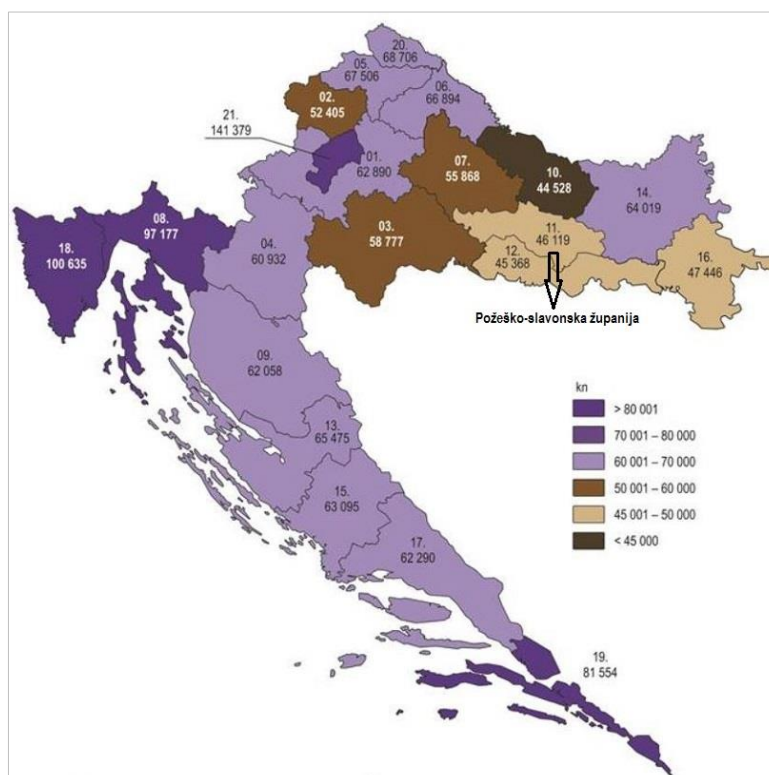
prikazuje negativan trend u PSŽ. Povezanost demografskih i socio-ekonomskih promjena vidljiva je na sljedećoj slici (Slika 3.48).



Slika 3.48 Registriran broj nezaposelnih po jedinicama lokalne samouprave u PSŽ od 2013.-2017. godine (Izvor: Statistika on-line, Hrvatski zavod za zapošljavanje)

Indeks razvijenosti

PSŽ karakterizira neujednačen prostorni razvoj i gospodarski napredak. Uslijed negativnih demografskih trendova, neoptimalnog korištenja komparativnih prednosti područja (npr. poljoprivrede), nedostatka gospodarske specijalizacije područja sukladno prostornim resursima koje ima, neadekvatne prometne povezanosti, gašenja industrije, deagrarnizacije, deruralizacije i zapuštenosti određenih prostora, PSŽ spada u jednu od slabije razvijenih županija u Hrvatskoj.



Slika 3.49 Bruto domaći proizvod po stanovniku u Republici Hrvatske 2015. godine (Izvor: Državni zavod za statistiku)

Bruto domaći proizvod po stanovniku (dalje u tekstu: BDP) pokazatelj je proizvodnje neke prostorne jedinice te se može koristiti za mjerenje i uspoređivanje stupnja gospodarske aktivnosti među županijama, no nije mjerilo regionalnog blagostanja ili regionalnog dohotka. Prema podacima s prethodne slike (Slika 3.49) PSŽ pripada grupi

županija s bruto domaćim proizvodom po stanovniku između 45 i 50 tisuća kuna, što je na granici s grupom županija s najnižim BDP-om u Hrvatskoj koja ima najveći potencijalni rizik od siromaštva u Republici Hrvatskoj.

Infrastrukturna opremljenost

Komunalni standard PSŽ obuhvaća prometnu infrastrukturu (opisano u Poglavlju 3.1.1 Promet), infrastrukturu vodnogospodarskog sustava (opisano u Poglavlju 3.2.1 Otpadne vode) te građevine sustava plinoopskrbe i sustava elektroopskrbe (opisano u Poglavlju 3.1.3 Energetika). Na području PSŽ postoje dva veća vodoopskrbna sustava (Pakrac-Lipik i Požega) te niz manjih lokalnih vodovoda. Oko 79,4 % stanovnika opskrbljuje se iz javnih vodoopskrbnih sustava, dok se preostalih 20,6 % stanovništva još uvijek opskrbljuje vodom uz korištenje individualnih zahvata ili manjih lokalnih vodovoda. Priključenost na vodoopskrbni sustav i zdravstvena ispravnost vode na čitavom području PSŽ nije zadovoljavajuća te je potrebno poboljšati stanje vodoopskrbe, otkriti gubitke i sanirati kvarove koji nastaju kao posljedica dotrajalosti i lošeg održavanja vodoopskrbnog sustava. Odvodnja otpadnih i oborinskih voda djelomično je riješena u gradovima Požega, Pleternica, Pakrac, Lipik i Kutjevo te općinskim središtima Velika, Kaptol i Jakšić. Izgradnja malih zasebnih sustava započeta je u Hrnjercu, Vetovu, Ovčari i Gaju te je djelomično izgrađen sustav odvodnje u naselju Poljana. Kod većine manjih naselja odvodnja otpadnih voda je riješena putem sabirnih jama ili individualnih septičkih jama uz ispušt otpadnih voda u obližnje vodotoke. Priključenost stanovništva na sustave odvodnje je nezadovoljavajuća i iznosi oko 42 %, što je slično prosjeku u Republici Hrvatskoj, čime je sustavima odvodnje na području Županije obuhvaćeno oko 36 000 stanovnika.

Sigurnost stanovnika

Poplave se ubrajaju u elementarne nepogode i predstavljaju rizik za zdravlje i život ljudi, a često rezultiraju velikim gospodarskim štetama. Poduzimanjem različitih mjera, rizici od poplavlivanja mogu se smanjiti na prihvatljivu razinu.

Na području PSŽ, prema postojećem stanju izgrađenosti sustava obrane od poplava, najugroženija su područja na slivovima Ilova - Pakra i Orjava - Londža (Slika 3.34). Više o rizicima i opasnostima od poplava opisano je u Poglavlju 3.3.3.4.

3.3.11 Kulturno-povijesna baština

Na prostoru PSŽ prisutan je kontinuitet naseljavanja od prapovijesti do danas i prožimanje različitih kulturnih, gospodarskih i političkih utjecaja. Rezultat je toga bogatstvo materijalne (nepokretne i pokretne) kulturne baštine. Nepokretna kulturna baština obuhvaća velik broj arheoloških lokaliteta, kulturno-povijesnih i ruralnih cjelina, utvrda i starih gradova, sakralnih građevina te pojedinačnih stambenih i javnih građevina. Pokretnu kulturnu baštinu čine uporabni i umjetnički predmeti, najčešće kao dio muzejske građe.

Uvidom u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: Registar) na dan 15. ožujka 2018. godine, ustanovljeno je da na području Županije postoji 139 zaštićenih i preventivno zaštićenih kulturnih dobara. Detaljan popis dan je u Prilogu 14.7. Zastupljenost (broj) kulturnih dobara prema klasifikaciji prikazan je u sljedećoj tablici (Tablica 3.19).

Tablica 3.19 Broj zaštićenih i preventivno zaštićenih kulturnih dobara u Županiji prema klasifikaciji (Izvor: Registar, 15. ožujka 2018.)

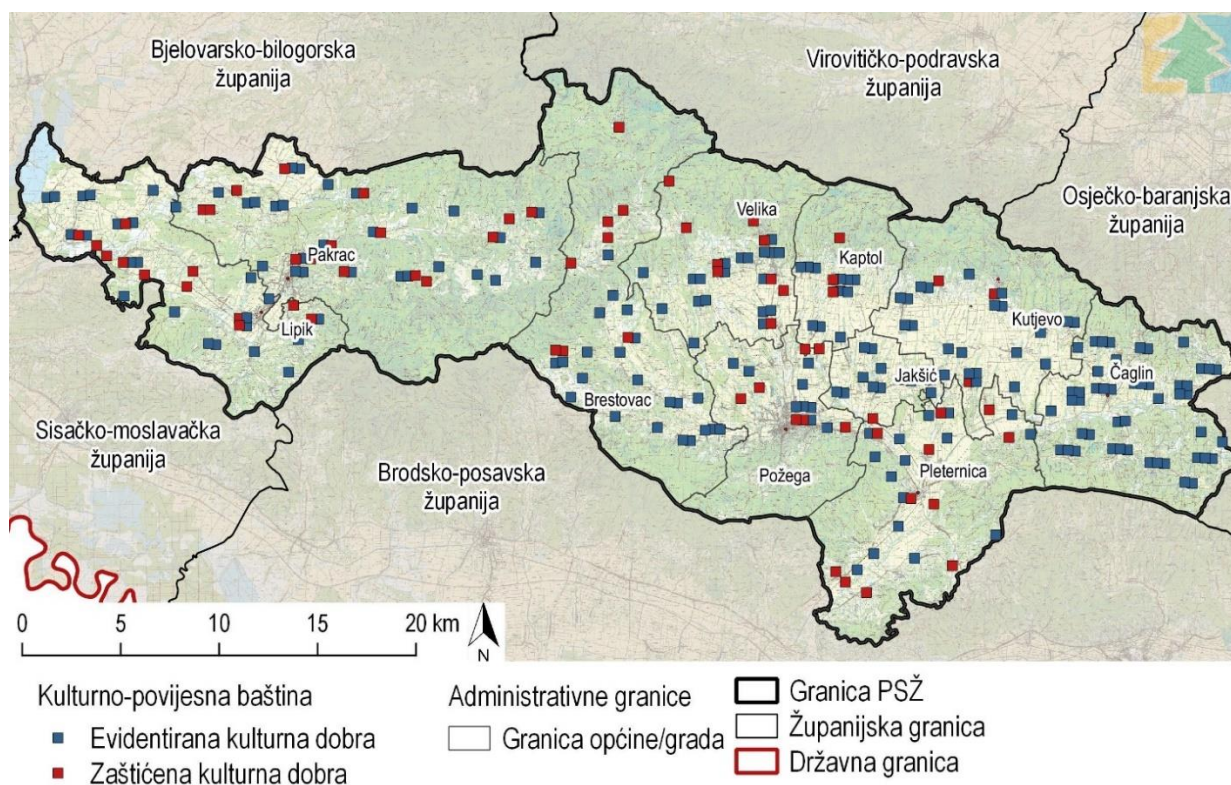
Klasifikacija	Broj kulturnih dobara na području Županije
Materijalna nepokretna baština	135
Arheološka baština (nalazišta i zone)	37
Profana graditeljska baština	60
Sakralna graditeljska baština	24
Sakralno-profana graditeljska baština	6
Kulturno-povijesne cjeline	3
Memorijalna baština	1
Ostalo	4
Materijalna pokretna baština	2
Nematerijalna baština	2
Ukupno (materijalna i nematerijalna baština)	139

Kulturna baština Županije, međutim, znatno je brojnija kad se uzmu u obzir i ostala, evidentirana kulturna dobra. Pregledna tablica kulturnih dobara u Požeško-slavonskoj županiji, koju je dostavio Konzervatorski odjel u Požegi, donosi detaljan popis od ukupno 606 kulturnih dobara raspoređenih po gradovima i općinama, s nazivom kulturnog dobra, naseljem, adresom ili lokacijom, vrstom, klasifikacijom i statusom. Broj kulturnih dobara (evidentiranih i onih upisanih u Registar) u gradovima i općinama prikazan je u sljedećoj tablici (Tablica 3.20).

Tablica 3.20 Broj kulturnih dobara po gradovima i općinama (Izvor: Pregledna tablica Konzervatorskog odjela u Požegi)

Grad / Općina	Broj kulturnih dobara
Općina Čaglin	105
Grad Lipik	86
Grad Požega	72
Općina Velika	71
Grad Pleternica	63
Grad Kutjevo	56
Grad Pakrac	66
Općina Brestovac	44
Općina Kaptol	27
Općina Jakšić	16
Ukupno	606

Prostorni raspored zaštićenih i evidentiranih kulturnih dobara u Županiji prema PP PSŽ-u prikazan je na sljedećoj slici (Slika 3.50).



Slika 3.50 Zaštićena i evidentirana kulturna dobra na području Požeško-slavonske županije (Izvor: PP PSŽ)

Materijalna kulturna baština

Materijalnu kulturnu baštinu Županije čine sva nepokretna i pokretna kulturna dobra.

Stare gradske jezgre Požege, Lipika i Pakraca zaštićene su kulturno-povijesne cjeline s jasno ucrtanim zonama zaštite. Velik broj zaštićenih i preventivno zaštićenih kulturnih dobara graditeljske baštine (stambene, javne i sakralne

namjene) nalazi se unutar urbanih cjelina gradova i naselja. Također, brojne profane i sakralne građevine (evidentirane ili upisane u registar) nalaze se izvan jezgara naselja po čitavom prostoru Županije. Tradicijske građevine poput kuća i gospodarskih objekata te sakralni objekti kao što su crkve, raspela, kapele i poklonci prevladavaju u ruralnim područjima. U okolici gradova i sela nalaze se ladanjske kuće ili kurije, ostatci samostana i crkava, tragovi srednjovjekovnih selišta, a na pogodnim uzvišenjima više ili manje sačuvane ruševine starih gradova ili utvrda.

Ostaci utvrđenih srednjovjekovnih gradova nerijetko su pozicionirani na teško pristupačnim lokacijama Požeškog gorja i Papuka, koji su nakon prestanka turske opasnosti prepušteni propadanju. Zapušteni, često su bili izvor građevnog materijala i danas su u vrlo lošem stanju.

Prostor Županije u cijelosti je značajno arheološko područje, s nizom nalazišta koja svjedoče o kontinuiranom naseljavanju od mlađeg kamenog doba do danas. Među značajnija nalazišta potrebno je spomenuti Čemernicu i Kaptol - Gradci, gdje su pronađeni nalazi iz vremena Starčevacke kulture pa do starijeg željeznog doba. Od ostalih arheoloških područja mogu se izdvojiti Grabarje, Čaglin i Ruševo. Po zastupljenosti dominiraju nalazišta iz kamenog i željeznog te rimskog doba. Srednjovjekovna su nalazišta rjeđa, a ranoslavenskom razdoblju se može pripisati tek nalazište u blizini Brestovca.

Pokretnu kulturnu baštinu čine predmeti koji se čuvaju u muzejima, galerijama, knjižnicama, arhivima, privatnim zbirkama ili su dio crkvenih inventara. Muzejska građa Muzeja grada Pakraca i Gradskog muzeja grada Požege upisane su u Registar kao zaštićena kulturna dobra. Gradski muzej Pakraca nastao je u novije vrijeme i sadrži etnografske, umjetničke, kulturno-povijesne i školske zbirke manjeg opsega. Gradski muzej u Požegi, osnovan 1924. godine, sadrži opsežnije zbirke, a unutar muzeja su odjeli za povijest, arheologiju, etnologiju te povijest umjetnosti.

Knjižnična građa pohranjena je u fundusima muzeja i knjižnica. Značajne primjerke posjeduje i samostan Franjevaca u Požegi, gdje se nalazi oko 3600 svezaka stare i rijetke građe, zbirke rukopisa iz 18. i 19. st., arhivska građa te dvije inkunabule. U Povijesnom arhivu u Požegi nalazi se brojno arhivsko gradivo raspoređeno u 221 arhivskom fondu i zbirci koje je prikupljeno u razdoblju od 1724. do 1990.

Nematerijalna kulturna baština

Kao nematerijalna kulturna dobra zaštićeni su crkveno pučko pjevanje i požeški vinogradarski običaji. Crkveno pučko pjevanje na području Slavonije i Srijema važan je dio kulturne baštine toga područja i izraz religijskih osjećaja i identiteta lokalnih stanovnika. Požeški vinogradarski običaji Grgurevo sjećanje je na konačnu bitku kojom je Požega oslobođena od turske vladavine. Svake godine 12. ožujka na obroncima Požeške gore zasađene vinogradima, požeški vinogradari slave Grgurevo. Uz pjesmu, jelo i pilo puca se iz malih topova – mužara u spomen na istjerivanje Turaka iz požeškog kraja 1688. pod vodstvom fratra Luke Ibrišimovića.

3.4 Mogući razvoj okoliša bez provedbe Plana

3.4.1 Kvaliteta zraka i klimatske značajke

Budući da na području Županije nema vlasnika velikih nepokretnih izvora emisija u zrak najveći pritisak na kvalitetu zraka i klimatske značajke ovdje predstavljaju eksploatacijska polja i prometnice te vodne površine. Na području vodnih površina moguća je promjena mikroklimatskih uvjeta, što najviše ovisi o veličini površine, o njenom položaju, te o promjenama u prostoru izazvanim njenom izgradnjom. Na ovom području moguć je i pozitivan utjecaj zbog smanjenja koncentracija lebdećih čestica u zraku, a osim toga akumulacije i retencije pozitivno utječu kao jedna od mjera prilagodbe klimatskim promjenama.

Kako u Županiji nema značajnijih prometnih koridora europskog i državnog značaja, a negativni utjecaji vezani za eksploatacijska polja i vodne površine lokalnog su značaja očekuje se da bi kvaliteta zraka bez provedbe Plana ostala na postojećoj razini, odnosno ostala bi I. kategorija kvalitete zraka.

3.4.2 Tlo i poljoprivredno zemljište

Budući da se sustavna mjerenja kakvoće tla ne provode, polazi se od pretpostavke da je glavni uzrok onečišćenja tla na području Županije poljoprivreda. Intenzivna poljoprivredna proizvodnja, uz korištenje mineralnih i organskih gnojiva te sredstava za zaštitu bilja, stvara pritisak na tlo. Nadalje, procjeđivanjem nitrata i ostalih spojeva kroz solum tla posredno dolazi do onečišćenja podzemnih voda. No, u zadnjih nekoliko godina uočen je pozitivan trend povećanja ekoloških proizvođača i prerađivača. Ekološka proizvodnja je oblik poljoprivredne proizvodnje u kojoj se agrokemikalije održivo koriste, u skladu sa zahtjevima tla i biljke za hranjivima. Takav oblik proizvodnje generira isti utjecaj na tlo i podzemne vode, ali zbog smanjenja i racionalnije uporabe agrokemikalija, navedeni utjecaj je slabijeg intenziteta.

Nadalje, jedan od problema je i zauzimanje tla za infrastrukturne potrebe kao što su prometnice te za ugostiteljsko turističku namjenu i izgradnju golf terena. Time dolazi do gubitka pozitivnih funkcija tla kao što su proizvodnja biomase, genofondna te ekološko-regulacijska a zamjenjuju ih infrastrukturna i siroviniska.

Bez provedbe Plana procesi degradacije tla i podzemnih voda te prenamjene tla za infrastrukturne i sirovinke potrebe će se nastaviti.

3.4.3 Georaznolikost

Najveća georaznolikost prisutna je na području Parka prirode Papuk, a pritisak predstavljaju postojeća eksploatacijska polja mineralnih sirovina. Pravilnikom o unutarnjem redu Parka prirode Papuk (NN 98/03) nije dopuštena dodjela novih istražnih prostora i eksploatacijskih polja mineralnih sirovina, kao ni proširenje postojećih eksploatacijskih polja unutar Parka. Zbog navedenog procijenjeno je da bez provedbe Plana također ne bi došlo do otvaranja novih eksploatacijskih polja unutar parka, odnosno do generiranja novih pritisaka na georaznolikost.

3.4.4 Površinske i podzemne vode

Mogući razvoj stanja vodnih tijela bez provedbe Plana prvotno je određen na temelju podataka Hrvatskih voda o predviđenom stanju vodnih tijela na kraju perioda valjanosti Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021., odnosno predviđenog stanja vodnih tijela na završetku 2021., te predviđenog stanja u periodu nakon 2021.

Analizom ovih podataka utvrđeno je da se poboljšanje stanja uslijed smanjenja koncentracija specifičnih onečišćujućih tvari očekuje na tri vodna tijela. Radi se o vodnim tijelima na kojima su trenutačno detektirane previsoke koncentracije adsorbilnih organskih halogena (AOX). S obzirom da su povišene koncentracije ovih tvari detektirane samo na navedena tri vodna tijela unutar PSŽ, sa završetkom 2021. očekuje se uklanjanje ovog okolišnog problema unutar PSŽ. Uz navedeno, također se očekuje poboljšanje kemijskog stanja na jednom vodnom tijelu unutar PSŽ. Radi se o vodnom tijelu CSRN0015_003 – Orjava na kojem se očekuje smanjenje koncentracije žive i njezinih spojeva do prihvatljivih razina nakon 2021. godine. Detaljniji prikaz očekivanih pozitivnih promjena stanja u budućnosti prikazan je u sljedećoj tablici (Tablica 3.21).

Tablica 3.21 Očekivane pozitivne promjene kategorija stanja na vodnim tijelima PSŽ za vremenski period do 2021. i nakon 2021. (Izvor: Hrvatske vode)

Naziv vodotoka	Vodno tijelo (kod)	Kategorija stanja	Analiza opterećenja i utjecaja		
			Trenutno stanje	2021	Nakon 2021
Orjava	CSRN0015_001	Specifične onečišćujuće tvari	vrlo loše	vrlo dobro	vrlo dobro
	CSRN0015_002	Specifične onečišćujuće tvari	vrlo loše	vrlo dobro	vrlo dobro
		Kemijsko stanje	nije dobro	nije dobro	dobro stanje
	CSRN0015_003	Specifične onečišćujuće tvari	vrlo loše	vrlo dobro	vrlo dobro

Prema navedenim podacima Hrvatskih voda na vodnim tijelima unutar PSŽ ne očekuje se pogoršanje hidromorfološkog stanja u vremenskom periodu do kraja 2021. te nakon 2021. Ipak, važećim Prostornim planom predviđena je izgradnja 54 vodne površine unutar PSŽ čija izgradnja će imati negativan utjecaj na hidromorfološko

stanje te se može očekivati da će uslijed toga doći do narušavanja hidromorfoloških elemenata vodnih tijela unutar PSŽ.

3.4.5 Bioraznolikost

Bez provedbe Plana došlo bi do većeg zauzimanja prirodnih staništa u Županiji koje bi bilo posljedica realizacije aktivnosti važećeg Prostornog plana koji se odnosi na zone ugostiteljsko-turističke namjene te eksploatacijska polja mineralnih sirovina. No isto tako vodotoci u Županiji kao i okolna staništa ovisna o vodnom režimu (vlažne livade) bila bi pod manjim antropogenim pritiskom jer bi bez provedbe Plana manji broj vodotoka u Županiji bio narušen hidrotehničkim zahvatima. Sve navedeno upućuje da bi se bez provedbe Plana u jednom dijelu izbjegli pritisci poglavito na floru i faunu vodotoka i okolnih staništa dok bi se oni potencijalno povećali u zonama predviđenim za ugostiteljsko turističku namjenu i eksploataciju mineralnih sirovina.

3.4.6 Zaštićena područja prirode

Iako je stanje zaštićenih područja zadovoljavajuće, bez provedbe Plana na području PP Papuk bi došlo do prenamjene prirodnih staništa uslijed realizacije planirane ugostiteljsko-turističke zone (golf igrališta), kao i realizacije eksploatacijskog polja Mladi gaj. Planom se predlaže brisanje eksploatacijskog polja, golf igrališta, kao i manje korekcije granica, tj. smanjenje površina akumulacija Trokut, Zlostop i Venje te se može zaključiti da bi realizacijom navedenih aktivnosti, tj. bez provedbe Plana bi došlo do veće prenamjene šumskih staništa što bi se moglo negativno odraziti na očuvanost zaštićenog područja. Kad je riječ o ostalim zaštićenim područjima u PSŽ, bez provedbe Plana ne bi došlo do promjene trenutnog stanja, a time ni potencijalnog ugrožavanja karakteristika zaštićenih područja.

3.4.7 Krajobrazna obilježja

Budući da se Planom predlaže ukidanje dviju ugostiteljsko-turističkih zona (golf igrališta) i ukidanje eksploatacijskog polja Mladi gaj te manje korekcije granica gospodarskih zona, eksploatacijskih polja i akumulacija može se zaključiti da bi bez provedbe Plana (odnosno potencijalnom realizacijom navedenih aktivnosti) došlo do većih degradacija krajobraznih obilježja. Naime, ukidanje odnosno smanjivanje obuhvata predmetnih zona smanjuje zauzimanje površina i posljedično može imati pozitivne učinke na krajobraz.

Izgradnja akumulacija može značajno izmijeniti krajobrazna obilježja i karakter okolnog prostora. Izostankom provedbe Plana zadržalo bi se trenutno stanje krajobraza na ovoj lokaciji, što znači da bi se očuvalo trenutno stanje prirodnosti i karaktera krajobraza.

3.4.8 Šume i šumarstvo

Bez provedbe Plana šumska područja ne bi zadržala jednako kvalitativno i kvantitativno stanje te bi se u pojedinim dijelovima ono pogoršalo, dok bi na nekim područjima ostalo nepromijenjeno, odnosno očuvano ili pak pogodeno antropogenim utjecajem manjih razmjera. Naime, manje narušavanje, odnosno manja fragmentacija i gubitak šumskih sastojina bilo bi evidentno u koridoru brze ceste – obilaznice Požege te na širem području planirane akumulacije Kamenska-Brzaja. Međutim, kad je riječ o drugim planskim kategorijama, one bi vrlo vjerojatno dovele do većeg gubitka gospodarskih, zaštitnih i šuma posebne namjene. Naime, bez provedbe Plana, šumska područja bila bi u većoj mjeri pogođena realizacijom eksploatacijskih polja mineralnih sirovina, ugostiteljsko-turističkih zona, kao i implementacijom hidrotehničkih građevina u prostor, čemu bi zasigurno doprinijele veće površine planiranih akumulacija: Trokut, Zlostop, Venje i Londža.

3.4.9 Divljač i lovstvo

Na području PSŽ divljač se gospodari u skladu s lovnogospodarskim osnovama lovišta te šumsko-gospodarskim planovima. Bez provedbe Plana, tj. bez realizacije planiranih aktivnosti iz kategorija Ugostiteljsko-turistička namjena gdje se planirane aktivnosti brišu, Ekploatacijska polja kod kojih dolazi do smanjenja površine (Mokreš, Klačnice, Barica-Dolac, Jegerova livada) došlo bi do povećanja lovnoproduktivne površine na području PSŽ, kao i povećanja

životnog prostora za divljač. Osim navedenog, bez provedbe Plana bi se nastavilo gospodariti sukladno lovnogospodarskim osnovama koje su odobrene od strane Ministarstva poljoprivrede te županijskih organa. Isto tako, smjericama razvoja lovstva na području PSŽ je u planu razvoj lovnog turizma koji je potrebno provoditi sukladno načelima zaštite prirode.

3.4.10 Stanovništvo i zdravlje ljudi

PSŽ karakterizira izrazita depopulacija stanovništva prouzokovana dugogodišnjim padom broja stanovnika i izraženim negativnim migracijskim trendovima. Očekuje se nastavak negativnih demografskih trendova što će se odraziti na dobno-spolnu strukturu u vidu sve većeg nerazmjera između mladog i starog stanovništva, a navedeni trendovi također će posljedično utjecati i na društveno-gospodarski razvoj.

Realizacijom planiranih aktivnosti na cestovnoj infrastrukturi poboljšat će se kvaliteta života stanovništva. Nadalje, bez provedbe Plana povećat će se zone ugostiteljsko turističke namjene što neposredno može generirati povećanje zapošljivosti, no budući da se predmetnim Planom ukidaju sve UT zone, mogućnost zapošljavanja u turizmu se isključuje.

Kvaliteta života stanovništva također ovisi i o sigurnosti koja je na ovom području ugrožena učestalim poplavama uslijed pojave velikih voda. Realizacijom planiranih aktivnosti na sustavima zaštite od poplava (akumulacija/retencija) smanjila bi se područja pod vjerojatnošću od poplava i time poboljšala kvaliteta života stanovništva u PSŽ. U isto vrijeme implementacijom akumulacije Kamenska u prostor ugrožit će se stambeni objekti lokalnog stanovništva koji će morati iseliti.

3.4.11 Kulturno-povijesna baština

Bogata kulturno-povijesna baština Županije vidljiva je kroz brojna arheološka nalazišta, povijesne i ruralne cjeline, sakralne građevine te stambene i javne zgrade. Graditeljska baština izložena je trajnim utjecajima pritiska modernizacije stoga je osjetljiva i sklona propadanju. Takvom stanju pridonijela su i ratna razaranja (Pakrac i Lipik), nebriga i neodržavanje te nedovoljan svijest o njezinim vrijednostima. Do otkrića neistražene arheološke baštine može doći prilikom građevinskih radova, zbog čega se arheološka baština smatra nedovoljno istraženom. Važećim prostornim planom određene su turističke zone van naselja koje bi potencijalno pozitivno mogle djelovati na kulturna dobra kroz sustavno uključivanje u turističku ponudu. Također, moguće su negativne promjene na kulturnim dobrima koje bi uslijedile bez usklađivanja s novim zakonskim okvirom ovih izmjena i dopuna prostornog plana.

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"> • Emisija lebdećih čestica u zrak na području eksploatacijskih polja • Klimatske promjene - na području Županije izraženo povećanje srednje godišnje temperature zraka i učestalosti vremenskih nepogoda
Tlo i poljoprivredno zemljište	<ul style="list-style-type: none"> • Prenamjena poljoprivrednog tla u sukcesiju ili za nepoljoprivredne svrhe • Gubitak pozitivnih funkcija kao što su proizvodnja biomase, ekološko - regulacijska te genofondna funkcija kao posljedica prenamjene za potrebe infrastrukture ili eksploatacije sirovina • Minski sumnjive površine na području gradova Lipik i Pakrac • Erozija tla na obroncima Slavenskog gorja • Fragmentiranost i prevelika usitnjenost parcela nije primjerena za primjenu suvremene tehnologije i isplativu poljoprivrednu proizvodnju • Prenamjena poljoprivrednog zemljišta za potrebe infrastrukture
Površinske i podzemne vode	<ul style="list-style-type: none"> • Nepostizanje minimalno dobrog ukupnog stanja na značajnom broju vodnih tijela površinskih voda (56,47 %), najvećim dijelom zbog nepostizanja zadovoljavajuće ocjene fizikalno kemijskih pokazatelja • Neprovođenje monitoringa bioloških elemenata kakvoće na najvećem broju vodnih tijela površinskih voda te posljedično tome nedostatak podataka o biološkom stanju voda
Georaznolikost	<ul style="list-style-type: none"> • Eksploatacija mineralnih sirovina unutar PP Papuk u vidu narušavanja geobaštine
Bioraznolikost	<ul style="list-style-type: none"> • Degradacija, gubitak i prenamjena staništa te fragmentacija uzrokovani infrastrukturnim, hidrotehničkim te građevinskim zahvatima • Nestajanje močvarnih i vlažnih staništa uslijed hidromorfoloških promjena • Hidromorfološke promjene vodotoka i pritisak invazivnih stranih vrsta – najviše izraženo u okolini Požege i Pleternice te na rijeci Bijeloj i njezinim pritocima (OIKON i sur., 2014) • Pritisak na vrste zbog onečišćenja vodotoka evidentiranog uglavnom uz naseljena područja, najviše zbog ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda (OIKON i sur., 2014)
Zaštićena područja prirode	<ul style="list-style-type: none"> • Krivolov u Parku prirode Papuk • Aktivni ili nesanirani kamenolomi u Parku prirode Papuk koji utječu na očuvanje bioraznolikosti u vidu narušavanja staništa za flor i faunu • Nepostojanje planskih dokumenata u zaštićenim područjima u PSŽ
Krajobrazna obilježja	<ul style="list-style-type: none"> • Nepostojanje krajobrazne osnove (tipologije krajobraza) PSŽ • Narušavanje prirodnih kvaliteta krajobraza, osobito u višim predjelima gorja, uzrokovano eksploatacijom mineralnih sirovina i gradnjom infrastrukturnih elemenata (prometnice, dalekovodi i dr.) • Gubitak mozaičnosti krajobraza u nizinskim područjima kroz okrupnjavanje zemljišta i melioracijske zahvate u svrhu intenzivne poljoprivrede • Gubitak vrijednih kulturnih krajobraza i prepoznatljivih uzoraka uslijed deagrarizacije tj. napuštanja tradicionalnih oblika poljoprivredne proizvodnje

Sastavnica okoliša	Postojeći okolišni problemi
	<ul style="list-style-type: none"> • Degradacije vizura uzrokovane eksploatacijskim poljima, infrastrukturnim elementima i neprimjerenom izgradnjom
Šume i šumarstvo	<ul style="list-style-type: none"> • Loše stanje šuma u vlasništvu privatnih šumoposjednika • Sušenje šuma uslijed klimatskih promjena • Nedovoljna izgrađenost šumskih cesta (posebice na teže pristupačnim gorskim terenima Županije) • Miniranost šumskog zemljišta u zapadnom dijelu Županije
Divljač i lovstvo	<ul style="list-style-type: none"> • Fragmentacija prouzročena infrastrukturnim zahvatima što je posebno izraženo na rubnim dijelovima staništa zbog promjene stanišnih uvjeta • Smanjenje lovnoproduktivne površine • Stradavanje divljači na prometnicama
Stanovništvo i zdravlje ljudi	<ul style="list-style-type: none"> • Neujednačen prostorni razvoj i gospodarski napredak • Neadekvatna prometna povezanost • Nedovoljna pokrivenost plinskom mrežom • Nezadovoljavajući sustav vodoopskrbe • Neadekvatan sustav i nezadovoljavajući obuhvat stanovništva priključenog na javnu odvodnju. • Slaba ponuda radnih mjesta uzrokovana između ostalog i gašenjem industrije, nedovoljno razvijenom turističkom ponudom, itd. • Gubitak stanovništva uzrokovan velikom emigracijom, posebice mladih, najproduktivnijih i radno sposobnih dobnih skupina • Depopulacija cijele Županije uz posebno izražene procese deruralizacije i deagrarijacije • Nezadovoljavajuć sustav obrane od poplava
Kulturno-povijesna baština	<ul style="list-style-type: none"> • Nezadovoljavajuće stanje graditeljske baštine (zapuštenost, neodržavanje i ruševnost) uz pozitivne primjere obnove i zaštite pojedinačnih objekata u Kutjevu, Velikoj i Požegi • Devastirana kulturna dobra ratnim razaranjima (Pakrac i Lipik) • Nepostojanje modela upravljanja kulturnom baštinom (strateški dokument) zbog čega nema njihovog sustavnog održavanja i korištenja

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 sastavnica okoliša, 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	Hidromorfološki elementi stanja vodnih tijela	Izgradnjom akumulacija na površinskim vodnim tijelima izmijenit će se postojeći hidrološki režim vodotoka, narušiti kontinuitet toka te promijeniti morfološki uvjeti u vodotoku. Izgradnjom akumulacija također se potencijalno može negativno utjecati na indeks korištenja voda.
Bioraznolikost	Rijetki i ugroženi stanišni tipovi Flora i fauna vlažnih staništa Fauna vodotoka Zaštićena područja prirode	Usljed aktivnosti predviđenih Planom moguće je zauzimanje staništa i gubitak dijela rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te potencijalno narušavanje stabilnosti populacije ugrožene flore i faune kroz smanjivanje životnog prostora. Potencijalno značajno negativan utjecaj na ihtiofaunu i ostalu faunu rijeka zbog izgradnje akumulacija i sustava Kamenska.
Krajobrazna obilježja	Prirodne kvalitete krajobraza Kvalitete kulturnog krajobraza (mozaičnost, osobito u prigorju) Vizualno-doživljajne kvalitete krajobraza	Planirane aktivnosti mogu negativno utjecati na kvalitete krajobraza. Jačina utjecaja ovisit će o vrijednostima prostora na kojem se pojedinačna aktivnost planira, odnosno o zastupljenosti vrijednih (ranjivih) krajobraznih elemenata.
Čimbenici u okolišu	Okolišna značajka	Utjecaj
Kulturno-povijesna baština	Arheološka baština Graditeljska baština	Jačina utjecaja ovisit će o karakteristikama pojedinih aktivnosti te udaljenosti od kulturnog dobra. Moguća su narušavanja integriteta kulturnog dobra ovisno o zoni utjecaja koje se odnose na fizičku promjenu samog dobra i/ili na promjenu prostornih obilježja.

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.

U nastavku je dan prikaz ciljeva zaštite okoliša uspostavljenih po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, svrha i ciljevi tih dokumenata te usporedba njihovih ciljeva sa ciljevima predmetnog Plana.

Tablica 6.1 Popis analiziranih međunarodnih ugovora i sporazuma 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) (NN – MU 10/01)	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. U postupku SPUO javnost će sudjelovati u tijeku javnog uvida te javne rasprave.
Protokol o strateškoj procjeni okoliša Kijev (2003) (NN-MU 3/10.)	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.
Stockholmska konvencija o postojanim organskim onečišćujućim tvarima Stockholm (2001) (NN-MU 011/2006)	Konvencija ima za cilj smanjenje ili uklanjanje proizvodnje, upotrebe, ispuštanja, uvoza i izvoza visoko toksičnih supstanci u svrhu zaštite ljudi i okoliša te odabir alternative za postojeane organske onečišćujuće tvari.	Svrha i ciljevi Plana koji se odnose na rekonstrukciju postojećih i izgradnju novih regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina u skladu su sa Stockholmskom konvencijom. Odredbama za provedbu Plana propisane su mjere za sprječavanje i smanjenje onečišćenja iz potencijalnih izvora.
Okvirna konvencija UN o klimatskim promjenama (UNFCCC, 1992) (NN-MU 02/96)	Cilj okvirne konvencije UN o klimatskim promjenama je postignuti stabilizaciju koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi na način da se ne ugrozi proizvodnja hrane i da se omogući nastavak ekonomskog razvoja na održiv način. Potrebno je ograničiti utjecaj svih aktivnosti (promet, određene tehnologije itd.) koje na neki	Iako je ovom Studijom procijenjeno kako Izmjenama i dopunama Plana neće doći do značajnog povećanja emisije stakleničkih plinova, koji su glavni pokretači klimatskih promjena, Odredbama za provedbu Plana propisane su mjere za sprječavanje i smanjivanje onečišćavanja zraka kojima se izravno

Međunarodni dokument	Ciljevi i svrha dokumenta	Odnos s predmetnim Planom
	način izazivaju emisiju stakleničkih plinova, odnosno utječu na klimatske promjene.	utječe i na klimatske promjene, odnosno njihovo sprječavanje.
<p>Konvencija o biološkoj raznolikosti, Rio de Janeiro (1992.) (NN-MU 6/96)</p>	<p>Konvencija o biološkoj raznolikosti je globalno prihvaćen temeljni dokument za zaštitu biološke raznolikosti koji uspostavlja očuvanje biološke raznolikosti kao temeljno međunarodno načelo u zaštiti prirode i zajedničku obvezu čovječanstva. U Republici Hrvatskoj je stupila na snagu 7. listopada 1996. godine (NN-MU 6/96).</p> <p>Osnovna tri cilja Konvencije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - očuvanje sveukupne biološke raznolikosti - održivo korištenje komponenata biološke raznolikosti - pravedna i ravnomjerna raspodjela dobiti koje proizlaze iz korištenja genetskih izvora. <p>Godine 2010. donesen je Strateški plan Konvencije za razdoblje 2011.-2020., kao temeljni dokument za usmjeravanje međunarodnih i nacionalnih aktivnosti kako bi se očuvala biološka raznolikost te se pridonijelo ostvarenju temeljna tri cilja konvencije. Strateški plan sadrži 20 ciljeva (<i>Aichi Biodiversity Targets</i>) za smanjenje gubitka i pritiska na biološku raznolikost, očuvanje biološke raznolikosti na svim razinama, poboljšanje i održavanje dobiti/usluga koje dobivamo od biološke raznolikosti te osiguranje jačanja kapaciteta.</p>	<p>Odredbe za provedbu Plana, kao i Studija daju mjere i smjernice za zaštitu i očuvanje bioraznolikosti kako Planom ne bi došlo do narušavanja flore i faune te rijetkih i ugroženih prirodnih staništa.</p>
<p>Konvencija o europskim krajobrazima Firenze (2000) (NN-MU 12/02)</p>	<p>Konvencija ima za cilj promicati zaštitu krajobrazu, upravljanje i planiranje te organizirati europsku suradnju o pitanjima krajobrazu.</p>	<p>Odredbe za provedbu Plana, kao i ova Studija daju mjere i smjernice za zaštitu krajobrazu kako Izmjenama i dopunama Plana ne bi došlo do narušavanja vizura u krajobrazu.</p>
<p>Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, UNESCO (1972.) (NN-MU 12/93)</p>	<p>Cilj uspostavljanja ove konvencije je efikasna zaštita i očuvanje kulturne i prirodne baštine na teritoriji država potpisnica, kao i popularizacija navedene baštine.</p>	<p>Planom su propisane Odredbe koje imaju za cilj očuvanje svakog područja prirodne i kulturne baštine. Odredbama za provedbu Plana nisu dopuštene aktivnosti i radnje koji mogu negativno utjecati na očuvanje povoljnih uvjeta prirodnih staništa i kulturne baštine.</p>

7 Utjecaji Plana na okoliš

7.1 Metodologija procjene utjecaja

Sukladno metodološkim preporukama za izradu strateških studija koje analiziraju strategije, planove i programe predloženim u okviru projekta IPA 2010 „Jačanje kapaciteta za provedbu strateške procjene utjecaja (SPUO) na okoliš na regionalnoj i lokalnoj razini“ iz 2014. godine, procjena utjecaja Plana na okoliš izvršena je putem odabira strateških ciljeva.

Strateški ciljevi na koji se procjenjuje utjecaj provedbe predmetnog Plana prikazani su u Poglavlju 7.2. Iz njihova odabira vidljivo je da je glavna metodološka smjernica za procjenu utjecaja analiza prihvatljivosti kategorija aktivnosti koje predlaže Plan te uvjeta i mjera propisanih u Odredbama za provedbu Plana u odnosu na relevantne okolišne sastavnice ili čimbenike i njihove značajke zbog čega je i svakom cilju pridodana pripadajuća sastavnica okoliša ili čimbenik u okolišu. Zaključak analize provedbe predmetnog Plana u odnosu na postavljene strateške ciljeve analizira se u Zaključku Studije (Poglavlje 11).

Nakon odabira strateških ciljeva izvršena je preliminarna procjena utjecaja provedbe planiranih kategorija aktivnosti Plana na sastavnice okoliša i ostale čimbenike u okolišu kojem se nastoji ustanoviti kakav utjecaj prema značajnosti će kategorije aktivnosti Plana imati na iste. Preliminarna procjena provodi se pomoću analitičke matrice (Poglavlje 7.3).

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

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:

Oznaka	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.
	UMJERENO NEGATIVAN UTJECAJ	Aktivnosti Plana neznatno pogoršavaju stanje sastavnica okoliša i ostale čimbenike u okolišu u odnosu na postojeće stanje. Utjecaj se može očekivati s razumnim stupnjem vjerojatnosti (npr. ispuštanja onečišćujućih tvari u granicama propisanim zakonskom regulativom, zauzimanje manjih dijelova brojnijih ili manje vrijednih staništa, rizik od stradavanja manjeg broja jedinki vrsta koje nisu u režimu zaštite i sl.), a razmatra se u odnosu na postavljene strateške ciljeve zaštite okoliša. Za ovu kategoriju utjecaja definiraju se mjere zaštite okoliša koje mogu isključiti/ublažiti mogućnost negativnog utjecaja.
	ZNAČAJNO NEGATIVAN UTJECAJ	Aktivnosti Plana stvaraju rizik trajnog, primjetnog i istaknutog narušavanja stanja sastavnica okoliša i ostalih čimbenika u okolišu u kontekstu prostora koji se analizira, a razmatra se u odnosu na postavljene strateške ciljeve zaštite okoliša. Za ovaj utjecaj potrebno je propisati mjeru koja bi svela značajan utjecaj na razinu umjerenog ili ga eliminirala, a ukoliko to nije moguće razmotriti izmjene dijela Plana (druga pogodna rješenja) ili planirane aktivnosti odbaciti kao neprihvatljive.

- 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 procijenjenog (budućeg) utjecaja.

- prema vremenskom trajanju:

Naziv	Opis
KRATKOROČAN UTJECAJ	Djelovanje utjecaja provedbe aktivnosti Plana na okoliš/prirodu prestaje unutar 5 godina.
SREDNJOROČAN UTJECAJ	Djelovanje utjecaja provedbe aktivnosti Plana na okoliš/prirodu prestaje između 5. i 10. godine od početka razvoja utjecaja.
DUGOROČAN UTJECAJ	Djelovanje utjecaja provedbe aktivnosti Plana ima trajne posljedice po okoliš/prirodu te ne prestaje ni nakon 10 godina.

- 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.

- prema području dostizanja:

Naziv	Opis
PREKOGRANIČAN UTJECAJ	Provedba aktivnosti Plana može utjecati na okoliš/prirodu drugih država.

Za sastavnice okoliša i ostale čimbenike u okolišu za koje je analizom matrice utvrđeno da neće doživjeti promjenu provedbom predmetnog Plana (neutralan utjecaj) neće biti daljnje analize procjene utjecaja u Studiji.

Sastavnice okoliša i ostali čimbenici u okolišu, za koje je preliminarnom procjenom ustanovljeno da će provedbom Plana doživjeti pozitivne ili negativne utjecaje, analiziraju se u Poglavlju 7.4 u odnosu na postavljene strateške ciljeve zaštite okoliša. Pri tome se naglasak stavlja na analizu pozitivnih utjecaja provedbe aktivnosti Plana u odnosu na postavljene strateške ciljeve zaštite okoliša, dok se detaljna analiza negativnih utjecaja kategorija aktivnosti i njihovih pojedinačnih elemenata na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu, koja uključuje procjenu značajnosti, vremensko trajanje i put djelovanja utjecaja, nalazi u Poglavlju 7.5 Analiza utjecaja kategorija aktivnosti Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu. Pri tome se analizira i potencijalni utjecaj uvjeta gradnje i načina korištenja prostora propisanih Odredbama za provedbu Plana koje su dio predmetnih izmjena Plana.

Prilikom procjene utjecaja Plana na okoliš polazi se od činjenice da će se provedbom planiranih kategorija aktivnosti 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 gdje unutar planiranih lokacija za pojedinu vrstu prostorno-planskih aktivnosti nije preciziran način izvedbe kao i točna lokacija provedbe (npr. za Sustav Kamenska u pojedinačnoj procjeni analizira se utjecaj površinom veće varijante akumulacije – Varijanta 1). 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 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 Požeško-slavonske županije može imati i određene utjecaje na šire područje izvan obuhvata Plana, a koje se odnosi na prostor susjednih županija. Potrebno je naglasiti da značaj utjecaja na iste većim dijelom ovisi o značaju i intenzitetu utjecaja unutar obuhvata Plana kao i lokaciji i obilježjima kategorija aktivnosti planiranih ovim Planom, ali i važećim Prostornim planom.

Utjecaji provedbe aktivnosti Plana na okoliš obuhvaćaju i poglavlja procjene utjecaja klimatskih promjena na provedbu aktivnosti Plana (7.6), procjene utjecaja u slučaju nekontroliranih događaja (Poglavlje 7.7), prekogranične utjecaje (Poglavlje 7.8) te kumulativnu procjenu utjecaja na okoliš svih kategorija aktivnosti Plana zajedno s planiranim nerealiziranim aktivnostima iz važećeg Prostornog plana te postojećim pritiscima u prostoru obuhvata Plana (Poglavlje 7.9).

Sljedeće aktivnosti, prema kategorijama, neće biti razmatrane prilikom procjene utjecaja na sastavnice okoliša:

- Eksploatacijska polja - Istražni prostori ugljikovodika

Istražni prostori proizašli su iz Okvirnog plana i programa istraživanja eksploatacije ugljikovodika na kopnu za koji je provedena Strateška procjena utjecaja na okoliš. Njome je dan pregled zona izuzimanja i ograničenja po istražnim prostorima (i poljima) iz aktivnosti istraživanja i eksploatacije ugljikovodika.

- Utjecaj izdvojenih građevinskih područja gospodarskih zona kojima je izvršena numerička korekcija površine u vidu zaokruživanja površine na cijeli broj se neće razmatrati budući da se ne radi stvarnom povećanju površine iako su predmet III. Izmjena i dopuna Plana.

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 u Županiji. U obzir je uzet i utjecaj Plana na klimatske značajke Županije, a značajnost utjecaja procijenjena je s obzirom na površinu planirane aktivnosti, odnosno površinu promjene tipa površinskog pokrova.

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

Utjecaj na tlo procjenjuje se uzimajući u obzir funkcije koje obnaša tlo odnosno njihovu promjenu, a koja može biti proizvodna, genofondna, ekološko-regulacijska, sirovinska, infrastrukturna te geogena i krajobrazna. Poželjne funkcije tla su one prirodne (proizvodna, genofondna i ekološko-regulacijska) koje se gube prenamjenom. Također je uzeta u obzir i struktura tla koja će biti narušena uslijed zadiranja u tlo.

Utjecaj na poljoprivredno zemljište procjenjuje se s obzirom na njegovu prenamjenu koja bi neposredno rezultirala gubitkom poljoprivrednog tla, a time i gubitkom proizvodne funkcije tla. Prema Zakonu o poljoprivrednom zemljištu najvažnija poljoprivredna tla su ona P1 i P2 bonitetne vrijednosti te se naglasak stavlja upravo na zaštitu tih tala od prenamjene u neku drugu, nepoljoprivrednu kategoriju tla.

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. Kod vodnih tijela površinskih voda posebno su razmotrene aktivnosti koje potencijalno mogu narušiti ukupno stanje vodnoga tijela ispod ocjene dobrog stanja, a čime se ne postižu ciljevi zaštite voda

prema Uredbi o standardu kakvoće voda. Kod vodnih tijela podzemnih voda posebno su razmotrene aktivnosti koje ukupno stanje tijela podzemnih voda mogu narušiti u kategoriju lošeg stanja.

Bioraznolikost

Prilikom procjene utjecaja na bioraznolikost, najveća pozornost se obratila na ugrožena i rijetka staništa, osobito na šumska i vlažna staništa te ugroženu floru i faunu. Značajnost utjecaja je određena s obzirom na površine zauzimanja određenih stanišnih tipova, njihov smještaj u prostoru (blizina naselja i slično) te na izoliranost staništa. Što se tiče flore i faune, korištene su baze podataka MZOE i Bioportala, a utjecaji su određivani prema nacionalnom statusu ugroženosti i zaštićenosti te na osnovu zastupljenosti pojedinih skupina/vrsta za koje su podaci ovog tipa bili dostupni. Osim toga, utjecaji na floru i faunu bili su određivani sukladno mogućoj prisutnosti na određenim tipovima staništa obzirom na ekološke zahtjeve skupina/vrsta.

Obzirom na kompleksnost Karte nešumskih staništa i veliki broj prisutnih mozaičnih staništa na području Županije, kao i na stratešku razinu procjene utjecaja na okoliš, utjecaji su procijenjeni prema prvom stanišnom tipu mozaičnog staništa, koji zauzima najveću površinu jer prema Završnom izvješću projekta Kartiranje kopnenih staništa Republike Hrvatske, pri opisivanju poligona nisu mjerene površine, stoga nije moguće znati preciznu površinu svakog stanišnog tipa unutar mozaika. U slučajevima kada se ukazala potreba za sagledavanjem i stanišnih tipova manje zastupljenih unutar mozaika, oni su uzeti u obzir, ali bez definiranja njihove površine. Kad je riječ o šumskim površinama, gdje je to bilo moguće, uzeta je u obzir Karta staništa iz 2004. godine ili Karta staništa Parka prirode Papuk te su utjecaji procijenjeni prema ugroženim staništima okarakteriziranim prema predmetnim kartama.

Zaštićena područja prirode

Utjecaj na zaštićena područja procijenjen je obzirom na ugrožene i rijetke stanište tipove, kao i na potencijalno prisutnu ugroženu floru i faunu, a značajnost utjecaja je određena obzirom na površine zauzimanja ugroženih stanišnih tipova, na smještaj planiranih aktivnosti u prostoru, kao i na zahtjeve vrsta značajnih za područje. Kako je Karta nešumskih staništa kompleksna te je prisutan veliki broj prisutnih mozaičnih staništa i obzirom na stratešku razinu procjene utjecaja na okoliš, utjecaji su procijenjeni prema prvom stanišnom tipu mozaičnog staništa koji zauzima najveću površinu. Kad je riječ o šumskim površinama, gdje je to bilo moguće, uzeta je u obzir Karta staništa iz 2004. godine ili Karta staništa Parka prirode Papuk te su utjecaji procijenjeni prema ugroženim staništima okarakteriziranim prema predmetnim kartama.

Krajobrazna obilježja

Utjecaj na krajobrazna obilježja procjenjuje se na temelju prostorne analize pojedinačnih lokacija na kojima se planiraju aktivnosti. Analiza obuhvaća identifikaciju prirodnih, kulturnih i ostalih antropogenih krajobraznih elemenata, kao i identifikaciju uzoraka koje oni čine te njihovih međuodnosa. Ovisno o identificiranim elementima i međuodnosima, stručnom se procjenom definira vrijednost krajobraza na predmetnim lokacijama te se u skladu s time procjenjuje koliko će planirani elementi aktivnosti potencijalno umanjiti tu vrijednost.

Šume i šumarstvo

Metoda procjene utjecaja temelji se na određivanju površine zauzimanja kategorija šumskog zemljišta (gospodarske, zaštitne i šume posebne namjene). Pri tome se veći naglasak daje konfliktnim situacijama između aktivnosti Plana i zaštitnih šuma te šuma posebne namjene. Svako zadiranje u šumske sastojine ovih dviju kategorija vodi prema potencijalnom narušavanju i/ili gubitku dijela karakteristika koje ih obilježavaju, a može se i značajnije odraziti na ostatak ekosustava, smanjenjem općekorisnih funkcija šuma (npr. povećanje erozije). Osim toga, prilikom procjene utjecaja u obzir su uzete i one šumske površine koje pripadaju šumskogospodarskom području, ali nisu obuhvaćene Planom. Važno je naglasiti da će se aktivnosti određenih kategorija Plana kojima se smanjuje površina unutar šumskogospodarskog područja i dalje razmatrati kao negativan utjecaj, ali smanjenog intenziteta.

Divljač i lovstvo

Utjecaj na divljač i lovstvo procjenjuje se obzirom na veličinu zauzimanja lovnoproduktivne površine, odnosno, dijelova lovišta u kojima divljač ima sve prirodne uvjete za razmnožavanje, prehranu i zaklon. Prilikom procjene utjecaja nisu uzete u obzir površine na kojima se ne ustanovljuje lovište (npr. građevinsko zemljište, ceste, površine u blizini naselja/gradova) obzirom da je na takvim staništima veći antropogeni utjecaj pa se sukladno tome na takvim područjima očekuje manji broj divljači.

Stanovništvo i zdravlje ljudi

Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi procjenjuje se razmatrajući planirane aktivnosti i njihove lokacije unutar PSŽ te uvažavajući njihov potencijal da poboljšaju kvalitetu života i zdravlja ljudi. Polazi se od pretpostavke da je poboljšanje kvalitete života i zdravlja ljudi preduvjet za zaustavljanje negativnog i pokretanje pozitivnog demografskog trenda.

Kulturno-povijesna baština

Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu procjenjuje se temeljem udaljenosti planiranih zahvata 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 Strateški ciljevi zaštite okoliša

Strateški ciljevi zaštite okoliša izražavaju željenu promjenu ili nastavak održavanja očuvanosti i stanja sastavnica okoliša i čimbenika u okolišu. Oni se formiraju u odnosu na posebitosti i moguće probleme njihovog područja primjene. Analizom se promatra doprinose li ciljevi Plana i planirane kategorije aktivnosti postizanju odabranih strateških ciljeva zaštite okoliša ili ne. Pri odabiru i definiranju ciljeva, u obzir se uzeo obuhvat Plana i to koliko se Odredbama za provedbu i Studijom može doprinijeti postizanju ciljeva. Ciljevi moraju biti usmjereni na rezultate, što olakšava odabir indikatora za praćenje stanja okoliša, tj. kriterija kojima će se pratiti postizanje strateških ciljeva zaštite okoliša kako bi razvoj u Županiji ostao što održiviji.




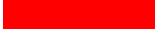
Tablica 7.1 Strateški ciljevi zaštite okoliša na koje se procjenjuju utjecaji provedbe predmetnog Plana

Strateški ciljevi zaštite okoliša	Sastavnica/čimbenik na koju se odnose	Indikatori praćenja ostvarenja
Očuvati I. kategoriju kvalitete zraka	Kvaliteta zraka Stanovništvo i zdravlje ljudi Klimatske značajke	- broj novih izvora onečišćenja zraka - količina emisija onečišćujućih tvari iz izvora onečišćenja
Očuvati dobro ukupno stanje vodnih tijela	Površinske i podzemne vode Stanovništvo i zdravlje ljudi	- ocjena stanja podzemnih i površinskih vodnih tijela - kvaliteta vode za piće
Osigurati održivo upravljanje ugroženim i rijetkim staništima i ekološkim procesima o kojima ovise	Bioraznolikost Zaštićena područja prirode	- pojavnost ugroženih i rijetkih vrsta - površina ugroženih i rijetkih staništa
Očuvati i održivo koristiti kulturnu baštinu	Kulturno-povijesna baština Krajobrazna obilježja	- broj zaštićenih kulturnih dobara - broj revitaliziranih kulturnih dobara
Održivo koristiti tlo, poljoprivredno i šumsko zemljište	Tlo Krajobrazna obilježja Poljoprivredno zemljište Šume i šumarstvo Divljač i lovstvo	- površina razminiranog zemljišta - površina korištenog poljoprivrednog zemljišta za ekološku proizvodnju - površina šuma kojima se gospodari prema načelima potrajnog gospodarenja
Očuvati kvalitetu krajobraza	Krajobrazna obilježja	- očuvani krajobrazni elementi
Osigurati dobru kvalitetu života stanovništva u naseljima Županije	Stanovništvo i zdravlje ljudi	- stopa zaposlenosti stanovništva - broj i vrsta centralnih funkcija naselja - broj kućanstava obranjenih od štetnog djelovanja vode

7.3 Vjerojatno značajni utjecaji provedbe Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu

Preliminarnom procjenom utjecaja provedbe Plana na sastavnice okoliša i ostale čimbenike u okolišu nastoji se ustanoviti kakav će utjecaj pojedina kategorija aktivnosti Plana imati na iste s obzirom na njihovu značajnost. Preliminarna procjena provodi se pomoću analitičke matrice u kojoj su suprotstavljene kategorije aktivnosti predložene Planom (u redcima), sastavnicama okoliša i ostalim čimbenicima u okolišu (u stupcima), u svrhu utvrđivanja vjerojatno značajnih utjecaja. Kategorije utjecaja koje se pritom koriste su – pozitivan, neutralan, umjereno negativan i značajno negativan.

Kategorije aktivnosti		Kvaliteta zraka i klimatske značajke	Tlo i poljoprivredno zemljište	Površinske i podzemne vode	Georaznolikost	Bioraznolikost	Zaštićena područja prirode	Krajobrazna obilježja	Šume i šumarstvo	Divljač i lovstvo	Stanovništvo i zdravlje ljudi	Kulturno-povijesna baština
Gospodarske zone												
Ugostiteljsko-turistička namjena	UT zone											
	Golf igrališta											
Eksploatacijska polja	Ugljikovodici											
	Mineralne sirovine											
Prometni sustav												
Otpad												
Vodne površine	Akumulacije											
Sustav Kamenska												

Pozitivan utjecaj	
Neutralan utjecaj	
Umjereno negativan	
Značajno negativan	

7.4 Rezultati procjene utjecaja provedbe Plana na strateške ciljeve zaštite okoliša

U ovom poglavlju daje se kratka analiza procijenjenih utjecaja iz matrice prikazane u prethodnom poglavlju (Poglavlje 7.3) u odnosu na postavljene strateške ciljeve zaštite okoliša s naglaskom na pozitivne utjecaje dok se utjecaji negativnog karaktera detaljnije obrađuju u sljedećem poglavlju (Poglavlje 7.5).

Očuvati I. kategoriju kvalitete zraka

Provedbom aktivnosti brisanja pojedinih elemenata unutar kategorija Ugostiteljsko-turistička namjena (UT zone, Golf igrališta) i Eksploatacijska polja (EP Mladi Gaj i EP Šamanovica) može se očekivati pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka i klimatske značajke jer se njihovom ne-realizacijom ne očekuje mogući lokalni utjecaj na promjenu mikroklimne područja (uone UT namjene) te mogućeg povećanja koncentracije lebdećih čestica (Eksploatacijska polja).

Obzirom na to da je eksploatacija ugljikovodika zatvoren sustav, utjecaj na očuvanje kvalitete zraka procijenjen je kao neutralan, kao i aktivnosti unutar gospodarske zone i otpada.

Na preostala eksploatacijska polja kojima se Planom korigiraju granice, prometni sustav, vodne površine te sustav Kamenska procijenjen je umjereno negativan utjecaj na očuvanje I. kategorije kvalitete zraka.

Očuvati dobro ukupno stanje vodnih tijela

Pozitivan utjecaj na ovaj strateški cilj očekuje se uslijed provedbe aktivnosti kategorije Ugostiteljsko-turističke namjene. U okviru ove kategorije planira se brisanje golf igrališta iz važećeg Prostornog plana. Ukidanjem navedenih golf igrališta spriječit će se generiranje dva nova izvora onečišćenja površinskih i podzemnih voda, a što će imati pozitivan utjecaj na očuvanje dobrog ukupnog stanja vodnih tijela. Pozitivan utjecaj također se očekuje provedbom aktivnosti kategorije Eksploatacijska polja kojom se predviđa brisanje dva eksploatacijska polja mineralnih sirovina (EP Mladi Gaj i EP Šamanovica). Budući da eksploatacijska polja mineralnih sirovina predstavljaju točkaste izvore onečišćenja njihovim brisanjem iz Plana, odnosno njihovom ne izgradnjom, spriječit će se generiranje novih točkastih onečišćivača na području PSŽ, a što će imati pozitivan utjecaj na ovu sastavnicu okoliša.

Neutralan utjecaj na površinske i podzemne vode očekuje se provedbom kategorija aktivnosti Gospodarske zone i zone Ugostiteljsko-turističke namjene.

Umjereno negativni utjecaji očekuju se prilikom provedbe aktivnosti kategorija Eksploatacijska polja, Prometni sustav i Otpad budući da se realizacijom i radom elemenata ovih aktivnosti generiraju novi točkasti i linijski onečišćivači u prostoru, a što za posljedicu može imati negativan utjecaj na ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih i podzemnih voda.

Značajno negativni utjecaji na ukupno stanje vodnih tijela očekuju se provedbom kategorije aktivnosti Vodne površine i Sustav Kamenska. Ovim kategorijama aktivnosti planirana je izgradnja sveukupno pet akumulacija na području PSŽ. Izgradnjom akumulacija negativno se utječe na hidromorfološke elemente vodnih tijela, a zbog čega se procjenjuje da će dvije planirane akumulacije, Londža i Kamenska biti vjerojatno značajno negativnog utjecaja.

Osigurati održivo upravljanje ugroženim i rijetkim staništima i ekološkim procesima o kojima ovise

Pozitivan utjecaj na očuvanje bioraznolikosti u Županiji te njenim zaštićenim područjima može se očekivati provedbom aktivnosti unutar kategorija Ugostiteljsko-turistička namjena i Eksploatacijska polja (mineralne sirovine), odnosno uklanjanjem elemenata tih kategorija aktivnosti iz važećeg Prostornog plana, budući da neće doći do daljnjeg zauzimanja i prenamjene staništa.

Kako se planirane aktivnosti iz kategorija Gospodarske zone, zone Ugostiteljsko-turističke namjene, Prometni sustav, Otpad, Eksploatacijska polja (ugljikovodici) i Sustav Kamenska ne nalaze unutar zaštićenih područja, njihov utjecaj je ocijenjen kao neutralan.

Realizacijom planiranih gospodarskih zona kojima su ovim Planom izmijenjene granice, dolazi do gubitka dijela staništa važnih za faunu beskralješnjaka te gubitka dijela ugroženog i rijetkog staništa, a potencijalno uslijed uznemiravanja može doći i do umjereno negativnih utjecaja na ugrožene vrste šišmiša i ptica te druge strogo zaštićene vrste. Realizacijom aktivnosti unutar kategorije Prometni sustav (korekcije koridora Lipik-Novska i obilaznice Požega) također se očekuje umjereno negativan utjecaj na bioraznolikost u Županiji, ponajviše zbog fragmentacije staništa.

Značajno negativan utjecaj na bioraznolikost Županije te zaštićeno područje Parka prirode Papuk može se očekivati provedbom aktivnosti unutar kategorija Vodne površine, dok se isti utjecaj Sustava Kamenska i Eksploatacijskih polja (ugljikovodici) može očekivati samo na bioraznolikost Županije. Naime, izgradnjom akumulacija dolazi do značajnog gubitka površine pojedinih rijetkih i ugroženih staništa i značajno negativnog utjecaja na ugroženu i osjetljivu strogo zaštićenu floru, ihtiofaunu i ukupnu vodenu faunu zbog hidromorfoloških promjena koje će značajno izmijeniti plavljanjenje vlažnih livada te vodni režim i prirodne oscilacije rijeka. S obzirom na heterogenost staništa i nedostatak informacija o planiranom odlagalištu viška iskopa, u slučaju realizacije planirane aktivnosti značajno negativan utjecaj na bioraznolikost se ne može isključiti. Eksploatacijsko polje Janja Lipa zauzima između ostalog i rijetka i ugrožena staništa na kojima je evidentirana ugrožena vrsta flore zbog čega se utjecaj istog na bioraznolikost može ocijeniti značajno negativnim.

Očuvati i održivo koristiti kulturnu baštinu

Planirane aktivnosti koje će neutralno utjecati na kulturna dobra vezana su uz preispitivanja, korekcije i redefiniranja granica i površina, odnosno njihovog uklanjanja iz Plana. Navedeno se odnosi na zone Ugostiteljsko-turističke namjene gdje neće doći do novih zahvaćanja kulturnih dobara unutar zona utjecaja. U zonama posrednog i neposrednog utjecaja na pojedinačna kulturna dobra ne nalaze se planirane aktivnosti kategorije Prometni sustav te Otpad stoga se njihov utjecaj također procjenjuje kao neutralan bez daljih razmatranja.

Negativni utjecaj koji će nastati provedbom aktivnosti ovog Plana odnose se na kategoriju Gospodarske zone, Eksploatacijska polja, Vodne površine te Sustav Kamenska. Jačina utjecaja ovisit će o broju zahvaćenih pojedinačnih kulturnih dobara te o zonama posrednog i neposrednog utjecaja stoga se oni detaljno procjenjuju u idućem poglavlju.

Održivo koristiti tlo, poljoprivredno i šumsko zemljište

Pozitivan utjecaj na šumsko zemljište može se očekivati provedbom aktivnosti unutar kategorije Ugostiteljsko-turistička namjena (UT zone, Golf igrališta), Eksploatacijska polja (EP Mladi Gaj i EP Šamanovica), s obzirom da se brišu iz Plana pa tako potencijalni konflikt sa šumskogospodarskim područjem nije omogućen, odnosno neće doći do prenamjene šumsko-proizvodnih površina. Na taj način njima će i dalje biti omogućeno gospodarenje sukladno postojećim šumskogospodarskim planovima. Isto se odnosi na kategoriju Prometni sustav (korekcija koridora planirane ceste Lipik-Novska), koja se izmješta izvan šumskogopodarskog područja.

Ukidanjem zona Ugostiteljsko-turističke namjene i golf igrališta očekuje se pozitivan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište budući da neće doći do prenamjene istog te do slabljenja i/ili gubitka pozitivnih ekoloških funkcija tla kao što su proizvodnja biomase, genofondna te ekološko-regulacijska funkcija. Također se očekuje pozitivan utjecaj korekcije granica GZ Ivanin Dvor. Iako se površina GZ povećava, ista se izmješta te neće zauzimati P2 zemljište. Brisanje eksploatacijskih polja Mladi Gaj i Šamanovica iz Plana generirat će pozitivan utjecaj budući da tlo na predmetnim lokacijama neće izgubiti svoje ekološke funkcije na uštrb sirovinskih. Planiranim aktivnostima pozitivan utjecaj može se očekivati provedbom aktivnosti iz kategorije Ugostiteljsko-turistička namjena i Eksploatacijska polja obzirom da se brišu iz Plana te bi se time osiguralo očuvanje lovnoproduktivnih površina, kao i životnog prostora za obitavanje divljači. Nerealizacijom planiranih aktivnosti iz navedenih kategorija i dalje će biti omogućeno gospodarenje lovnoproduktivnim površinama.

S obzirom da se planirane aktivnosti unutar kategorije Gospodarske zone ne nalaze na području šuma i šumskog zemljišta, njihov utjecaj ocjenjuje se kao neutralan. Planirane aktivnosti unutar kategorije Gospodarske zone generirat će neutralan utjecaj jer se nalaze u blizini naseljenih područja gdje je prisutan antropogeni pritisak pa se prisutnost divljači ondje ne očekuje.

S druge strane, aktivnosti unutar kategorija Eksploatacijska polja, Prometni sustav (izuzev spomenute ceste), Otpad i Vodne površine smještene su na šumskogospodarskom području, što će, uzevši u obzir veličinu prenamjene šuma

i šumskog zemljišta i može bitnog smanjenja vrijednosti općekorisnih funkcija šuma te samim time utjecaja na ostatak ekosustava, generirati utjecaj umjereno negativnog karaktera. Umjereno negativan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište očekuje se realizacijom aktivnosti iz kategorija Gospodarske zone, Eksploatacijska polja, Sustav Kamenska, Vodne površine, Prometni sustav i Otpad. Umjereno negativan utjecaj na divljač i lovstvo očekuje se realizacijom istih planiranih kategorija aktivnosti. Naime, iako se Planom površine pojedinih eksploatacijskih polja smanjuju, realizacijom navedenih, ali i ostalih doći će do zauzimanja lovnoproduktivnih površina. Do zauzimanja lovnoproduktivnih površina doći će i realizacijom planiranih aktivnosti iz kategorija Otpad i Vodne površine. Planiranim aktivnostima iz kategorije Prometni sustav doći će do fragmentacije lovnoproduktivnih površina, no očekuje se kako će utjecaj biti umjerenog intenziteta.

Realizacijom sustava Kamenska ne može se isključiti značajno negativan utjecaj uslijed potencijalnog narušavanja zaštitnih funkcija šuma te posljedičnog utjecaja na druge dijelove ekosustava kao i na divljač obzirom da je riječ o većim šumskim površinama na kojima divljač obitava.

Očuvati kvalitetu krajobraza

Ukidanje dvaju golf igrališta i zona Ugostiteljsko-turističke namjene može imati pozitivan utjecaj na krajobrazna obilježja jer se neće dogoditi zauzimanje površina. Omogućava se zadržavanje mozaične strukture krajobraza koju čine poljoprivredne površine, šumarci, šume i živice.

Aktivnost odlagališta viška iskopa planira odlaganje prirodnog materijala (zemlje i kamenja) iz okolnog područja. S obzirom na navedeno ne očekuju se značajni utjecaji na karakteristike krajobraza, no moguća je vizualna izloženost iz obližnjih naselja i prometnica.

Negativni utjecaji očekuju se uslijed aktivnosti Gospodarskih zona, Eksploatacijskih polja, Prometnog sustava, Vodnih površina te Sustava Kamenska. Jačina utjecaja varira od umjereno do značajno negativnog te ovisi o krajobraznim karakteristikama okolnog područja što će detaljno biti opisano u sljedećem poglavlju.

Osigurati dobru kvalitetu života stanovništva u naseljima Županije

U većini naselja je, kroz demografsku sliku, na temelju zadnjih Popisa stanovništva, vidljiva kontinuirana depopulacija svih gradova i općina. Osnovu naseljenosti te socio-ekonomskog razvoja čine gradska naselja PSŽ odnosno veća lokalna središta općina i gradova.

Jedan od osnovnih ciljeva i programskih polazišta Plana je zaustavljanje depopulacijskog trenda, uz poboljšanje uvjeta i standarda života i rada koji su omogućeni novim uvjetima za razvoj i uređenje naselja i drugih funkcionalnih cjelina. Prema tome, osnovni cilj demografskog razvoja, a ujedno i očuvanja prostora, je poticanje ostanaka stanovništva u PSŽ, održanje postojećih naselja i zaustavljanje negativnog demografskog trenda.

Planom se predviđa dogradnja i unaprjeđenje prometnog sustava koji je od velikog značaja za stanovništvo. Time će se pozitivno utjecati na kvalitetu života stanovništva u vidu povezanosti Županije s izlazom na autocestu kod Nove Gradiške, njenu bržu i lakšu dostupnost, povećanje mobilnosti i bolju protočnost prometa te udobnost i sigurnost putovanja.

Pozitivan utjecaj na sigurnost i zdravlje ljudi očekuje se izvedbom planiranih aktivnosti vezanih za kategoriju Vodne površine i Sustav Kamenska, čijom bi se realizacijom umanjila ranjivost područja u Županiji koje je pod rizikom opasnosti od poplava i ublažili negativni učinci prirodnih rizika. Planiranim sustavom i realizacijom elemenata ovih kategorija povećat će se sigurnost stanovništva i imovine od štetnog djelovanja voda i elementarnih nepogoda.

Za vrijeme pripreme i izgradnje te održavanja komunalne infrastrukture, kao i rada gospodarskih zona te eksploatacijskih polja očekuje se pozitivan utjecaj na povećanje zapošljivosti stanovnika što će pridonijeti boljoj društveno-gospodarskoj situaciji u PSŽ.

Svi navedeni pozitivni utjecaji sinergijski utječu na poboljšanje kvalitete života ljudi na području PSŽ, a posljedično mogu potaknuti ostanak ljudi na ovom području, kao i eventualni povratak iseljenog stanovništva odnosno imaju potencijal dugoročno pozitivno utjecati na stabilno kretanje demografskih trendova. Osim toga, pozitivno ocijenjene

planirane aktivnosti imaju multiplikativan učinak na lokalnu privredu (rast i razvoj ostalih gospodarskih djelatnosti) te omogućuju opći gospodarski rast općina i gradova PSŽ.

Odlaganjem otpada, odnosno odlaganjem viška iskopa očekuje se neutralan utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi.

Umjereno negativan utjecaj na kvalitetu života stanovništva u neposrednoj blizini eksploatacijskih područja bit će uzrokovan povećanim emisijama prašine, buke te mogućim narušavanjem kvalitete javne lokalne cestovne infrastrukture pojačanim prometom. Eksploatacijom mineralnih sirovina doći će do onečišćenja zraka oslobađanjem plinova pri miniranju, ispušnih plinova radom mehanizacije te prašine pri eksploataciji, preradi i transportu mineralne sirovine. Povećane razine buke moguće su uslijed radova na eksploataciji mineralne sirovine (detonacije od miniranja, rad teške mehanizacije).





Brisanjem iz Plana zona Ugostiteljsko-turističke namjene (UT zone, Golf igrališta) aktivnosti su ocijenjene kao umjereno negativne zbog smanjenih mogućnosti za možebitno zapošljavanje u turističkom sektoru i time posljedično za bolju kvalitetu života i ostanak stanovništva na području Požeštine.

Sustav Kamenska, osim što je ocijenjen kao pozitivan za velik dio stanovništva Županije koje obitava na nizvodnom dijelu toka Oriljave, za naselje Kamenska ocijenjen je kao značajno negativan zbog potencijalnog potapanja nekoliko stambenih objekata realizacijom akumulacije.

U neposrednoj blizini eksploatacijskih područja energetske sirovine značajno negativni utjecaji očekuju se samo u slučaju nekontroliranih događaja i mogućeg onečišćenja kvalitete zraka ili vode.

7.4.1 Zaključak rezultata procjene utjecaja provedbe Plana na strateške ciljeve zaštite okoliša

S obzirom na procijenjene potencijalne utjecaje provedbe kategorija aktivnosti Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu, dan je preliminarni rezultat ostvarenja strateških ciljeva zaštite okoliša kako slijedi:

Strateški ciljevi zaštite okoliša	Rezultat
Očuvati I. kategoriju kvalitete zraka	
Očuvati dobro ukupno stanje vodnih tijela	
Osigurati održivo upravljanje ugroženim i rijetkim staništima i ekološkim procesima o kojima ovise	
Očuvati i održivo koristiti kulturnu baštinu	
Održivo koristiti tlo, poljoprivredno i šumsko zemljište	
Očuvati kvalitetu krajobraza	
Osigurati dobru kvalitetu života stanovništva u naseljima Županije	
Ostvaren	
Djelomično ostvaren	
Nije ostvaren	

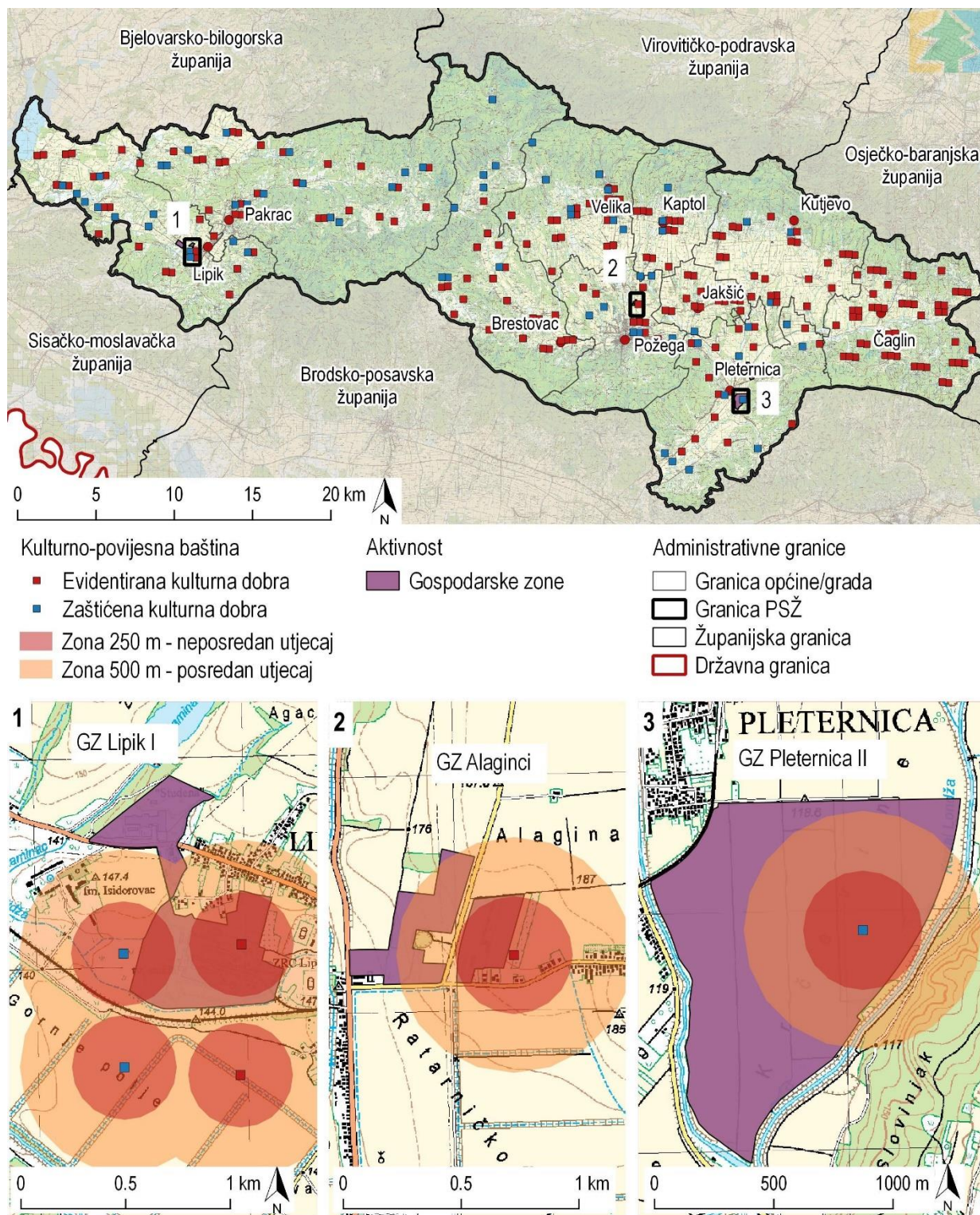
7.5 Analiza utjecaja kategorija aktivnosti Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu

Ukupan značaj, put djelovanja i vremensko trajanje negativnog utjecaja pojedinih kategorija aktivnosti Plana te njihovih pripadajućih elemenata analiziran je i opisan na temelju rezultata analize matrice te detaljnijih podataka o postojećem stanju sastavnica okoliša i čimbenika u okolišu kao i njihovim karakteristikama, uvjetima gradnje i načinima korištenja prostora propisanim Odredbama za provedbu Plana.

7.5.1 Gospodarske zone

Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
Tlo i poljoprivredno zemljište	Korekcija granica GZ Alaginci	<ul style="list-style-type: none"> - korekcijom granica navedena će zona biti manje površine no također će se dijelom (0,86 ha) izmjestiti na P2 zemljište te će generirati dugoročan umjereno negativan utjecaj prenamjene poljoprivrednog zemljišta - dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj gubitka pozitivnih ekoloških funkcija tla (proizvodna, genofondna i ekološko – regulacijska) te prenamjene u infrastrukturnu funkciju
	Korekcija granica GZ Resnik	<ul style="list-style-type: none"> - korekcijom granica gospodarska zona će se i dalje nalaziti na P1 zemljištu no s površinom od 8,41 ha te će generirati jednako umjereno negativan utjecaj prenamjene poljoprivrednog zemljišta - dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj gubitka pozitivnih ekoloških funkcija tla (proizvodna, genofondna i ekološko – regulacijska) te prenamjene u infrastrukturnu funkciju
	Korekcija granica GZ Pleternica II	<ul style="list-style-type: none"> - korekcijom granica smanjit će se površina gospodarske zone za 2,5 ha no generirat će jednako dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj prenamjene budući da se cijelom svojom površinom nalazi na P2 zemljištu - dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj gubitka pozitivnih ekoloških funkcija tla (proizvodna, genofondna i ekološko – regulacijska) te prenamjene u infrastrukturnu funkciju
	Korekcija granica GZ Ivanin dvor	<ul style="list-style-type: none"> - dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj prenamjene 5,44 ha poljoprivrednog zemljišta - dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj gubitka pozitivnih ekoloških funkcija tla (proizvodna, genofondna i ekološko – regulacijska) te prenamjene u infrastrukturnu funkciju
Bioraznolikost	Korekcija granica i rad GZ Lipik I, GZ Ivanin Dvor i GZ Resnik – povećanje za < 3 ha	<ul style="list-style-type: none"> - potencijalno umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj gubitka površine rijetkog i ugroženog staništa C.2.3.2. (Mezofilne livade košarice Srednje Europe) kod GZ Lipik I i GZ Ivanin Dvor - umjereno negativan, posredan i dugoročan utjecaj na faunu livada košarica uslijed gubitka staništa - potencijalno umjereno negativan utjecaji na ugrožene vrste ptica, šišmiša i kukaca
	Korekcija granica i rad GZ Lipik III i Pleternica II – smanjenje za < 2,5 ha	<ul style="list-style-type: none"> - potencijalno umjereno negativan, neposredan i dugoročan utjecaj gubitka površine rijetkog i ugroženog staništa C.2.3.2. (Mezofilne livade košarice Srednje Europe) - potencijalni umjereno negativan utjecaji na ugrožene vrste ptica, šišmiša i kukaca
Krajobrazna obilježja	Infrastruktura GZ Lipik I i III, GZ Alaginci, GZ Ivanin Dvor, GZ Resnik, GZ Pleternica II	<ul style="list-style-type: none"> - gospodarske zone stvaraju trajne antropogene elemente unutar nizinskih mozaičnih površina što posredno utječe na promjenu krajobraznog uzorka - dugoročan gubitak pojedinačnih krajobraznih elemenata (živica, grupacije stabala, vodene površine) dovodi do umjereno negativnog utjecaja na karakteristike krajobraza

Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
<p>Kulturno-povijesna baština</p>	<p>Infrastruktura GZ Lipik I, GZ Alaginci i GZ Pleternica II</p>	<p>- neposredan i umjereno negativan utjecaj moguće fizičke promjene i/ili promjene prostornih obilježja u zoni 250 m od dvije evidentirane i jedne zaštićene civilne građevine (Slika 7.1)</p> <p>- posredan i umjereno negativan utjecaj mogućeg narušavanja vizualnog integriteta jednog evidentiranog i jednog zaštićenog arheološkog lokaliteta u zoni 500 m od navedenog kulturnog dobra (Slika 7.1).</p> <p>U Odredbama Plana, naslov 8.2. Zaštita kulturne baštine, članak 260g., propisane su mjere zaštite kulturnih dobara koja se nalaze unutar GZ Lipik I i GZ Pleternica stoga se utjecaj na iste procjenjuje kao neutralan</p>



Slika 7.1 Prikaz zona neposrednog i posrednog utjecaja na kulturna dobra PSŽ u odnosu na kategoriju aktivnosti Gospodarske zone (Izvor: PP PSŽ)

7.5.2 Ugostiteljsko-turistička namjena

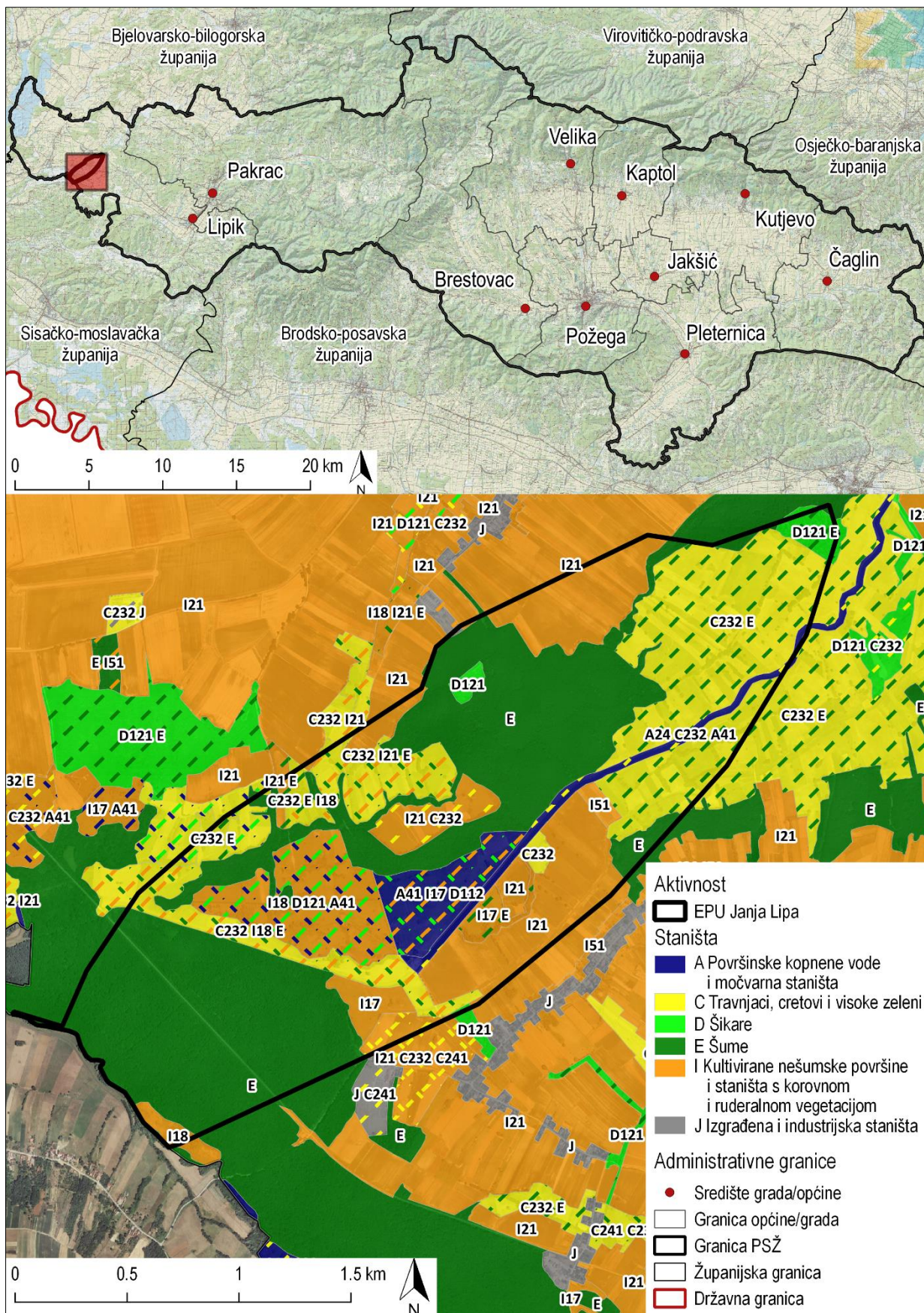
Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Uklanjanje svih zona ugostiteljsko-turističke namjene i golf igrališta iz Plana	- potencijalno umjereno negativan utjecaj na kvalitetu života stanovništva koji se generira ukidanjem potencijalnih mjesta za zapošljavanje i zaradu lokalnog stanovništva

7.5.3 Eksploatacijska polja

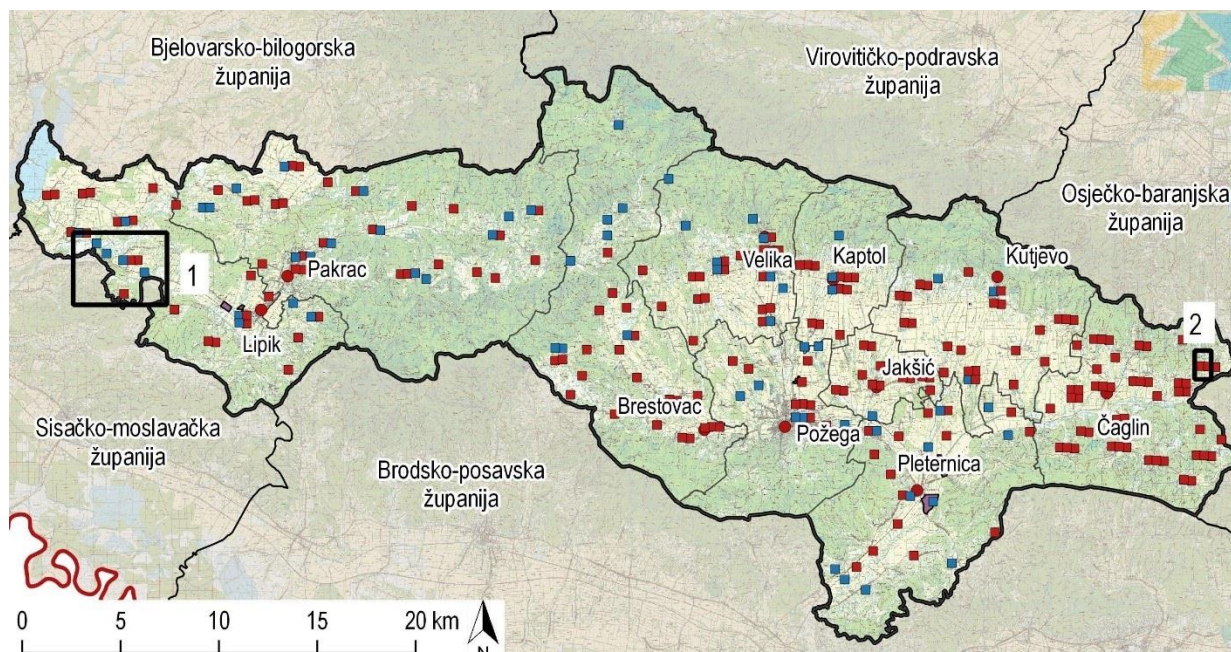
Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
Kvaliteta zraka i klimatske značajke	Rad EP Mokreš, EP Klačnica, EP Barica-Dolac, EP Jegerova livada	- dugoročan i neposredan, umjereno negativan utjecaj na kvalitetu zraka uslijed eksploatacije mineralnih sirovina povećanjem koncentracije lebdećih tvari u zraku te smanjenjem kvalitete zraka koja se odražava samo lokalno, odnosno u užem području planirane aktivnosti
Tlo i poljoprivredno zemljište	Infrastrukturni objekti EPU Janja Lipa, EPU Kozarica, EPU Jamarica	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj prenamjene poljoprivrednog zemljišta za potrebe bušenja - dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj gubitka pozitivnih ekoloških funkcija tla (proizvodna, genofondna i ekološko – regulacijska)
	Rad kamenoloma EP Mokreš, EP Klačnica, EP Barica-Dolac, EP Jegerova livada	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj gubitka pozitivnih ekoloških funkcija tla (genofondna i ekološko – regulacijska) na površini od otprilike 35 ha
Površinske i podzemne vode	Korištenje infrastrukturnih objekata EPU Janja Lipa, EPU Kozarica, EPU Jamarica i EP Mokreš, EP Klačnica, EP Barica-Dolac, EP Jegerova livada	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj mogućeg onečišćenja površinskih i podzemnih voda uslijed potencijalnog izlivanja različitih tipova onečišćivala
Bioraznolikost	Korekcija granica EPU Janja Lipa	- dugoročan, neposredan i potencijalno negativan utjecaj umjerenog karaktera EPU Janja Lipa uslijed potencijalnog gubitka manjeg dijela površine rijetkog i ugroženog staništa A.4.1. (Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi - 3,16 % od ukupne površine u Županiji) na kojem se pojavljuje i ugrožena vrsta <i>Marsilea quadrifolia</i> L., što staništu daje dodatnu vrijednost (Slika 7.2) - dugoročan i neposredan potencijalno umjereno negativan utjecaj EPU Janja Lipa uslijed gubitka rijetkih i ugroženih staništa C.2.3.2. (Mezofilne livade košanice Srednje Europe) i E.3.1. (Mješovite hrastovo-grabove šume i čisto grabove šume) - dugoročan, posredan i potencijalno umjereno negativan utjecaj na faunu zbog potencijalno manjeg gubitka rijetkih i ugroženih staništa A.4.1. (Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi),

Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
		C.2.3.2. (Mezofilne livade košanice Srednje Europe) i E.3.1. (Mješovite hrastovo-grabove šume i čisto grabove šume)
	Korekcija granica EPU Kozarica i EPU Jamarica	<p>- dugoročan i neposredan potencijalno umjereno negativan utjecaj EPU Jamarica i Kozarica uslijed gubitka rijetkih i ugroženih staništa C.2.3.2. (Mezofilne livade košanice Srednje Europe) i C.2.4.1. (Nitrofilni pašnjaci i livade-košanice nizinskog vegetacijskog pojasa)</p> <p>- dugoročan, posredan i umjereno negativan utjecaj EPU Kozarica i EPU Jamarica na faunu zbog potencijalnog gubitka rijetkih i ugroženih staništa C.2.3.2. (Mezofilne livade košanice Srednje Europe) i C.4.2.1. (Nitrofilni pašnjaci i livade-košanice nizinskog vegetacijskog pojasa)</p>
	Rad (bušotine) EPU Janja Lipa, EPU Kozarica i EPU Jamarica	- neposredni i posredni dugoročno negativni utjecaji na ugrožena i rijetka staništa, kao i floru i faunu, koji bi smještanjem bušotina unutar ili u neposrednoj blizini ugroženih staništa potencijalno poprimili značajan karakter zbog potencijalnog rizika onečišćenja navedenih staništa toksičnim tvarima (teški metali, policiklički aromatski ugljikovodici i mineralna ulja) što se osobito odnosi na močvarna staništa
	Korekcija granica EP Mokreš, EP Klašnica, EP Barica-Dolac, EP Jegerova livada	- dugoročan, neposredan i umjereno negativan utjecaj na staništa, floru i faunu uslijed prenamjene dijela šumskih staništa
	Rad EP Mokreš, EP Klašnica, EP Barica-Dolac, EP Jegerova livada	- dugoročan, neposredan i umjereno negativan utjecaj na faunu (primjerice ptice i šišmiši) zbog buke koja nastaje tijekom eksploatacije mineralnih sirovina
Krajobrazna obilježja	Korekcija granica EPU Infrastruktura EPU Janja Lipa, EPU Kozarica, EPU Jamarica	<p>- eksploatacijska polja ugljikovodika smještene su u nizinskim dijelovima i dugoročno utječu na krajobrazne elemente (vodene tokove, izvore, šume, livade) zauzimanjem njihovih površina što posredno utječe na promjenu krajobraznog uzorka</p> <p>- dugoročan i umjereno negativan utjecaj na karakteristike krajobraza</p>
	Rad EP Mokreš, EP Klašnica, EP Barica-Dolac, EP Jegerova livada	- eksploatacijska polja mineralnih sirovina zauzimaju brdovite šumske površine te svojim aktivnostima utječu na neposrednu promjenu prirodne morfologije terena i vegetacijskog pokriva što posredno utječe na promjenu vizualno-doživljajnih karakteristika krajobraza umjereno negativnog karaktera
Šume i šumarstvo	Korekcija granica EPU Janja Lipa, EPU Kozarica, EPU Jamarica	- potencijalno dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj u vidu manje prenamjene gospodarskih šuma i šumskog zemljišta
	Korekcija granica EP Mokreš, EP Klašnica, EP Barica-Dolac, EP Jegerova livada	<p>- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj uslijed prenamjene gospodarskih šuma i šumskog zemljišta (cca 35 ha)</p> <p>- posredan utjecaj smanjenja općekorisnih funkcija šuma te potencijalnog sječivog etata</p>

Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
Divljač i lovstvo	Korekcija granica EPU Janja Lipa, EPU Kozarica, EPU Jamarica i EP Mokreš, EP Klašnica, EP Barica-Dolac, EP Jegerova livada	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj uslijed zauzimanja lovnoproduktivnih površina te smanjenja staništa i područja lova za divljač
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Rad kamenoloma EP Mokreš, EP Klašnica, EP Barica-Dolac, EP Jegerova livada	- neposredan, kratkoročan i umjereno negativan utjecaj mogućeg onečišćenja zraka na kvalitetu života stanovništva u neposrednoj blizini eksploatacijskih područja uzrokovan povećanim emisijama prašine i oslobađanjem plinova, buke te mogućim narušavanjem kvalitete javne lokalne cestovne infrastrukture pojačanim prometom
	Rad (bušotine) EPU Janja Lipa, EPU Kozarica i EPU Jamarica	- kratkotrajan, neposredan i značajno negativan utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi uslijed mogućeg nekontroliranog događaja (požar, onečišćenje zraka, onečišćenje vode i tla izlivanjem onečišćujućih tvari, itd.)
Kulturno-povijesna baština	Rad EPU Janja Lipa, EPU Kozarica	- neposredan i značajno negativan utjecaj moguće fizičke promjene i/ili promjene prostornih obilježja u zoni 250 m od zaštićenog arheološkog lokaliteta (Slika 7.3) - posredan umjereno negativan utjecaj mogućeg narušavanja vizualnog integriteta u zoni 500 m od dva zaštićena arheološka lokaliteta (Slika 7.3)
	Rad EP Mokreš	- posredan i umjereno negativan utjecaj mogućeg narušavanja vizualnog integriteta u zoni 500 m od evidentirane sakralne građevine (Slika 7.3)



Slika 7.2 Element kategorije aktivnosti Eksploatacijska polja EPU Janja Lipa u odnosu na stanišne tipove (Izvor: Bioportal)



Kulturno-povijesna baština

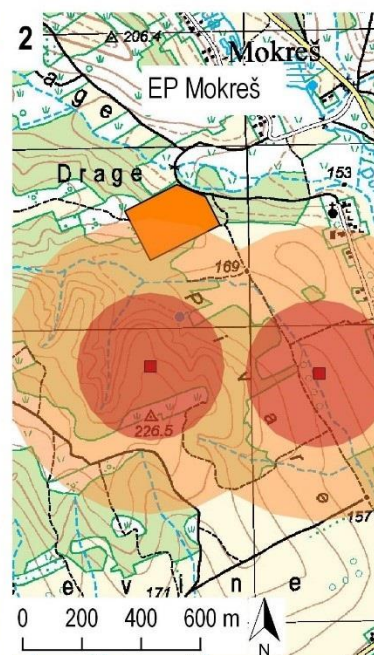
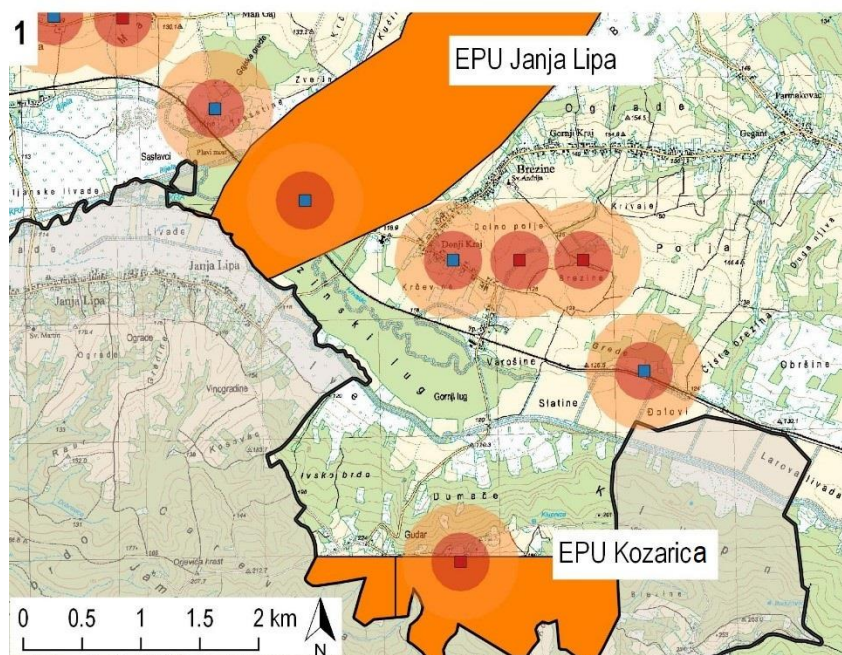
- Evidentirana kulturna dobra
- Zaštićena kulturna dobra
- Zona 250 m - neposredan utjecaj
- Zona 500 m - posredan utjecaj

Aktivnost

- Eksploatacijska polja

Administrativne granice

- Granica općine/grada
- Granica PSŽ
- Županijska granica
- Državna granica



Slika 7.3 Prikaz zona neposrednog i posrednog utjecaja na kulturna dobra PSŽ u odnosu na kategoriju aktivnosti Eksploatacijska polja (Izvor: PP PSŽ)

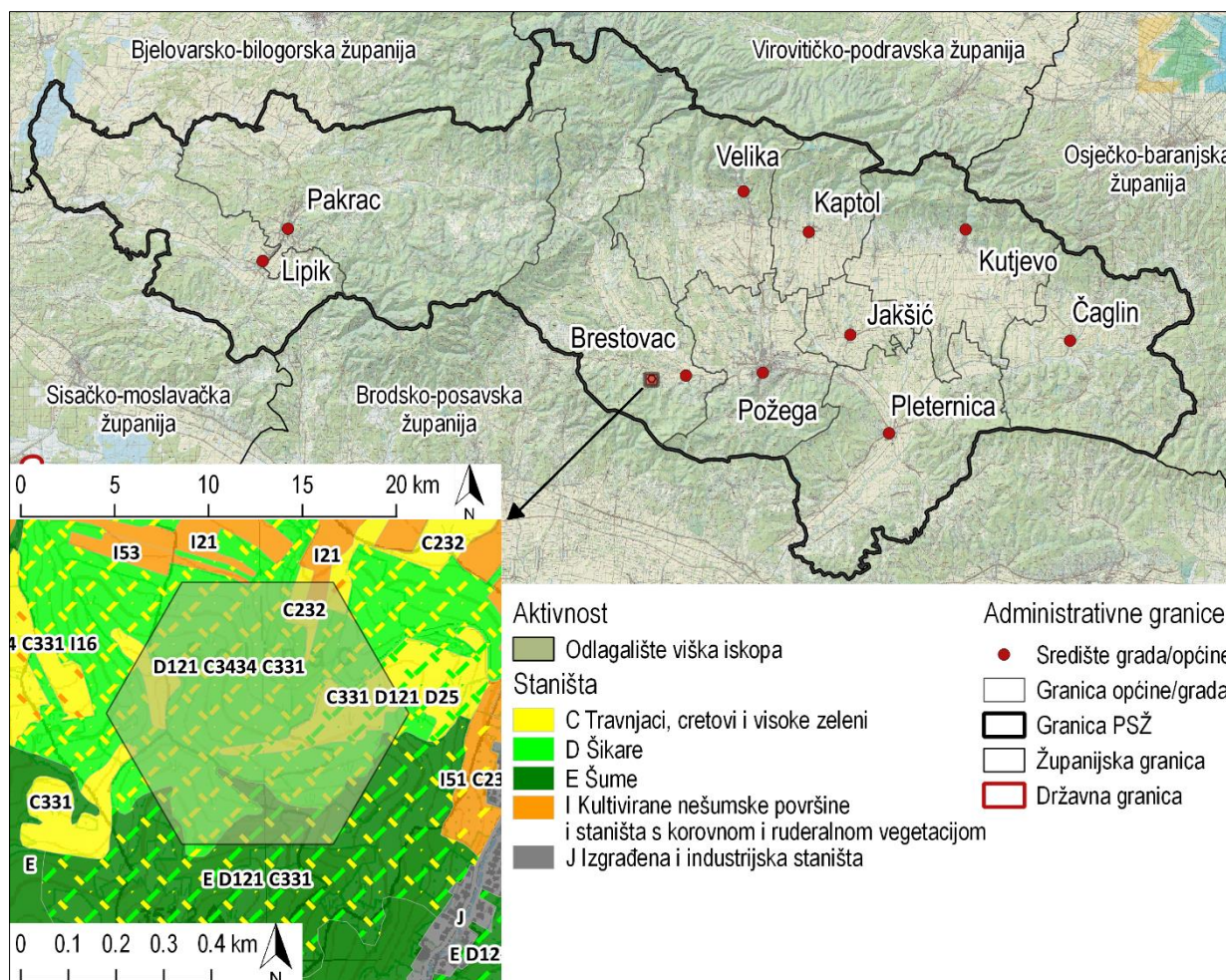
7.5.4 Prometni sustav

Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
Kvaliteta zraka i klimatske značajke	Broj vozila koji će prometovati na planiranoj cesti Lipik-Pakrac te na brznoj cesti (obilaznica Požege)	- dugoročan i neposredan, umjereno negativan utjecaj uslijed emisija onečišćujućih tvari koje nastaju kao posljedica izgaranja fosilnih goriva u motorima motornih vozila: NO _x , SO ₂ , PM ₁₀ , CO, CO ₂ i HC
Tlo i poljoprivredno zemljište	Korekcija trase brze ceste (obilaznica Požege)	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj fragmentacije poljoprivrednog zemljišta - dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj prenamjene poljoprivrednog zemljišta - dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj gubitka pozitivnih prirodnih funkcija tla (proizvodna, genofondna i ekološko-regulacijska)
	Korekcija trase koridora ceste D47 Lipik – Novska	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj gubitka pozitivnih ekoloških funkcija tla (proizvodna, genofondna i ekološko-regulacijska)
Površinske i podzemne vode	Prometovanje brzom cestom (obilaznica Požege) i cestom D 47 Lipik - Novska	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj mogućeg onečišćenja površinskih i podzemnih voda uslijed potencijalnog izlivanja ugljikovodika i ostalih onečišćivala
Bioraznolikost	Korekcija trase koridora ceste D47 Lipik – Novska	- umjereno negativan i dugoročan utjecaj na staništa i floru uslijed fragmentacije rijetkog i ugroženog stanišnog tipa C.2.3.2. (Mezofilne livade košanice Srednje Europe) u duljini od cca 330 m - umjereno negativan i dugoročan posredan utjecaj na kretanje faune zbog fragmentacije staništa odnosno odjeljivanja prirodnih staništa jugoistočno od planirane prometnice od vodotoka koji se nalazi sa njezine zapadne strane
	Korekcija trase brze ceste (obilaznica Požege)	- umjereno negativan i dugoročan utjecaj na staništa te floru i faunu uslijed fragmentacije rijetkog i ugroženog stanišnog tipa C.2.3.2. (Mezofilne livade košanice Srednje Europe) u duljini od cca 120 m
Krajobrazna obilježja	Korekcija trase koridora ceste D47 Lipik – Novska i brze ceste (obilaznica Požege)	- neposredna i dugoročna promjena prirodnih i kulturnih krajobraznih elemenata (vodotoci, livade, živice, šume) unošenjem linijskog infrastrukturnog elementa - posredan utjecaj moguće vizualne izloženosti iz obližnjih naselja te umjereno negativan utjecaj na karakteristike krajobraza
Šume i šumarstvo	Korekcija trase brze ceste (obilaznica Požege)	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj uslijed prenamjene i fragmentacije gospodarskih šuma pretežito niskog uzgojnog oblika u duljini od cca 1600 m - posredan utjecaj smanjenja općekorisnih funkcija šuma i potencijalnog sječivog etata te slabija vitalnost stabala na novonastalom rubu sastojina

Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
Divljač i lovstvo	Korekcija trase brze ceste (obilaznica Požega) i ceste D 47 Lipik - Novska	- dugoročan, neposredan i umjereno negativan utjecaj uslijed fragmentacije lovnoproduktivnih površina Požega I, Požega II i Lipik čiji se posredni utjecaj ogleda u povećanom stradavanju divljači na prometnicama, kao i nemogućnosti izmjene gena između vrsta

7.5.5 Otpad

Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
Tlo i poljoprivredno zemljište	Odlagalište viška iskopa	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj slabljenja pozitivne ekološko – regulacijske funkcije tla
Površinske i podzemne vode	Odlagalište viška iskopa	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj mogućeg onečišćenja vode za ljudsku potrošnju uslijed odlaganja viška iskopa unutar III. zone sanitarne zaštite
Bioraznolikost	Odlagalište viška iskopa	- zbog male definiranosti nije moguće preciznije definirati intenzitet utjecaja, stoga se značajni negativni utjecaji na staništa, floru i faunu ne mogu isključiti jer je na području lokacije analizom utvrđena velika heterogenost prirodnih rijetkih i ugroženih staništa (Slika 7.4)
Šume i šumarstvo	Odlagalište viška iskopa	- kratkoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj u vidu zatrpavanja dijelova odsjeka gospodarskih šuma niskog uzgojnog oblika (cca 2 ha) - posredan utjecaj smanjenja općekorisnih funkcija šuma i potencijalnog sječivog etata
Divljač i lovstvo	Odlagalište viška iskopa	- kratkoročan, umjereno negativan i neposredan utjecaj u vidu potencijalnog zauzimanja lovnoproduktivne površine u lovištu Brestovac, no točna površina zauzimanja na strateškoj razini nije poznata



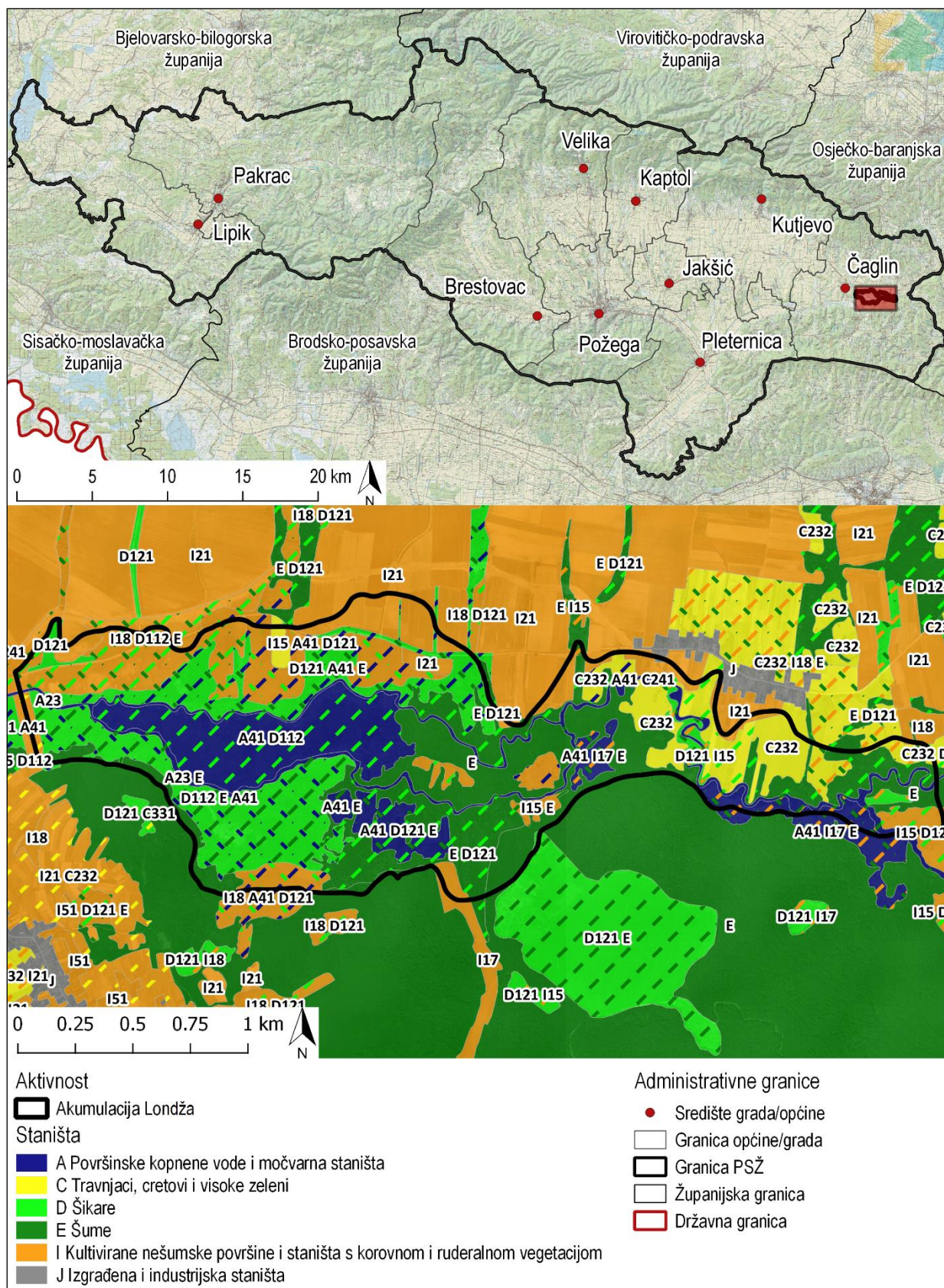
Slika 7.4 Kategorija aktivnosti Otpad u odnosu na stanišne tipove (Izvor: Bioportal)

7.5.6 Vodne površine

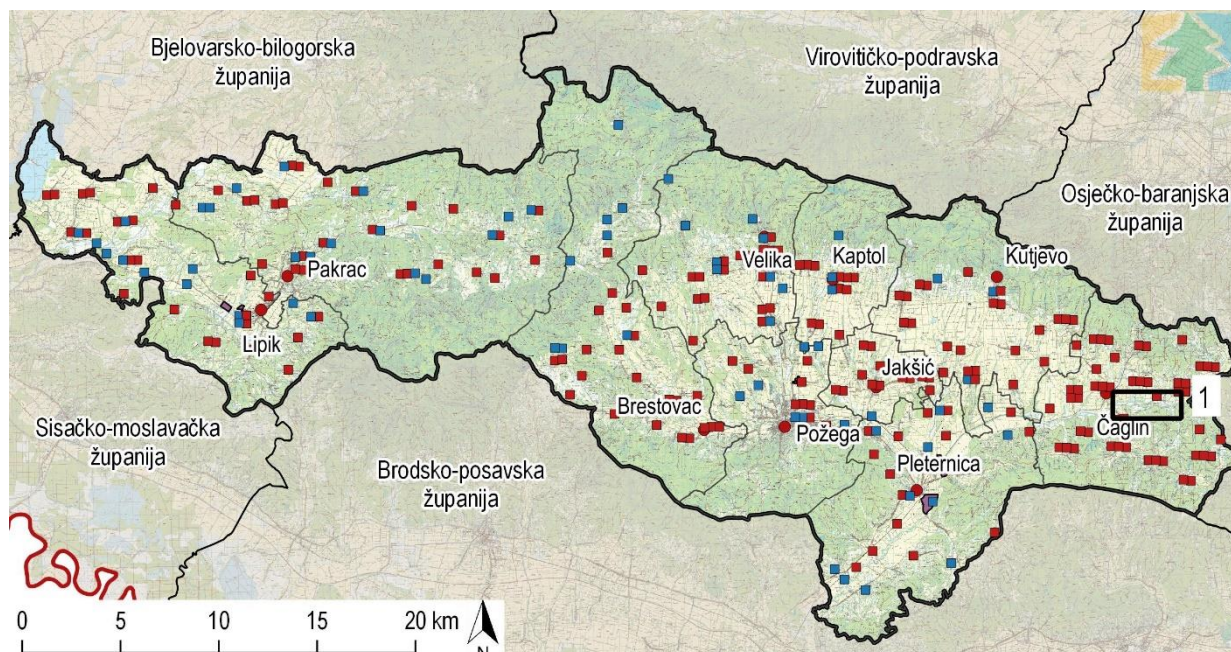
Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
Kvaliteta zraka i klimatske značajke	Akumulacija Venje, Trokut, Zlostop i Londža; Akumulacija Kamenska	<ul style="list-style-type: none"> - dugoročan i posredan, negativan utjecaj akumulacija na mikroklimu čija značajnost ovisi o veličini i položaju neke akumulacije - akumulacijama Zlostop, Venje, Trokut i Londža Planom je predviđeno smanjenje površine u odnosu na važeći Prostorni plan što rezultira ublažavanjem utjecaja na mikroklimu područja - akumulacija Kamenska nešto je veće površine (oko 30 ha) od važećim Prostornim planom predviđene akumulacije Kamensko-Brzaja pa je i utjecaj na mikroklimu ovog područja izraženiji - umjereno negativan utjecaj se generira lokalno kroz moguću promjenu u vidu povećanja vlažnosti zraka zbog isparavanja s vodene površine, povećanja broja dana s maglom, povećanja brzine vjetera te snižavanja temperature zraka - pri definiranju opsega promjena, svakako treba uzeti u obzir činjenicu da je atmosfera zatvoren sustav koji ima tendenciju balansirati neravnotežena stanja

Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
Tlo i poljoprivredno zemljište	Akumulacija Trokut, Zlostop i Venje	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj slabljenja pozitivnih ekoloških funkcija tla (genofondna i ekološko – regulacijska)
	Akumulacija Londža	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj prenamjene otprilike 32 ha poljoprivrednih površina - dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj u vidu slabljenja pozitivnih ekoloških funkcija tla (proizvodna, genofondna i ekološko – regulacijska)
Površinske i podzemne vode	Akumulacija Trokut, Zlostop i Venje	- dugoročan i neposredan negativan utjecaj na hidromorfološke elemente vodnih tijela (značaj utjecaja nije moguće procijeniti na strateškoj razini, no značajno negativan utjecaj nije moguće isključiti)
	Akumulacija Londža	- dugoročan i neposredan vjerojatno značajno negativan utjecaj na hidromorfološke elemente vodnih tijela
Bioraznolikost	Akumulacija Trokut i Zlostop	- neposredan, umjereno negativan i dugoročan utjecaj u vidu gubitka ugroženog stanišnog tipa Mezofilnih i neutrofilnih čistih bukovih šuma i pripadajuće flore (prema karti staništa Parka prirode Papuk akumulacije se nalaze na najzastupljenijem tipu staništa na Papuku – E.4.1.1. Šuma bukve s lazarkinjom) - potencijalno značajno negativan, dugoročan i neposredan utjecaj na vodenu faunu uslijed onemogućavanja longitudinalnog kretanja u vodotocima, kao i potencijalnog gubitka povoljnih staništa za mrijest u okviru granica planiranih aktivnosti
	Premještanje akumulacije Venje	- dugoročan, neposredan i umjereno negativan utjecaj zauzimanja, odnosno gubitka oko 1 ha šume hrasta kitnjaka i obične breze (E.3.2.) što ne predstavlja značajan udio u odnosu na zastupljenost ovog staništa u Županiji - dugoročan, neposredan i umjereno negativan utjecaj na faunu vodotoka jer Venjski potok ne predstavlja reprezentativno stanište ugroženim vrstama
	Akumulacija Londža	- umjereno negativan, dugoročan i neposredan utjecaj na zastupljenu ihtio- i malakofaunu, posebice na strogo zaštićenu vrstu peša i školjkaša običnu lisanku te krkušu i dvoprugastu ukliju koje nisu strogo zaštićene, ali su posebno osjetljive na regulacije vodotoka - značajno negativan, dugoročan i neposredan utjecaj na rijetko i ugroženo stanište A.4.1. (Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi) uslijed gubitka velike površine izgradnjom akumulacije (9,5 % ukupne površine staništa unutar Županije) - umjereno negativan, dugoročan i neposredan utjecaj na rijetka i ugrožena staništa E.3.1. (Mješovite hrastovo-grabove šume i čisto grabove šume) te C.2.3.2 (Mezofilne livade košanice Srednje Europe) uslijed gubitka površine navedenih staništa izgradnjom akumulacije - potencijalno negativan i dugoročan utjecaj na prisutnu floru uslijed prenamjene nizvodnih staništa, što je najizraženije na primjeru posrednog utjecaja na staništa gdje je prisutna osjetljiva

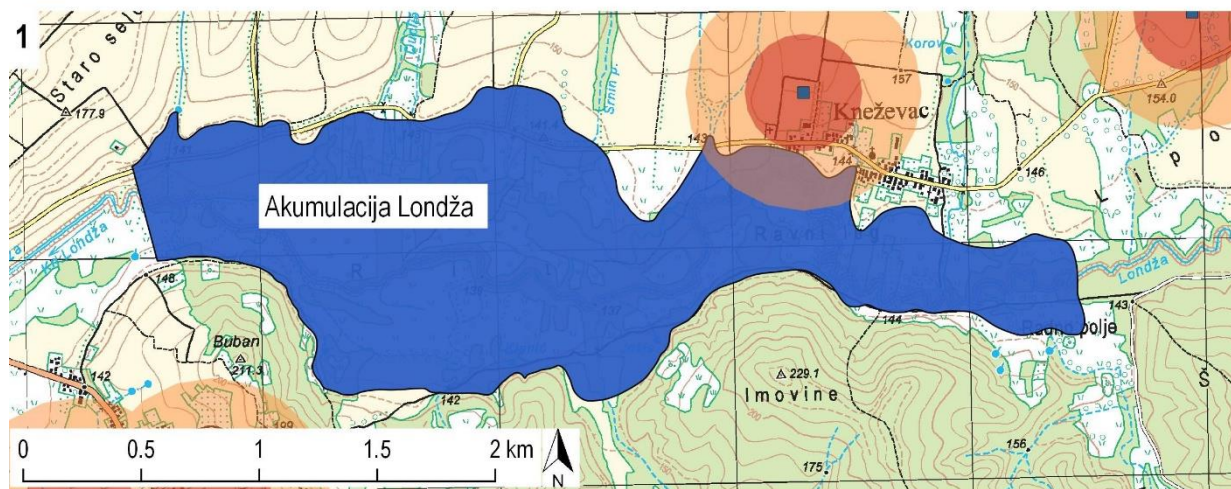
Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
		vrsta <i>Fritillaria meleagris</i> L. (Slika 7.5). Na strateškoj razini nije moguće isključiti pojavu značajnog utjecaja te je iz predostrožnosti Studijom definirana mjera zaštite.
Zaštićena područja prirode	Akumulacija Trokut i Zlostop	- dugoročan, neposredan i umjereno negativan utjecaj gubitka bukovih šuma s lazarkinjom i dijelova prirodnih stalnih vodotoka - neposredan i značajno negativan utjecaj na faunu u vodotocima uslijed potencijalnog gubitka staništa pogodnog za mrijest kao i fragmentacije kojom bi se onemogućilo kretanje vodenih organizama duž vodotoka, što bi se osobito odrazilo na ihtiofaunu PP Papuk
	Premještanje akumulacije Venje	- dugoročan, neposredan i umjereno negativan utjecaj u vidu gubitka dijela šuma hrasta kitnjaka i obične breze - dugoročan, neposredan, no umjereno negativan utjecaj na vodenu faunu jer Venjski potok ne predstavlja važno stanište ugroženim vrstama
Krajobrazna obilježja	Akumulacija Trokut, Zlostop, Venje i Londža	- dugoročan gubitak krajobraznih elemenata (vodotoci, livade, živice, šume) što posredno utječe na promjenu krajobraznih uzoraka, a što se posebice odnosi na akumulaciju Londža - dugoročna promjena iz prirodnog vodenog elementa u statičnu vodenu plohu obraslu vegetacijom - promjena vizualnih i ambijentalnih vrijednosti prostora generirat će umjereno negativan utjecaj na krajobrazne karakteristike okolnog područja
Šume i šumarstvo	Akumulacija Trokut, Zlostop, Venje	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj uslijed prenamjene gospodarskih šuma i šumskog zemljišta (cca 1,7 ha) - posredan utjecaj smanjenja općekorisnih funkcija šuma i potencijalnog sječivog etata
	Akumulacija Londža	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj uslijed prenamjene pretežito neobraslog šumskog zemljišta te manjeg dijela gospodarskih šuma niskog uzgojnog oblika (sveukupno cca 5,5, ha)
Divljač i lovstvo	Akumulacija Trokut, Zlostop, Venje i Londža	- dugoročan, neposredan i umjereno negativan utjecaj uslijed zauzimanja lovnoproduktivnih površina Kaptol, Vetovo, Čaglin i Ruševo
Kulturno-povijesna baština	Akumulacija Londža	- posredan i umjereno negativan utjecaj mogućeg narušavanja vizualnog integriteta jednog evidentiranog arheološkog lokaliteta u zoni 500 m od navedenog kulturnog dobra (Slika 7.6)



Slika 7.5 Element kategorije aktivnosti Vodne površine Akumulacija Londža u odnosu na stanišne tipove (Izvor: Biportal)



- | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------------------------------|
| Kulturno-povijesna baština | Aktivnost | Administrativne granice |
| ■ Evidentirana kulturna dobra | ■ Vodne površine | □ Granica općine/grada |
| ■ Zaštićena kulturna dobra | | □ Granica PSŽ |
| ■ Zona 250 m - neposredan utjecaj | | □ Županijska granica |
| ■ Zona 500 m - posredan utjecaj | | □ Državna granica |

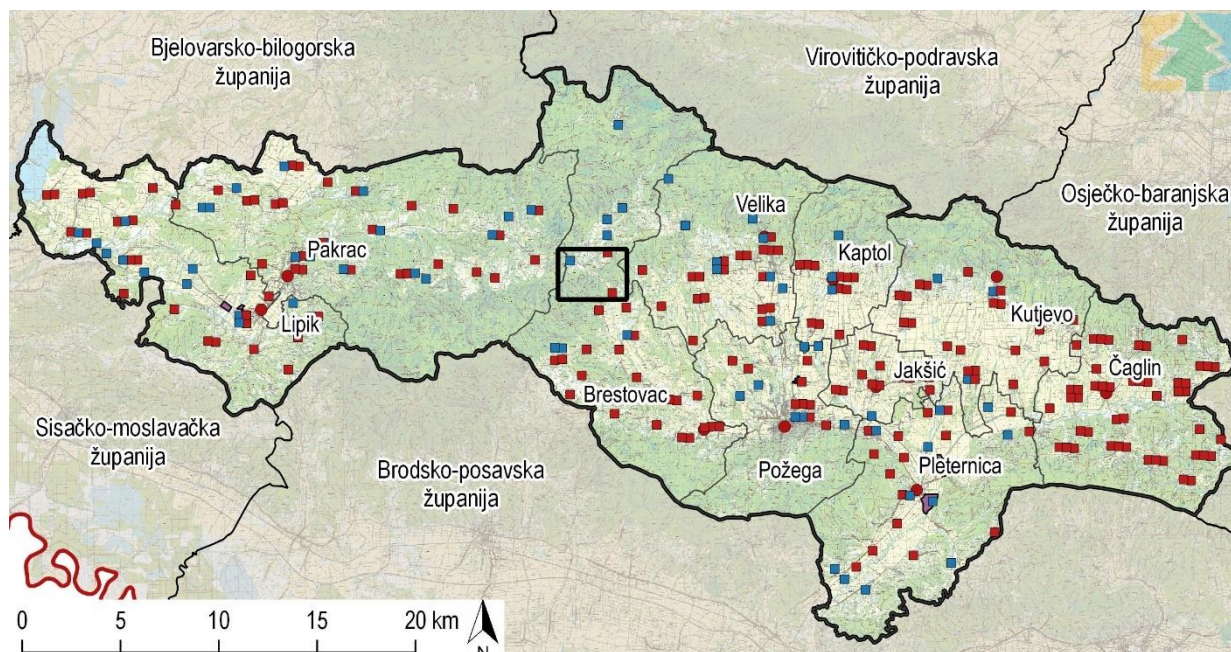


Slika 7.6 Prikaz zona neposrednog i posrednog utjecaja na kulturna dobra PSŽ u odnosu na element kategorije aktivnosti Vodne površine - Akumulacija Londža (Izvor: PP PSŽ)

7.5.7 Sustav Kamenska

Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
Tlo i poljoprivredno zemljište	Akumulacija	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj uslijed prenamjene otprilike 26,5 ha poljoprivrednih površina koje čine oranice, livade i voćnjaci - dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj uslijed gubitka proizvodne, a slabljenja genofondne i ekološko – regulacijske funkcije tla
	Izmještanje dijela ceste D38 i D69 s pripadajućom podzemnom infrastrukturom	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj gubitka pozitivnih ekoloških funkcija tla koje će zamijeniti infrastrukturna funkcija
Površinske i podzemne vode	Akumulacija	- dugoročan i neposredan vjerojatno značajan negativan utjecaj na hidromorfološke elemente vodnog tijela na lokaciji akumulacije i vodnog tijela nizvodno od akumulacije uslijed izmjenjivanja hidrološkog režima, narušavanja kontinuiteta toka, izmjene morfoloških uvjeta te povećavanja indeksa korištenja
	Prometovanje varijantom 1 ili 2 državne ceste	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj na ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih i podzemnih voda uslijed potencijalnog izlivanja ugljikovodika i ostalih onečišćivala
Bioraznolikost	Akumulacija	- umjereno negativan, dugoročan i neposredan utjecaj na vodenu faunu rijeka Orljave i Brzaje zbog značajnih promjena hidrološkog režima i prirodnih oscilacija toka uslijed izgradnje akumulacije, posebice na vrstu peš (<i>Cottus gobio</i>) i paklare roda <i>Eudontomyzon</i> , jer su osjetljivi na regulacije i pregrađivanje vodotoka - značajno negativan, dugoročan i neposredan utjecaj na osjetljivu vrstu (VU) <i>Barbus balcanicus</i> koja je pronađena na područjima Orljave i Brzaje čije stanište odgovara planiranim granicama akumulacije jer jedinke migriraju u potrazi za mjestom u bržim i hladnijim tokovima, stoga bi izgradnja akumulacije otežala ili u potpunosti onemogućila migraciju - umjereno negativan, dugoročan i neposredan utjecaj na strogo zaštićenu vrstu školjkaša <i>Unio crassus</i> koji je osjetljiv na regulacije vodotoka te je ugrožen ukoliko dođe do smanjenja vrsta riba na kojima parazitira (npr. peš) - umjereno negativan, dugoročan i neposredan utjecaj na ugrožena i rijetka staništa E.4.5. (Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume), E.3.2. (Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze) i C.2.3.2. (Mezofilne livade košanice Srednje Europe) uslijed gubitka površine navedenih staništa - umjereno negativan, dugoročan i neposredan utjecaj na prisutnu floru uslijed gubitka ili prenamjene staništa, s posebnim naglaskom na prisutnu osjetljivu vrstu <i>Lilium martagon</i> L. koja bi potencijalno izgubila dio pogodnih staništa - negativan, dugoročan i posredan utjecaj hidromorfoloških promjena uslijed realizacije aktivnosti na staništa, pa tako i na prisutnu floru i faunu nizvodno od lokacije akumulacije čiji značajan utjecaj nije moguće isključiti te je iz predostrožnosti Studijom definirana mjera zaštite

Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu	Aktivnosti i elementi planiranih kategorija kao uzroci potencijalnih negativnih utjecaja	Opis utjecaja
	Izmještanje dijela ceste D38 i D69	- posredan, umjereno negativan i dugoročan utjecaj na migrirajuću faunu zbog fragmentacije staništa
Krajobrazna obilježja	Akumulacija	- sustav generira dugoročan gubitak prirodnih elemenata (šuma, vodotok) ili doprirodnih elemenata krajobraza (šumarci, živice, grmlje, pašnjaci) - u prostor se unosi novi antropogeni element relativno velike površine, koji mijenja morfologiju terena i karakter krajobraza te njegove vizualno-doživljajne karakteristike zbog čega se utjecaj procjenjuje kao značajno negativan (Slika 7.9), a za koji su važećim Prostornim planom već propisane mjere zaštite
	Izmještanje dijela ceste D38 i D69 s pripadajućom podzemnom infrastrukturom	- moguća su veća ili manja zadiranja u prirodnu morfologiju terena (ovisno o odabranoj varijanti) te uklanjanje površinskog pokriva (šuma, šikara, živica i obradivih površina) što neposredno utječe na krajobrazne karakteristike područja - linijski elementi dodatno mijenjaju strukturu i dugoročno umjereno negativno utječu na vizualno-doživljajne karakteristike krajobraza
Šume i šumarstvo	Akumulacija Izmještanje dijela ceste D38 i D69 s pripadajućom podzemnom infrastrukturom	- dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj uslijed prenamjene gospodarskih šuma (cca 26 ha), zaštitnih šuma (cca 4,5 ha) te šuma posebne namjene (0,5 ha) u iznosu od 31 ha (Slika 7.8) - dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj u vidu fragmentacije gospodarskih šuma, zaštitnih šuma te šuma posebne namjene - posredan utjecaj smanjenja općekorisnih funkcija šuma i potencijalnog sječivog etata te slabija vitalnost stabala na novonastalom rubu sastojina
Divljač i lovstvo	Akumulacija	- dugoročan, neposredan i umjereno negativan utjecaj u vidu zauzimanja staništa i smanjenje životnog prostora za divljač koja obitava na tim prostorima
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Akumulacija	- dugoročan i posredan, značajno negativan utjecaj na stanovništvo koje će ostati bez svojih stambenih objekata, tradicije, a time i povezanosti s rodним krajem
Kulturno-povijesna baština	Akumulacija	- posredan, umjereno negativan utjecaj mogućeg narušavanja vizualnog integriteta u zoni 500 m od kulturnog dobra jednog evidentiranog arheološkog lokaliteta i zaštićenog spomen objekta (Slika 7.7)
	Izmještanje dijela ceste D38 i D69 s pripadajućom podzemnom infrastrukturom	- neposredan i umjereno negativan utjecaj moguće fizičke promjene i/ili promjene prostornih obilježja u zoni 250 i 500 m od kulturnog dobra evidentiranog arheološkog lokaliteta i zaštićenog spomen objekta (Slika 7.7)



Kulturno-povijesna baština

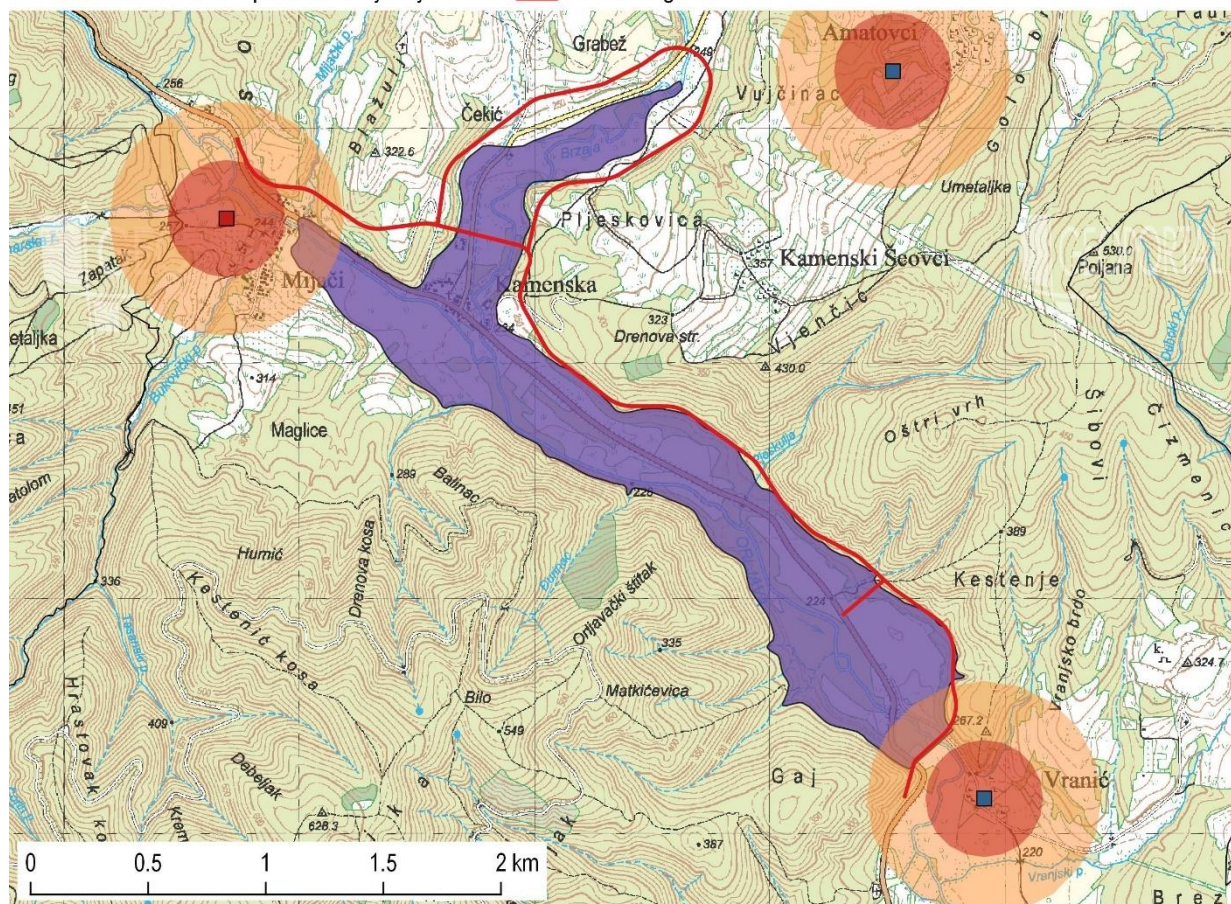
- Evidentirana kulturna dobra
- Zaštićena kulturna dobra
- Zona 250 m - neposredan utjecaj
- Zona 500 m - posredan utjecaj

Administrativne granice

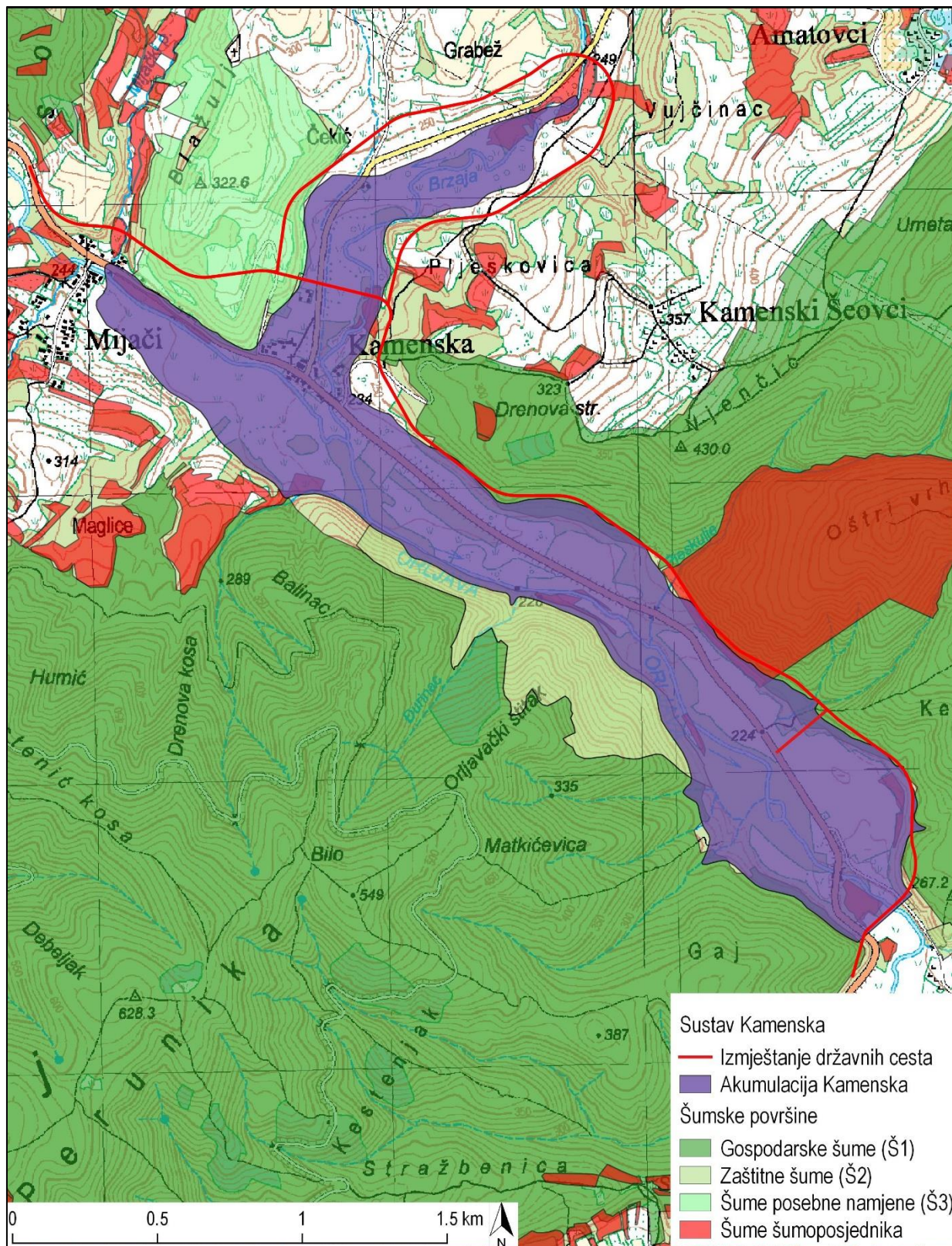
- Granica općine/grada
- Granica PSŽ
- Županijska granica
- Državna granica

Sustav Kamenska

- Akumulacija Kamenska
- Izmještanje državnih cesta



Slika 7.7 Prikaz zona neposrednog i posrednog utjecaja na kulturna dobra PSŽ u odnosu na kategoriju aktivnosti Sustav Kamenska (Izvor: PP PSŽ)



Slika 7.8 Kategorija aktivnosti Sustav Kamenska u odnosu na područja šuma i šumskog zemljišta (Izvor: PP PSŽ, Savjetodavna služba)



Slika 7.9 Prikaz akumulacije Kamenska u odnosu na krajobraz područja (Izvor: Google Street View)

7.6 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 projekta na klimatske promjene. Ranjivost kategorija aktivnosti definira se kao kombinacija osjetljivosti i izloženosti.

Osjetljivost kategorija aktivnosti predviđenih Planom određuje se s obzirom na klimatske varijable i njihove sekundarne učinke. Utjecaj klimatskih promjena na kategoriju aktivnosti Ugostiteljsko-turistička namjena se neće procjenjivati budući da je Planom predviđeno uklanjanje ovih zona. Planiranim kategorijama dodijeljeni su sljedeći brojevi, zbog jednostavnijeg prikazivanja podataka u daljnjoj analizi:

- 1 – Gospodarske zone
- 2 – Eksploatacijska polja
- 3 – Prometni sustav
- 3 – Otpad
- 5 – Vodne površine
- 6 – Sustav Kamenska.

Osjetljivost, izloženost i ranjivost aktivnosti se vrednuju ocjenama „visoka“, „umjerena“ i „zanemariva“, pri čemu se koriste odgovarajuće boje prikazane u sljedećoj tablici (Tablica 7.2).

Tablica 7.2 Oznake koje se koriste za vrednovanje osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti planiranih kategorija aktivnosti (Izvor: EC guidelines)

OSJETLJIVOST NA KLIMATSKE PROMJENE	OZNAKA
Visoka	
Umjerena	
Zanemariva	

U sljedećoj tablici (Tablica 7.3) ocijenjena je osjetljivost kategorija aktivnosti predviđenih Planom na klimatske promjene:

Tablica 7.3 Osjetljivost planiranih kategorija aktivnosti na klimatske promjene (Izvor: EC guidelines)

Primarni efekti		Planirani zahvati					
		1	2	3	4	5	6
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						
7	Vlažnost						
8	Sunčeva zračenja						
Sekundarni efekti		1	2	3	4	5	6
9	Promjena duljine sušnih razdoblja						
10	Promjena razine mora						
11	Promjena temperature mora						
12	Dostupnost vode						
13	Nevremena						
14	Plavljenje morem						
15	pH mora						
16	Poplave						
17	Obalna erozija						
18	Erozija tla						
19	Zaslanjivanje tla						
20	Šumski požari						
21	Nestabilnost tla/klizišta						
22	Kvaliteta zraka						
23	Promjena duljine godišnjih doba						

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 7.4).

Tablica 7.4 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	
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Prema dostupnim podacima srednja godišnja temperatura zraka u posljednje četiri godine na području Županije viša je od višegodišnjeg prosjeka (1961.-1990.).		Projekcijama klimatskih promjena na području Županije očekuje se povećanje temperatura zraka do najviše 2°C.	

Primarni efekti		Sadašnja izloženost lokacije	E	Buduća izloženost lokacije	E
3	Promjene prosječnih oborina	Na području Županije nisu zabilježena kontinuirana odstupanja u količini oborine u odnosu na višegodišnji prosjek (1961.-1990.).		Projekcijama buduće klime za područje Županije projicirano je smanjenje ukupne količine oborine.	
4	Povećanje ekstremnih oborina	Na području Županije nisu zabilježena kontinuirana odstupanja u količini oborine u odnosu na višegodišnji prosjek (1961.-1990.).		Na području Županije nisu zabilježena kontinuirana odstupanja u količini oborine u odnosu na višegodišnji prosjek (1961.-1990.).	
6	Povećanje maksimalnih brzina vjetra	Prema dostupnim podacima u Županiji većim dijelom pušu vjetrovi umjerenih brzina. Jačim vjetrovima u Županiji izloženi su samo obronci Papuka i Psunja.		Za budući period na Županije ne očekuje bitna promjena godišnje brzine vjetra na 10 m.	
Sekundarni efekti		Sadašnja izloženost lokacije	E	Buduća izloženost lokacije	E
13	Nevremena	Prema dostupnim podacima olujni i orkanski vjetrovi koji uzrokuju materijalnu štetu, a često su praćeni oborinama, kišom ili tučom u Županiji predstavljaju jedan od najčešćih oblika vremenskih nepogoda.		Projekcije buduće klime predviđaju da će u budućnosti nevremena biti češća zbog smanjenja ukupne količine oborine i povećanja temperature zraka.	
16	Poplave	Područje Županije izloženo je poplavama, najčešće uzrokovanih velikim količinama oborina.		U budućnosti se očekuju povećanje učestalosti nevremena što može dovesti do intenzivnije pojave poplava.	
17	Obalna erozija	Područje Županije umjereno je izloženo obalnoj eroziji, a posebno uz bujične vodotoke.		Očekivano intenziviranje nevremena u budućnosti povećat će rizik od obalne erozije.	
18	Erozija tla	Erozija tla u Županiji prisutna je najvećim dijelom na padinama Papuka, Psunja, Krndije, Požeke gore i Dilja. Obzirom da je erozija u Županiji karakteristična za gorja izloženost lokacije procijenjena je kao zanemariva.		U budućnosti se erozija tla također očekuje samo na obroncima planina.	
20	Šumski požari	Prema dostupnim podacima područje Županije nije izloženo učestalim šumskim požarima.		Obzirom na projicirano smanjenje oborine u budućnosti kao i na predviđeno povećanje temperature zraka povećava se rizik od šumskih požara.	
21	Nestabilnost tla/klizišta	Rizik za nastanak klizišta u Županiji je najveći na padinama gorja. Nizinski dio Županije ima zanemariv rizik od nastanka klizišta.		Zbog očekivane pojave kratkotrajnih intenzivnih količina oborine u budućnosti može dolaziti do otvaranja novih klizišta.	

Ranjivost planiranog zahvata 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 7.5). Preklapanjem boja osjetljivosti i izloženosti, koje su rezultat prethodnih koraka analize, dobiva se boja koja označava ocjenu ranjivosti kategorija aktivnosti.

Tablica 7.5 Matrica prema kojoj se ocjenjuje rezultati ranjivosti kategorija aktivnosti (Izvor: EC guidelines)

		REZULTAT OSJETLJIVOSTI		
		↓	↓	↓
REZULTAT IZLOŽENOSTI	→	o	o	o
	→	o	o	o
	→	o	o	o

o – rezultat ranjivosti

Zaključak

Iz prikazane je analize, prema kojoj je u obzir uzeta osjetljivost, ali i izloženost Plana klimatskim promjenama, zaključeno da su pojedine aktivnosti predviđene Planom umjereno do visoko ranjive na klimatske promjene. Gospodarske zone umjereno su ranjive na povećanje ekstremnih temperatura i nestabilnost tla/klizišta, dok su visoko ranjive na nevremena, poplave i šumske požare. Eksploatacijska polja visoko su ranjiva s obzirom na nevremena i nestabilnost tla/klizišta. Prometni sustav visoko je ranjiv s obzirom na nevremena, poplave, eroziju i nestabilnost tla/klizišta. Otpad, odnosno odlagalište viška iskopa, je umjereno ranjivo s obzirom na povećanje ekstremnih temperatura, šumske požare i nestabilnost tla/klizišta, a visoko ranjivo na nevremena i poplave. Vodne površine su umjereno ranjive s obzirom na nestabilnost tla/ klizišta, a visoko ranjive s obzirom na nevremena i obalnu eroziju. Sustav Kamenska umjereno je ranjiv na šumske požare, nestabilnost tla/klizišta, a visoko ranjiv na nevremena i obalnu eroziju. Rezultati analize pokazali su da je prilikom realizacije navedenih kategorija aktivnosti predviđenih Planom potrebno provoditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama kako bi se ranjivost aktivnosti svela na najmanju moguću razinu.

7.7 Utjecaj u slučaju nekontroliranih događaja

Nekontrolirani događaji koji se mogu očekivati na području Županije, a koji mogu ugroziti stanovništvo i okoliš, najčešće su uzrokovani prirodnim katastrofama (oluje, suša, tuča, poplave, potresi) ili ljudskom nepažnjom (požari, izlivanje industrijskih otpadnih voda i industrijskih kemikalija, izlivanje goriva u slučaju prometnih nesreća, izlivanje nafte u slučaju nesreća na bušotinama i drugo).

Mogući nekontrolirani događaji na području provedbe Plana obrađuju se po kategorijama planiranih aktivnosti. Za kategoriju Ugostiteljsko-turistička namjena nije ustanovljen rizik u slučaju izvanrednih događaja, pa u ovom poglavlju ta kategorija nije obrađena.

GOSPODARSKE ZONE

S obzirom na raznovrsne mogućnosti namjene gospodarskih zona, ustanovljeni su općeniti rizici u slučaju izvanrednih događaja vezani uz različite vrste građevina i djelatnosti. Rizik od požara, rizik od izlivanja industrijskih otpadnih voda i industrijskih kemikalija su nekontrolirani događaji čije posljedice mogu ugroziti sigurnost stanovništva te onečistiti tlo i vode. Kako bi se mogućnost realiziranja takvih događanja maksimalno smanjila, potrebno je da se izgradnja gospodarskih zona i građevina provodi prema svim postojećim zakonima i propisima.

EKSPLOATACIJSKA POLJA

Tijekom rada na eksploataciji mineralnih sirovina može doći do pojave požara na elektroinstalacijama ili elektrostrojevima. Osim toga, prijevozom kamenog materijala ili jalovine može doći do prevrtanja vozila, a pri pretakanju i prijevozu dizelskoga goriva može doći do izlivanja sadržaja i onečišćenja tla i/ili površinske i podzemne vode.

Iako rad kamenoloma ne predstavlja visoki rizik od nastanka nekontroliranih događaja, u slučaju pojave požara na elektroinstalacijama ili elektrostrojevima moraju se na odgovarajućim mjestima predvidjeti protupožarni aparati za gašenje požara na elektroinstalacijama. Kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri spriječili izvanredni događaji potrebno

je strojevima i vozilima rukovati odgovorno i prema propisima, a miniranje provoditi prema propisanim uvjetima. Radni prostor potrebno je asfaltirati kako bi se u slučaju nekontroliranih događaja zaštitile podzemne vode.

U slučaju nekontroliranih događaja prilikom rada istražnih i eksploatacijskih bušotina energetskih sirovina može doći do izlivanja nafte, slučajnog ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda (slojna voda i isplaka), pucanja cjevovoda ili izlivanja nafte prilikom transporta.

Nafta i slojna voda sadrže policikličke aromatske ugljikovodike, hlapive organske tvari, teške metale i radioaktivne tvari, dok barit iz isplake sadrži određenu koncentraciju teških metala. Izlivanje ovih tvari u tlo može imati ozbiljne posljedice za različita područja ljudskih potreba i djelatnosti, kao što su korištenje tla u poljoprivredi, izgradnja, opskrba pitkom vodom, urbano i ruralno planiranje te upravljanje prirodnim izvorima vode. Osim toga, uslijed eksplozija može doći i do požara te izravnog ugrožavanja ljudskih života, onečišćenja zraka i smanjenja bioraznolikosti.

PROMETNI SUSTAV

Tijekom izgradnje koridora Lipik-Novska i obilaznice Požega može doći do nekontroliranih događaja 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 nekontroliranih događaja.

OTPAD

Na lokacijama za obradu i odlaganje otpada mogući su nekontrolirani događaji u vidu požara i eksplozija koji mogu ugroziti ljudske živote te mogu prouzrokovati materijalnu štetu operaterima. Osim toga, mogući su nekontrolirani događaji u skladištima eksplozivnih tvari, stoga je prilikom realizacije Plana potrebno posebnu pažnju posvetiti ovakvim skladištima u Županiji, odnosno poštivati sigurnosne zone oko takvih objekata. Prilikom planiranja ovih područja i njihovog uspostavljanja potrebno je voditi računa o mogućim nepredvidivim situacijama i načinima njihovog sprječavanja.

VODNE POVRŠINE I SUSTAV KAMENSKA

U slučaju nekontroliranih događaja, kao što su potresi ili ekstremna količina padalina, za navedene aktivnosti ove kategorije povećava se rizik od pucanja, rušenja ili uništenja akumulacijskih brana. Kao posljedica toga postoji mogućnost nastanka poplavnog vala koji u može predstavljati opasnost za stanovništvo i naselja, posebice ona nizvodno od brane.

Požeško-slavonska županija donijela je, u svibnju 2019. godine, Procjenu rizika od velikih nesreća Požeško-slavonske županije (u daljnjem tekstu: Procjena rizika). Ovom Procjenom rizika određene su prioritetne prijetnje koje bi mogle uzrokovati veliku nesreću na području Županije:

- poplave (izazvane izlivanjem kopnenih vodnih tijela),
- potres,
- epidemije i pandemije,
- ekstremne temperature,
- industrijske nesreće,
- tehničko - tehnološke nesreće s opasnim tvarima u prometu,
- bolesti bilja
- suša.

Sukladno procjeni rizika i njegovom vrednovanju, sve navedene prijetnje imaju tolerantan rizik, odnosno prijetnje s neprihvatljivim rizikom nisu utvrđene. Analizirajući stanje sustava civilne zaštite Požeško-slavonske županije, razmatrana je sposobnost Županije da se suoči s navedenim prijetnjama te je zaključno ocijenjeno kako je spremnost sustava civilne niska. Shodno navedenom, Procjenom rizika propisane su smjernice prema kojima će se spremnost sustava civilne zaštite poboljšati. Kako bi se spremnost sustava podignula na višu razinu, Procjenom rizika od velikih nesreća Požeško-slavonske županije propisano je donošenje Plana djelovanja civilne zaštite i Standardne operativne

postupke za djelovanje gotovih snaga kod brzo narastajućih prijetnji, posebno za javno profesionalne postrojbe, dobrovoljna vatrogasna društva na području Županije.

Uz pretpostavku poštivanja smjernica propisanih Procjenom rizika, kojima će se poboljšati sustav civilne zaštite Požeško-slavonske županije, procijenjeno je kako utjecaj od nekontroliranih događaja na području Županije neće biti značajan.

7.8 Prekogranični utjecaji

Požeško-slavonska županija ima središnji geografski položaj u panonskom, nizinskom prostoru Slavonije te se kao takva nalazi 30-ak km južno od granice s Mađarskom i 20-ak kilometara sjeverno od granice s Bosnom i Hercegovinom.

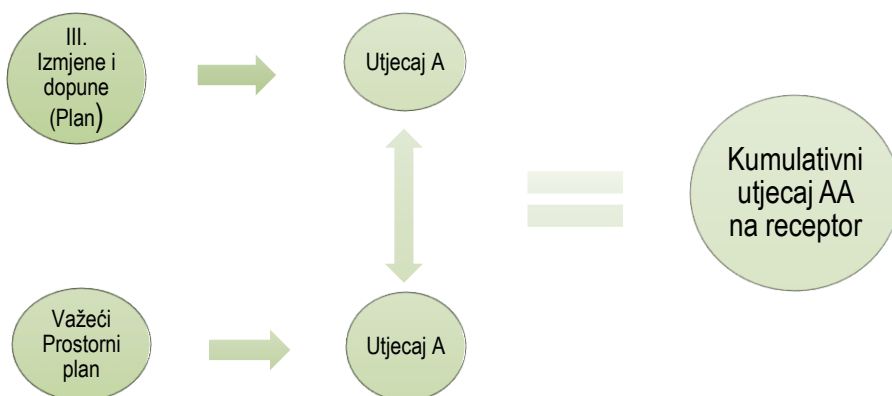
S obzirom na udaljenost od državnih granica te s obzirom na prirodu kategorija aktivnosti koje su planirane Planom, ne očekuju se prekogranični utjecaji te stoga nisu analizirani u Studiji.

7.9 Kumulativna 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 ($a+a+a+a...$) nastalih jednom ili više aktivnosti. Pojedinačni učinci jedne aktivnosti ne moraju biti značajni sami po sebi, ali u kombinaciji s istim utjecajima druge aktivnosti na nekom području, ti učinci mogu postati značajni.

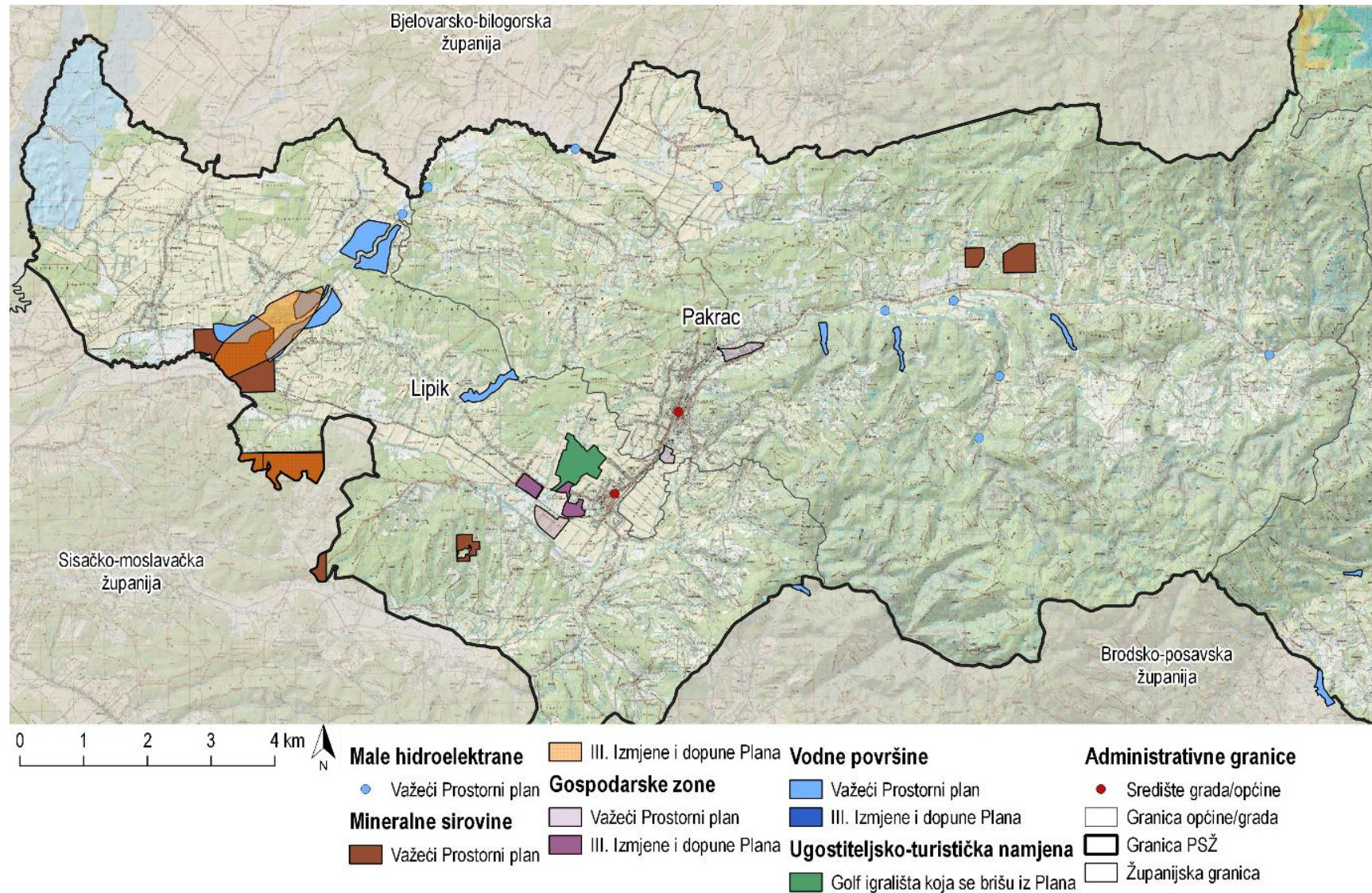
Kumulativni učinci postaju značajni po okoliš kada se javljaju tako često u vremenu ili tako gusto u prostoru da se ne mogu prilagoditi prostoru ili kada su kombinirani s utjecajima drugih aktivnosti na sinergijski način. Postoje pragovi u kojima dodatno narušavanje može dovesti do značajnog pogoršanja prirodnih resursa ili ekosustava. Kumulativni učinci postaju vidljivi kada su prekoračeni takvi pragovi. SPUO olakšava analizu kumulativnih utjecaja budući da je opseg SPUO prikladan vremenskom i geografskom obuhvatu za procjenu kumulativnih utjecaja odnosno da se 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 učinaka. Također olakšava analizu varijantnih rješenja ranije u procesu planiranja i tako se mogu odabrati one varijante planova koje bi manje vjerojatno uzrokovale značajan doprinos kumulativnim utjecajima.

Kumulativna procjena utjecaja Plana predstavlja kombinirani utjecaj iste prirode generiran aktivnostima i elementima iz pojedinih planiranih kategorija aktivnosti unutar obuhvata Plana na istu sastavnicu okoliša ili čimbenik u okolišu te planiranih, nerealiziranih aktivnosti iz važećeg Prostornog plana PSŽ koji uključuje dvije dosadašnje izmjene i dopune (kod procjene značajnosti kumulativnih utjecaja u obzir se uzimaju i postojeća opterećenja okoliša). Kumulativan utjecaj može nastati i kao interakcija utjecaja kategorija aktivnosti Plana koji utječu na istu sastavnicu ili čimbenik u okolišu (Slika 7.10).

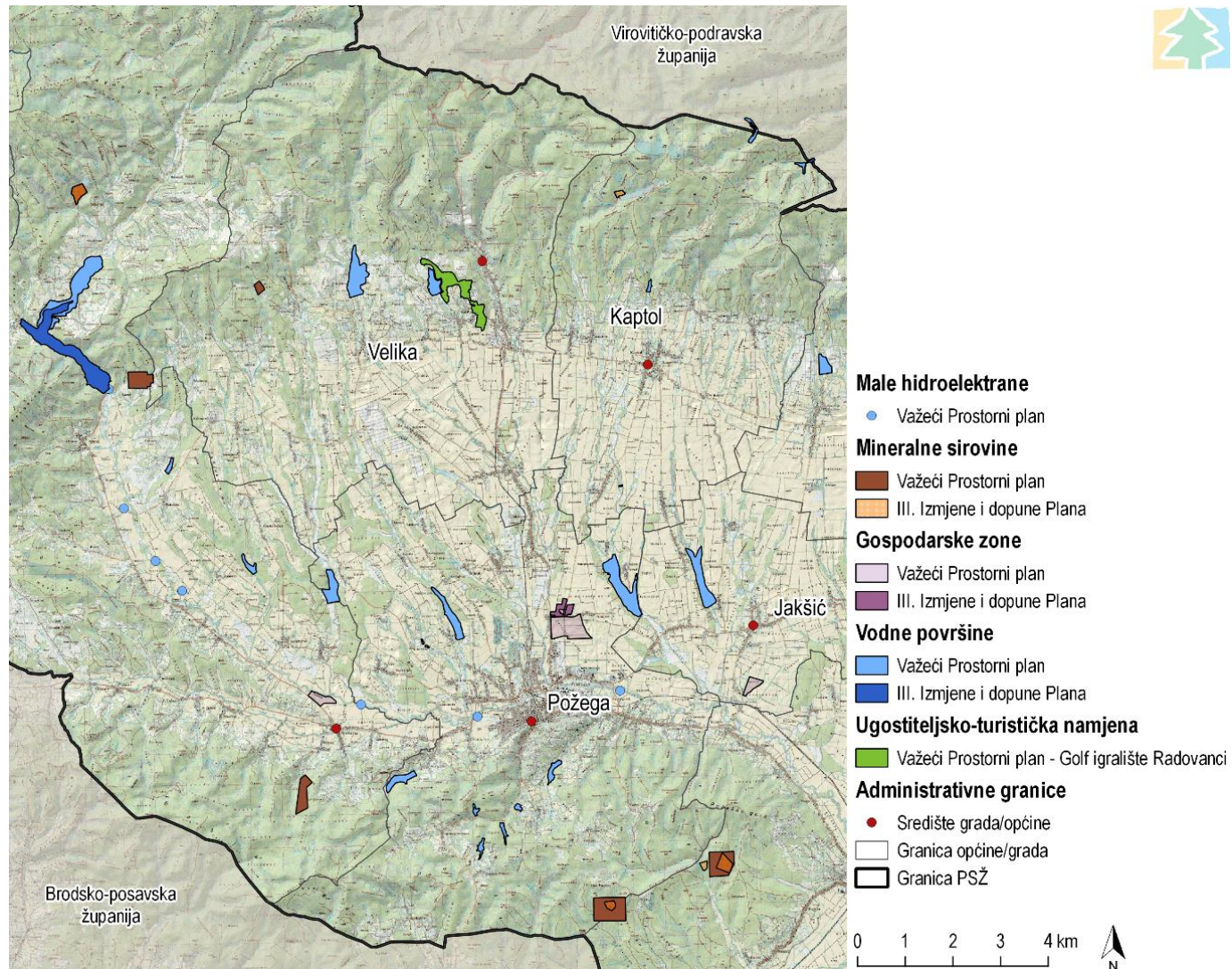


Slika 7.10 Ilustracija koncepta kumulativnih utjecaja Plana

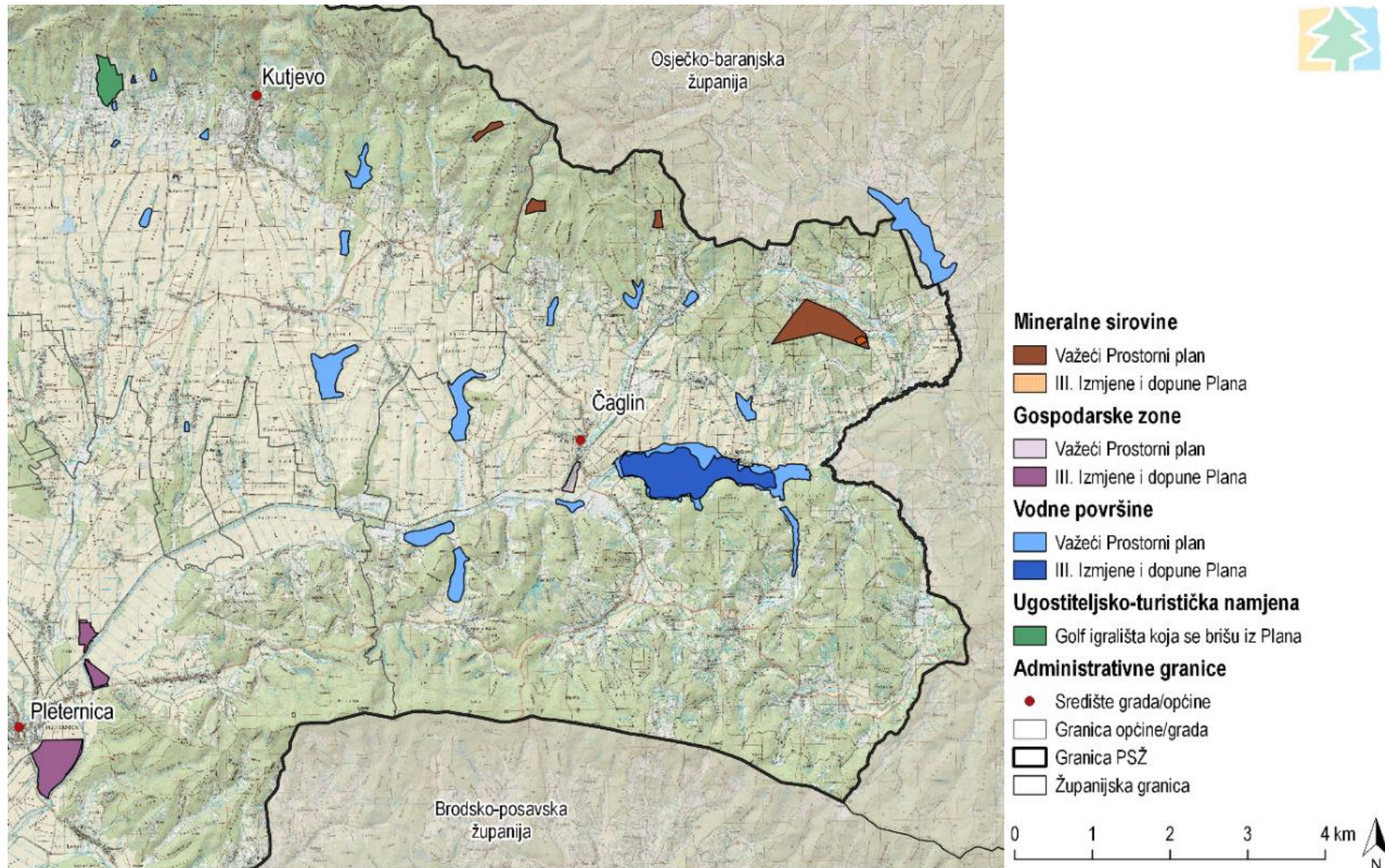
Važeći Prostorni plan Požeško-slavonske županije („Požeško-slavonski službeni glasnik, broj 05/02, 05A/02, 04/11 i 04/15“) u svojim je dosadašnjim izmjenama i dopunama sadržavao planirane, a nerealizirane aktivnosti, prema poligonskim i linijskim oblicima planiranih aktivnosti, prikazane na sljedećim slikama (Slika 7.11, Slika 7.12, Slika 7.13, Slika 7.14, Slika 7.15).



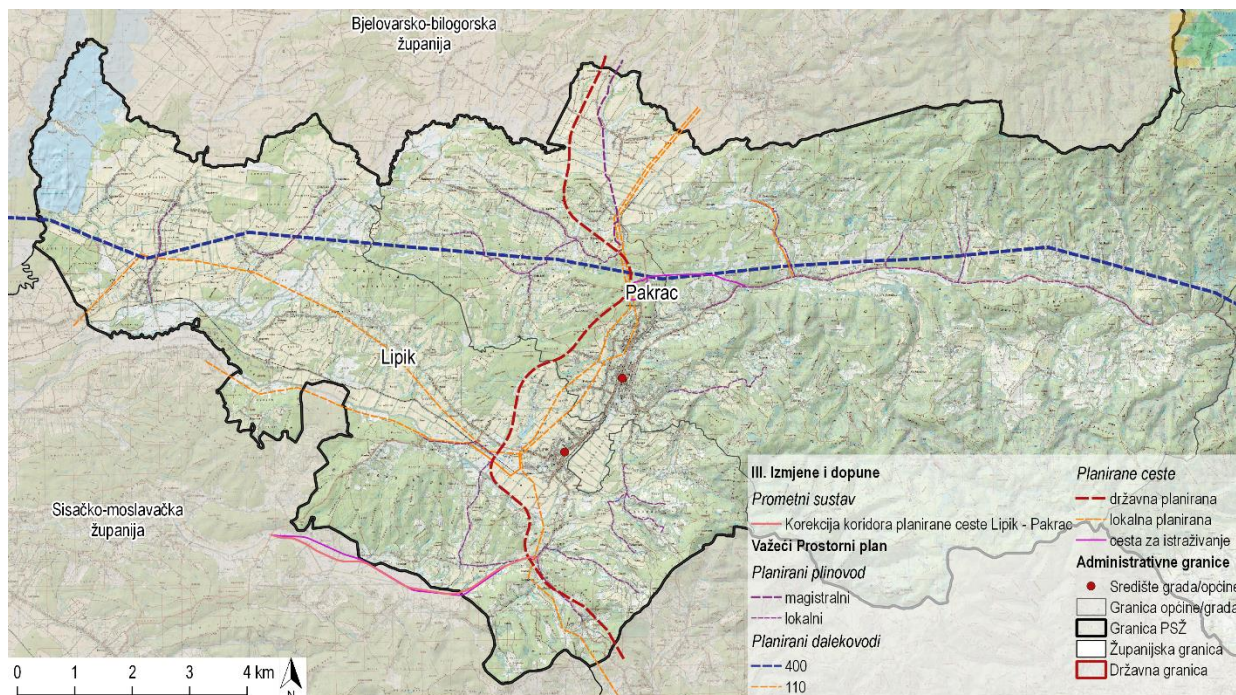
Slika 7.11 Planirane nerealizirane kategorije aktivnosti poligonskog oblika iz važećeg Prostornog plana PSŽ i predmeta III. Izmjena i dopuna Plana – zapadni dio Županije



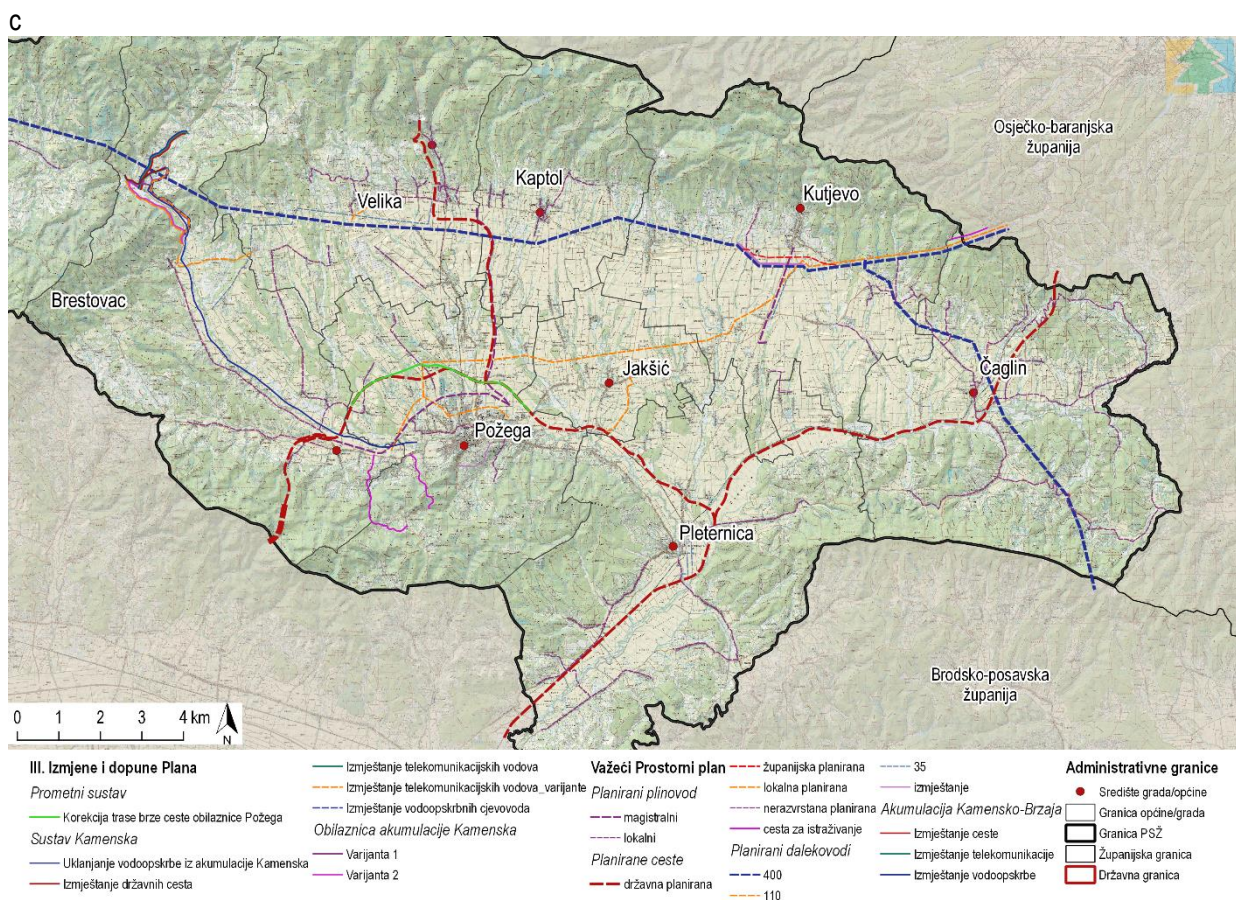
Slika 7.12 Planirane nerealizirane kategorije aktivnosti poligonskog oblika iz važećeg Prostornog plana PSŽ i predmeta III. Izmjena i dopuna Plana – središnji dio Županije



Slika 7.13 Planirane nerealizirane kategorije aktivnosti poligonskog oblika iz važećeg Prostornog plana PSŽ i predmeta III. Izmjena i dopuna Plana – istočni dio Županije



Slika 7.14 Planirane nerealizirane kategorije aktivnosti linijskog oblika iz važećeg Prostornog plana PSŽ i predmeta III. Izmjena i dopuna Plana – zapadni dio Županije



Slika 7.15 Planirane nerealizirane kategorije aktivnosti linijskog oblika iz važećeg Prostornog plana PSŽ i predmeta III. Izmjena i dopuna Plana – istočni dio Županije

Sukladno navedenom, kumulativna procjena utjecaja analizirana je za sve sastavnice okoliša odnosno čimbenike u okolišu.

7.9.1 Kvaliteta zraka i klimatske značajke

Kumulativni utjecaji na kvalitetu zraka i klimatske značajke mogu se očekivati realizacijom aktivnosti iz kategorija Eksploatacijska polja, Prometni sustav te Vodne površine.

Obzirom na to da se unutar kategorije eksploatacijska polja smanjuje površina EP Mokreš, Klašnica, Barica-Dolac i Jegerova livada i to za ukupno 191,5 ha u odnosu na površine istih u važećem Prostornom planu kumulativni utjecaj ove aktivnosti na kvalitetu zraka i klimatske značajke procjenjuje se kao pozitivan. Korekcije granica EPU Janja Lipa, Kozarica i Jamarica kumulativno generiraju neutralan utjecaj s obzirom na to da se radi o zatvorenom sustavu kojem je proces koncipiran tako da ne postoji razmjena vlage, topline ili polutanata s vanjskom atmosferom pri čemu površina eksploatacijskog polja nema nikakav utjecaj.

Korekcija koridora planirane ceste Lipik-Pakrac te korekcija trase brze ceste u Požegi kumulativno će s realizacijom cesta predviđenih važećim Prostornim planom negativno utjecati na kvalitetu zraka u Županiji. Realizacija prometnog sustava povećat će broj prolazaka automobila u Županiji što za posljedicu ima povećanje koncentracije onečišćujućih tvari koje nastaju kao posljedica izgaranja fosilnih goriva u motorima motornih vozila: Nox, SO₂, PM₁₀, CO, CO₂ i HC. Ipak, kako u Županiji nema značajnijih prometnih koridora europskog i državnog značaja, niti se oni predviđaju Planom ovaj kumulativni utjecaj procjenjuje se kao umjereno negativan.

Unutar kategorije aktivnosti Vodne površine akumulacija Kamenska zajedno s akumulacijom Kamensko-Brzaja, koja je predviđena važećim Prostornim planom, zbog veličine svoje površine kumulativno generira povećan negativan utjecaj na mikroklimu ovog područja. Kako se utjecaj akumulacija na mikroklimu ponajviše odražava lokalno ovaj utjecaj procjenjen je kao umjereno negativan.

7.9.2 Tlo i poljoprivredno zemljište

Procjena kumulativnih utjecaja prenamjene površine P1 i P2 zemljišta na poljoprivredno zemljište, odnosi se na poligonske aktivnosti koje će utjecati na gubitak istih.

Realizacijom planiranih aktivnosti kategorije Gospodarske zone Alaginci i Pleternica II prenamjenit će se 116,89 ha P2 zemljišta dok će se realizacijom GZ Ivanin Dvor prenamjeniti 9,15 ha P1 zemljišta. Uzimajući u obzir aktivnosti iste kategorije koje su u važećem Prostornom planu, ali nisu realizirane, površina prenamjene P2 zemljišta će iznositi 200,31 ha.

Nadalje, vodne površine, iz važećeg Prostornog plana, koje nisu realizirane zauzimaju 113,94 ha P1 zemljišta odnosno 151,5 ha P2 zemljišta. Vodne površine koje su predmet ovog Plana nisu smještene na P1 niti na P2 zemljištu.

Gledajući sve aktivnosti navedenih kategorija koji su smještene na osobito vrijednom (P1) i vrijednom (P2) zemljištu, površina P1 zemljišta koja će se prenamjeniti iznosi 123,09 ha dok će prenamjena P2 zemljišta iznositi 351,81 ha. Gledajući ukupnu površinu navedenih bonitetnih klasa zemljišta u Županiji, prenamjenom će se izgubiti 1,26 % P1 odnosno 1,86 % P2 zemljišta što će generirati umjereno negativan kumulativan utjecaj na sastavnicu Tlo i poljoprivredno zemljište.

Prilikom procjene kumulativnih utjecaja poligonskih elemenata aktivnosti na površinu P1 i P2 zemljišta nisu uzimane u obzir kategorije Eksploatacijska polja i Sustav Kamenska budući da niti jedna aktivnost iz navedenih kategorija nije smještena na P1 i P2 zemljištu.

Prilikom procjene kumulativnih utjecaja na prenamjenu funkcije tla naglasak se stavlja na pozitivne odnosno ekološke funkcije tla kao što su proizvodna, genofondna te ekološko-regulacijska. Ne-ekološke funkcije tla kao što su siroviniska i infrastrukturna, iako potrebne za napredak i razvoj gledajući s aspekta zaštite okoliša mogu imati potencijalno negativan učinak ukoliko se radi o pretjeranom gubitku ekoloških funkcija.

Realizacijom aktivnosti iz kategorije Vodene površine koje su predmet Plana kao i postojeće nerealizirane aktivnosti iste kategorije iz važećeg Prostornog plana dugoročno i neposredno će se oslabiti prirodne funkcije tla na tom području, prvenstveno genofondne i ekološko-regulacijske, a potom, ukoliko se radi o poljoprivrednim površinama, i proizvodne. Ukupno se radi o površini od 2033,95 ha od čega se najveći dio odnosi na aktivnosti koje su dio važećeg Prostornog plana, točnije 1743,95 ha dok se ostatak od 290 ha odnosi na predmetni Plan.

Govoreći o eksploatacijskim poljima mineralnih sirovina, točna površina prenamjene nije poznata budući da se na predmetnoj površini uspostavljaju infrastrukturni objekti bušotine i kamenolomi te će do prenamjene odnosno gubitka pozitivnih funkcija tla doći samo na navedenim lokacijama. Gledajući aktivnosti iz Plana te one nerealizirane iz važećeg Prostornog plana iste kategorije može se zaključiti da će doći do umjereno negativnog kumulativnog utjecaja uslijed realiziranja navedenih aktivnosti.

Korekcijom granica gospodarskih zona kao i izgradnjom nerealiziranih gospodarskih zona iz važećeg Prostornog plana doći će do dugoročnog gubitka i/ili slabljenja ekoloških funkcija tla.

Brisanjem zona ugostiteljsko turističke namjene kao i dva golf igrališta doći će do pozitivnog utjecaja na funkciju tla budući da se neće zadirati u tlo te ono neće izgubiti svoje pozitivne funkcije kao što je ekološko-regulacijska, genofondna i proizvodna ukoliko se radi o obrađivanom poljoprivrednom zemljištu.

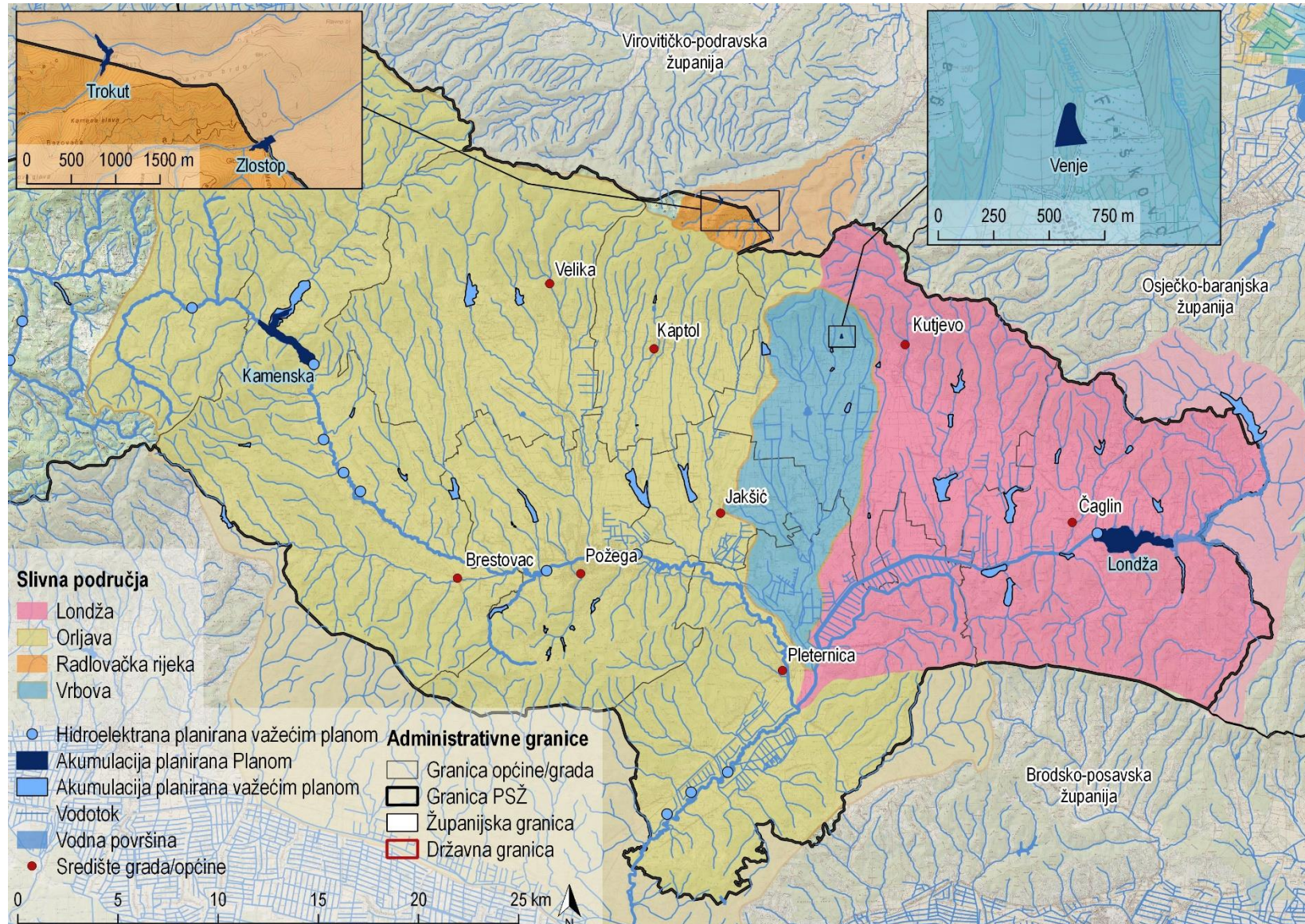
7.9.3 Površinske i podzemne vode

Kumulativni utjecaji kod kategorije aktivnosti Eksploatacijska polja očekuju se zbog međusobnog djelovanja eksploatacijskih polja planiranih važećim Prostornim planom i eksploatacijskih polja planiranih predmetnim Planom. Negativni utjecaji eksploatacijskih polja primarno su posljedica ispuštanja otpadnih voda iz objekata kao što su radionice ili sanitarni čvorovi, odnosno onečišćenja okolnih vodnih tijela. Izgradnjom više eksploatacijskih polja tako će se generirati i veći broj izvora onečišćenja površinskih i podzemnih voda, a koje će međusobno imati kumulativno djelovanje te stvoriti dodatan pritisak na stanje vodnih tijela.

Za kategoriju aktivnosti Prometni sustav kumulativni utjecaji očekuju se zbog međusobnog djelovanja prometnica planiranih važećim Prostornim planom i predmetnim Planom. Cestovne prometnice predstavljaju linijske onečišćivače voda zbog različitih tipova onečišćivala kao što su masti i ulja, goriva itd. koja nastaju prometovanjem vozila. Izgradnjom više cestovnih prometnica tako će se generirati i veći broj linijskih onečišćivača koji zajedno mogu imati kumulativno djelovanje na ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih i podzemnih voda.

Kumulativni utjecaji za kategorije aktivnosti Vodne površine i Sustav Kamenska bit će istog karaktera budući da će njihovom provedbom doći do kumulativnog utjecaja na hidromorfološke elemente vodnih tijela. Analiza kumulativnih utjecaja provedena je za akumulacije predviđene ovim Planom te vodne površine i hidroelektrane čija je izgradnja planirana važećim Prostornim planom PSŽ.

Ovim kategorijama aktivnosti Plana predviđena je izgradnja sveukupno pet akumulacija na području PSŽ. Od pet planiranih akumulacija procijenjeno je da će svih pet, u slučaju njihove izgradnje, uzrokovati kumulativne utjecaje. S obzirom da za pojedine akumulacije nije moguće dati pouzdanu procjenu utjecaja na strateškoj razini tako nije niti moguće precizno odrediti značaj kumulativnog djelovanja akumulacija na hidromorfološko stanje vodnih tijela. U svrhu procjene kumulativnog utjecaja određena su četiri slivna područja unutar kojih se nalazi navedenih pet akumulacija (Slika 7.16).



Slika 7.16 Vodne površine planirane predmetnim Planom i važećim Prostornim planom prema slivnim područjima

Na samom sjeveru PSŽ planirana je izgradnja dvije hidrotehničke građevine, akumulacije Trokut i akumulacije Zlostop. Za razliku od ostalih planiranih akumulacija, lokacije ove dvije akumulacije nalaze se na području podsliva Drave i Dunava. Budući da će ove akumulacije imati utjecaj na hidromorfološko stanje vodnih tijela izvan granica PSŽ, procjena kumulativnog djelovanja provedena je za ostale planirane hidrotehničke građevine prema važećem Prostornom planu uređenja Virovitičko-podravске županije te nacrtu VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana Virovitičko-podravске županije. Akumulacije Trokut i Zlostop nalaze se na slivnom području Radlovačke rijeke, na kojem se, prema gore navedenim planovima, planira izgradnja još četiri hidrotehničke građevine.

Tablica 7.6 Opći podaci o slivnom području Radlovačke rijeke

Naziv sliva	Vodna tijela	Planirane hidrotehničke građevine	Broj hidrotehničkih građevina	Površina sliva (ha)
Radlovačka rijeka	CDRN0009_006 CDRN0009_007	Trokut Zlostop Hercegovac Ninkovača Orahovica 3 Orahovica 4	6	3267,67

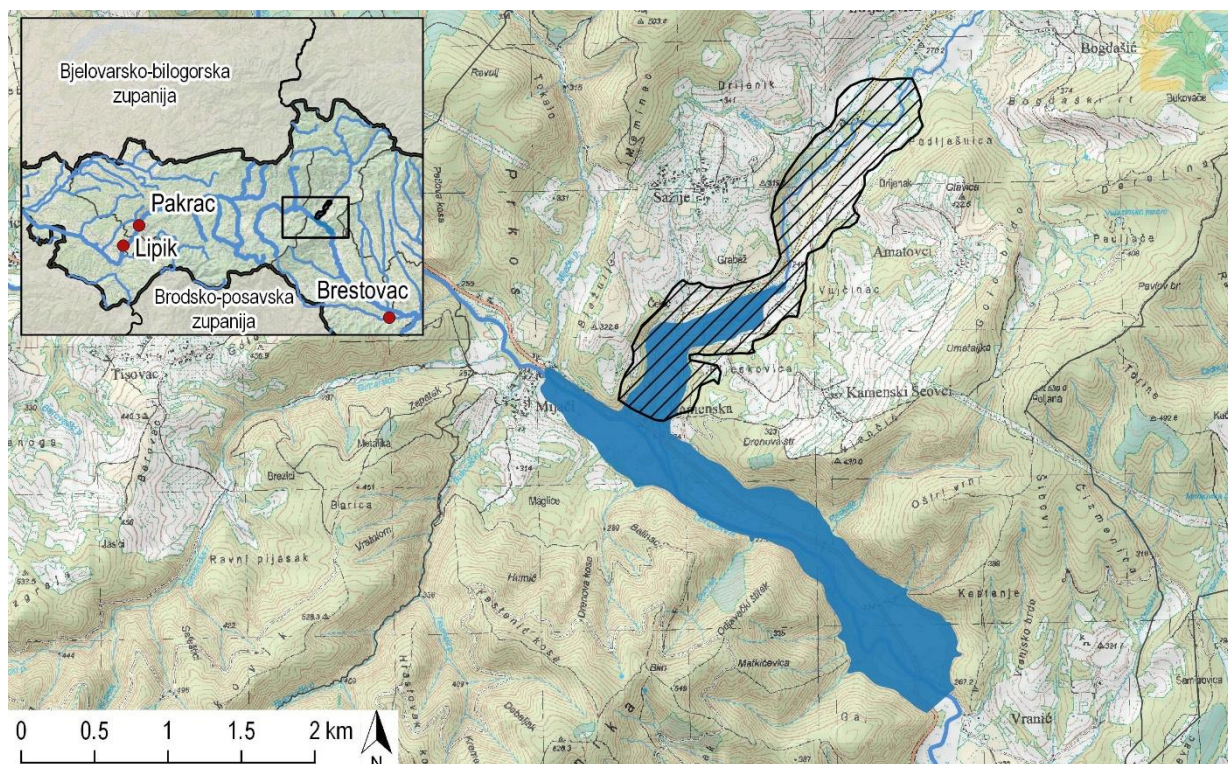
Ukoliko se provede izgradnja svih šest hidrotehničkih građevina njihova ukupna površina iznositi će 5,85 ha, a što iznosi približno 0,18 % površine slivnog područja.

Preostale tri planirane akumulacije (Venje, Londža i Kamenska) planirane su na vodotoku Vrbova te rijekama Londži i Orljavi. Za potrebe procjene kumulativnog utjecaja za ove vodotoke također su određena slivna područja. Budući da je vodotok Vrbova pritoka rijeke Londže, dok je rijeka Londža pritoka rijeke Orljave, tako je i slivno područje Vrbove sastavni dio slivnog područja Londže, dok je slivno područje Londže sastavni dio slivnog područja Orljave.

Planirana akumulacija Venje nalazi se na slivnom području vodotoka Vrbova. Slivno područje ovog vodotoka površine je 8369,83 ha te se unutar njega uz planiranu akumulaciju Venje planira još pet akumulacija. Ukupna površina ovih akumulacija iznosi 34,04 ha, odnosno njihovom izgradnjom 0,41 % slivnog područja Vrbova prekrivale bi vodne površine. S obzirom na broj i veličinu planiranih akumulacija na ovom slivnom području procijenjeno je da kumulativan utjecaj akumulacija neće biti značajnog karaktera, međutim s obzirom na nedostatak podataka na ovoj razini procjene utjecaja treba istaknuti da procjena kumulativnog utjecaja za ove akumulacije nije pouzdana.

Akumulacija Londža planira se izgraditi na lokaciji postojeće retencije Londža na istoimenoj rijeci koja je pritoka rijeke Orljave te njezino slivno područje prekriva oko 480 km². Unutar ovog slivnog područja uz akumulaciju Londža planirano je još 19 akumulacija čija ukupna površina iznosi 530 ha. Površina planirane akumulacije Londža iznosi 285 ha čime bi ukupna površina akumulacija unutar ovog slivnog područja iznosila 815 ha. S obzirom da je vodno tijelo CSRN0036_004 – Retencija Londža već ocjenjeno kao umjerenog hidromorfološkog stanja zbog pritiska postojeće retencije Londža, u poglavlju 3.3.3.1 procijenjeno je da će njen utjecaj na ovu sastavnicu okoliša biti značajnog karaktera. Kako je utjecaj izgradnje same akumulacije Londža značajnog karaktera moguće je zaključiti da će kumulativni utjecaji akumulacije Londža i dodatnih 19 akumulacija unutar ovog slivnog područja imati značajno negativan utjecaj na ovu sastavnicu okoliša.

U okviru aktivnosti izgradnje Sustava Kamenska planirana je i izgradnja akumulacije Kamenska na rijeci Orljavi. Rijeka Orljava najveći je vodotok u istočnom dijelu PSŽ te njeno slivno područje prekriva oko 71 % PSŽ. Unutar ovog slivnog područja površine 1295 km², uz akumulaciju Sustava Kamenska, planirana je i izgradnja 40 akumulacija i 12 malih hidroelektrana. Od 41 planirane akumulacije, akumulacija Sustava Kamenska najveće je planirane površine i prekriva 162,91 ha. Najveći kumulativni utjecaj ove akumulacije očekuje se s planiranom akumulacijom Kamensko-Brzaja čije je izgradnja planirana neposredno sjeverno (Slika 7.17). Ove dvije planirane akumulacije djelomično se preklapaju te predstavljaju dvije od četiri najveće planirane akumulacije u PSŽ. U slučaju izgradnje obje akumulacije kreirala bi se veća akumulacija površine oko 265 ha. Ova akumulacija predstavljala bi jednu od najvećih akumulacija u PSŽ. S obzirom na površinu i lokaciju akumulacije Sustava Kamenska u Poglavlju 1.3.7 procijenjeno je da će njezin utjecaj na hidromorfološke elemente zbog generiranja pritiska na hidrološki režim, kontinuitet toka, morfološke uvjete i indeks korištenja vjerojatno biti značajno negativnog karaktera. Uzimajući u obzir navedeno, izgradnja obje akumulacije imala bi veći značaj na hidromorfološko stanje te bi njezin kumulativan utjecaj također vjerojatno bio značajno negativan na stanje površinskih i podzemnih voda.


Akumulacije

- Akumulacija Kamenska
- Akumulacija Kamensko Brzaja

Vodna tijela

- Vodno tijelo površinskih voda

Administrativne granice

- Središte grada/općine
- Granica općine/grada
- Granica PSŽ
- Županijska granica

Slika 7.17 Odnos planiranih akumulacija Sustava Kamenska i Kamensko-Brzaja (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

7.9.4 Bioraznolikost

Kumulativna procjena utjecaja na bioraznolikost određivana je za aktivnosti za koje je moguće preciznije definirati pritiske i gubitak površine i fragmentaciju ugroženih i rijetka staništa uzimajući u obzir Plan i nerealizirane aktivnosti iz važećeg Prostornog plana, koji su prikazani u sljedećoj tablici (Tablica 7.7), kao i postojeće okolišne probleme. Osim toga, istaknuti su utjecaji na pojedine vrste za koje je procijenjeno da, kumulativno gledajući sve aktivnosti, mogu biti značajni.

Tablica 7.7 Gubitak površine ugroženih i rijetkih tipova staništa uslijed realizacije elemenata kategorija aktivnosti Gospodarske zone, Eksploatacijska i polja i Vodne površine iz važećeg Prostornog plana i predmetnog Plana (Izvor: Biportal)

Naziv elemenata planiranih kategorija aktivnosti	NKS kod stanišnog tipa koji se zauzima	Površina zauzimanja (ha)	Udio zauzetog stanišnog tipa u PSŽ (%)
Gospodarske zone (GZ)			
GZ Alaginci	E.	0,01	zanemariv udio
GZ Ivanin Dvor	A.1.1.*	0,02	0,002
	C.2.3.2.	1,576	0,020
	E.	2,893	0,003
GZ Lipik I	I.1.7.*	1,238	0,520
	C.2.3.2.	2,546	0,032
GZ Lipik III	C.2.4.1.	0,019	0,004
	E.	0,734	0,001
GZ Pleternica II	C.2.3.2.	1,712	0,021
	E.	0,834	0,010
Planirane GZ iz važećeg Prostornog plana	E.	0,323	zanemariv udio
	C.2.3.2.	11,801	0,146
	C.2.3.2.2.	2,291	1,836

	E.	8,528	0,008
Eksploatacijska polja (EP)			
EP Mokreš	E.	4,676	0,005
EP Klašnica	E.	3,232	0,003
EP Jegerova livada	E.	7,511	0,007
EP Barica dolac	E.	18,412	0,018
Planirana EP iz važećeg Prostornog plana	C.2.3.2.	2,97	0,037
	E.	268,226	0,259
Vodne površine (VP)			
Akumulacija Trokut	E.	0,203	zanemariv udio
Akumulacija Zlostop	E.	0,314	zanemariv udio
Akumulacija Venje	E.	0,789	zanemariv udio
Akumulacija Londža	A.4.1.	47,732	9,470
	C.2.3.2.	25,221	0,312
	D.1.1.2.	33,773	49,558
	E.	77,486	0,075
	I.1.5.*	20,356	16,071
	I.1.7.*	1,248	0,524
Akumulacija Kamenska	C.2.3.2.	7,556	0,094
	E.	80,763	0,078
Planirane vodne površine iz važećeg Prostornog plana	A.1.1.*	5,135	0,103
	A.4.1.	9,989	0,161
	C.2.3.2.	442,802	0,143
	C.2.3.2.1.	2,513	2,424
	C.3.3.1.	0,375	0,030
	E.	434,279	0,001
	I.1.5.*	9,618	0,011
	I.1.7.*	17,186	0,271
UKUPNO			
Stanišni tip	Ukupan potencijalni gubitak staništa uzrokovan aktivnostima Plana		Udio zauzetog stanišnog tipa u PSŽ (%)
A.1.1.*	5,155		0,627
A.4.1.	57,721		11,452
C.2.3.2.	497,018		6,153
C.2.3.2.1.	2,513		2,424
C.2.3.2.2.	2,291		1,836
C.2.4.1.	0,019		0,004
C.3.3.1.	0,375		0,064
D.1.1.2.	33,773		49,558
E.	908,379		0,878
I.1.5.*	29,974		23,664
I.1.7.*	19,672		8,266

*unutar navedenih tipova samo pojedini podtipovi su ugroženi i rijetki

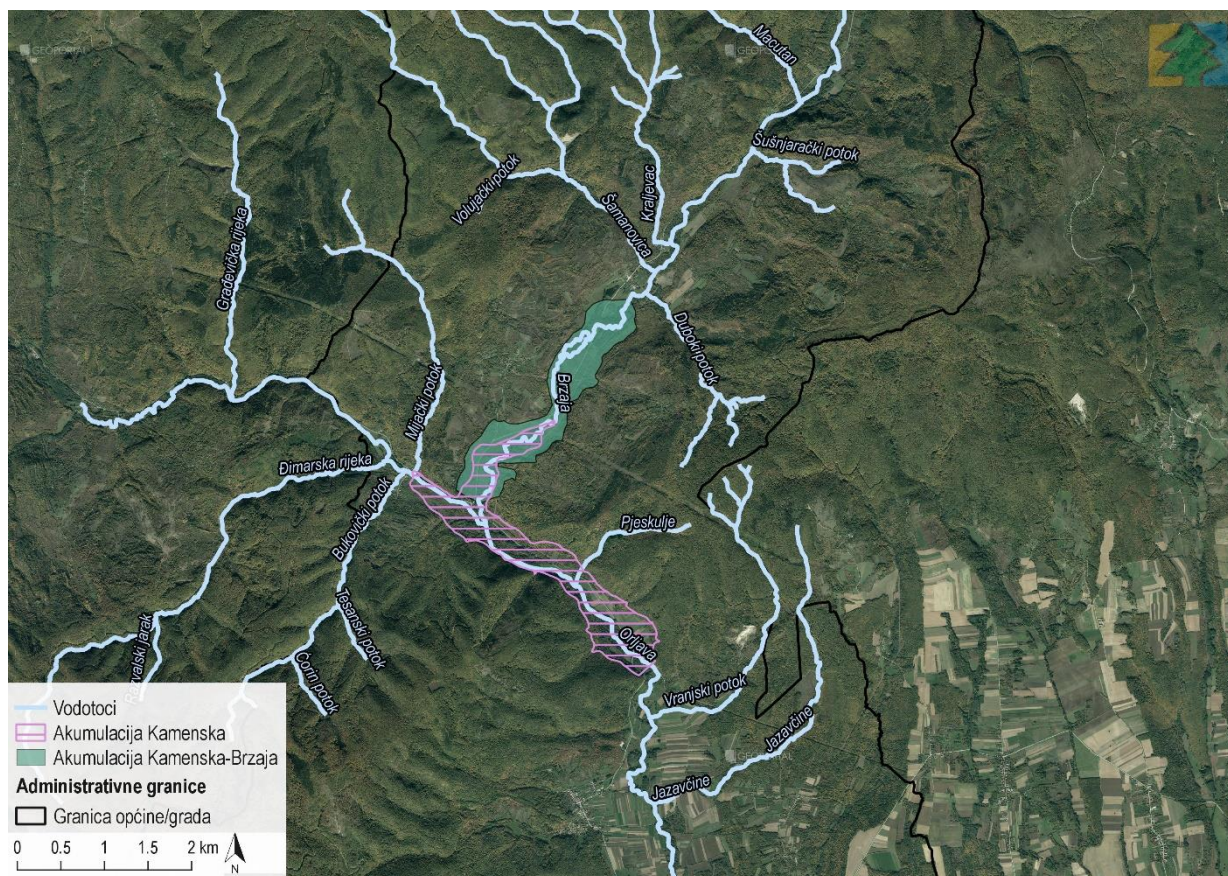
Planirane aktivnosti gospodarskih zona obuhvaćaju nerealizirane aktivnosti iz važećeg Prostornog plana te 5 zona koje su predmet Plana radi korekcije granica. S obzirom da se gospodarske zone planiraju na područjima koja su već pod velikim antropogenim pritiskom, ona najvećim dijelom svoje površine zauzimaju izgrađena i industrijska staništa te poljoprivredne površine. Što se rijetkih i ugroženih staništa tiče realizacijom GZ koje su predviđene Planom kao i važećim Prostornim planom kumulativno bi se potencijalno izgubilo 2 % mezofilnih livada i 0,012 šumskih sastojina. Međutim, iz tablice iznad vidljivo je da bi se aktivnostima Plana potencijalno izgubio tek manji dio ovih udjela (0,083 % livada i 0,004 % šumskih sastojina) što upućuje na minoran kumulativni doprinos utjecajima aktivnosti Plana. Shodno tome kumulativan utjecaj Plana za ovu kategoriju aktivnosti je ocijenjen kao umjereno negativan.

Planirane aktivnosti eksploatacijskih polja obuhvaćaju nerealizirane aktivnosti iz važećeg Prostornog plana te 4 polja koja su predmet Plana radi korekcije granica. U ovom poglavlju nisu obuhvaćena EP Mladi gaj i Šamanovica jer se navedena brišu iz Prostornog plana te više ne stvaraju pritisak na okoliš. Također, kod izračuna gubitka površine staništa unutar Županije nisu obuhvaćena eksploatacijska polja ugljikovodika (Janja Lipa, Kozarica, Jamarica) jer realan gubitak površine uzrokovan navedenima nije moguće procijeniti s obzirom da se on najvećim dijelom odnosi na lokacije bušotina unutar eksploatacijskog polja koje nisu poznate na strateškoj razini. Sva eksploatacijska polja koja su predmet Plana dijelom su smještena na prirodnim staništima, u ovom slučaju šumskim te kumulativno s EP iz važećeg Prostornog plana zauzimaju 0,3 % ukupne površine šumskih staništa u Županiji, od čega se tek 0,03 %

zauzimanja odnosi na EP predviđena Planom. Shodno tome kumulativan utjecaj Plana za ovu kategoriju aktivnosti je ocijenjen kao umjereno negativan.

Sagledavajući sve planirane aktivnosti kategorije Vodne površine, određena je površina gubitka rijetkih i ugroženih staništa. Realizacijom svih planiranih hidrotehničkih građevina kumulativno bi se značajno narušilo ekološko stanje vodotoka u Županiji što bi značajno negativno utjecalo na bioraznolikost. Kanaliziranjem tokova i realizacijom hidrotehničkih građevina mijenja se hidrološki režim i onemogućavaju prirodni procesi zbog kojih su se i razvila specifična staništa, fauna i flora Županije. Realizacijom svih aktivnosti najveći potencijalni gubitak površine u iznosu od gotovo 50 % odnosi se na stanište D.1.1.2. Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe, dok se površina staništa A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi smanjuje za gotovo 10 %. Oba tipa staništa na popisu su ugroženih i rijetkih te je takav potencijalni gubitak površine procijenjen kao značajno kumulativan utjecaj, ne samo na staništa već i na floru i faunu, budući da velik broj ugroženih vrsta obitava na staništu tršćaka. Nužno je napomenuti da gotovo u cijelosti do gubitka oba tipa ovih staništa dolazi realizacijom akumulacije Londže. Također je bitno napomenuti da retencija Londža već postoji te je moguće da se staništa već nalaze pod određenim pritiskom. Isto tako, utjecaj akumulacije Londža ne generira se samo na staništa čija će površina biti zauzeta realizacijom, već će i zbog mogućih značajnih hidromorfoloških promjena utjecaj realizacije na staništa, pa tako i na prisutnu floru i faunu, biti i nizvodno od lokacije akumulacije.

Kumulativno procjenjujući utjecaje realizacije akumulacije Kamenska-Brzaja iz važećeg Prostornog plana i akumulacije Kamenska koje je u sklopu Sustava Kamenska u Planu, može se zaključiti da bi utjecaj izgradnje obje akumulacije značajno negativno utjecao na bioraznolikost Županije. Gubitak staništa u ovom slučaju nije značajan, jer se uglavnom gubi relativno mali postotak ugroženih staništa (< 1%), no izgradnja brana značajno bi utjecala na faunu rijeka Brzaje i Orljave (Slika 7.18). U obje rijeke na području planirane izgradnje akumulacija pronađena je strogo zaštićena vrsta *Barbus balcanicus* koja u pronalasku pogodnog staništa za mrijest migrira u gornje tokove rijeka s bržom i čišćom vodom te bi izgradnjom obje akumulacije potencijalno u potpunosti došlo do onemogućavanja migracije. Osim toga, nizvodno od akumulacija na Orljavi evidentirana je prisutnost strogo zaštićenog obalčara *Perloides microcephalus*. Nužno je napomenuti da su upravo obalčari jedna od najugroženijih skupina vodenih kukaca, a bitna su sastavnica vodenih ekosustava te kao dio makrozoobentosa vrlo važni indikatori ekološkog stanja voda, a najveći pritisak na njihovu populaciju čine onečišćenje i hidromorfoloških promjene, stoga se može zaključiti da rijeka Orljava trenutno predstavlja očuvano stanište životinjskim vrstama što bi se vrlo vjerojatno značajno izmijenilo s realizacijom planiranih akumulacija.



Slika 7.18 Rasprostranjenost značajnijih vodotoka područja u odnosu na smještaj akumulacije Sustava Kamenska i Kamenska-Brzja (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema podacima Plana, Digitalne ortofoto karte, Topografske karte Hrvatske 1:25000)

Kumulativni utjecaji linijskih elemenata procjenjivani su za prometnu infrastrukturu i dalekovode koji su postojeći te planirani važećim Prostornim planom zajedno s prometnicama planiranim ovim Planom. Obilaznica Požege uglavnom prolazi kroz poljoprivredna zemljišta uz koje se nalaze postojeći makadamski putevi, no s obzirom na slab promet na tim putevima, kumulativan utjecaj na bioraznolikost se ne procjenjuje kao značajno negativan. Ipak, dio obilaznice prolazi kroz šumska staništa. Na području Novog Štitnjaka uz koridor planirane obilaznice nalazi se i planirana trasa dalekovoda iz važećeg Prostornog plana te imajući u vidu šumska staništa i faunu, očekuje se kumulativan utjecaj u vidu fragmentacije. S obzirom na karakter prostora gdje su planirane predmetne aktivnosti, a kojeg odlukuju velike poljoprivredne površine s manjim šumskim enklavama, kumulativni utjecaji u ovom slučaju imaju značajno negativan intenzitet. Naime, djelovanjem prometnice i dalekovoda koji su međusobno udaljeni oko 150 metara narušila bi se daleko veća površina šumske sastojine, što bi nastalo kao posljedica djelovanja rubnog efekta te bi cjelovita šumska enklava bila podijeljena na dva dijela u pojasu većem od 200 m.

7.9.5 Zaštićena područja prirode

Kad je riječ o kumulativnom gubitku staništa on se odnosi na realizacije vodnih građevina. Analizom je utvrđeno da bi realizacija planiranih akumulacija na Papuku dovela do potencijalnog gubitka bukovih šuma s lazarkinjom, dok su ostale akumulacije planirane važećim Prostornim planom smještene na šumskim sastojinama u podnožju Papuka i pripadaju drugim stanišnim tipovima te akumulacije Trokut i Zlostop neće s njima generirati kumulativne utjecaje. Međutim, Prostornim planom Virovitičko-podravске županije planiran je veći broj akumulacija/retencija unutar PP Papuk i staništa bukovih šuma, što upućuje na kumulativan gubitak staništa, ali obzirom da je ovo najrasprostranjeniji stanišni tip na Papuku, njihov gubitak realizacijom vodnih građevina se ne bi značajno odrazio na njihovu očuvanost, što se na strateškoj razini može ocijeniti kao umjeren utjecaj.

Obzirom na utvrđeni umjeren utjecaj gubitka prirodnih staništa na Papuku koji bi bio posljedica međudjelovanja aktivnosti Plana s nerealiziranim aktivnostima važećeg Prostornog plana PSŽ te prisutnim pritiscima u prostoru, realizacija akumulacija Trokut i Zlostop ne bi dovela niti do značajnog utjecaja na kopnenu faunu PP Papuk.

Kad se kumulativni utjecaji sagledaju iz aspekta faune vodotoka evidentno je izraženije djelovanje. Pritisci na Papuku koji su posljedica vodnih građevina su potvrđeni usmenim navodima službenih osoba kao i dostupnim literaturnim podacima. Regulacija vodotoka dovela je do nakupljanja materijala u njima što u konačnici dovodi do potpunog prekida toka što predstavlja ozbiljnu prijetnju bioraznolikosti. Međutim, na strateškoj razini ovakve utjecaje nije moguće predvidjeti, ali ne smije ih se zanemariti. Planirane aktivnosti sagledavaju se pod pretpostavkom poštivanja pravila struke tj. kontinuiranog održavanja funkcionalnosti retencija uz poštivanje mjera zaštite prirode i okoliša.

Uz navedeno, Planom se predviđaju 3 vodne građevine koje predstavljaju potencijalnu prijetnju fauni vodotoka, ali činjenica je da su Trokut i Zlostop planirane na vodotocima sjevernog, Dravskog sliva, dok je Venje planirana na Savskom slivu što upućuje da će samo Venje generirati potencijalne utjecaje s ostalim akumulacijama planiranim važećim Prostornim planom PSŽ, dok aktivnosti Trokut i Zlostop kumulativne utjecaje generiraju s vodnim građevinama susjedne županije. Obzirom na utvrđene potencijalne pojedinačne utjecaje akumulacije Venje, njezino kumulativno djelovanje je ocijenjeno kao umjereno negativno, dok Trokut i Zlostop kumulativno mogu značajno doprinijeti narušavanju populacija, osobito ihtiofaune obzirom da se obje nalaze na pritokama Radlovačke rijeke koja je Stručnom podlogom istaknuta kao ihtiološki vrijedno stanište. Intenzitetu kumulativnog utjecaja doprinose i potencijalni negativni utjecaji planiranih akumulacija na Papuku u susjednoj županiji.

7.9.6 Krajobrazna obilježja

Aktivnosti koji će kumulativno djelovati na krajobrazne karakteristike su korekcija koridora trasa cestovnih prometnica planiranih predmetnim Planom te magistralni i kolani plinovodi. S obzirom na linijsku pojavnost navedenih aktivnosti zahvaćeni su različiti krajobrazni elementi počevši od prirodne morfologije terena, prirodnog površinskog pokrova (šuma, živica, pojedinačnih grupacija stabala), vodenih površina (povremenih i stalnih tokova), travnjaka, mozaika obradivih površina te naselja i obližnje infrastrukture. Promjene će se odraziti kroz trajan gubitak krajobraznih elemenata što će utjecati na karakter krajobraza promatranog područja. Iako linijski elementi zahvaćaju područje cijele Županije kumulativni utjecaj očekuje se na mjestima gdje oni stvaraju križište što se odnosi na područja južno od grada Lipika te sjeverno od grada Požege.

Kumulativni utjecaj poligonskih aktivnosti obuhvaćaju određena područja unutar Županije, a koja su smještena na administrativnom području grada Lipika (naselje Brezine), općine Brestovac (naselje Kamenska) te općine Čaglin (naselje Kneževac). Aktivnosti koje generiraju kumulativan utjecaj su postojeće vodne površine te planirane akumulacije i eksploatacijska polja. S obzirom da aktivnosti trajno zauzimaju površine dolazi do gubitka krajobraznih elemenata (vodotoka, živica, šuma, mozaika poljoprivrednih površina) što će se neposredno odraziti na vizualno-životinjske karakteristike krajobraza šireg područja stvaranjem antropogenih akcenata u prostoru.

7.9.7 Šume i šumarstvo

Kumulativan utjecaj je procijenjen za one aktivnosti Plana za koje je utvrđeno da mogu međudjelovati s planiranim aktivnostima važećeg Prostornog plana PSŽ na području koje se može okarakterizirati kao šumska cjelina u prostoru. Nakon analize pojave kumulativnih utjecaja utvrđeno je da su oni mogući kroz realizaciju kategorija aktivnosti Prometni sustav i Vodne površine.

Naime, korekcija trase brze ceste – obilaznica Požega potencijalno će fragmentirati gospodarske šume u duljini od cca 1600 m što bi moglo kumulativno djelovati s dalekovodom DV 110 kV (planirano važećim Prostornim planom) čija trasa prolazi sjeverno od predmetne prometnice kroz istu šumsku enklavu na udaljenosti oko 150 m te se u njezinom zapadnom dijelu križa s prometnicom. Ovakav razvoj prostora doveo bi do dodatne fragmentacije i većeg otvaranja šumske sastojine povećavajući rubni efekt fragmentacije, čime bi se u konačnici smanjile općekorisne funkcije šuma te dodatno oslabila vitalnost stabala većeg područja. Također, na lokaciji predmetne prometnice planirana je i hidrotehnička građevina (planirano važećim Prostornim planom) na Emovačkom potoku što bi se potencijalno kumulativno odrazilo na stanje šumskih sastojina sjeverno od naselja Gornji Emovci. No, intenzitet utjecaja najvećim dijelom se svodi na samo hidrotehničku građevinu te bi kumulativni doprinos utjecaja prometnice na stanje šumske sastojine bio zanemarivog karaktera.

Provedbom planiranih elemenata unutar kategorije Vodne površine doći će do kumulativnog gubitka šumskih površina i na području PP Papuk. Ovdje treba pribrojati gubitke koji će nastati potencijalnom realizacijom akumulacija

koje su predmet Plana s hidrotehničkim građevinama (retencije i akumulacije) koje su planirane važećim Prostornim planom kao i Prostornim planom Virovitičko-podravске županije (VPŽ). Međutim, imajući u vidu izrazito visoku šumovitost Parka, kvantificirani gubitak šumskog zemljišta ocjenjen je kao umjereno negativan.

7.9.8 Divljač i lovstvo

Kumulativan utjecaj procijenjen je s obzirom na mogući utjecaj zauzimanja i fragmentacije staništa, a koji se očekuje realizacijom aktivnosti iz kategorija Eksploatacijska polja, Prometni sustav te Vodne površine.

Na području lovišta XI/123 Slavuj i XI/122 Trokut smješteno je eksploatacijsko polje Janja Lipa površine 431,6 ha te u blizini njega tri planirane, a nerealizirane hidrotehničke građevine iz kategorije Vodne površine važećeg Prostornog plana ukupne površine 251,37 ha. Realizacijom navedenih aktivnosti doći će do umjereno negativnog kumulativnog utjecaja gubitka staništa za divljač koja obitava na tim prostorima, ali točna površina zauzimanja ne može se procijeniti budući da se na području EPU Janja Lipa neće zauzeti cijela navedena površina već samo lokacije gdje će se provoditi bušenje.

Obilaznica Požega prolazi dijelom kroz lovište Požega I te će generirati umjereno negativan utjecaj fragmentacije staništa. Ova aktivnost zajedno s nerealiziranim planiranim linijskim elementima u važećem Prostornom planu i već postojećim lokalnim i nerazvrstanim cestama generirat će umjereno negativan kumulativan utjecaj fragmentacije staništa na divljač, a posljedično tome i mogući utjecaj stradavanja divljači.

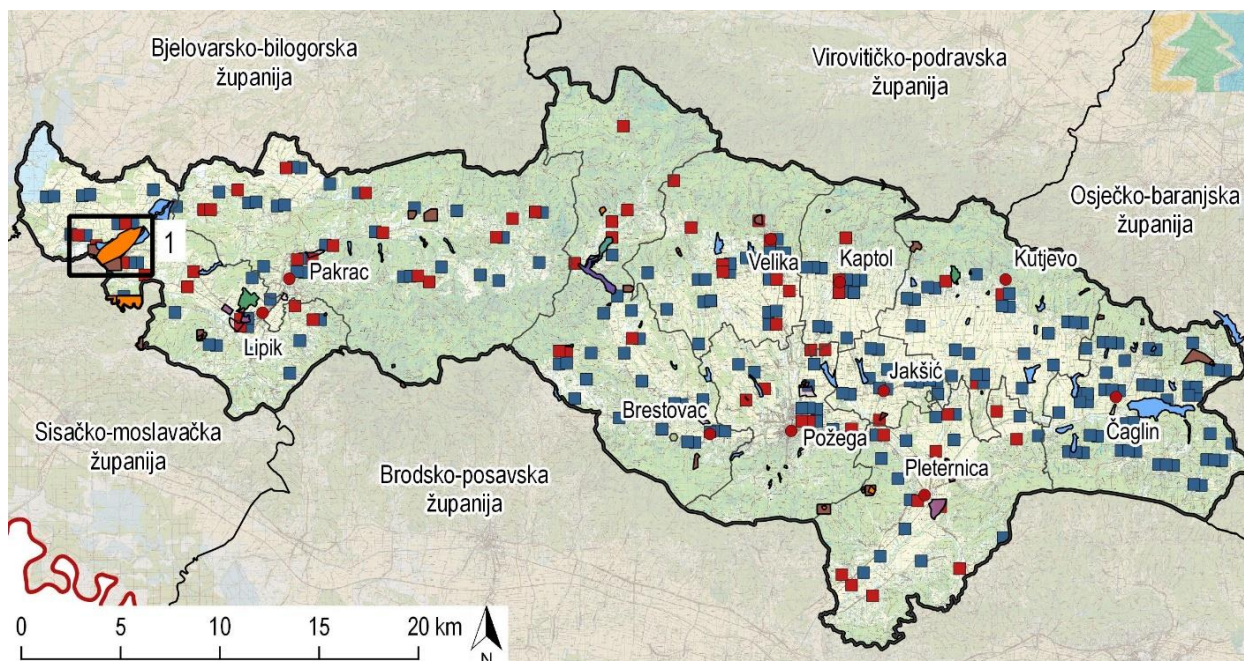
7.9.9 Stanovništvo i zdravlje ljudi

Hidrotehničke građevine planirane važećim Prostornim planom zajedno s planiranim akumulacijama iz predmetnog Plana generirat će pozitivan kumulativan utjecaj na sigurnost stanovništva u području pod značajnim rizikom od pojavljivanja poplava. Također pozitivan kumulativan utjecaj imat će i realizacija aktivnosti kategorije Prometni sustav koji će zajedno s ostalom planiranom infrastrukturom u važećem Prostornom planu pridonijeti boljoj dostupnosti Županije i standardu života stanovništva Županije.

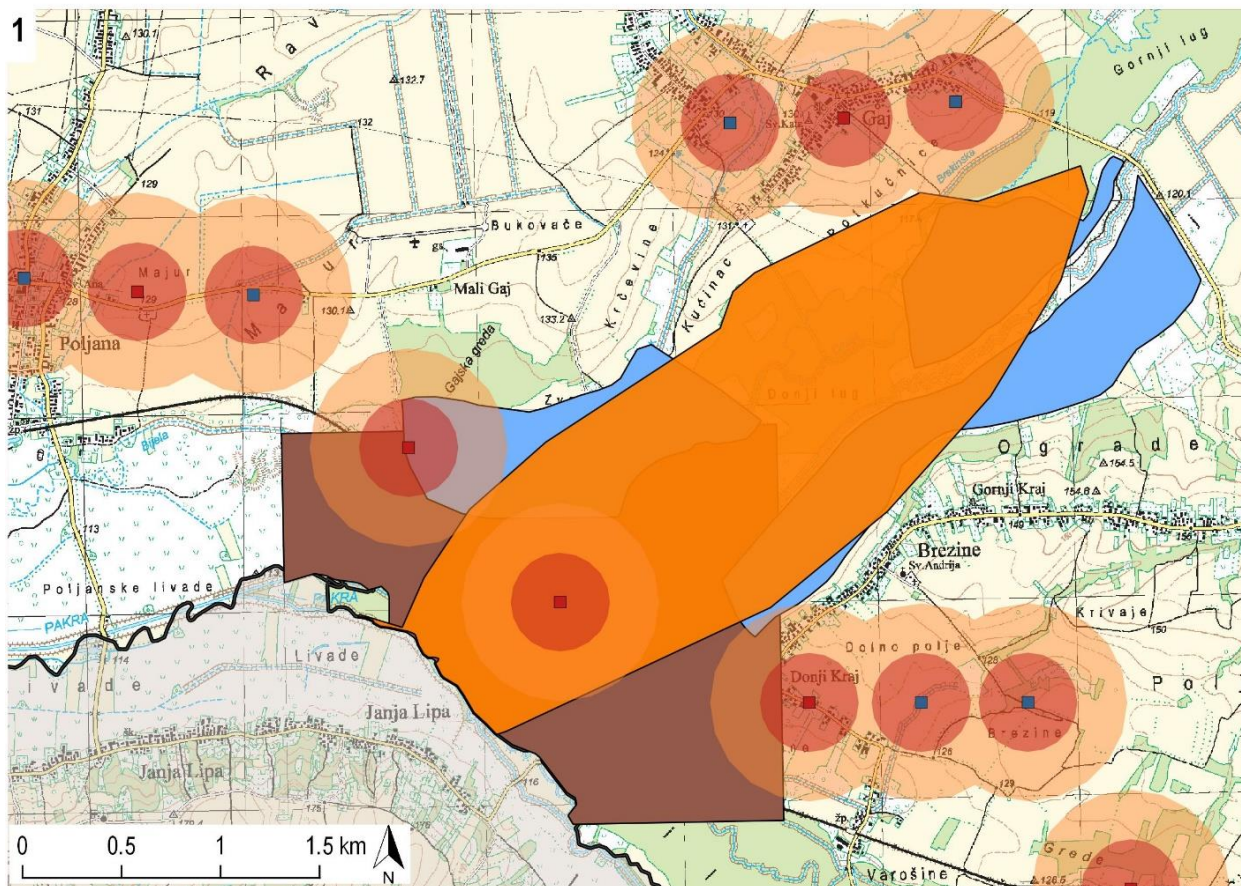
7.9.10 Kulturno-povijesna baština

Kumulativni utjecaji na pojedinačna kulturna dobra očekuju se provedbom planiranih triju vrsta linijskih elemenata: magistralni i lokalni plinovodi te trasa brze ceste (obilaznica Požega). Navedene aktivnosti zahvaćaju evidentiranu civilnu građevinu te zaštićeni arheološki lokalitet u gradu Požegi u zonama neposrednog i posrednog utjecaja. S obzirom na linijsku pojavnost zahvata promjene će biti vidljive kroz narušavanja karakterističnih obilježja okoline s kojom su kulturna dobra fizički i funkcionalno povezana. U pojedinim slučajevima moguć je pozitivan utjecaj koji se prvenstveno odnosi na arheološke lokalitete koja bi prilikom realizacije aktivnosti bila dodatno istražena, dokumentirana i valorizirana (Slika 7.20).

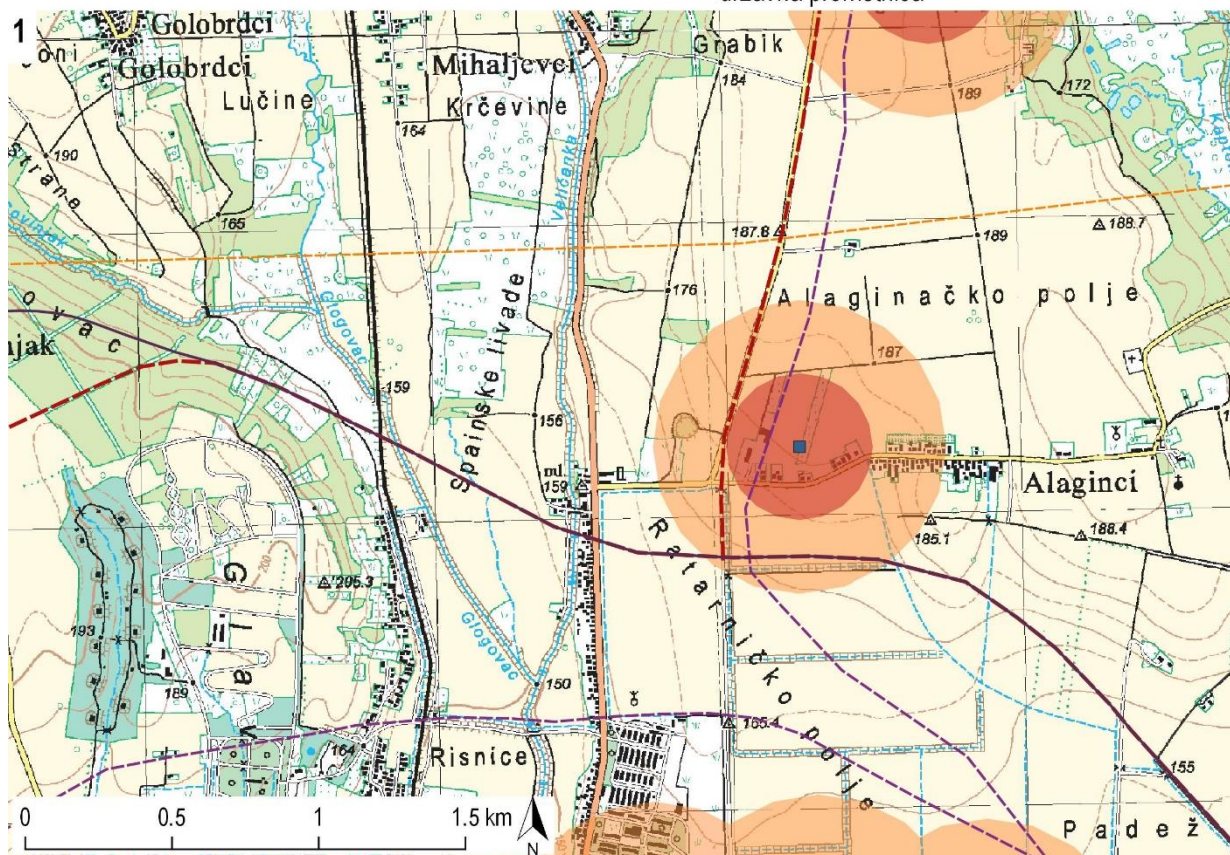
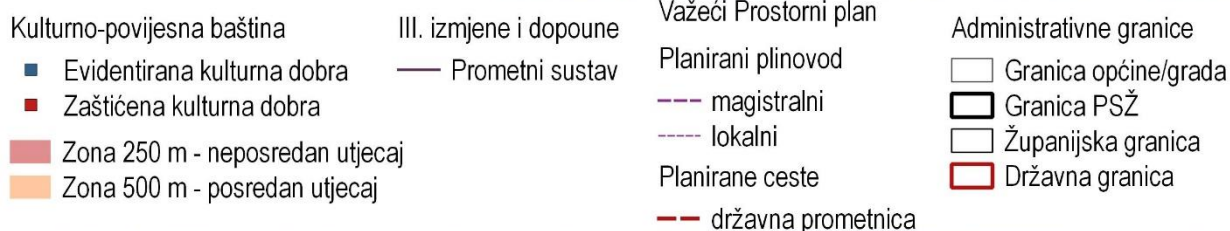
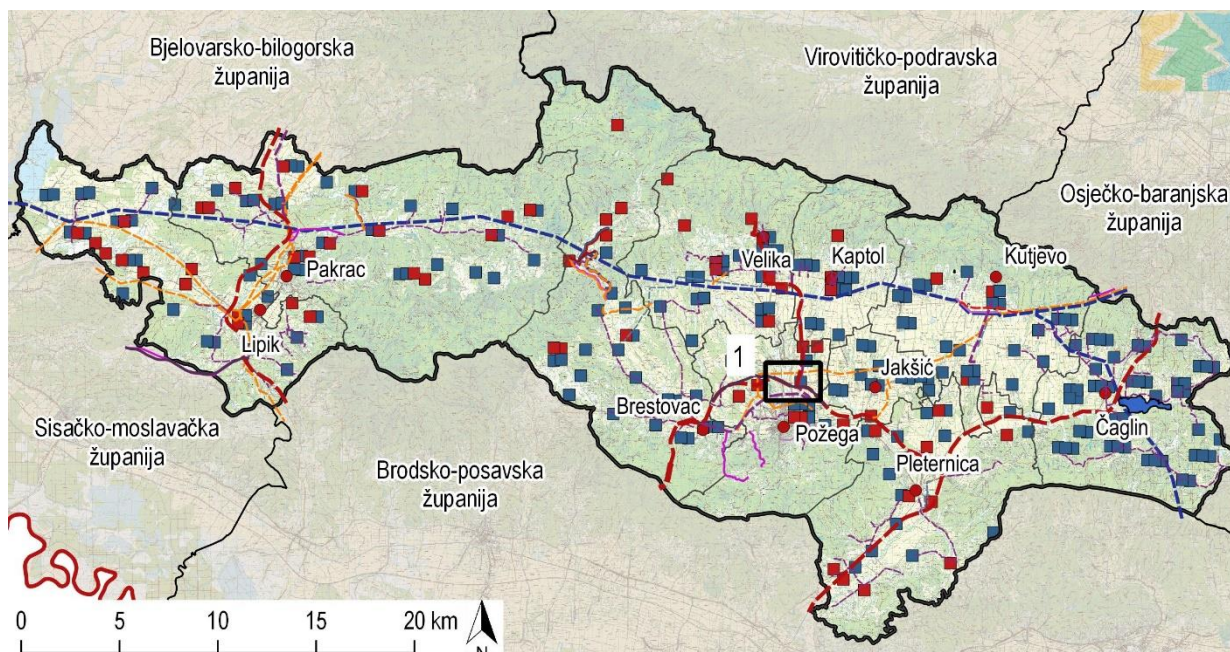
Kumulativni utjecaji na pojedinačna kulturna dobra očekuju se provedbom aktivnosti iz važećeg Prostornog plana te aktivnosti obuhvaćene predmetnim Planom, a koje se odnosi na sljedeće elemente: akumulacije, eksploatacijska polja mineralnih sirovina te EP Janja Lipa. Navedene aktivnosti zahvaćaju: zaštićenu sakralnu građevinu, dva zaštićena arheološka lokaliteta te evidentiran arheološki lokalitet. S obzirom da različite aktivnosti zahvaćaju jedno pojedinačno kulturno dobro zajedno će negativno kumulativno djelovati unutar zona posrednog i neposrednog utjecaja u vidu narušavanja karakterističnih obilježja okoline s kojom je kulturno dobro fizički i funkcionalno povezana (Slika 7.19).



- | | | |
|--|--|--|
| <p>Kulturno-povijesna baština</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Evidentirana kulturna dobra ■ Zaštićena kulturna dobra ■ Zona 250 m - neposredan utjecaj ■ Zona 500 m - posredan utjecaj | <p>III. Izmjene i dopune</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Eksploatacijska polja ■ Važeći Prostorni plan ■ Mineralne sirovine ■ Vodne površine | <p>Administrativne granice</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Granica općine/grada □ Granica PSŽ □ Županijska granica □ Državna granica |
|--|--|--|



Slika 7.19 Prikaz zona neposrednog i posrednog utjecaja na kulturna dobra PSŽ u odnosu na planirane nerealizirane kategorije aktivnosti poligonskog oblika iz važećeg Prostornog plana PSŽ i predmeta III. Izmjena i dopuna Plana (Izvor: PP PSŽ)



Slika 7.20 Prikaz zona neposrednog i posrednog utjecaja na kulturna dobra PSŽ u odnosu na planirane nerealizirane kategorije aktivnosti linijskog oblika iz važećeg Prostornog plana PSŽ i predmeta III. Izmjena i dopuna Plana (Izvor: PP PSŽ)

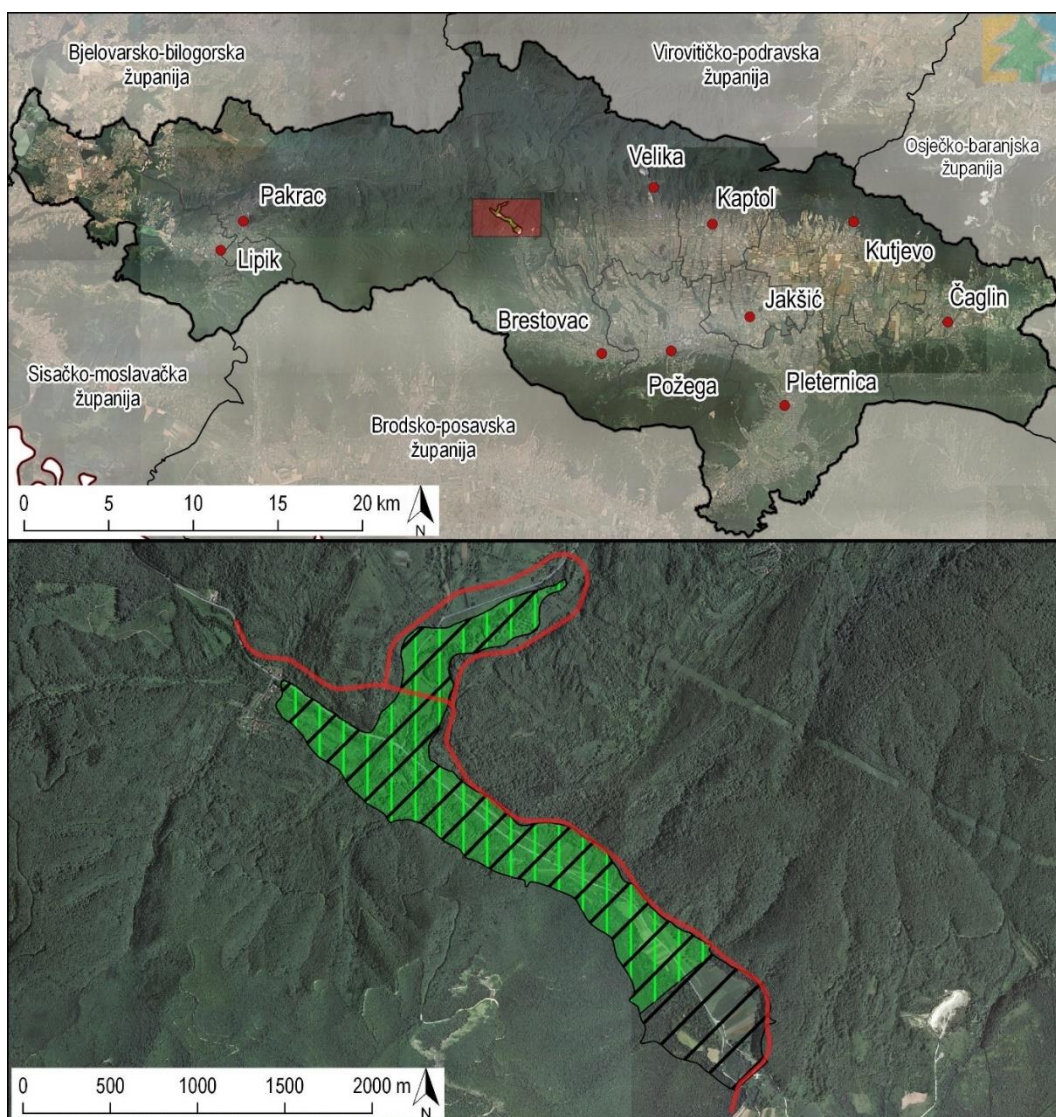
8 Razumna alternativa

8.1 Sustav Kamenska

Planom su predviđene dvije varijante Sustava Kamenska, koje se međusobno razlikuju površinom i duljinom korekcije popratne infrastrukture što je vidljivo u sljedećoj tablici te kartografskom prikazu (Slika 8.1, Tablica 8.1).

Tablica 8.1 Razlika između Varijante 1 i Varijante 2 Sustava Kamenska

Varijanta	Površina akumulacije (ha)	Duljina brane (m)	Duljina izmještanja državne ceste s pripadajućom infrastrukturom (km)
Varijanta 1	163	250	7,2
Varijanta 2	127	540	6,3



Sustav Kamenska

— Izmještanje državne ceste

▨ Sustav Kamenska - Varijanta 1

▨ Sustav Kamenska - Varijanta 2

Administrativne granice

• Središte grada/općine

□ Granica općine/grada

□ Granica PSŽ

□ Županijska granica

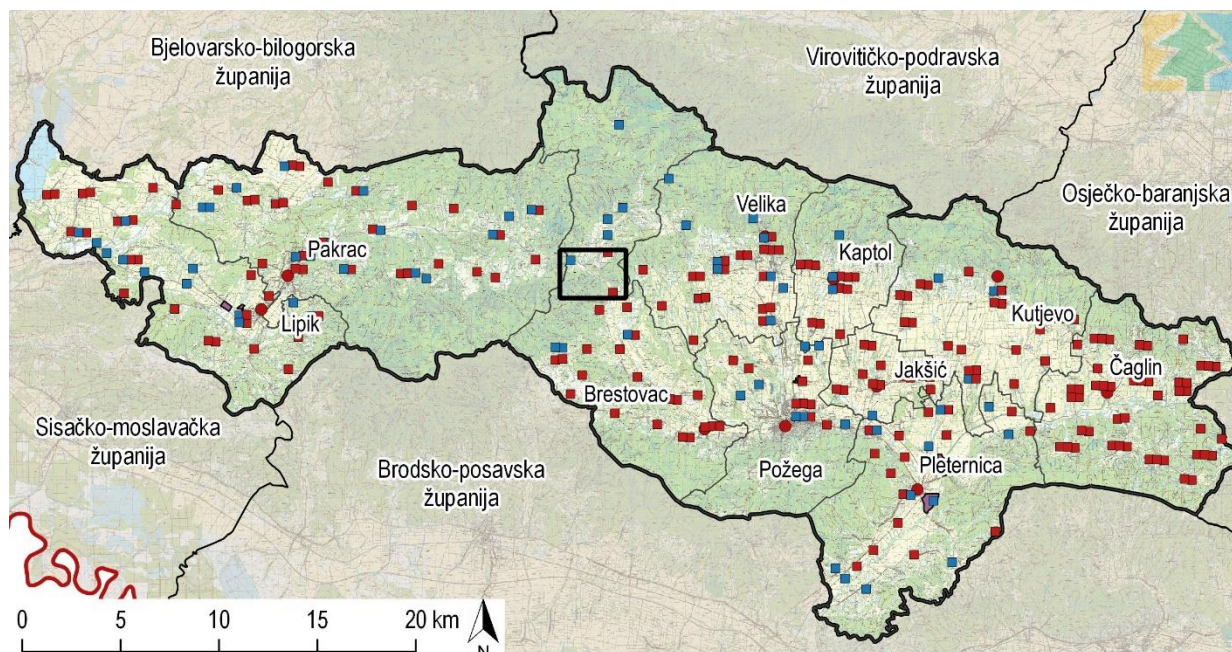
□ Državna granica

Slika 8.1 Varijanta 1 i 2 Sustava Kamenska (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

Tablica 8.2 Utjecaj varijante 1 i varijante 2 Sustava Kamenska po sastavnicama i čimbenicima u okolišu te odabir najpovoljnije varijante

Sastavnica/čimbenik u okolišu	Utjecaj sustava Kamenska		Odabir varijante
	Varijanta 1	Varijanta 2	
Kvaliteta zraka i klimatske značajke	Površina promjene tipa površinskog pokrova iznosi 163 ha što generira umjereno negativan utjecaj na mikroklimu okolnog područja.	Površina promjene tipa površinskog pokrova iznosi oko 127 ha. Veličina ove površine također generira umjereno negativan utjecaj na mikroklimu okolnog područja, ali kako se radi o oko 36 ha manjoj površini u odnosu na Varijantu 1 utjecaj na mikroklimu ovdje će biti nešto blaži.	Varijanta 2
Tlo i poljoprivredno zemljište	Dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj slabljenja i/ili gubitka ekoloških funkcija tla na površini od 163 ha. Dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj prenamjene otprilike 26,5 ha poljoprivrednog zemljišta (oranice, livade i voćnjaci).	Dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj slabljenja i/ili gubitka ekoloških funkcija tla na površini od 127 ha. Dugoročan i neposredan umjereno negativan utjecaj prenamjene otprilike 14,6 ha poljoprivrednog zemljišta (oranice, livade i voćnjaci).	Varijanta 2
Površinske i podzemne vode	Dugoročan značajno negativan utjecaj na hidrološki režim vodnih tijela na lokaciji zahvata te nizvodnih vodnih tijela. Zbog veće zapremnine akumulacije, varijanta 1 imat će veći utjecaj na hidrološki režim navedenih vodnih tijela. Dugoročan značajno negativan utjecaj na kontinuitet toka vodnih tijela na rijeci Orljavi i vodotoku Brzaja. Dugoročan značajno negativan utjecaj na morfološke uvjete vodnih tijela: CSRN0015_005, CSRN0015_006 i CSRN0140_001. Zbog većih promjena fizičkih karakteristika površinskih voda varijanta 1 imat će izraženiji utjecaj na morfološke uvjete navedenih vodnih tijela. Dugoročan, umjereno negativan utjecaj uslijed potencijalnog onečišćenja površinskih i podzemnih voda onečišćujućim tvarima koje nastaju na prometnici.	Dugoročan značajno negativan utjecaj na hidrološki režim vodnih tijela na lokaciji zahvata te nizvodnih vodnih tijela. Zbog manje zapremnine akumulacije, varijanta 2 imat će manji utjecaj na hidrološki režim navedenih vodnih tijela. Dugoročan značajno negativan utjecaj na kontinuitet toka vodnih tijela na rijeci Orljavi i vodotoku Brzaja. Dugoročan značajno negativan utjecaj na morfološke uvjete vodnih tijela: CSRN0015_005, CSRN0015_006 i CSRN0140_001. Zbog manjih promjena fizičkih karakteristika površinskih voda varijanta 2 imat će manje izražen utjecaj na morfološke uvjete navedenih vodnih tijela. Dugoročan, umjereno negativan utjecaj uslijed potencijalnog onečišćenja površinskih i podzemnih voda onečišćujućim tvarima koje nastaju na prometnici.	Varijanta 2
Bioraznolikost	Dugoročan, umjereno negativan i neposredan utjecaj na ugrožena i rijetka staništa E.4.5. (Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume), E.3.2. (Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze) i C.2.3.2. (Mezofilne livade košanice Srednje Europe) uslijed gubitka površine.	Dugoročan, umjereno negativan i neposredan utjecaj manjeg zauzimanja ugroženih i rijetkih staništa E.4.5. (Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume), E.3.2. (Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze) i C.2.3.2. (Mezofilne livade košanice Srednje Europe) u odnosu na Varijantu 1.	Varijanta 2

Sastavnica/čimbenik u okolišu	Utjecaj sustava Kamenska		Odabir varijante
	Varijanta 1	Varijanta 2	
	Značajan dugoročan negativan utjecaj na faunu vodotoka Brzaje i Orljave zbog značajnih promjena hidrološkog režima i prirodnih oscilacija toka izgradnjom akumulacije, posebice na vrste koje su osjetljive na regulacije i pregrađivanje vodotoka. Izgradnjom akumulacije došlo bi do otežavanja ili potpunog prekida migracijskog puta ihtiofaune (pr. <i>Barbus balcanicus</i>). Ne može se isključiti značajni utjecaj na populaciju strogo zaštićenog školjkaša <i>Unio crassus</i> u rijeci Orljavi.	Značajan dugoročan negativan utjecaj na faunu vodotoka Brzaje i Orljave zbog značajnih promjena hidrološkog režima i prirodnih oscilacija toka izgradnjom akumulacije, posebice na vrste koje su osjetljive na regulacije i pregrađivanje vodotoka. Izgradnjom akumulacije došlo bi do otežavanja ili potpunog prekida migracijskog puta ihtiofaune (pr. <i>Barbus balcanicus</i>). Ne može se isključiti značajni utjecaj na populaciju strogo zaštićenog školjkaša <i>Unio crassus</i> u rijeci Orljavi.	
Krajobrazna obilježja	Površina akumulacije iznosi 163 ha i zauzima 36 ha više prostora nego akumulacija varijante 2. Navedeno će značajno negativno utjecati na stvaranje većeg antropogenog elementa čije karakteristike (materijal i oblik) dominiraju okolnim doprirodnim i kulturnim krajobrazom, poput livada, živica, pašnjaka i poljoprivrednih površina.	Površina akumulacije iznosi 127 ha i zauzima 36 ha manje prostora nego akumulacija varijante 1. Navedeno će značajno negativno utjecati na stvaranje manjeg antropogenog elementa čije karakteristike (materijal i oblik) dominiraju okolnim doprirodnim i kulturnim krajobrazom, poput livada, živica, pašnjaka i poljoprivrednih površina.	Varijanta 2
Šume i šumarstvo	Prenamjena šuma i šumskog zemljišta u iznosu od 31 ha. Prenamjena gospodarskih šuma (cca 26 ha), zaštitnih šuma (cca 4,5 ha) i šuma posebne namjene (cca 0,5 ha).	Prenamjena šuma i šumskog zemljišta u iznosu od 24 ha. Prenamjena gospodarskih šuma (cca 19 ha), zaštitnih šuma (cca 4,5 ha) i šuma posebne namjene (cca 0,5 ha).	Varijanta 2
Divljač i lovstvo	Umjereno negativan i neposredan utjecaj zauzimanja staništa divljači na površini od 163 ha.	Umjereno negativan i neposredan utjecaj zauzimanja staništa divljači na površini od 127 ha.	Varijanta 2
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Realizacijom ovog planiranog sustava očekuje se trajan i neposredno negativan utjecaj na veći broj stanovnika koje će ostati bez svojih stambenih objekata, njih cca 7 prema DOF-u (navedeno se odnosi na stanovništvo koje je vlasništvu stambenih objekata, a ne živi na području naselja Kamenska koje Popisom stanovništva 2011. godine nema zabilježenog stanovništva).		Utjecaj obje varijante je isti
Kulturno-povijesna baština	Umjereno negativan, posredan utjecaj narušavanja vizualnog integriteta dva kulturna dobra (evidentirani arheološki lokalitet i zaštićen spomen objekt) (Slika 8.2).	Umjereno negativan, posredan utjecaj narušavanja vizualnog integriteta jednog kulturnog dobra (zaštićen spomen objekt) (Slika 8.2).	Varijanta 2



Kulturo-povijesna baština

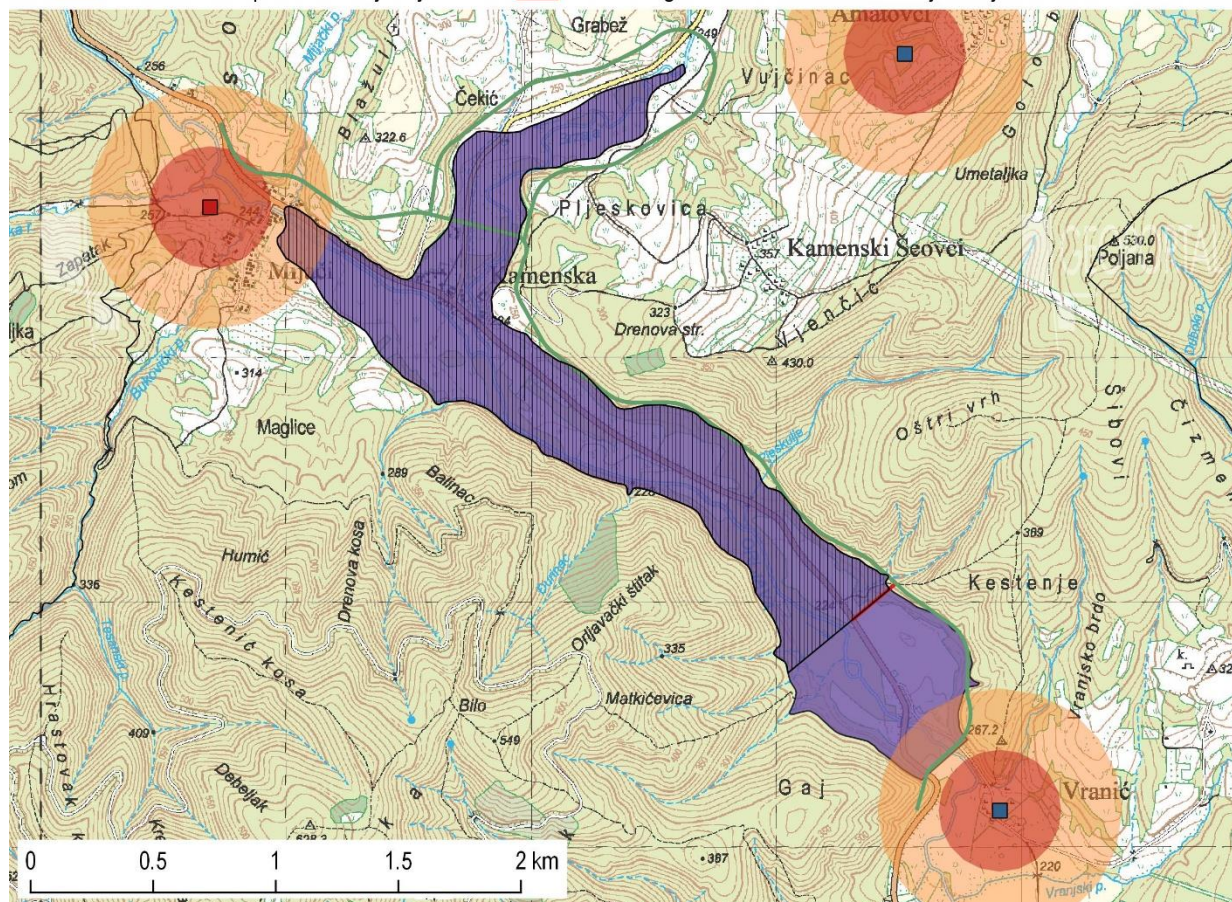
- Evidentirana kulturna dobra
- Zaštićena kulturna dobra
- Zona 250 m - neposredan utjecaj
- Zona 500 m - posredan utjecaj

Administrativne granice

- Granica općine/grada
- Granica PSŽ
- Županijska granica
- Državna granica

Sustav Kamenska

- Sustav Kamenska - Varijanta 1
- Sustav Kamenska - Varijanta 2
- Izmjstanje državne ceste V1
- Izmjstanje državne ceste V2



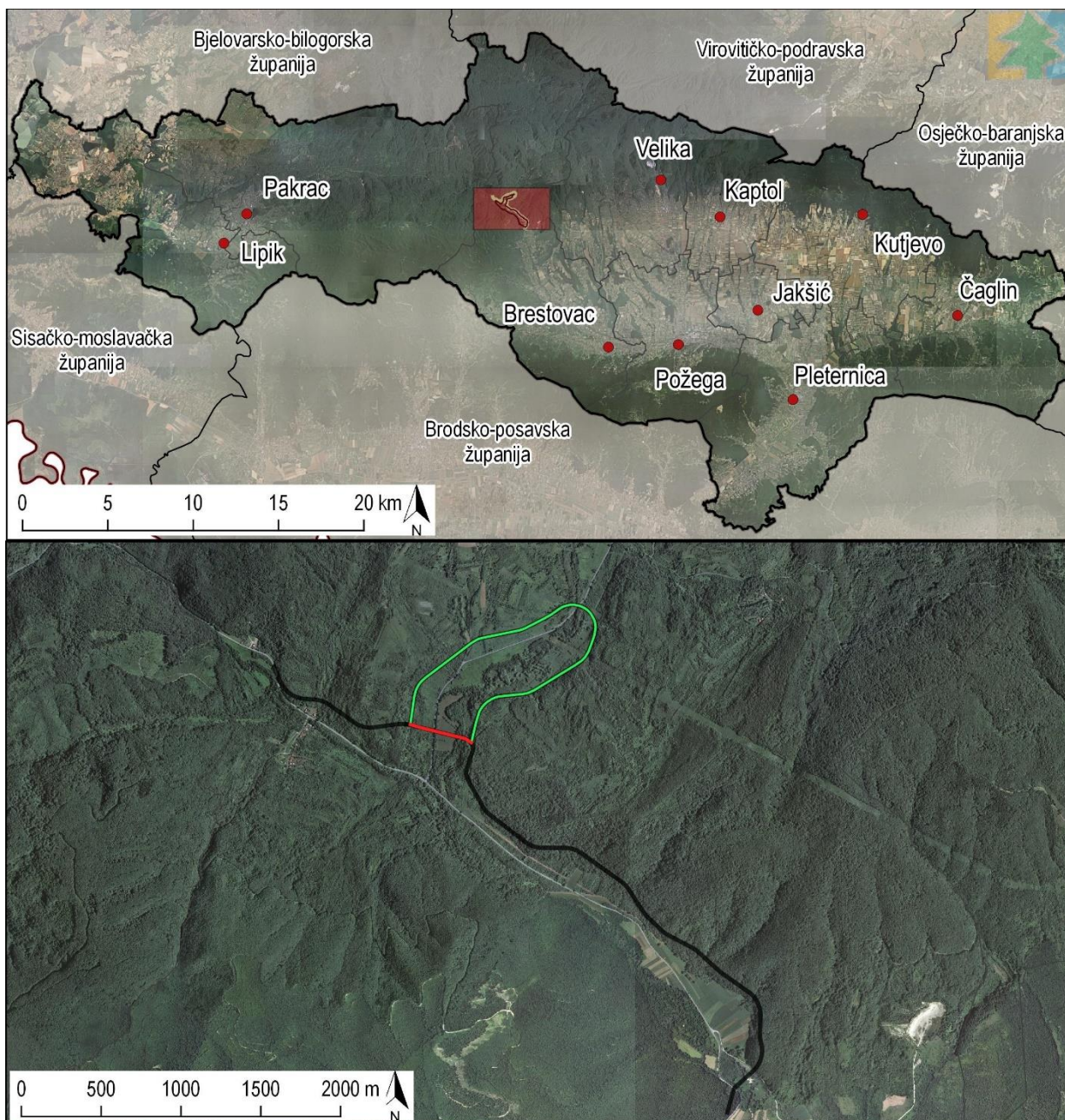
Slika 8.2 Prikaz zona neposrednog i posrednog utjecaja na kulturna dobra PSŽ u odnosu na planirane aktivnosti Sustava Kamenska - varijantna rješenja (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema PP PSŽ)

Zaključak o odabiru okolišno prihvatljivije varijante akumulacije

Sukladno rezultatima analize procjene utjecaja po sastavnicama i čimbenicima u okolišu, okolišno prihvatljivija varijanta Sustava Kamenska je Varijanta 2 i to prvenstveno zbog manjih promjena fizičkih karakteristika terena. Mjere ublažavanja utjecaja ove planske aktivnosti na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu propisuju se za obje varijante Sustava Kamenska.

8.2 Izmještanje dijela državne ceste na sjeveroistočnoj strani Sustava Kamenska

Izmještanje državnih cesta D69 i D38 s pripadajućom podzemnom infrastrukturom (vodoopskrbi cjevovod i telekomunikacijski vodovi), na sjeveroistočnoj strani planirane akumulacije Kamenska, planirano je u dvije varijante (Slika 8.3). Varijantom 1 planira se obilazna trasa ukupne duljine 2,8 km, a varijantom 2 akumulacija Kamenska se planira premostiti mostom ukupne duljine 330 m.



Izmještanje državne ceste

- Izmještanje državne ceste_Varijanta 1
- Izmještanje državne ceste_Varijanta 2
- Izmještanje državne ceste

Administrativne granice

- Središte grada/općine
- Granica općine/grada

- Granica PSŽ
- Županijska granica
- Državna granica

Slika 8.3 Dvije varijante izmještanja državnih cesta (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Planu)

Tablica 8.3 Utjecaj varijante 1 i varijante 2 izmještanja državne ceste po sastavnicama i čimbenicima u okolišu te odabir najpovoljnije varijante

Sastavnica/čimbenik u okolišu	Utjecaj izmještanja državne ceste		Odabir varijante
	Varijanta 1	Varijanta 2	
Kvaliteta zraka i klimatske značajke	U obje varijante dolazi do izmještanja postojeće prometnice stoga se utjecaj na kvalitetu zraka i klimatske značajke procjenjuje kao neutralan. Ostali infrastrukturni elementi također nemaju utjecaj na kvalitetu zraka i klimatske značajke.		Obje varijante su prihvatljive
Tlo i poljoprivredno zemljište	Prenamjena tla za potrebe infrastrukture u duljini od otprilike 2,8 km te gubitak pozitivnih ekoloških funkcija tla (genofondna i ekološko – regulacijska).	Prenamjena tla za potrebe izgradnje konstrukcije mosta na dijelu potpornih stupova te gubitak pozitivnih ekoloških funkcija tla (genofondna i ekološko – regulacijska).	Varijanta 2
Površinske i podzemne vode	U obje varijante doći će do mogućeg onečišćenja površinskih i podzemnih voda potencijalnim izlivanjem ugljikovodika i ostalih onečišćivala nastalog prometovanjem vozila po cestama.		Obje varijante su prihvatljive
Bioraznolikost	Varijanta 1 će fragmentirati prirodna i poluprirodna staništa s obje strane sjevernog kraka akumulacije Kamenska što bi se ponajviše odrazilo na životinjske vrste koje tamo pridolaze i to u vidu otežanih dnevnih i sezonskih migracija te povećanja opasnosti od stradavanja vrsta u odnosu na postojeće stanje.	Varijanta 2 će samo manjim dijelom fragmentirati prirodna staništa što bi se također u vidu otežanih migracija i stradavanja odrazilo na životinjske vrste koje tamo pridolaze, ali znatno manjim intenzitetom zbog premošćivanja akumulacije mostom duljine 330 m.	Varijanta 2
Krajobrazna obilježja	Varijanta 1 utjecat će na morfologiju terena formiranjem usjeka/ zasjeka duž trase ukupne duljine 2,8 km. Također, uzrokovat će trajne promjene uklanjanjem prirodnog površinskog pokrova (šuma) te doprirodnih tipova pokrova (šumarci, živice, gmlje).	S obzirom na manju površinu zauzimanja, most duljine od 330 m uzrokovat će manji utjecaj na morfologiju terena i površinski pokrov u odnosu na varijantu 1.	Varijanta 2
Šume i šumarstvo	Duljina trase iznosi cca 500 m unutar šumskogospodarskog područja. Prenamjena gospodarskih šuma u duljini od cca 350 m te šuma posebne namjene u iznosu od cca 150 m.	Duljina trase iznosi cca 200 m unutar šumskogospodarskog područja. Sve na području gospodarskih šuma.	Varijanta 2
Divljač i lovstvo	Prometnica predstavlja novi infrastrukturni objekt u prostoru duljine 2,8 km te kao takav predstavlja opasnost za stradavanje divljači.	Prometnica predstavlja novi infrastrukturni objekt u prostoru duljine 330 m te kao takav manju opasnost za stradavanje divljači.	Varijanta 2

Zaključak o odabiru okolišno prihvatljivije varijante

Na temelju analize procjene utjecaja ponuđenih varijanti izmještanja državne ceste u okviru Sustava Kamenska na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu, može se zaključiti kako je varijanta 2 prihvatljivija opcija prvenstveno zbog manjih promjena fizičkih karakteristika terena.

S obzirom da nema značajnih promjena okolišnih značajki analiziranih sastavnica i čimbenika u okolišu, mjere zaštite okoliša za sastavnice i čimbenike u okolišu propisuju se za obje varijante.

9 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša predložene su na temelju analize postojećeg stanja i analize mogućih utjecaja na sastavnice okoliša te čimbenika u okolišu uslijed realizacije predmetnog Plana, a obuhvaćaju prijedloge općih mjera zaštite okoliša (propisane u svrhu poboljšanja okolišnih uvjeta gradnje i načina korištenja prostora propisanih Odredbama za provedbu Plana) te mjere ublažavanja utjecaja Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu (propisane u svrhu umanjivanja potencijalnih negativnih utjecaja na okoliš pri realizaciji kategorija planiranih aktivnosti na području PSŽ).

9.1 Opće mjere zaštite okoliša

Mjera
Prilikom istraživanja i eksploatacije ugljikovodika poštivati mjere zaštite okoliša i prirode propisane Okvirnim planom i programom istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu.
Prilikom projektiranja građevina i infrastrukturnih objekata uzeti u obzir osjetljivost i izloženost svakog pojedinog zahvata na klimatske promjene te poduzeti potrebne mjere prilagodbe klimatskim promjenama sa ciljem ublažavanja njihovih posljedica.
Kako se planiranom akumulacijom „Sustav Kamenska“ zadovoljavaju funkcionalne i razvojne potrebe Požeško-slavonske županije, prestaje potreba za dosada planiranom akumulacijom Kamenska-Brzaja te se predlaže njezino brisanje iz važećeg Prostornog plana.

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

Sastavnica okoliša i čimbenici u okolišu	Element i aktivnost kategorija Plana	Utjecaj	Mjera
Tlo i poljoprivredno zemljište	GZ Pleternica II i Resnik	Prenamjena P1 i P2 zemljišta	Prilikom uspostavljanja gospodarske zone Pleternica II i Resnik poštivati posebne propise te na predmetnim lokacijama ne koristiti P1 i P2 zemljište u nepoljoprivredne svrhe osim za izgradnju građevina namijenjenih isključivo za poljoprivrednu djelatnost.
Površinske i podzemne vode	Izgradnja akumulacija Trokut, Zlostop i Venje	Narušavanje hidromorfološkog stanja vodnih tijela	U daljnjim fazama razrade projekata hidrotehničkih građevina osigurati da ne dođe do značajnog narušavanja hidromorfoloških elementa vodnog tijela, u skladu s posebnim propisima, što je potrebno potvrditi odgovarajućim analizama.
	Izgradnja akumulacije Londža		
	Izgradnja Sustava Kamenska		
	Odlaganje viška iskopa	Onečišćenje vode za ljudsku potrošnju	Lokaciju odlagališta viška iskopa odrediti u skladu s Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta.

Sastavnica okoliša i čimbenici u okolišu	Element i aktivnost kategorija Plana	Utjecaj	Mjera
Šume i šumarstvo	Izgradnja koridora brze ceste – Obilaznica Požege	Kumulativni utjecaj fragmentacije šumskih staništa s planiranim dalekovodom 110 kV	Dio trase dalekovoda 110 kV u naselju Novi Štitnjak koji prolazi kroz šumsko područje, u daljnjim fazama razvoja projekta planirati u koridoru planirane brze ceste – Obilaznica Požege.
		Prenamjena i fragmentacija gospodarskih šuma	Trasu planirane brze ceste u najvećoj mogućoj mjeri planirati kroz postojeće šumske prosjeke i neobraslo šumsko zemljište.
Bioraznolikost	EPU Janja Lipa, EPU Kozarica i EPU Jamarica	Narušavanje ugroženih i rijetkih staništa	Na EPU Janja Lipa, Kozarica i Jamarica, bušotine locirati izvan šumskih, livadnih i močvarnih staništa.
	Odlaganje viška iskopa	Gubitak ugroženih i rijetkih staništa	Lokaciju odlagališta viška iskopa planirati izvan bujadnica te livadnih i šumskih staništa.
	Izgradnja akumulacija Trokut i Zlostop	Narušavanje i fragmentacija staništa ugrožene faune	Na vodotocima gdje su planirane akumulacije Trokut i Zlostop u daljnjim fazama razvoja projekta definirati ih kao zaštitne hidrotehničke građevine na najmanjoj funkcionalnoj razini uz omogućavanje kontinuiranog protoka i adekvatne povezanosti vodotoka koji će zadovoljiti specifične ekološke potrebe ugroženih vrsta.
	Izgradnja akumulacije Londža	Gubitak rijetkog i ugroženog staništa	Hidrotehničku građevinu Londža planirati uz poštivanje mjera zaštite okoliša definiranih Višegodišnjim programom gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje 2013. – 2017.
		Narušavanje staništa uz rijeku Londžu nizvodno od akumulacije	
	Izgradnja Sustava Kamenska	Narušavanje i fragmentacija staništa ugrožene faune	Planiranu akumulaciju Kamenska u daljnjim fazama razvoja projekta definirati kao zaštitnu hidrotehničku građevinu na najmanjoj funkcionalnoj razini uz omogućavanje kontinuiranog protoka i adekvatne povezanosti vodotoka koji će zadovoljiti specifične ekološke potrebe ugroženih vrsta.
		Narušavanje staništa uz rijeku Orljavu nizvodno od akumulacije	Akumulaciju Kamenska planirati na način da se omogući adekvatan vodni režim koji neće dovesti do narušavanja ugroženih i rijetkih livadnih staništa nizvodno uz rijeku Orljavu.
Izgradnja koridora brze ceste – Obilaznica Požege	Kumulativni utjecaj fragmentacije šumskih staništa s planiranim dalekovodom 110 kV	Dio trase dalekovoda 110 kV u naselju Novi Štitnjak koji prolazi kroz šumsko područje, u daljnjim fazama razvoja projekta planirati u koridoru planirane brze ceste – Obilaznica Požege.	

Sastavnica okoliša i čimbenici u okolišu	Element i aktivnost kategorija Plana	Utjecaj	Mjera
Zaštićena područja prirode	Izgradnja akumulacija Trokut i Zlostop	Narušavanje i fragmentacija staništa ugrožene faune	Na vodotocima gdje su planirane akumulacije Trokut i Zlostop u daljnjim fazama razvoja projekta definirati ih kao zaštitne hidrotehničke građevine na najmanjoj funkcionalnoj razini uz omogućavanje kontinuiranog protoka i adekvatne povezanosti vodotoka koji će zadovoljiti specifične ekološke potrebe ugroženih vrsta.
Krajobrazna obilježja	GZ Lipik I i III, GZ Alaginci, GZ Ivanin Dvor, GZ Resnik, GZ Pleternica II EPU Janja Lipa, EPU Kozarica, EPU Jamarica EP Mokreš, EP Klašnica, EP Barica-Dolac, EP Jegerova livada D47 Lipik – Novska i koridora brze ceste – Obilaznica Požege Akumulacije Trokut, Zlostop, Venje, Londža te Sustav Kamenska	Trajna promjena karakteristika krajobraza	Poštivati propisane mjere u Odredbama Plana 7. Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti, članak 229., 229a., 229.b., 229c. te 233.
Kulturno-povijesna baština	GZ Alaginci	Moguća fizička promjena i/ili promjena prostornih obilježja pojedinačnog kulturnog dobra	U projektnoj fazi zahvata potrebno je kontaktirati nadležni Konzervatorski odjel te postupati u skladu s njegovim smjernicama.
	Korekcija granica EPU Janja Lipa, EPU Kozarica	Moguća fizička promjena i/ili promjena prostornih obilježja pojedinačnog kulturnog dobra te je moguće narušavanje vizualnog integriteta.	Poštivati mjere propisane u Odredbama Plana 8.2.1. Sustav mjera zaštite arheoloških lokaliteta, članak 260h., 260i., 260j., 261., 261a. te 261b.
	Korekcija granica EP Mokreš Izgradnja akumulacije Londža Sustav Kamenska		

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, uključujući i praćenje stanja ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže ako se u sklopu strateške procjene provodi glavna ocjena prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu, sastavni je dio strategije, plana odnosno programa.

Plan sadrži Odredbe za provedbu, odnosno osnovne uvjete korištenja, namjene, smještaja i uređenja javnih i drugih površina, prometne, ulične i komunalne infrastrukturne mreže te smjernice za oblikovanje, korištenje i uređenje prostora. Uvjeti i mjere koji se trebaju poštivati prilikom provedbe Plana uključuju uvjete uređenja javnih zelenih površina, uvjete i način gradnje, mjere prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti, mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš i postupanje s otpadom (uključujući područja ekološke mreže) te druge uvjete i mjere za provedbu Plana.

U ovom slučaju, Studija propisuje dodatne mjere zaštite, odnosno uvjete za provođenje Plana i oni se unose u navedena poglavlja. Uvjeti i mjere u prostornim planovima definirani su kao obveze koje budući provoditelji zahvata moraju poštivati.

Odredbama za provedbu važećeg Prostornog plana Požeško-slavonske županije (Odredbe za provedbu, Naslov 11.4, članak 374. do članak 388.) 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 Zaključci Studije

Cilj strateške procjene utjecaja na okoliš bio je usuglasiti kategorije aktivnosti Plana (Gospodarske zone, Ugostiteljsko-turistička namjena, Eksploatacijska polja, Prometni sustav, Otpad, Vodne površine i Sustav Kamenska), uvjeta gradnje, načina korištenja prostora i mjera propisanih Odredbama za provedbu Plana, a koji se odnose na način provedbe pojedine kategorije planiranih aktivnosti te planiranih djelatnosti, aktivnosti i sadržaja na površinama za razvoj i uređenje prostora izvan naselja različite namjene, a koji se trebaju poštivati prilikom provedbe Plana, sa zahtjevima okoliša i prirode odnosno postavljenim strateškim ciljevima zaštite okoliša:

Očuvati I. kategoriju kvalitete zraka

Očuvati dobro ukupno stanje vodnih tijela

Osigurati održivo upravljanje ugroženih i rijetkih staništa i ekoloških procesa o kojima ovise

Očuvati i održivo koristiti kulturnu baštinu

Održivo koristiti tlo, poljoprivredno i šumsko zemljište

Očuvati kvalitetu krajobraza

Osigurati dobru kvalitetu života stanovništva u naseljima Županije

Prilikom procjene utjecaja kategorija aktivnosti, Planom na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu identificirani su sljedeći mogući značajno negativni utjecaji:

- Eksploatacijska polja
 - Rad (bušotine) EPU Janja Lipa, EPU Kozarica i EPU Jamarica
 - ukoliko se iste smjeste unutar ili u neposrednoj blizini ugroženih staništa, potencijalno može generirati negativan utjecaj na ugrožena i rijetka staništa te njihovu floru i faunu s značajnim karakterom zbog potencijalnog rizika onečišćenja navedenih staništa toksičnim tvarima (teški metali, policiklički aromatski ugljikovodici i mineralna ulja), što se osobito odnosi na močvarna staništa
 - uslijed mogućeg nekontroliranog događaja (požar, onečišćenje zraka, onečišćenje vode i tla izlivanjem onečišćujućih tvari, itd.) navedeni elementi generiraju kratkotrajan, neposredan i značajno negativan utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi
 - rad EPU Janja Lipa i EPU Kozarica može generirati neposredan i značajno negativan utjecaj moguće fizičke promjene i/ili promjene prostornih obilježja u zoni 250 m od zaštićenog arheološkog lokaliteta
- Otpad
 - Odlagalište viška iskopa
 - zbog male definiranosti nije moguće preciznije definirati intenzitet utjecaja, stoga se značajni negativni utjecaji na staništa, floru i faunu ne mogu isključiti jer je na području lokacije analizom utvrđena velika heterogenost prirodnih rijetkih i ugroženih staništa
- Vodne površine
 - Akumulacija Londža
 - dugoročan i neposredan vjerojatno značajno negativan utjecaj na hidromorfološke elemente vodnih tijela
 - s obzirom da je vodno tijelo CSRN0036_004 – Retencija Londža već ocjenjeno kao umjerenog hidromorfološkog stanja zbog pritiska postojeće retencije Londža te da je utjecaj izgradnje same akumulacije Londža značajnog karaktera moguće je zaključiti da će kumulativni utjecaji akumulacije Londža i dodatnih 19 akumulacija unutar ovog slivnog područja imati značajno negativan utjecaj na površinske i podzemne vode
 - značajno negativan utjecaj na rijetko i ugroženo stanište Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi uslijed gubitka velike površine izgradnjom akumulacije
 - potencijalno značajan negativan i dugoročan utjecaj na prisutnu floru uslijed prenamjene nizvodnih staništa, što je najizraženije na primjeru posrednog utjecaja na staništa gdje je prisutna osjetljiva vrsta *Fritillaria meleagris* L.
 - realizacijom svih planiranih hidrotehničkih građevina kumulativno bi se značajno narušilo ekološko stanje vodotoka u Županiji što bi značajno negativno utjecalo na bioraznolikost kanaliziranjem tokova kojima se mijenja hidrološki režim i onemogućavaju prirodni procesi zbog kojih su se i razvila specifična staništa, fauna i flora Županije (gotovo 50 % odnosi se na stanište Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe, dok se površina staništa Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi smanjuje za

- gotovo 10 %). Nužno je napomenuti da gotovo u cijelosti do gubitka oba tipa ovih staništa dolazi realizacijom akumulacije Londže
- Akumulacija Trokut i Zlostop
 - dugoročan i neposredan negativan utjecaj na hidromorfološke elemente vodnih tijela (značaj utjecaja nije moguće procijeniti na strateškoj razini, no značajno negativan utjecaj nije moguće isključiti)
 - neposredan i značajno negativan utjecaj na faunu u vodotocima uslijed potencijalnog gubitka staništa pogodnog za mrijest kao i fragmentacije kojom bi se onemogućilo kretanje vodenih organizama duž vodotoka, što bi se osobito odrazilo na ihtiofaunu PP Papuk
 - Sustav Kamenska
 - Akumulacija
 - vjerojatno značajan negativan utjecaj na hidromorfološke elemente vodnog tijela na lokaciji akumulacije i vodnog tijela nizvodno od akumulacije uslijed izmjenjivanja hidrološkog režima, narušavanja kontinuiteta toka, izmjene morfoloških uvjeta te povećavanja indeksa korištenja, a koji su trenutno ocijenjeni kao dobrog ili vrlo dobrog stanja
 - izgradnja akumulacije Kamenska i Kamensko-Brzaja generira veliki utjecaj na hidromorfološko stanje zbog površine akumulacija od cca 265 ha i njene lokacije te bi njihov kumulativan utjecaj imao značajno negativan karakter na stanje površinskih i podzemnih voda
 - mogući značajno negativan utjecaj na osjetljivu vrstu (VU) *Barbus balcanicus* koja je pronađena na područjima Orljave i Brzaje čije stanište odgovara planiranim granicama akumulacije jer jedinke migriraju u potrazi za mjestom u bržim i hladnijim tokovima, stoga bi izgradnja akumulacije otežala ili u potpunosti onemogućila migraciju
 - kumulativan utjecaj realizacije akumulacije Kamenska-Brzaja iz važećeg Prostornog plana i akumulacije Kamenska koje je u sklopu Sustava Kamenska u Planu ogleđa se u onemogućavanju migracije strogo zaštićene vrste *Barbus balcanicus* koja u pronalasku pogodnog staništa za mrijest migrira u gornje tokove rijeka Brzaje i Orljave. Osim toga, nizvodno od planiranih akumulacija na Orljavi evidentirana je prisutnost strogo zaštićenog obalčara *Perloides microcephalus* što upućuje na očuvano stanište vodotoka koje bi se vrlo vjerojatno značajno izmijenilo s realizacijom planiranih akumulacija
 - dugoročan gubitak prirodnih elemenata (šuma, vodotok) ili doprirodnih elemenata krajobraza (šumarci, živice, grmlje, pašnjaci), uz unošenje novog antropogenog elementa u prostor relativno velike površine, koji mijenja morfologiju terena i karakter krajobraza te njegove vizualno-doživljajne karakteristike, zbog čega se utjecaj procjenjuje kao značajno negativan
 - dugoročan i posredan, značajno negativan utjecaj na stanovništvo koje će ostati bez svojih stambenih objekata i tradicije, a time i povezanosti s rodnim krajem

Eksploatacijska polja visoko su ranjiva na klimatske promjene s obzirom na nevremena i nestabilnost tla/klizišta. Prometni sustav visoko je ranjiv s obzirom na nevremena, poplave, eroziju i nestabilnost tla/klizišta. Vodne površine su visoko ranjive s obzirom na nevremena i obalnu eroziju. Rezultati analize pokazali su da je prilikom realizacije navedenih kategorija aktivnosti predviđenih Planom potrebno provoditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama kako bi se ranjivost aktivnosti na klimatske promjene svela na najmanju moguću razinu.

U većini naselja Županije je, kroz demografsku sliku, na temelju zadnjih Popisa stanovništva, vidljiva kontinuirana depopulacija svih gradova i općina. Jedan od osnovnih ciljeva i programskih polazišta Plana je zaustavljanje depopulacijskog trenda, uz poboljšanje uvjeta i standarda života i rada koji su omogućeni novim uvjetima za razvoj i uređenje naselja i drugih funkcionalnih cjelina. Prema tome, osnovni cilj demografskog razvoja, a ujedno i očuvanja prostora, je poticanje ostanka stanovništva u PSŽ, održanje postojećih naselja i zaustavljanje negativnog trenda demografskog razvoja. Planom se predviđa dogradnja i unaprjeđenje prometnog sustava koji je od velikog značaja za stanovništvo. Time će se pozitivno utjecati na kvalitetu života stanovništva u vidu povezanosti Županije s izlazom na autocestu kod Nove Gradiške, njenu bržu i lakšu dostupnost, povećanje mobilnosti i bolju protočnost prometa te udobnost i sigurnost putovanja. Pozitivan utjecaj na sigurnost i zdravlje ljudi očekuje se izvedbom planiranih aktivnosti vezanih za kategoriju Vodne površine i Sustav Kamenska, čijom bi se realizacijom umanjila ranjivost područja u Županiji koje je pod rizikom opasnosti od poplava i ublažili negativni učinci prirodnih rizika. Planiranim sustavom i realizacijom elemenata ovih kategorija povećat će se sigurnost stanovništva i imovine od štetnog djelovanja voda i elementarnih nepogoda. Za vrijeme pripreme i izgradnje te održavanja komunalne infrastrukture, kao i rada gospodarskih zona te eksploatacijskih polja očekuje se pozitivan utjecaj na povećanje zapošljivosti stanovnika što će pridonijeti boljoj društveno-gospodarskoj situaciji u PSŽ.

Svi navedeni pozitivni utjecaji sinergijski utječu na poboljšanje kvalitete života ljudi na području PSŽ, a posljedično mogu potaknuti ostanak ljudi na ovom području, kao i eventualni povratak iseljenog stanovništva odnosno imaju potencijal dugoročno pozitivno utjecati na stabilno kretanje demografskih trendova. Osim toga, pozitivno ocijenjene planirane aktivnosti imaju multiplikativan učinak na lokalnu privredu (rast i razvoj ostalih gospodarskih djelatnosti) te omogućuju opći gospodarski rast općina i gradova PSŽ.

U svrhu sprječavanja štete po okoliš i prirodu te poštivanja načela zaštite prirode i okoliša, a u okviru svojih zakonskih mogućnosti, Studijom strateške procjene utjecaja Plana na okoliš su propisani prijedlozi općih mjera zaštite okoliša te mjera ublažavanja utjecaja Plana na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu. Mjere su propisane u svrhu umanjivanja potencijalnih negativnih utjecaja na okoliš pri realizaciji planiranih kategorija aktivnosti u području Plana.

Propisane mjere zaštite okoliša preporuča se upisati u Odredbe za provedbu Plana kako bi realizacija Plana bila okolišno prihvatljiva, a posebno aktivnosti i elementi kategorija koje generiraju značajno negativne utjecaje.

Sukladno svemu navedenom, može se zaključiti da ukoliko se propisane mjere zaštite okoliša budu poštivale te praćenje stanja okoliša iz važećeg Prostornog plana Požeško-slavonske županije provodilo, provedba Plana se može smatrati **prihvatljivom za sastavnice i čimbenike u okolišu** odnosno postavljeni strateški ciljevi zaštite okoliša mogu se smatrati ostvarenim.

12 Glavna ocjena prihvatljivosti III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije za ekološku mrežu

12.1 Uvod

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike donijelo je Rješenje (Klasa: 612-07/17-58/312, Ur.broj: 517-07-2-2-17-6 od 26. listopada 2017. godine) o obvezi provođenja Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije (dalje u tekstu: Plan). Preslik Rješenja se nalazi u Poglavlju 14.3. Glavna ocjena prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu izrađena je sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18) i Uredbi o izmjenama Uredbi o ekološkoj mreži (NN 105/15). Prema Članku 26. Zakona o zaštiti prirode 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 (SPUO) te, u skladu s tim, predmetna Studija sadrži poglavlje Glavna ocjena prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu (dalje u tekstu: Glavna ocjena).

U Glavnoj ocjeni analiziran je Plan, za koji je Odluku o izradi donijela Požeško-slavonske županije (Klasa: 3021-02/17-03/3, Ur. broj: 2177/1-05-05/1-17-12) na sjednici održanoj 26. lipnja 2017. godine te je objavljena u Službenom oglasniku Požeško-slavonske županije 4/17 te je stupila na snagu osmog dana nakon od dana donošenja. Stručni izrađivač Plana Zavod za prostorno uređenje Požeško-slavonske županije (dalje u tekstu: Zavod). Nositelj izrade Plana, ujedno i tijelo nadležno za provedbu postupka strateške procjene, je Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo Požeško-slavonske županije, koji provodi sve zakonom propisane postupke.

Izradi Plana pristupilo se zbog:

- Osiguravanja i utvrđivanja prostorne lokacije akumulacije Kamenska na rijeci Orlava te korekcije svih elemenata prostornog planiranja (prometa i infrastrukture, naselja i njihovih granica građevinskih područja, poljoprivrednih, šumskih i drugih površina) koji proizlaze iz definiranja navedene akumulacije te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe iste
- Usklađivanja i utvrđivanja/redefiniranja granica eksploatacijskih polja ugljikovodika „Jamarica“, „Janja Lipa“ i „Kozarica“ te istražnih prostora ugljikovodika, odnosno područja istražnog prostora mineralnih sirovina za istraživanje nafte i plina čija se granica određuje prema odluci Vlade Republike Hrvatske te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste
- Redefiniranja elemenata i nivoa godpodarenja otpadom sukladno novonastalim okolnostima i zakonskim okvirima
- Preispitivanja, korekcije i redefiniranja granica i površina, ali i potrebe utvrđivanja i egzistiranja izdvojenih građevinskih područja gospodarske, sportske i ugostiteljsko-turističke namjene na nivou prostornog plana županije
- Preispitivanja i redefiniranja te korekcija odredbi za provođenje i kartografskih prikaza sukladno prethodnim točkama ali i drugim novonastalim okolnostima i saznanjima osobito onima koja se odnose na gospodarske djelatnosti (poljoprivredne, poslovne, proizvodne) i njihove propisane udaljenosti te druge prostorne pokazatelje, kao i na nove okolnosti i propise iz segmenta zaštite prirode i kulturne baštine, te utvrđivanja kriterija za određivanje i korištenje građevinskih područja te njihovih izgrađenih, neizgrađenih i neuređenih dijelova
- Usklađivanja sa novim zakonskim okvirima (izmjenama zakona i posebnih propisa)
- Preispitivanja trase brze ceste, dionica Pleternica-Požega-Brestovac i uvođenje alternativnog koridora (koridora za istraživanje)
- Redefiniranja, preispitivanja i korekcije drugih prometnih i infrastrukturnih koridora, vodova i objekata sukladno potrebama, novim saznanjima te zahtjevima javnopravnih tijela

Prethodno navedeni razlozi pristupanju Plana ujedno su i programska polazišta i ciljevi.

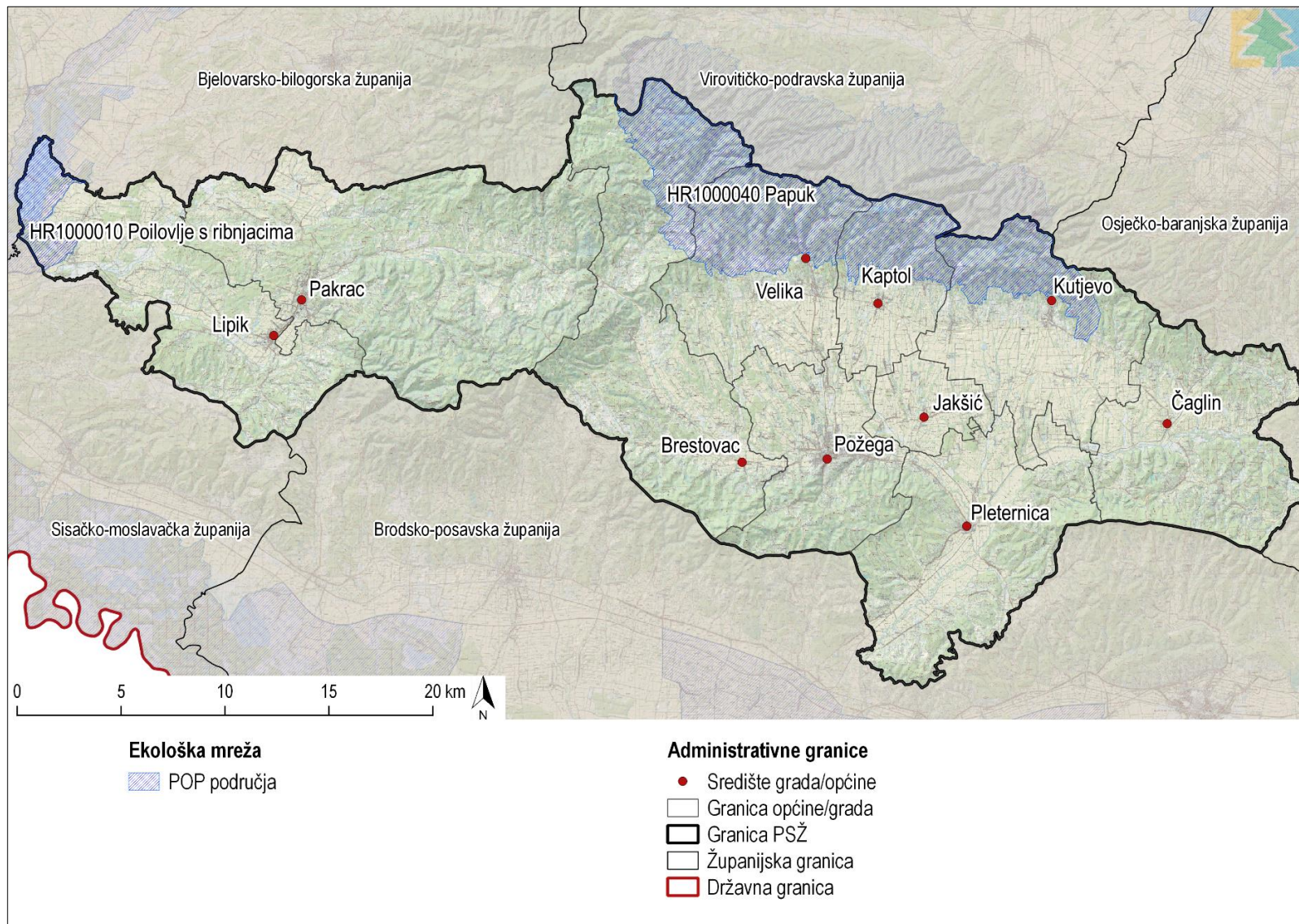
Izrađivač Glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu je tvrtka IRES EKOLOGIJA d.o.o. sa sjedištem u Zagrebu, Prilaz baruna Filipovića 21. Preslik ovlaštenja za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode koje je izdalo MZOE nalazi se u Poglavlju 14.2.

12.2 Opis područja ekološke mreže

Na području Požeško-slavonske županije (u daljnjem tekstu: PSŽ) nalazi se ukupno 18 područja ekološke mreže od toga 2 međunarodno važnih područja očuvanja značajnih za ptice (u daljnjem tekstu: POP) (Slika 12.1, Tablica 12.1) te 16 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (u daljnjem tekstu: POVS) (Tablica 12.2, Slika 12.2). U navedenim tablicama za svako POP i POVS područje, osim opisa područja navedene su i ciljne vrste i staništa, za koje su opisana područja ekološke mreže od osobite važnosti za njih. Isto tako navedene su i aktivnosti koje predstavljaju razloge ugroženosti po razinama utjecaja, visok (H), srednji (M) i nizak (L).

Tablica 12.1 POP područja ekološke mreže u PSŽ (Izvor: Standardni obrazac – SDF)

Kod područja	Naziv područja	Opis područja
POP		
HR1000010	Poilovlje s ribnjacima	<p>Područje čini kompleks 3 šaranska ribnjaka (Končanica, Garešnica i Poljana) uz rijeku Ilovu. Ribnjaci imaju dobro razvijenu ukorijenjenu i plutajuću vegetaciju a okruženi su šumom hrasta lužnjaka, vlažnim livadama i mozaikom kultiviranih površina. Važno je gnijezdilište ptica kao i mjesto zaustavljanja tijekom migracije. Neke ptice također zimuju na ribnjacima dok nisu zamrznuti tijekom hladnog vremena. Okolno područje bitno je radi gniježdenja bijele rode.</p> <p>Područje je od osobite važnosti i za sljedeće vrste:</p> <p>bukavac nebogled (<i>Botaurus stellaris</i>) – 5 % ukupne gnijezdeće populacije u Hrvatskoj</p> <p>bjelobrada čigra (<i>Chlidonias hybridus</i>) – 15,6 % ukupne gnijezdeće populacije u Hrvatskoj</p> <p>eja močvarica (<i>Circus aeruginosus</i>) - 5 % ukupne gnijezdeće populacije u Hrvatskoj</p> <p>patka njorka (<i>Aythya nyroca</i>) - 18 % ukupne gnijezdeće populacije u Hrvatskoj</p> <p>orao štekavac (<i>Haliaeetus albicilla</i>) 3,7 %, orao kliktaš (<i>Aquila pomarina</i>) 1,7 %, crna lunja (<i>Milvus migrans</i>) 5,6 %, crna roda (<i>Ciconia nigra</i>) 2,3 %, bjelovrata muharica (<i>Ficedula albicollis</i>) 1,7 % - navedene vrste gnijezde u aluvijalnim hrastovim šumama oko ribnjaka a % se odnosi na ukupni % gnijezdeće populacije u Hrvatskoj</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intenzifikacija poljoprivrede (M) • neodrživo upravljanje šumama (M) • lov (M)
HR1000040	Papuk	<p>Područje je uglavnom smješteno unutar Parka prirode Papuk i gotovo u cijelosti je prekriveno šumama (96 %) u kojima dominira bukva, a karakteriziraju ga brojni izvori i potoci. Osim bukovih šuma koje obuhvaćaju i neke vrlo stare sastojine, na području su zastupljene šume hrasta kitnjaka i bukovo-jelove šume (panonske šume bukve i jele).</p> <p>Područje je od osobite važnosti i za sljedeće vrste:</p> <p>patuljasti orao (<i>Hieraaetus pennatus</i>) – u Hrvatskoj uspješno gnijezdi još unutar područja ekološke mreže HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje</p> <p>bjelovrata muharica (<i>Ficedula albicollis</i>) – >15 % ukupne gnijezdeće populacije u Hrvatskoj</p> <p>lještarka (<i>Bonasa bonasia</i>) – pretpostavlja se da je vrsta stalno prisutna na području iako je posljednji put zabilježena 1987. godine, a novijim istraživanjima nije potvrđena</p> <p>golub dupljaš (<i>Columba oenas</i>) - 33 % ukupne gnijezdeće populacije u Hrvatskoj.</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uklanjanje starih i srušenih stabala (M) • prometni i uslužni koridori (L) • sportsko-rekreacijske aktivnosti (L) • kisele kiše (M) • smanjenje dostupnosti plijena (uključujući i strvine) (M) • kompeticija s domaćim životinjama (L).



Slika 12.1 Područja očuvanja značajna za ptice (POP) u PSŽ (Izvor: Biportal)

Tablica 12.2 POVS područja ekološke mreže u PSŽ (Izvor: Standardni obrazac – SDF)

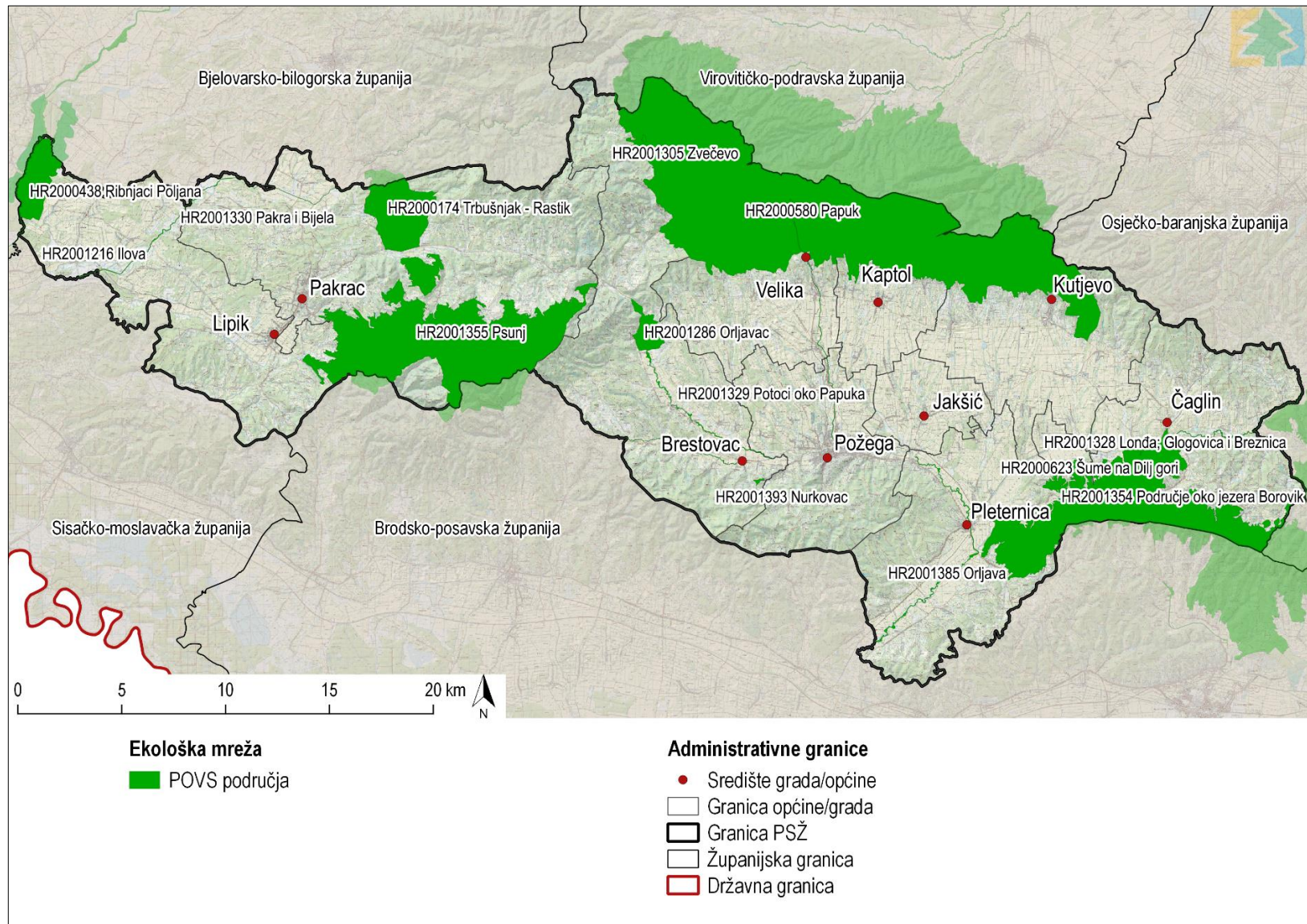
Kod područja	Naziv područja	Opis područja
POVS		
HR2000623	Šume na Dilj gori	<p>Dilj gota najniži je dio planinskog lanca oko Požeške doline, a okružuje je s jugoistoka. Šume na Dilj gori rasprostranjene su u smjeru istok-zapad, dok sjevernu i južnu stranu grebena razdvajaju brojni vodeni tokovi. Duljina u smjeru istok-zapad je oko 50 km, a u smjeru sjever-jug oko 30 km. Područje je osobito važno za očuvanje mnogih vrsta biljaka, životinja, posebice danje medonjice (<i>Euplagia quadripunctaria</i>) i velikog potočara (<i>Cordulegaster heros</i>) i šumskih staništa (91H0 Panonske šume s <i>Quercus pubescens</i>, 91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>), 91M0 Panonsko-balkanske šume kitnjaka i sladuna).</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • neodrživo upravljanje šumama (L) • prometni i uslužni koridori (L) • narušavanje uvjeta u staništu ljudskim aktivnostima (L) • kisele kiše (L)
HR2000580	Papuk	<p>Papuk zajedno s Krndijom tvori jedinstven reljef i krajolik ovog dijela Hrvatske, a svojim vršnim dijelom razgraničava vodotoke u dva sliva, južni koji gravitira rijeci Savi i sjeverni prema rijeci Dravi. Obzirom na bogatstvo podzemne i površinske vode, na području su se formirali brojni vodotoci od kojih su u savskom slivu najvažniji: Brajza, Stražemanka, Veličanka, Dubočanka, Vetovka i Kutjevačka, a u dravskom slivu: Voćinska rijeka, Vojlovica, Kovačica, Pištanska i Radlovačka rijeka. Područjem dominira šumska vegetacija, što ga ističe od okolnih područja, ali značajna je i prisutnost manjih površina suhih i vlažnih travnjaka te brojnih vodotoka s razvijenom podvodnom i plivajućom makrofitskom vegetacijom.</p> <p>Područje je značajno za očuvanje malih i rijetkih travnjačkih površina, koje pripadaju stanišnim tipovima suhih travnjaka <i>Festuco-Brometalia</i> (6210 - stanište vrste <i>Himantoglossum adriaticum</i>) i vlažnih travnjaka <i>Molinion caeruleae</i> (6410).</p> <p>Izuzev navedenog, područje je značajno i za sljedeća staništa: bukove šume <i>Luzulo-Fagetum</i> (9110 – As. <i>Luzulo-Fagetum</i>, N.K.S.: E.4.2.1.), bukove šume <i>Asperulo-Fagetum</i> (9130 – As. <i>Carici pilosae-Fagetum</i>, N.K.S.: E.4.1.2.), šume velikih nagiba i klanaca <i>Tilio-Acerion</i> (9180 – As. <i>Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani</i>, N.K.S.: E.4.4.2.), aluvijalne šume (91E0 – As. <i>Carici brizoides – Alnetum</i>, N.K.S.: E.2.1.3.), panonske šume s <i>Q. pubescens</i> (91H0 – As. <i>Orno-Quercetum pubescentis</i>, N.K.S.: E.3.4.7.), ilirske bukove šume <i>Aremonio-Fagion</i> (91K0 – As. <i>Vidio oroboidi-Fagetum</i>, N.K.S.: E.4.3.2.), ilirske hrastovo-grabove šume <i>Erythronio-Carpinion</i> (91L0 – As. <i>Festuco drymeiae-Carpinetum</i>, N.K.S.: E.3.1.6., As. <i>Epimedio-Carpinetum betuli</i>, N.K.S.: E.3.1.5.), panonsko-balkanske šume kitnjaka i sladuna ili cera (91M0 – As. <i>Quercetum frainetto-cerris</i>, N.K.S.: E.3.3.1.), špilje i jame zatvorene za javnost (8310).</p> <p>Područje je od osobite važnosti za sljedeće vrste: bijela riđa (<i>Nymphalis vaualbum</i> – jedino recentno nalazište), čvorasti trčak (<i>Carabus variolosus nodulosus</i> – jedino nalazište u kontinentalnoj Hrvatskoj), velika sasa (<i>Pulsatilla grandis</i> – jedino nalazište u panonskom dijelu Hrvatske), žuti mukač (<i>Bombina variegata</i>), kiseličin vatreni plavac (<i>Lycaena dispar</i>), mrka strizibuba (<i>Morimus funereus</i> – zaštićene šume pružaju idealne uvjete za razvoj ličinki), jelenak (<i>Lucanus cervus</i>), alpinska strizibuba (<i>Rosalia alpina</i> - zaštićene šume pružaju idealne uvjete za razvoj ličinki, osobito Park šuma Jankovac), mirišljavi samotar (<i>Osmoderma barnabita</i> – jedno od rijetkih nalazišta), planinski potočar (<i>Cordulegaster heros</i> – zbog veličine populacije područje je od iznimne važnosti za očuvanje vrste u kontinentalnom dijelu Hrvatske), potočna mrena i peš (<i>Barbus balcanicus</i>, <i>Cottus gobio</i> – potoci predstavljaju staništa značajna za očuvanje vrsta koje su na predmetnom području gotovo izolirane i na marginama rasprostranjenosti), velikouhi šišmiš (<i>Myotis bechsteini</i>), veliki potkovnjak (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> – špilja Uviraljka jedno od najvećih zimovališa u kontinentalnom dijelu Hrvatske), mali potkovnjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i> – špilja</p>

Kod područja	Naziv područja	Opis područja
POVS		
		<p>Uviraljka značajno zimovalište vrste) i močvarni šišmiš (<i>Myotis dasycneme</i> - špilja Uviraljka jedino zimovalište močvarnog šišmiša).</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kultiviranje staništa (L) • površinski kopovi (H) • istražne bušotine (H) • prometna infrastruktura (M) • uslužni koridori (M) • unapređenje prometnica (M) • urbanizacija (L) • industrijske i poslovne zone (H) • komunalni otpad (M) • industrijski otpad i otpadne vode (L) • ostali otpad (L) • ribolov i crpljenje vodnih resursa (L) • lov (H) • uklanjanje biljaka (M) • sakupljanje divljih vrsta (H)
HR2000174	Trbušnjak - Rastik	<p>Trbušnjak i Rastik su špilje otkrivene na Pakračkoj gori 2006 godine. Špilja Rastik duga je 140, a Trbušnjak minimalno 200 metara. Vlažnost zraka je relativno visoka, dok je temperatura kroz godinu oko 12 ° C. Posebna vrijednost Špilje Trbušnjak je u tome što je bitno stanište za šišmiše uključujući dvije rijetke i zaštićene vrste <i>Myotis myotis</i> i <i>Miniopterus schreibersii</i>. U njoj se nalazi najveća kolonija šišmiša u Hrvatskoj i jedna od najvećih u Europi jer se procjenjuje da <i>Myotis myotis</i> ima oko 8000, a <i>Miniopterus schreibersii</i> čak 22.000 jedinki. Osim njih, u špilji se razmnožavaju ili zimuju i <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> te <i>Rhinolophus hipposideros</i>.</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • narušavanje uvjeta u staništu ljudskim aktivnostima (L) • otpad (L)
HR2001286	Orljavac	<p>Vlažne livade i obradive doline uz rijeku Orljavu između Požeške gore, Psunja i Papuka. Važno je stanište za močvarnu ridu (<i>Euphydryas aurinia</i>) i kiseličinog vatrenog plavca (<i>Lycaena dispar</i>). Također je stanište vrste danja medonjica (<i>Euplagia quadripunctaria</i>).</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intenzifikacija poljoprivrede (M) • uklanjanje travnjaka za obradive površine (M) • napuštanje/nedostatak košnje (M) • upotreba pesticida, biljnih hormona i ostalih kemikalija u šumarstvu i poljoprivredi (M) • kanaliziranje i preusmjeravanje vodotoka (M) • promjene hidroloških uvjeta (M) • narušavanje uvjeta u staništu ljudskim aktivnostima (L)
HR2001355	Psunj	<p>Područje obuhvaća sjeverni masiv planine Psunj i nalazi se jugoistočno od Pakraca u Požeško-slavonskoj županiji, a dijelom i u Brodsko-posavskoj županiji. Najviši vrh je Brezovo polje s visinom od 984 m. Većina područja prekrivena je šumama. Na povremeno poplavljenim tlima nalaze se nizinske šume jasena. Na područjima izvan područja poplavnih voda rastu šume hrasta i graba dok su najviša područja planine obrasla bukovim šumama. Važno je područje za žutog mukača (<i>Bombina variegata</i>) te stanišni tip 9100 Bukove šume <i>Luzulo-Fagetum</i>.</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intenzifikacija poljoprivrede (M) • upotreba pesticida, biljnih hormona i ostalih kemikalija u šumarstvu i poljoprivredi (M) • sječa šuma bez pošumljavanja ili prirodne obnove šumskih staništa (H) • rudarstvo i eksploatacija mineralnih sirovina (L) • urbanizacija (L)

Kod područja	Naziv područja	Opis područja
POVS		
		<ul style="list-style-type: none"> • lov i prikupljanje divljih životinja (H) • planinarinje, penjanje i speleologija (L) • invazivne vrste (H) • antropogene promjene vodnog režima (L) • sukcesija (M)
HR2001385	Orljava	<p>Područje rijeke Orljave od Kuzmice do Dragovaca. Prolazi kroz nizinsko područje između Dilj i Požeške gore. Svi vodotoci koji okružuju Požešku kotlinu su dio sliva rijeke Orljave. Važno je stanište za školjkaša običnu lisanku (<i>Unio carassus</i>).</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intenzifikacija poljoprivrede (M) • upotreba pesticida, biljnih hormona i ostalih kemikalija u šumarstvu i poljoprivredi (M) • rekreacijski ribolov (L) • onečišćenje vodotoka (L) • invazivne vrste (M) • antropogene promjene vodnog režima (M)
HR2001393	Nurkovac	<p>Livade na sjevernim obroncima Požeške gore, u blizini Požege, uz potoke Javorak i Bukovica. Važno je stanište za orhideju kozonošku (<i>Himantoglossum adriaticum</i>).</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intenzifikacija poljoprivrede (M) • napuštanje/nedostatak košnje (M) • napuštanje tradicionalnog stočarstva/nedostatak ispaše (M) • ručno sakupljanje (M)
HR2000438	Ribnjaci Poljana	<p>Ribnjaci se nalaze u okruženju slivova rijeka Ilove, Toplice i Čavlovice. Važno su područje za vidru (<i>Lutra Lutra</i>) i stanišni tip 3130 Amfibijska staništa <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>.</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rekreacijski ribolov (L) • lov (M) • sportsko-rekreacijske aktivnosti (L) • onečišćenje površinskih voda (L)
HR2001305	Zvečevo	<p>Područje obuhvaća vlažne livade s plućnom sirištarom (<i>Gentiana pneumonanthe</i>) koja je biljka domaćin za leptira močvarnog plavca (<i>Phengaris alcon alcon</i>). To je jedan od 4 lokaliteta u Hrvatskoj gdje se pojavljuje ovaj leptir. Važno je područje za stanišni tip 6410 Travnjaci beskoljenke (<i>Molinion caeruleae</i>).</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intenzifikacija košnje (M) • napuštanje/nedostatak košnje (M) • intenzifikacija ispaše (M) • napuštanje tradicionalnog stočarstva/nedostatak ispaše (M) • invazivne vrste (M) • antropogene promjene vodnog režima (M) • sukcesija (M)
HR2001329	Potoci oko Papuka	<p>Područje Papuka i Krndije bogato je površinskim i podzemnim vodama što je utjecalo na formiranje brojnih planinskih potoka koji pružaju stanište mnogim vrstama. Ciljno stanište područja su vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>.</p> <p>Područje je od osobite važnosti za sljedeće vrste: vidra (<i>Lutra lutra</i>), potočna mrena (<i>Barbus balcanicus</i>), obična lisanka (<i>Unio crassus</i>) i potočni rak (<i>Austropotamobius torrentium</i>).</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • urbanizacija (L) • industrijske i poslovne zone (L) • ribolov i iskorištavanje vodnih resursa (M) • narušavanje uvjeta u staništu ljudskim aktivnostima (L) • narušavanje stanišnih uvjeta i gubitak staništa (M)

Kod područja	Naziv područja	Opis područja
POVS		
HR2001354	Područje oko jezera Borovik	Rijeka Vuka izvire iz sjeveroistočnih izdanaka Krstova kod sela Paučja. Na samom početku njena toka, izgradnjom brane 1978. godine, stvoreno je umjetno jezero Borovik. Jezero se nalazi se zapadno od Đakova, okruženo je šumama i dvokrakog je oblika. Zauzima površinu od 160 ha s dubinom od 15 m, dužine cca 7 000 m, prosječne širine cca 300 m i ukupne zapremine 8 500 000 m ³ vode. Važno je područje radi velike prisutnosti žutog mukača (<i>Bombina variegata</i>) i stanišnog tipa 91LO Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>). *Razlozi ugroženosti: <ul style="list-style-type: none"> • upotreba i upravljanje šumskim staništima (L) • onečišćenje (M) • invazivne vrste (L) • antropogene promjene vodnog režima (L)
HR2001292	Livade kod Čaglina	Područje se nalazi u općini Čaglin, a smješteno je podno sjevernih padina Dilj gore. Karakteriziraju ga vlažne livade koje predstavljaju važna područja očuvanja vrsti obična kockavica (<i>Fritillaria meleagris</i>), močvarna riđa (<i>Euphydryas aurinia</i>) i kiseličin vatreni plavac (<i>Lycaena dispar</i>). *Razlozi ugroženosti: <ul style="list-style-type: none"> • uklanjanje travnjaka za obradive površine (H) • upotreba gnojiva (M) • uklanjanje biljaka (L) • antropogene promjene vodnog režima (L)
HR2001328	Londža; Glogovica i Breznica	Područje obuhvaća rijeku Glogovicu na južnim padinama Dilj gore, te Breznicu i Londžu na sjevernoj strani. Važno je područje za vidru (<i>Lutra lutra</i>) i običnu lisanku (<i>Unio carassus</i>). *Razlozi ugroženosti: <ul style="list-style-type: none"> • intenzifikacija poljoprivrede (M) • upotreba pesticida, biljnih hormona i ostalih kemikalija u šumarstvu i poljoprivredi (M) • ispusti (M) • urbanizacija i industrijske djelatnosti (L) • rekreacijski ribolov (L) • sportsko-rekreacijske aktivnosti (L) • onečišćenje površinskih voda (L) • antropogene promjene vodnog režima (L) • upravljanje vodenom vegetacijom u svrhu drenaže (M) • narušavanje stanišnih uvjeta i gubitak staništa (L)
HR2001216	Ilova	Rijeka Ilova je lijeva pritoka rijeke Lonje i predstavlja značajnu zalihu pitke vode u Moslavini, a područje uz Ilovu je značajno za očuvanje crvenog mukača (<i>Bombina bombina</i>), vidre (<i>Lutra lutra</i>), dabra (<i>Castor fiber</i>), bolena (<i>Aspius aspius</i>), gavčice (<i>Rhodeus amarus</i>), dunavske bjeloperajne krkušice (<i>Romanogobio vladykovi</i>), zlatnog vijuna (<i>Sabanejewia balcanica</i>) i dunavske paklare (<i>Eudontomyzon vladykovi</i>). *Razlozi ugroženosti: <ul style="list-style-type: none"> • intenziviranje poljoprivrede (L) • upotreba pesticida, biljnih hormona i ostalih kemikalija (M) • upotreba gnojiva (M) • otpad i otpadne vode (M) • rekreacijski ribolov (L) • onečišćenje površinskih i podzemnih voda (M) • kanaliziranje i preusmjeravanje vodotoka (H) • crpljenje površinskih voda (M)
HR2001407	Orljavica	Potok u Požeškoj kotlini, sjeverno od Požeške gore. Važno je stanište za običnu lisanku (<i>Unio carassus</i>). *Razlozi ugroženosti: <ul style="list-style-type: none"> • onečišćenje (L) • invazivne vrste (M)

Kod područja	Naziv područja	Opis područja
POVS		
		<ul style="list-style-type: none"> • antropogene promjene vodnog režima (L) • kanaliziranje i preusmjeravanje vodotoka (M)
HR2001330	Pakra i Bijela	<p>Pakra je rijeka okružena grebenima Papuka i Ravne gore, a Bijela je pritok rijeke Pakre. Važno je stanište za vidru (<i>Lutra Lutra</i>) i običnu lisanku (<i>Unio carassus</i>).</p> <p>*Razlozi ugroženosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intenziviranje poljoprivrede (L) • upotreba pesticida, biljnih hormona i ostalih kemikalija (M) • upotreba i upravljanje šumskim staništima (L) • upotreba pesticida, biljnih hormona i ostalih kemikalija u šumarstvu (L) • rekreacijski ribolov (L) • lov (M) • sportsko-rekreacijske aktivnosti (L)



Slika 12.2 Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) u PSŽ (Izvor: Bioportal)

12.3 Obilježja utjecaja Plana na područja ekološke mreže

12.3.1 Metodologija procjene utjecaja

Glavnom ocjenom analizirane su sve predložene kategorije aktivnosti Plana. U prvom koraku 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. U drugom koraku, izdvojena su 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, tj. na ciljne vrste i stanišne tipove, kao i njihovih kumulativnih utjecaja (Poglavlje 12.4.2) s evidentiranim postojećim pritiscima u prostoru koji mogu pojačati negativno djelovanje na cjelovitost područja ekološke mreže. Kako bi se što vjernije i preciznije sagledali utjecaji, prilikom procjene su izuzev dostupnih podataka SDF-a (*Standard Dana Form*) za područja ekološke mreže (u daljnjem tekstu: EM), korišteni prostorni podaci o rasprostranjenosti divljih vrsta ustupljeni od MZOE, Karta nešumskih kopnenih staništa, Karta staništa Parka prirode Papuk, Stručna podloga zaštite prirode za prostorni plan područja posebnih obilježja Parka prirode Papuk (u daljnjem tekstu: Stručna podloga) kao i dostupna znanstvena i stručna literatura. Prikazi odnosa područja ekološke mreže i kategorija sustava Plana nalaze se u Prilozima 14.10 i 14.11. Za potrebe prikaza intenziteta utjecaja korištena je standardna skala sukladno Smjernicama za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za Stratešku procjenu utjecaja na okoliš (SPUO) (Tablica 12.3).

Tablica 12.3 Primijenjena skala za procjenu intenziteta utjecaja provedbe Plana (Izvor: Prilog 1. Smjernice za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, 2014)

Vrijednost	Opis	Pojašnjenje opisa
-2	Značajan negativan utjecaj (neprihvatljiv štetni utjecaj)	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. Značajni štetni utjecaji moraju biti smanjeni primjenom mjera ublažavanja, na razinu ispod praga značajnosti.
-1	Umjeren negativan utjecaj (štetan utjecaj koji nije značajan)	Ograničen/umjeren/neznačajan negativan utjecaj Umjereno problematičan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta; umjereno remećenje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; rubni utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Eliminiranje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja.
0	Nema utjecaja	Plan nema nikakav vidljiv utjecaj.
+1	pozitivno djelovanje koje nije značajno	Umjereno pozitivno djelovanje na staništa ili populacije; umjereno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; umjeren pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Značajno pozitivno djelovanje	Značajno pozitivno djelovanje na staništa ili populacije; značajno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajno pozitivno djelovanje na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
?	Neizvjestan utjecaj	Ocjena značaja utjecaja nije moguća.

Analizom mogućih utjecaja aktivnosti i elemenata kategorija aktivnosti Plana ustanovljeno da se mogući negativni utjecaji na ciljne vrste i staništa i cjelovitost područja ekološke mreže mogu očekivati za aktivnosti i namjene prostora koji predstavljaju: *gospodarske zone, eksploatacijska polja, prometni sustav, vodne površine i sustav Kamenska*.

Područja ekološke mreže koja su, obzirom na njihov prostorni položaj, smještena izvan dosega potencijalnih utjecaja aktivnosti i elemenata Plana su:

- HR1000010 Poilovlje s ribnjacima
- HR2000438 Ribnjaci Poljana
- HR2000174 Trbušnjak – Rastik
- HR2001216 Ilova
- HR2001355 Psunj
- HR2001407 Orlijavica
- HR2001393 Nurkovac
- HR2001354 Područje oko jezera Borovik

- HR2001305 Zvečevo.

12.4 Opis utjecaja Plana na ekološku mrežu

12.4.1 Mogući pojedinačni utjecaji

Sve planirane aktivnosti koje su analizirane u Glavnoj ocjeni, odnosno za koje je zaključeno da mogu dovesti do utjecaja na ekološku mrežu, podijeljene su po vrstama aktivnosti i navedene u sljedećoj tablici (Tablica 12.4).

Tablica 12.4 Planirane zone/aktivnosti koje mogu utjecati na područja ekološke mreže

Vrsta zone/sustava	Mogući prepoznati utjecaji	Područja ekološke mreže na koje je moguć utjecaj
Gospodarske zone	Realizacija pojedinih gospodarskih zona (Alaginci, Resnik i Pleternica II) može dovesti do narušavanja uvjeta u vodenim staništima područja EM i time ugroziti ciljne vrste u njima.	POVS: - HR2000623 Šume na Dilj gori - HR2001385 Orjlava - HR2001329 Potoci oko Papuka
Eksploatacijska polja	Aktivnosti unutar područja EP ugljikovodika Janja Lipa mogu dovesti do smanjenja kvalitete i zastupljenosti prirodnih staništa u vidu njihova gubitka, promjena stanišnih uvjeta i onečišćenja što bi se odrazilo i na populacije ciljnih vrsta vodotoka.	POVS: - HR2001330 Pakra i Bijela
Prometni sustav	Utjecaji na ciljne vrste područja uslijed realizacije koridora brze ceste – Obilaznica Požege najviše se očituju u vidu opasnosti od stradanja u koliziji s vozilima, ali i kroz narušavanje korita vodotoka u fazi izgradnje prometnice.	POVS: - HR2001329 Potoci oko Papuka
Vodne površine	Obzirom na lokacije planiranih vodnih površina, potencijalni utjecaji na područja EM odnose se prvenstveno na promjenu stanišnih uvjeta vodotoka, fragmentaciju vodotoka i gubitak okolnih staništa te posljedično kroz stvaranje pogodnih uvjeta za naseljavanje invazivnih vrsta i narušavanje staništa nizvodno od planiranih aktivnosti.	POP: - HR1000040 Papuk POVS: - HR2000580 Papuk - HR2001328 Lonđa, Glogovica i Breznica - HR2001292 Livade kod Čaglina
Sustav Kamenska	Potencijalni utjecaji na područja EM odnose se prvenstveno na promjenu stanišnih uvjeta vodotoka, fragmentaciju vodotoka i gubitak okolnih staništa te posljedično kroz stvaranje pogodnih uvjeta za naseljavanje invazivnih vrsta i narušavanje staništa nizvodno od planiranih aktivnosti.	POVS: - HR2001286 Orjavec - HR2001329 Potoci oko Papuka

Dalje u tekstu opisani su utjecaji koji su mogući uslijed provedbe Plana te su navedene očekivane posljedice koje realizacija planiranih aktivnosti može generirati na područja ekološke mreže.

12.4.1.1 Gospodarske zone

Analizom Odredbi Plana i dostupnih prostornih podataka utvrđeno je da pojedine gospodarske zone mogu dovesti do utjecaja na područja EM HR2000623 Šume na Dilj gori (Resnik, Pleternica II), HR2001385 Orjlava (Pleternica II) i HR2001329 Potoci oko Papuka (Alaginci). Utjecaji do kojih može dovesti realizacija planiranih aktivnosti u predviđenim gospodarskim zonama se odnose kako na fazu njihove izgradnje, ali i korištenja prostora. Naime, tijekom izgradnje gospodarskih zona može doći do narušavanja staništa radom mehanizacije u vidu emisija povećanih količina prašine, oštećivanja korita vodotoka te povećanih razina buke. Tijekom korištenja prostora može doći do

onečišćenja obližnjih vodotoka, čiji intenzitet ponajviše ovisi o namjeni gospodarske zone. U skladu s očekivanim najizraženijim utjecajima očekuju se na faunu koja je vezana za vodena staništa.

No, treba spomenuti da se predviđene izmjene granica gospodarske zone Alaginci odnose na površine koje su udaljene oko 450 m od granica područja EM, dok se gospodarske zone Resnik i Pleternica II Planom udaljavaju od područja EM Šume na Dilj gori, dok granice zone Pleternica II u odnosu na EM Orjava ostaju nepromjenjene kao i u važećem Prostornom planu PSŽ. Vodotoci uz planirane gospodarske zone su potencijalno opterećeni postojećom poljoprivredom i obližnjim naseljima, dok su uz zone Resnik i Pleternica II korita vodotoka djelomično izmjenjena ljudskim djelovanjem (kanaliziranje) ili su pak u potpunosti umjetnog karaktera (kanali) (Slika 12.3). Najizraženiji utjecaji mogući su uz zonu Pleternica II koja je predviđena uz vodotok Orjava koji pripada području EM Orjava, no vodeći se pretpostavkom poštivanja propisa na strateškoj razini se ne očekuju značajni utjecaji, dok je moguće posljedice narušavanja vodotoka tijekom uspostavljanja predmetne zone nužno spriječiti u nižim fazama realizacije planirane aktivnosti u skladu s predviđenom namjenom zone. Shodno gore navedenom, korekcijama granica gospodarskih zona predviđenih Planom se ne očekuje intenziviranje negativnih utjecaja na područja EM te njihovo djelovanje ostaje u granicama **umjerenog utjecaja**, dok se za zonu Alaginci, obzirom na njezinu udaljenost od vodotoka Veličanke te odjeljenost prometnicom, utjecaji mogu okarakterizirati kao zanemarivi, odnosno **neutralni**.



Slika 12.3 Vodotok Orjava i područje predviđeno za smještaj gospodarske zone Pleternica II (lijevo), područje za smještaj gospodarske zone Resnik (desno) (Izvor: Google Street View, preuzeto: 03.04.2018.)

12.4.1.2 Eksploatacijska polja

Među Planom predviđenim eksploatacijskim poljima analizom podataka je utvrđeno da se realizacijom predviđenog EP ugljikovodika Janja Lipa može ugroziti područje EM HR2001330 Pakra i Bijela (Slika 12.4). Iako se obzirom na karakter aktivnosti ne očekuje značajna prenamjena prostora, negativni utjecaji se ne mogu isključiti, a njihov intenzitet, odnosno značajnost ponajviše ovisi o lokacijama predviđenih aktivnosti unutar granica EP. Ukoliko bi se one provodile na rijeci Bijeloj ili u njezinoj neposrednoj blizini to bi potencijalno ostavilo **značajne** posljedice na kvalitetu staništa, u vidu njegovog gubitka, promjene stanišnih uvjeta i onečišćenja što bi se odrazilo i na zastupljene populacije ciljnih vrsta vodotoka dok bi tijekom postavljanja infrastrukture za eksploataciju ugljikovodika dovelo do uznemiravanja jedinki i njihovog udaljavanja od zona povećane ljudske aktivnosti.



Slika 12.4 Rijeka Bijela u području obuhvata EP Janja Lipa (Izvor: Google Street View, preuzeto: 03.04.2018.)

12.4.1.3 Prometni sustav

Planom se korigiraju dva prometna koridora:

- koridor planirane državne ceste D47 Lipik – Novska,
- koridor brze ceste - Obilaznica Požege.

Generiranje utjecaja na područja EM moguće je realizacijom predviđene brze ceste – Obilaznice Požege i to na području prijelaza preko vodotoka Veličanke koji pripada području EM HR2001329 Potoci oko Papuka. Najintenzivniji utjecaji na ciljne vrste EM mogu se očekivati u fazi izgradnje ceste tijekom koje će potencijalno doći do narušavanja korita vodotoka što bi se potencijalno odrazilo na ciljnu faunu (potočna mrena, potočni rak, obična lisanka i vidra), dok će utjecaji tijekom korištenja biti posljedica prometa te će njihov intenzitet ovisiti o njegovoj količini, a očitovat će se u vidu potencijalnog onečišćenja staništa, emisija buke i vibracija te potencijalnog stradavanja jedinki populacije vidri. Međutim, koridor prometnice planiran je kroz naseljeni rubni dio grada Požege gdje su već prisutni određeni antropogeni pritisci čime je smanjena kvaliteta staništa za vidru, a time i vjerojatnost njezine zastupljenosti na području, dok se uz pretpostavku poštivanja propisa, a imajući u vidu karakter zahvata, intenzitet onečišćenja ne smatra značajnim. Uzimajući u obzir sve navedeno, na strateškoj razini utjecaji su ocijenjeni kao trajni i **umjereno negativni**.

12.4.1.4 Vodne površine

Planom se redefinišu granice sljedećih vodnih površina:

- akumulacija Londža
- akumulacija Trokut
- akumulacija Zlostop
- akumulacija Venje.

Promjene u površinama akumulacija prikazane su u sljedećoj tablici (Tablica 12.5).

Tablica 12.5 Vodne površine (akumulacije) čije se lokacije i granice korigiraju Planom (Izvor: Odredbe za provedbu Plana)

Naziv akumulacije	Površina u Važećem Prostornom planu PSŽ (cca ha)	Nova površina (cca ha)	Područje EM na koje je moguć utjecaj	Kod potencijalno ciljnih staništa POVS područja unutar obuhvata akumulacije (ha)**
Londža	421	285	HR2001292 Livade kod Čaglina HR2001328 Londa; Glogovica i Breznica	zbog niske definiranosti podataka u Karti kopnenih nešumskih staništa nije moguće odrediti obuhvat na strateškoj razini
Trokut*	11	2	HR1000040 Papuk HR2000580 Papuk	9130 (2)
Zlostop*	4	2	HR1000040 Papuk HR2000580 Papuk	9130 (2)
Venje	3	1	HR2000580 Papuk	/
* akumulacije se dijelom nalaze u Virovitičko-podravskoj županiji, prikazana je ukupna površina				
**prema Karti staništa PP Papuk				

Sve planirane akumulacije mogu se graditi kao retencije ako se za tim pokaže opravdanost i potreba.

Prema Odredbama Plana, akumulacije Londža, Vrbova, Kamenska i Kaptolka u prvoj fazi mogu biti izgrađene kao retencije, a u konačnici se planiraju kao akumulacije. Ostale lokacije predviđene za obranu od poplava i sa svrhom zaštite od poplava treba nastojati maksimalno koristiti u funkciji retencija gdje god je to moguće.

Kad je riječ o akumulacijama Trokut i Zlostop, njihovi utjecaji na područja EM nije moguće sagledati djelomično u okviru jedne županije, stoga se opisani utjecaji odnose na cjelokupnu površinu akumulacija i izvan administrativnih granica PSŽ. Iz tablice (Tablica 12.5) je vidljivo da planirane aktivnosti Trokut i Zlostop imaju potencijalan utjecaj na POVS područje ekološke mreže Papuk i to u vidu gubitka ciljnog stanišnog tipa 9130 Bukove šume *Asperulo-Fagetum* i njegovom fragmentacijom. Stanišni tip 9130 Bukove šume *Asperulo-Fagetum* u području pridolaze na 18 516 ha i time predstavlja najzastupljenije stanište. Imajući u vidu pojedinačne utjecaje gubitka stanišnog tipa, izgradnjom akumulacija **značajan utjecaj nije evidentiran**, kao niti u slučaju zbrojnog gubitka staništa u POVS području EM Papuk, koji bi iznosio manje od 1 % ukupne površine (oko 0,02 %) predmetnih bukovih šuma. Osim gubitka ciljnih staništa, kako je gore navedeno, narušavanje očuvanih starih bukovih šuma odrazilo bi se na ciljeve očuvanja važne za šumske vrste ptica POP područja, kao i na ciljne vrste saproksilnih kornjaša, ali koji se prema prikazanim vrijednostima gubitka staništa **ne smatra značajnim**.

Prethodno opisani utjecaji akumulacija Trokut i Zlostop u POP i POVS području EM Papuk odnose se na gubitak ciljnih staništa i staništa koja su ciljevi očuvanja značajni za ornitofaunu područja. Međutim, kad je riječ o ciljnim vrstama vezanim za vodena staništa, utjecaji vodnih građevina imaju intenzivniji i dalekosežniji utjecaj obzirom na promjene u uvjetima vodenih staništa koje mogu nastupiti uslijed njihove izgradnje. Pregrađivanje vodotoka za potrebe izgradnje akumulacija može dovesti do onemogućavanja longitudinalne migracije ciljnih vrsta riba kao i do stvaranja staništa koje nije pogodno za njih. Do dodatnih negativnih utjecaja potencijalno bi došlo tijekom izgradnje planiranih elemenata aktivnosti u vidu narušavanja pogodnih staništa radom mehanizacije, uznemiravanja vrsta, njihovog stradavanja, kao i uništavanja lokacija mrijesta ihtiofaune, što ponajviše ovisi o periodu izvođenja radova te tehničkim podacima pojedine akumulacije koji na strateškoj razini nisu dostupni, ali se utjecaji ne mogu isključiti. Analizom dostupnih podataka, potočna mrena (*Barbus balcanicus*) potvrđena je u većem broju vodotoka, a obzirom na njihovu umreženost ne može se isključiti niti na onim vodama na kojima nije evidentirana, a koje su povezane s potvrđenim lokacijama. Ugrožava ju onečišćenje vodotoka, nestajanje prirodnih staništa, pregradnja rijeka i regulacija gornjih tokova rijeka. Stoga se **značajan negativan utjecaj** na ciljeve očuvanja POVS područja **ne može isključiti**.

Akumulacija Venje smještena je izvan područja EM tako da realizacija neće izravno utjecati na ciljna staništa. Što se tiče utjecaja na ciljne vrste ihtiofaune, u Stručnoj podlozi ne postoje detaljniji podaci povezani s Venjskim potokom, kao niti u provedenim istraživanjima na Papuku. Međutim, Venjski potok (akumulacija Venje) je relativno kratkog toka sjeverno od akumulacije (oko 1,3 km), a vodeći se dostupnim fotografijama vodotoka (Slika 12.5), ne predstavlja reprezentativno stanište ciljnim vrstama te su stoga utjecaji na ciljne vrste POVS područja EM Papuk ocijenjeni kao **umjereno negativni**.



Slika 12.5 Vodotok Venjski potok u naselju Venje (Izvor: Google Street View; pristupljeno: 03.04.2018)

Realizacija akumulacije Londža i brane s pratećim građevinama, prema Višegodišnjem programu gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije, planirana je u tri etape, a u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda i navodnjavanja. Prema podacima Hrvatskih voda, na lokaciji planirane akumulacije Londža izvedena je retencija.

Lokacija planirane akumulacije Londža nalazi se na području EM HR2001328 Londža, Glogovica i Breznica na vodotoku Londža i obuhvaća oko 43 % njegove duljine koja pripada području EM. Područje je zaštićeno zbog vodenih staništa s vegetacijom *Ranunculus fluitantis* i *Callitriche-Batrachion* i ciljnih vrsta: vidre i školjkaša obične lisanke. Ciljno stanište je u području EM zastupljeno na oko 8 ha vodotoka te bi gubitkom oko 0,08 ha (1 %), prema strateškim procjenama došlo do narušavanja cjelovitosti područja. Prema Karti nešumskih kopnenih staništa navedeno stanište nije prisutno na području aktivnosti, ali zbog male definirane poligona Karte, njegova prisutnost ne može se isključiti. No, dosadašnja istraživanja provedena na rijeci Londži koja obuhvaćaju lokacije kod naselja Vlatkovic (uzvodno od planirane aktivnosti), Kneževac (na lokaciji planirane aktivnosti) i Čaglin (nizvodno od planirane aktivnosti) također ne ukazuju na njegovu zastupljenost na lokaciji planirane akumulacije Londža (Oikon i sur., 2014). Stoga se, obzirom na navedeno, na strateškoj razini ne očekuju negativni utjecaji na predmetni stanišni tip. Kad je riječ o fauni, zastupljenost ciljnih vrsta evidentirana je na predmetnom području što upućuje na negativne utjecaje koji bi nastali kao posljedica značajne promjene stanišnih uvjeta, odnosno ujezerivanjem rijeke. Naime, uz vidru kojoj bi se potencijalno dijelom fragmentiralo stanište i promjenio sastav plijena, utjecaji bi se najviše odrazili na populaciju obične lisanke koja prema dosadašnjim saznanjima čini između 2 i 15 % ukupne populacije Hrvatske, no precizni procjene još uvijek ne postoje. Ujezerivanjem rijeke povećava se dubina toka, smanjuje se količina otopljenog kisika u vodi, mijenja sastav domadarnih ihtiifaune što su samo neki od promijenjenih parametara koji su bitni za opstanak ciljnih školjkaša.

Stoga se značajni utjecaji planirane akumulacije Londža na ciljnu vrstu običnu lisanku ne mogu isključiti. Međutim, u Odredbama Plana definirane su mjere zaštite člankom 258., koje se odnose na ciljnu vrstu školjkaša što ne iziskuje definiranje dodatnih mjera zaštite.

Osim navedenih utjecaja koji su posljedica neposrednog djelovanja akumulacije, njezinom realizacijom posredno bi se stvorili dodatni nepovoljni uvjeti na nizvodna staništa koja su potencijalno već narušena stavljanjem retencije Londža u funkciju (I. faza realizacije aktivnosti). Naime, zadržavanjem vode u akumulaciji i njezinim korištenjem u sustavu navodnjavanja potencijalno bi se promjenio povoljan režim plavljenja nizvodnih vlažnih livada koji je nužan za njihovo očuvanje, a time i zastupljenu floru i faunu. Navedeno upućuje na narušavanje stabilnosti populacija ciljnih vrsta (*Euphydryas aurinia*, *Lycaena dispar*) i vrste važne za područje *Fritillaria meleagris* u EM HR2001292 Livade kod Čaglina koje obuhvaća pojas uz kanal Londže. Iako na strateškoj razini nije poznato u kojoj mjeri su staništa već promijenjena izgradnjom retencije, **značajno negativni** utjecaji planirane akumulacije na cjelovitost predmetnog područja EM **se ne mogu isključiti**.

Uz gore opisane utjecaje, ujezerivanje vodotoka, do kojeg bi dovela realizacija planiranih aktivnosti stvaraju se pogodna staništa za populacije invazivnih vrsta, od kojih se najveći utjecaji na ciljne vrste prisutnih područja ekološke mreže, obzirom na prostorni položaj Županije, mogu očekivati uslijed stvaranja povoljnih uvjeta za invazivnu ihtiifaunu. Na području Županije su evidentirane sljedeće invazivne vrste riba: babuška, sunčanica, bezribica, američki patuljasti somić, crni somić, zlatna ribica i kalifornijska pastrva. Iz navedenog se može zaključiti da je najveći broj vrsta vezan za sporije vodotoke i stajačice (limnofilne vrste), dok su ciljne vrste riba zastupljenih područja ekološke mreže uglavnom vezane za brže tokove s više kisika (reofilne vrste) te se zbog relativnog nepreklapanja areala rasprostranjenosti, uz poštivanje zakonske regulative, na strateškoj razini **značajno negativni** utjecaji na populacije ciljnih vrsta **ne očekuju**.

12.4.1.5 Sustav Kamenska

Sustav Kamenska obuhvaća planiranu akumulaciju Kamenska zajedno s pripadajućim prometnicama te vodoopskrbne cjevovode i telekomunikacijske vodove čija implementacija u prostor je predviđena unutar koridora prometnica. Planom su predviđene 2 varijante Sustava Kamenska, koje se međusobno razlikuju površinom i duljinom korekcije popratne infrastrukture:

- **Varijanta 1:**
 - planirana akumulacija Kamenska ukupne je površine 163 ha
 - planirana duljina brane je 250 m
 - izmještanje državne ceste s pripadajućom podzemnom infrastrukturom u duljini do cca 7,2 km

- **Varijanta 2:**

- planirana akumulacija Kamenska ukupne je površine 127 ha
- planirana duljina brane je 540 m
- izmještanje državne ceste s pripadajućom podzemnom infrastrukturom u duljini do cca 6,3 km

Utjecaji na područja EM najvećim dijelom se odnose na realizaciju same akumulacije jer bi posljedično došlo do neposredne prenamjene, odnosno gubitka oko 11 % područja HR2001286 Orljavac realizacijom Varijante 1 i oko 4 % predmetnog područja realizacijom Varijante 2, a time i staništa među kojima se ističe gubitak livada koje predstavljaju potencijalna staništa ciljnim vrstama leptira (*Euphydryas aurinia*, *Lycaena dispar* i *Euplagia quadripunctaria*) zbog kojih je područje HR2001286 Orljavac i proglašeno ekološkom mrežom.

Močvarna riđa (*Euphydryas aurinia*) nastanjuje vlažne vapnenačke otvorene livade s biljkama hraniteljicama iz rodova *Scabiosa*, *Knautia*, *Centaurea*, *Lonicera*, *Plantago* i *Teucrium*. U području ekološke mreže vrsta je rijetka i obuhvaća manje od 2 % ukupne nacionalne populacije. Pogodna staništa su u prosječnom ili djelomično degradiranom stanju s mogućnošću lake obnove. Populacija nije izolirana unutar šireg područja rasprostranjenja. Antropogeni negativni utjecaji na vrstu su srednjeg intenziteta, a najvećim dijelom su vezani za kanaliziranje i čišćenje vodotoka te isušivanje livada (Šašić-Kljajo i Mihoci, 2009).

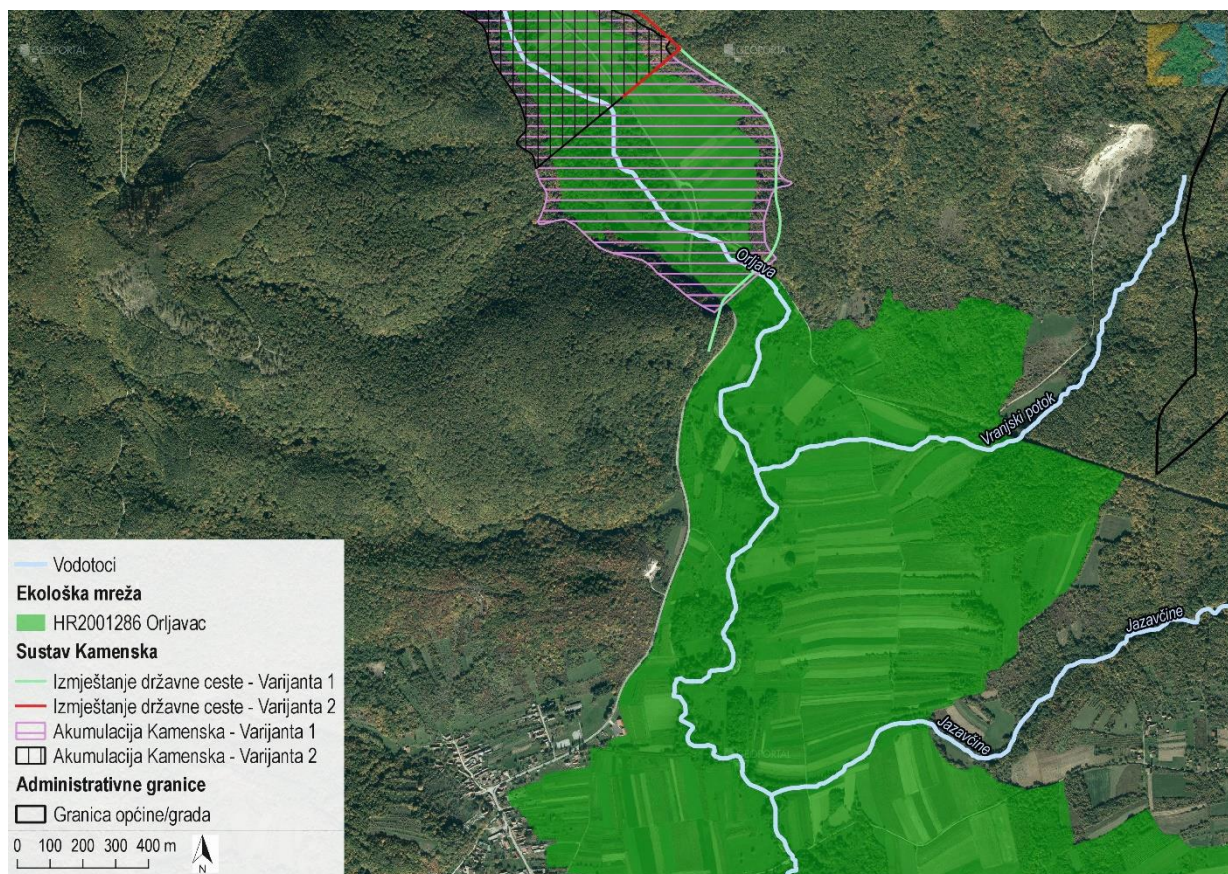
Kiseličin vatreni plavac (*Lycaena dispar*) se pojavljuje u mozaiku vlažnih staništa kao što su močvare, vlažni travnjaci, rubovi rijeka, obale, staništa blizu jezera, rijeka i potoka. Vrsta je vezana za biljke hraniteljice roda *Rumex*. Preferira vegetaciju u kasnijim fazama sukcesije, tako da su njegovi areal i brojnost u Hrvatskoj vrlo visoki, posebno u kontinentalnoj regiji. Međutim, kako se sukcesija nastavlja, u budućnosti bi njegov broj i areal mogli opadati. Jedinke su, posebno ženke, vrlo pokretne i mogu kolonizirati staništa udaljena do 20 km, vjerojatno leteći duž vodenih tokova (Nacionalni programi za praćenje stanja očuvanosti vrsta u Hrvatskoj – Kiseličin vatreni plavac (*Lycaena dispar*), 2014).

U području ekološke mreže vrsta je rijetka i obuhvaća manje od 2 % ukupne nacionalne populacije. Pogodna staništa su u prosječnom ili djelomično degradiranom stanju s mogućnošću lake obnove. Populacija nije izolirana unutar šireg područja rasprostranjenja. Antropogeni negativni utjecaji na vrstu su srednjeg intenziteta, a najvećim dijelom su vezani za reguliranje i meliorativne zahvate na vodotocima (Šašić-Kljajo i Mihoci, 2009).

Danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*) u stadiju imaga polifagna pa obuhvaća veći broj biljaka hraniteljica, a najčešće *Eupatorium cannabinum*, *Origanum vulgare* i *Sambucus ebulus* te različite vrste iz rodova *Echium*, *Knautia*, *Stachys* i *Cirsium*. U stadiju gusjenice hrani se drugim vrstama rodova: *Rubus*, *Lonicera*, *Salix*, *Quercus* i dr. Naseljava toplije tipove staništa, obično su to grmoliki rubovi šuma, kamenolomi s vegetacijom, grmolike vrištine i dr.

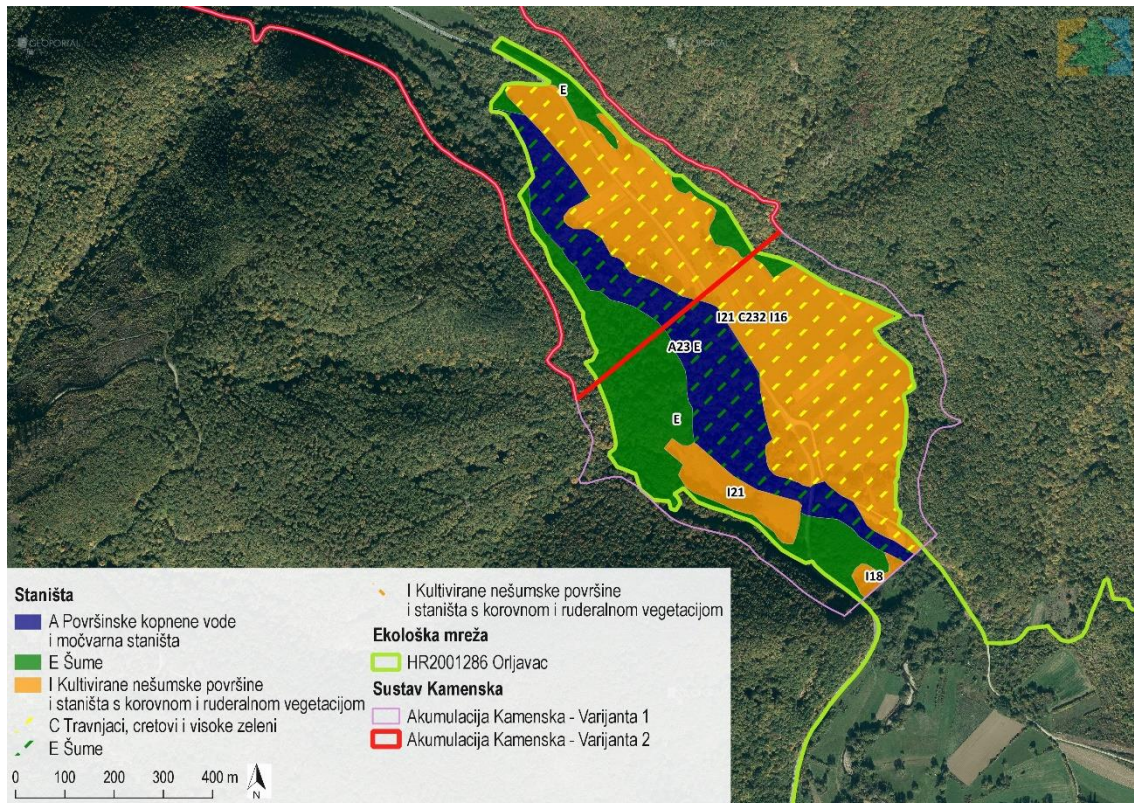
Vrsta je označena kao prioritarna, što upućuje na činjenicu da je za njeno očuvanje Europska unija posebno odgovorna s obzirom na razmjere prirodnog areala koji se nalazi na teritoriju Europske unije. U području ekološke mreže vrsta je obzirom na kategoriju brojnosti populacije ocijenjena kao prisutna i obuhvaća manje od 2 % ukupne nacionalne populacije. Pogodna staništa su u prosječnom ili djelomično degradiranom stanju s mogućnošću lake obnove. Populacija nije izolirana unutar šireg područja rasprostranjenja. Antropogeni negativni utjecaji na vrstu su niskog intenziteta, jer je vrsta vezana uz rubove šume i nešto zaraslija područja pa trenutno ne postoji veća opasnost za njen opstanak (Šašić-Kljajo i Mihoci, 2009).

Temeljem podataka MZOE-a o rasprostranjenosti vrsta u području HR2001286 Orljavac, sve 3 ciljne vrste zabilježene su uz Vranjski potok koji se nalazi na oko 0,5 km zračne udaljenosti od planirane akumulacije Kamenska Varijantom 1 i oko 1,2 km zračne udaljenosti od akumulacije planirane Varijantom 2, dok su za vrstu *Lycaena dispar* dostavljeni podaci i od Županije koji ukazuju na još jedan nalaz vrste udaljen oko 1,2 km od lokacije planirane akumulacije Kamenska Varijantom 1 i oko 1,9 km zračne udaljenosti od akumulacije planirane Varijantom 2, u blizini vodotoka Jazavčine (Slika 12.6).

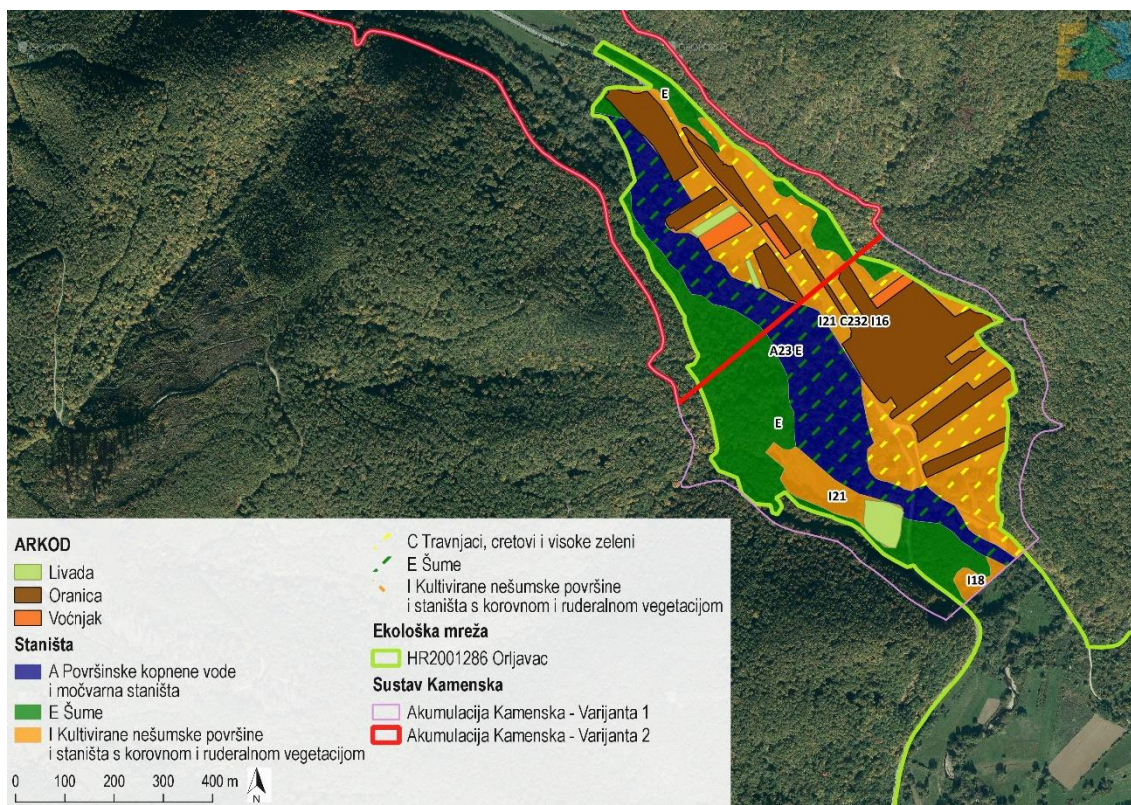


Slika 12.6 Vodotoci uz koje su u području HR2001286 Orljavac zabilježene ciljne vrste leptira (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema podacima MZOE-a i Županije)

U obuhvatu Sustava Kamenska (obje varijante), a unutar granica područja HR2001286 Orljavac prema Karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine, uz desnu obalu Orljave najveće površine zauzimaju šumska staništa koja su fragmentirana s kultiviranim i zapuštenim poljoprivrednim površinama, dok je na lijevoj obali najveći dio prostora pod kultiviranim površinama koje pridolaze u mozaiku s mezofilnim livadama košanicama i korovnom vegetacijom koja je usko vezana za poljoprivredne površine (Slika 12.7). Međutim, temeljem korištene Karte staništa nije moguće utvrditi točan obuhvat pojedinih staništa koja se nalaze unutar mozaika, niti njihovu očuvanost, čemu uvelike doprinosi vremenska komponenta promjene stanišnih uvjeta. Također, Kartom staništa potencijalno nisu obuhvaćena sva staništa područja. Iz navedenih razloga, a kako bi se dobio kvalitetniji uvid u stanje prostora korišteni su podaci nacionalnog sustava identifikacije zemljišnih parcela (ARKOD). Iako ne obuhvaćaju cjelokupan prostor, oni se podudaraju s Kartom staništa te daju nešto precizniji uvid u rasprostranjenost dijela staništa (Slika 12.8).



Slika 12.7 Staništa koja se nalaze u presjeku obuhvata akumulacije Kamenska i područja HR2001286 Orjavac (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Karti kopnenih nešumskih staništa)



Slika 12.8 Staništa koja se nalaze u presjeku obuhvata akumulacije Kamenska i područja HR2001286 Orljavac (Izvor: IRES EKOLOGIJA prema Karti kopnenih nešumskih staništa i ARKOD-u)

S obzirom na prethodno navedeno, a imajući u vidu ekologiju ciljnih vrsta leptira, područje presjeka obuhvata obje varijante akumulacije Kamenska i ekološke mreže HR2001286 Orljavac može, izuzev oranica i cjelovitih sklopova šuma, udovoljavati stanišnim zahtjevima vrsta, međutim, one dosadašnjim istraživanjima nisu potvrđene na predmetnim staništima, a detaljna terenska istraživanja novijeg datuma na lokaciji nisu provedena. Stoga se na strateškoj razini za obje varijante Sustava Kamenska **značajno negativni utjecaji** na ciljne vrste leptira područja HR2001286 Orljavac **ne mogu isključiti**, ali **stvarni intenzitet utjecaja je potrebno utvrditi in situ istraživanjem**.

Osim izravnog gubitka, nizvodno uz rijeku Orljavu, došlo bi i do posrednog narušavanja livadnih staništa što bi nastalo kao rezultat potencijalne promjene vodnog režima, odnosno onemogućavanja njihovog adekvatnog vlaženja. Osim toga, akumulacija bi otežala ili u potpunosti spriječila mogućnost migracije faune vodenih staništa, a time i ciljne vrste područja EM HR2001329 Potoci oko Papuka, potočne mreže, koja se za vrijeme mrijesta povlači u gornje tokove rijeka i potoka, a čija prisutnost je potvrđena u Orljavi kod naselja Pasikovci. Stoga bi potencijalna nemogućnost migracije uzvodno rijekom Orljavom i Brzajom dovela do ugrožavanja populacije ciljne vrste usljed nedostatka pogodnih staništa za mrijest, kao i odjeljivanja populacije. Shodno gore navedenom, na strateškom nivou se **ne mogu isključiti značajno negativni** trajni utjecaji obje varijante akumulacije Kamenska na cjelovitost 2 područja EM: HR2001286 Orljavac i HR2001329 Potoci oko Papuka. Također, realizacijom akumulacije stvorili bi se pogodniji uvjeti za naseljavanje invazivnih vrsta, no **značajni utjecaji se ne očekuju**, što je obrazloženo u prethodnom poglavlju (12.4.1.4).

Kad je riječ o prometnicama u Sustavu Kamenska, izmještanje državne ceste predviđeno je također u u području EM Orljavac, no obzirom da je u obje varijante prometnica planirana neposredno uz akumulaciju te bi do njezine realizacije došlo tek nakon izgradnje planirane akumulacije, utjecaj bi bio **umjeren ili zanemariv** jer bi područje već bilo značajno narušeno.

Utjecaji vodoopskrbnog cjevovoda i telekomunikacijskih vodova se ne očekuju jer su predviđeni unutar koridora planiranih prometnica, odnosno imaju **neutralan** karakter.

12.4.1.6 Ocjena pojedinačnih utjecaja Plana na ekološku mrežu

U postupku izrade Glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu identificirani su mogući značajni utjecaji koji bi mogli negativno djelovati na Natura 2000 područja unutar PSŽ. U sljedećoj tablici uz sva područja ekološke mreže za koja je evidentiran utjecaj Plana, definiran je pokretač utjecaja te mu je dodijeljena odgovarajuća ocjena značajnosti (Tablica 12.6).

Tablica 12.6 Ocjena pojedinačnih utjecaja Plana na ciljeve očuvanja područja ekološke na području PSŽ

Kod područja	Naziv područja	Planske kategorije koje generiraju utjecaje	Ocjena utjecaja
POP			
HR1000040	Papuk	Vodne površine	-1
POVS			
HR2000580	Papuk	Vodne površine	-2
HR2000623	Šume na Dilj gori	Gospodarske zone	-1
HR2001286	Orljava	Sustav Kamenska (obje varijante)	-2
HR2001328	Londa, Glogovica i Breznica	Vodne površine	-1
HR2001292	Livade kod Čaglina	Vodne površine	-2
HR2001330	Pakra i Bijela	Eksploatacijska polja	-2
HR2001385	Orljava	Gospodarske zone	-1
HR2001329	Potoci oko Papuka	Gospodarske zone	0
		Prometni sustav	-1
		Sustav Kamenska (obje varijante)	-2

12.4.2 Mogući kumulativni utjecaji

12.4.2.1 HR2001330 Pakra i Bijela

Na predmetnom području EM uz rijeku Bijelu je važećim Prostornim planom predviđen veći broj aktivnosti koje se odnose na umjetne vodne površine kao i na izgradnju malih hidroelektrana te je moguće kumulativno djelovanje s planiranim EP Janja Lipa u vidu narušavanja stanišnih uvjeta u vodotoku. No, obzirom na karakter planirane aktivnosti eksploatacije ugljikovodika, međudjelovanja aktivnosti ne bi trebalo ostaviti značajne negativne posljedice na ciljeve očuvanja EM. Što se tiče kumulativnog djelovanja s postojećim opterećenjima u prostoru, ona nisu povezana s utjecajima do kojih mogu dovesti eksploatacijska polja te se kumulativni utjecaji mogu isključiti.

12.4.2.2 HR1000040 Papuk; HR2000580 Papuk

Kad je riječ o kumulativnom gubitku ciljnih staništa on se odnosi na realizacije vodnih građevina. Analizom je utvrđeno da bi realizacija planiranih akumulacija u POVS području Papuka dovela do potencijalnog gubitka šumskih sastojina stanišnog tipa Bukove šume *Asperulo-Fagetum* (9130), dok su ostale akumulacije planirane važećim Prostornim planom smještene na šumskim sastojinama u podnožju Papuka i pripadaju drugim stanišnim tipovima te akumulacije Trokut i Zlostop neće s njima generirati kumulativne utjecaje. Međutim, Prostornim planom Virovitičko-podravške županije planiran je veći broj akumulacija/retencija unutar predmetne EM i staništa bukovih šuma *Asperulo-Fagetum*, što upućuje na kumulativan gubitak staništa, ali obzirom da su ovo najrasprostranjeniji stanišni tip na Papuku, njihov gubitak realizacijom vodnih građevina se ne bi značajno odrazio na ovaj cilj očuvanja, što se na strateškoj razini može ocijeniti kao **umjeren utjecaj**.

Obzirom na utvrđeni umjeren utjecaj gubitka prirodnih staništa na Papuku koji bi bio posljedica međudjelovanja aktivnosti Plana s nerealiziranim aktivnostima važećeg Prostornog plana PSŽ te prisutnim pritiscima u prostoru, realizacija akumulacija Trokut i Zlostop ne bi dovela niti do značajnog utjecaja na kopnenu faunu POP i POVS područja EM Papuk.

Kad se kumulativni utjecaji sagledaju iz aspekta faune vodotoka evidentno je izraženije djelovanje. Naime, iako postojeći pritisci u područjima EM Papuka koji bi bili posljedica vodnih građevina u SDF-u nisu navedeni oni su prisutni, što je potvrđeno usmenim navodima službenih osoba. Regulacija vodotoka dovela je do nakupljanja materijala u njima što u konačnici dovodi do potpunog prekida toka što predstavlja ozbiljnu prijetnju bioraznolikosti, a time i ciljnim vrstama područja, među kojima se ističe ugrožena potočna mrena. Međutim, na strateškoj razini ovakve utjecaje nije moguće predvidjeti, ali ne smije ih se zanemariti. Planirane aktivnosti sagledavaju se pod pretpostavkom poštivanja pravila struke tj. kontinuiranog održavanja funkcionalnosti retencija uz poštivanje mjera zaštite prirode i okoliša.

Uz navedeno, Planom se predviđaju 3 vodne građevine koje predstavljaju potencijalnu prijetnju ciljnim vrstama riba, ali činjenica je da su Trokut i Zlostop planirane na vodotocima sjevernog, Dravskog sliva, dok je Venje planirana na Savskom slivu što upućuje da će samo Venje generirati potencijalne utjecaje s ostalim akumulacijama planiranim važećim Prostornim planom PSŽ, dok aktivnosti Trokut i Zlostop kumulativne utjecaje generiraju s vodnim građevinama susjedne županije. Obzirom na utvrđene potencijalne pojedinačne utjecaje akumulacije Venje, njezino kumulativno djelovanje je ocijenjeno kao **umjereno negativno**, dok Trokut i Zlostop kumulativno mogu **značajno** doprinijeti narušavanju populacija ciljnih ihtiofaune obzirom da se obje nalaze na pritokama Radlovačke rijeke koja je Stručnom podlogom istaknuta kao ihtiološki vrijedno stanište. Intenzitetu kumulativnog utjecaja doprinose i potencijalni negativni utjecaji planiranih akumulacija na Papuku u susjednoj županiji.

12.4.2.3 HR2001286 Orjavac, HR2001329 Potoci oko Papuka

Kumulativni utjecaji na predmetna područja EM rezultat su istih aktivnosti Plana i važećeg Prostornog plana PSŽ. Naime, oni se ogledaju kroz gubitak i narušavanje staništa vlažnih livada te narušavanje i fragmentaciju staništa vodotoka. Utjecajima akumulacije Kamenska-Brzaja (planirana važećim PP PSŽ) kumulativno će doprinijeti planirana akumulacija Kamenska kroz potencijalno dodatno narušavanje vodnog režima nizvodno od akumulacija čime će utjecati na vlažne livade koje su nužne za opstanak ciljnih vrsta leptira EM Orjavac. Također, uz promjenu, odnosno gubitak reofilnih staništa u vodotoku Brzaja te njegovu fragmentaciju, akumulacijom Kamenska bi se ona dijelom izgubila i u rijeci Orjavi i dodatno fragmentirala. Ovakav razvoj prostora bi potencijalno narušio populaciju ciljnih vrsta EM Potoci oko Papuka, potočne mreže koja je evidentirana nizvodno od akumulacija, kroz otežavanje ili potpuno onemogućavanje njenog kretanja uzvodno u rijeku Orjavu i Brzaju te bi se time smanjila mogućnost pronalaženja adekvatnih lokacija za mrijest. Stoga su na strateškoj razini ovi kumulativni utjecaji ocijenjeni kao **značajno negativni** za oba područja EM: HR2001286 Orjavac i HR2001329 Potoci oko Papuka.

12.5 Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

12.5.1 Eksploatacijska polja

Prilikom eksploatacije ugljikovodika poštivati mjere zaštite okoliša i prirode propisane Okvirnim planom i programom istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu.

Na EPU Janja Lipa bušotine locirati izvan područja EM HR2001330 Pakra i Bijela, kao i područja visoke opasnosti od poplava uz rijeku Bijelu.

12.5.2 Vodne površine

Na vodotocima gdje su planirane akumulacije Trokut i Zlostop u daljnjim fazama razvoja projekta definirati ih kao zaštitne hidrotehničke građevine na najmanjoj funkcionalnoj razini uz omogućavanje kontinuiranog protoka i adekvatne povezanosti vodotoka koji će zadovoljiti specifične ekološke potrebe ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR2000580 Papuk.

Akumulaciju Londža planirati na način da se omogući adekvatan vodni režim koji neće dovesti do ugrožavanja livadnih staništa nizvodno uz rijeku Londžu u okviru područja EM HR2001292 Livade kod Čaglina.

12.5.3 Sustav Kamenska

Akumulaciju Kamenska planirati na način da se omogući adekvatan vodni režim koji neće dovesti do ugrožavanja livadnih staništa nizvodno uz rijeku Orljavu.

Akumulaciju Kamenska u daljnjim fazama razvoja projekta definirati kao zaštitnu hidrotehničku građevinu na najmanjoj funkcionalnoj razini uz omogućavanje kontinuiranog protoka i adekvatne povezanosti vodotoka koji će zadovoljiti specifične ekološke potrebe ciljnih vrsta područja HR2001329 Potoci oko Papuka.

Na području obuhvata akumulacije Kamenska provesti *in situ* istraživanja ciljnih vrsta leptira područja HR2001286 Orljavac (*Euphydryas aurinia*, *Lycaena dispar* i *Euplagia quadripunctaria*) te ukoliko bude potrebno revidirati projekt ovisno o dobivenim rezultatima.

Kako se planiranom akumulacijom „Sustav Kamenska“ zadovoljavaju funkcionalne i razvojne potrebe Požeško-slavonske županije, prestaje potreba za dosada planiranom akumulacijom Kamenska-Brzaja te se predlaže njezino brisanje iz važećeg Prostornog plana.

Za akumulaciju Kamenska nije moguće mjerama ublažavanja na strateškoj razini postići prihvatljivost za ekološku mrežu, tj. na razini zahvata izvjesna je provedba glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, a potencijalno i postupka utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i odobrenja zahvata uz kompenzacijske uvjete.

12.6 Zaključak o utjecaju Plana na ekološku mrežu

Nakon analize mogućih utjecaja planiranih kategorija aktivnosti Plana na područja ekološke mreže ustanovljeno je da bi provedbom Plana moglo doći do generiranja značajno negativnih utjecaja i to uslijed realizacije elemenata koji se odnose na Eksploatacijska polja, Vodne površine i Sustav Kamenska. U sljedećim tablicama (Tablica 12.7 i Tablica 12.8) je naveden popis mjera ublažavanja značajno negativnih utjecaja Plana na cjelovitost područja ekološke mreže te ocjena utjecaja nakon njihove implementacije u Plan.

Tablica 12.7 Mjere ublažavanja mogućih pojedinačnih značajno negativnih utjecaja Plana na cjelovitost područja ekološke mreže

Kod područja i naziv područja EM Naziv područja	Planske kategorije koje generiraju utjecaje	Ocjena utjecaja	Mjera ublažavanja utjecaja	Konačna ocjena utjecaja
HR2000580 Papuk	Vodne površine	-2	Na vodotocima gdje su planirane akumulacije Trokut i Zlostop u daljnjim fazama razvoja projekta definirati ih kao zaštitne hidrotehničke građevine na najmanjoj funkcionalnoj razini uz omogućavanje kontinuiranog protoka i adekvatne povezanosti vodotoka koji će zadovoljiti specifične ekološke potrebe ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR2000580 Papuk .	-1
HR2001286 Orljavac	Sustav Kamenska	-2	Za realizaciju planske kategorije Sustav Kamenska za obje predložene varijante prepoznati su mogući značajno negativni utjecaji. S obzirom da prema dostupnim podacima nije moguće utvrditi točan obuhvat pojedinih staništa koja se nalaze unutar obuhvata planske kategorije, niti njihovu očuvanost, kao ni prisutnost ciljnih vrsta leptira, na strateškoj razini nije moguće utvrditi stvarni intenzitet negativnog utjecaja. Na području obuhvata akumulacije Kamenska provesti <i>in situ</i> istraživanja ciljnih vrsta leptira područja HR2001286 Orljavac (<i>Euphydryas aurinia</i> , <i>Lycaena dispar</i> i <i>Euplagia quadripunctaria</i>) te ukoliko bude potrebno revidirati projekt ovisno o dobivenim rezultatima. Akumulaciju Kamenska planirati na način da se omogući adekvatan vodni režim koji neće dovesti do ugrožavanja livadnih staništa nizvodno uz rijeku Orljavu.	-2 (?)
HR2001292 Livade kod Čaglina	Vodne površine	-2	Akumulaciju Londža planirati na način da se omogući adekvatan vodni režim koji neće dovesti do ugrožavanja livadnih staništa nizvodno uz rijeku Londžu u okviru područja EM HR2001292 Livade kod Čaglina.	-1
HR2001330 Pakra i Bijela	Eksploatacijska polja	-2	Na EPU Janja Lipa bušotine locirati izvan područja EM HR2001330 Pakra i Bijela, kao i područja visoke opasnosti od poplava uz rijeku Bijelu. Prilikom eksploatacije ugljikovodika poštivati mjere zaštite okoliša i prirode propisane Okvirnim planom i programom istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu.	-1
HR2001329 Potoci oko Papuka	Sustav Kamenska	-2	Akumulaciju Kamenska u daljnjim fazama razvoja projekta definirati kao zaštitnu hidrotehničku građevinu na najmanjoj funkcionalnoj razini uz omogućavanje kontinuiranog protoka i adekvatne povezanosti vodotoka koji će zadovoljiti specifične ekološke potrebe ciljnih vrsta područja HR2001329 Potoci oko Papuka.	-1

Tablica 12.8 Mjere ublažavanja mogućih kumulativnih značajno negativnih utjecaja Plana na cjelovitost područja ekološke mreže

Kod i naziv područja EM u kojem su mogući značajno negativni kumulativni utjecaji	Mjera ublažavanja utjecaja	Konačna ocjena utjecaja
HR2000580 Papuk	Na vodotocima gdje su planirane akumulacije Trokut i Zlostop u daljnjim fazama razvoja projekta definirati ih kao zaštitne hidrotehničke građevine na najmanjoj funkcionalnoj razini uz omogućavanje kontinuiranog protoka i adekvatne povezanosti vodotoka koji će zadovoljiti specifične ekološke potrebe ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR2000580 Papuk .	-1
HR2001286 Orljavac	Akumulaciju Kamenska planirati na način da se omogući adekvatan vodni režim koji neće dovesti do ugrožavanja livadnih staništa nizvodno uz rijeku Orljavu.	-1
HR2001329 Potoci oko Papuka	Akumulaciju Kamenska u daljnjim fazama razvoja projekta definirati kao zaštitnu hidrotehničku građevinu na najmanjoj funkcionalnoj razini uz omogućavanje kontinuiranog protoka i adekvatne povezanosti vodotoka koji će zadovoljiti specifične ekološke potrebe ciljnih vrsta područja HR2001329 Potoci oko Papuka. Kako se planiranom akumulacijom „Sustav Kamenska“ zadovoljavaju funkcionalne i razvojne potrebe Požeško-slavonske županije, prestaje potreba za dosada planiranom akumulacijom Kamenska-Brzaja te se predlaže njezino brisanje iz važećeg Prostornog plana.	-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 na strateškoj razini ne očekuje.

Za aktivnosti Sustava Kamenska sukladno neizvjesnim utjecajima nije moguće mjerama ublažavanja na strateškoj razini postići prihvatljivost za ekološku mrežu, tj. na razini zahvata izvjesna je provedba glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, a potencijalno i postupka utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i odobrenja zahvata uz kompenzacijske uvjete.

13 Izvori podataka

13.1 Znanstveni radovi

- Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I. i Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- 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 slatkodvodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO S.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
- Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N., Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske. (M. Franković, ur.) Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Bojčić, C. (1987): Strategija razvoja šaranskog ribnjačarstva Ribarstvo Jugoslavije, 42, 130-140;
- Brusina, S. (1892): Pabirci za hrvatsku ihtiologiju i za ribarstvo Glasnik Hrvatskog naravoslovnog društva, Hrvatsko naravoslovno društvo, 7, 221-288;
- Burić, I. (2009): Inventarizacija herpetofaune na području Sovskog jezera, Hrvatsko herpetološko društvo "HYLA", Zagreb.
- Delić, A.; Bučar, M.; Jugović, D.; Mihoci, I.; Kučinić, M. (2009): New data on the distribution of *Cobitis elongatoides* Bacescu and Maier, 1869 in central Croatia with accompanying ichthyofauna Natura Croatica, 18, 255-262;
- Delić, A.; Bučar, M.; Kučinić, M.; Mrakovčić, M. (2003): New data about distribution of *Sabanejewia balcanica* (Karaman, 1922) (Cobitidae) in Croatia Folia Biologica (Krakow), 51, 39-42.
- Domazetović, Z. (2003): Projekt Papuk 2003. Udruga studenata biologije - BIUS, Zagreb.
- Faller, M.; Slavikovski, A.; Berković, B.; Hudina, S. (2003): Izvještaj Sekcije za kopnene vode o terenskom radu u JUPP Papuk 2003. godine Udruga studenata biologije "BIUS", Zagreb.
- Felce D.; Perry J., 1995; „Quality of Life: Its Definition and Measurement“.
- Franković, M.; Bogdanović, T. (2008): Studija važnih područja za očuvanje vrsta vretenaca (Odonata) navedenih na dodatku II EU Direktive o staništima za 2008. godinu Arkaarka, Obrt za poslovne usluge i savjetovanje, Zagreb;
- Grbac, I. (2009): Znanstvena analiza vrsta vodozemaca i gmazova (*Eurotestudo hermannii*, *Emys orbicularis*, *Bombina bombina* i *Bombina variegata*) s dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje flore i faune Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb;
- Grlica, I.D., Razlog-Grlica, J. (2011.): Inventarizacija ihtiofaune vodotoka Parka prirode Papuk. Virovitica.
- Hafner, R. Taler, Z. (Ed.) (1935): Pastve u Slavonskim potocima Ribarski vjesnik, Zagrebačko ribarsko društvo, 13, 234-238.
- Hirc, D. Kesterčanek, F. Ž. (Ed.) (1896): Kako ribare na Dunavu i drugim nekim našim vodama, Lovačko-ribarski vjestnik, Društvo za gojenje lova i ribarstva, 5, 124-127.
- Hirc, D. Kesterčanek, F. Ž. (Ed.) (1900): Pastva - prilog ihtiofauni Hrvatske i Slavonije Lovačko-ribarski vjestnik, Društvo za gojenje lova i ribarstva, 9, 70-72.
- Horvat, G., Franjić, J. (2016): Invazivne biljke Kalničkih šuma. Šumarski list 1(2): 53-54.
- Hrašovec, B. (2009): Uspostava monitoringa populacija saproksiličnih vrsta kornjaša s Dodatka II i IV Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore prisutnih u Hrvatskoj (*Morimus funereus*, *Cerambyx cerdo* i *Rosalia alpina*) Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Zagreb.
- Hrašovec, B. (2009): Znanstvena analiza kornjaša sa popisa iz Dodatka II direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore s prijedlogom važnih područja za očuvanje vrste u RH Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Zagreb;
- Jakovlić, I.; Gui, J.-F. (2011): Recent invasion and low level of divergence between diploid and triploid forms of *Carassius auratus* complex in Croatia Genetica, 789-804.
- Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalomon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev-Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S., Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb.
- Jelić, D.; Basta, J.; Szövényi, G.; Zadravec, M.; Treer, D.; Burić, I. (2009): Projekt istraživanja populacije ivanjskog rovaša (*Ablepharus kitaibelii* Bibron & Bory, 1833) na području JU PP Papuk Hrvatsko herpetološko društvo - HYLA, 2009.
- Jelić, D.; Lauš, B.; Burić, I. (2016): Završno izvješće za skupine Amphibia i Reptilia, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Zagreb.

- Jelić, M. (2009): Istraživanje rasprostranjenosti vidre (*Lutra lutra* L.) na području kontinentalne Hrvatske Ekološka udruga "Emys", Donji Miholjac.
- Kapac, E. Taler, Z. (Ed.) (1984): Ribarstvo na Orljavi Ribarstvo Jugoslavije, Ministarstvo ribarstva NR Hrvatske, 3, 79.
- Koren, T. (2012): Istraživanje distribucije i statusa narančastog pošlara (*Colias myrmidone*) i kataksa (*Eriogaster catax*) u Hrvatskoj Hrvatsko društvo za biološka istraživanja "HDBI", Zagreb;
- Krištović, M. (2003): Privremeni izvještaj Lepidopterološke sekcije o fauni leptira na području P.P.Papuk Udruga studenata biologije - "BIUS", Zagreb.
- Krnjeta, D. Monitoring ptica preletnica na šaranskim ribnjacima Pisarovina, Crna Mlaka i Lipovljani tijekom jeseni 2014. godine., Zagreb.
- Kuljerić, M. (2010): Analitička studija herpetofaune s Dodatka II Direktive o zaštiti divlje faune i flore, Hrvatsko herpetološko društvo "HYLA", Zagreb.
- Lajtner, J.; Beran, L.; Crnčan, P. (2010): NATURA 2000; Znanstvena analiza vrste *Anisus vorticulus* s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore Prirodoslovno matematički fakultet, Zagreb.
- Lajtner, J.; Klobučar, G.; Crnčan, P.; Kapetanović, I. (2009): NATURA 2000; Rasprostranjenost vrste *Unio crassus* u Hrvatskoj Prirodoslovno matematički fakultet, Zagreb.
- Lajtner, J.; Klobučar, G.; Jelić, M.; Crnčan, P. (2010): Natura 2000; Rasprostranjenost vrste *Unio crassus* u Hrvatskoj, istraživanja provedena tijekom 2010. godine Prirodoslovno matematički fakultet, Zagreb.
- Landscape character assessment, Guidance for England and Scotland (2002.): The countryside Agency and Scottish Natural Heritage, Sheffield.
- Langhoffer, A. Kučera, O. (Ed.) (1908): Popis riba koje su prispjele narodnom zoološkom muzeju u Zagrebu od god. 1901. do konca god. 1905. Glasnik Hrvatskog naravoslovnog društva, Hrvatsko naravoslovno društvo, 229-239.
- Lešić, M. P.; Pavlinić, I.; Đaković, M. (2010): Analiza genetičke strukture hrvatskih populacija velikog i oštrouhog šišmiša (*Myotis myotis* i *M. blythii*) u svrhu procjene ugroženosti pojedinih populacija i revizije IUCN kategorija ugroženosti ovih svojiti Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb.
- Maguire, I.; Lajtner, J.; Klobučar, G. (2008): Izvješće za potrebe izrade prijedloga potencijalnih Natura 2000 područja; slatkovodni mekušci (*Theodoxus transversalis* i *Unio crassus*) i slatkovodni rakovi (*Austropotamobius torrentium* i *Austropotamobius pallipes*) Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno matematički fakultet, Biološki odsjek, Zagreb, Hrvatska.
- Marušić J., Tipologija krajobraza kao osnova za zaštitu i razvoj krajobraza, znanstveni rad, ACS, Agric.conspec.sci.Vol.64,No 4, 1999 (269-274).
- Mihoci i sur. (2012): Rediscovery of the threatened butterfly *Nymphalis vaualbum* in Croatia with remarks on its historical findings. *Natura Croatica* 21(1): 259-262.
- Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mustafić, P., Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska.
- Navodnjavanje kao uvjet za konkurentnu poljoprivredu, Davorka Dabelić Mioč; Građevinar 8/2017.
- Nejašmić, I. (2005): Demogeografija: stanovništvo u prostornim odnosima i procesima, Školska knjiga, Zagreb.
- Nikolić, T., Topić, J. - ur. (2004): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske.
- Novak, N., Kravarščan, M. (2011): Invazivne strane korovne vrste u Republici Hrvatskoj, Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Zagreb.
- OIKON d.o.o. - Institut za primijenjenu ekologiju, Hrvatsko ihtiološko društvo, Hrvatsko herpetološko društvo – HYLA, Udruga BIOM, Natura - Društvo za zaštitu prirode Hrvatske (2014): Projekt integracije EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske grupe: *Actinopterygii* i *Cephalaspidomorphi*, *Amphibia* i *Reptilia*, *Aves*, *Chiroptera*, *Decapoda*, *Lepidoptera*, *Odonata*, *Plecoptera*, *Trichoptera*.
- Osnove navodnjavanja na području Požeško-slavonske županije, Požeško – slavonska županija, Zagreb/Osijek, listopad 2005.
- Ozimec, R.; Jalžić, B.; Bedek, J. (2007): Natura2000 lokaliteti Hrvatsko biospeleološko društvo, Zagreb.
- Pavlinić, I. (2008): Analiza stanja istraženosti 12 vrsta šišmiša u Hrvatskoj, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb.
- Pavlinić, I.; Đaković, M. (2009): Monitoring i analiza brojnosti populacija šišmiša u špilji Trbušnjak kod Pakraca s prijedlozima zaštite Centar za zaštitu i istraživanje prirode - FOKUS, Zagreb.
- Pavlinić, I.; Đaković, M. (2009): Znanstvena analiza 12 vrsta šišmiša s dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore za potrebe prijedloga potencijalnih Natura 2000 područja za šišmiše Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb.

- Pavlinić, I.; Đaković, M. (2010): Znanstvena analiza 12 vrsta šišmiša s dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore za potrebe prijedloga potencijalnih Natura 2000 područja za šišmiše Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb.
- Popijač A. (2007): Crveni popis obalčara (Plecoptera) Hrvatske. Sveučilište u Zagrebu. Prirodoslovno-matematički fakultet. Biološki odsjek. Zagreb.
- Radović, D. (2013): Završno izvješće za monitoring bjelobrade čigre (*Chlidonias hybrida*) u Donjoj Posavini, Poilovlju i Pokupskom bazenu tijekom 2012 godine. Konačno izvješće. Hrvatsko ornitološko društvo, Zagreb, 19 str. Hrvatsko ornitološko društvo, Zagreb.
- Radović, D.; Krnjeta, D. (2011): Motrenje gnijezdeće populacije bjelobrade čigre (*Chlidonias hybridus*) na ribnjacima Poljana i Garešnica od 2010. - 2011. Hrvatsko Ornitološko Društvo, Zagreb.
- Radović, D.; Krnjeta, D. (2011): Motrenje gnijezdeće populacije patke nJORKE (*Aythya nyroca*) na ribnjaku Poljana od 2010. - 2011. Hrvatsko Ornitološko Društvo, Zagreb.
- Rašić, S. (2011): Ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia* L.) – agronomski i javno-zdravstveni problem na području Baranje, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Institut Ruđer Bošković, Zagreb.
- Ristić, Đ. M. (1972): Som (*Silurus glanis* L.) Biologija, rasprostranjenje i mogućnosti njegovog uzgoja u ribnjacima Jugoslavije Ribarstvo Jugoslavije, 27, 129-139.
- Šašić Kljajo, M.; Mihoci, I. (2009): Znanstvena analiza vrsta noćnih i danjih leptira s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore za potrebe izrade prijedloga potencijalnih NATURA 2000 područja Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb.
- Šašić, M., Mihoci, I., Kućinić, M. (2015): Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska.
- Šilić, T.; Šalamon, D. (2003): Izvještaj herpetološke sekcije za projekt "Inventarizacija PP Papuk 2003." Udruga studenata biologije - BIUS, Zagreb.
- T. Šegota, A. Filipčić (2003): Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, Geoadria, vol. 8/1, 17–37, Zadar.
- The Landscape Institute and Institute of EMA 2002, Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment, London and New York, str. 145).
- Tituš T., Kralj J., Radović D., Ćirković D., Barišić S. (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- 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>.
- Tomljanović, T.; Piria, M.; Treer, T.; Safner, R.; Šprem, N.; Aničić, I.; Matulić, D.; Kordić, V. (2011): Morfološke osobine šaranskih populacija (*Cyprinus carpio carpio* L.) u Republici Hrvatskoj Ribarstvo, 69, 81-93.
- Tomljanović, T.; Treer, T.; Ćubrić Č., V.; Safner, R.; Šprem, N.; Piria, M.; Matulić, D.; Safner, R.; Aničić, I. (2013): Microsatellite-based genetic variability and differentiation of hatchery and feral common carp *Cyprinus carpio* L. (Cyprinidae; Cypriniformes) populations in Croatia Archives of Biological Sciences, 65, 577-584.
- Turk, M. (1993): Hrvatsko slatkodvodno ribarstvo u godini 1992. Ribarstvo, 48, 97-110.
- Winfried E. H. Blum, Functions of soil for society and the environment, Reviews in Environmental Science and Bio/Technology (2005) 4:75–79, Springer.
- Zelić, J.; Crnjac, T.; Grizelj-Paulić, M. (2011): Sovsko jezero - "Modro oko" Dilj gore Hrvatska vodoprivreda, 19, 88-91.

13.2 Internetske baze podataka

- Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Izvještaj „Prikaz broja i površine ARKODA po naseljima i vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta“ Pristupljeno: ožujak, 2018.
- Brojno stanje domaćih životinja, Hrvatska poljoprivredna agencija: <http://www.hpa.hr/brojno-stanje-domacih-zivotinja/> Pristupljeno: ožujak, 2018.
- Corine Land Cover baza podataka <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2012/view> Pristupljeno: ožujak, 2018.
- Državni hidrometeorološki zavod: <http://klima.hr/klima.php?id=k2> Pristupljeno: travanj, 2018.
- Državni zavod za statistiku: <https://www.dzs.hr/> Pristupljeno: ožujak, 2018.
- Geoportal, <http://geoportal.dgu.hr/>, pristupljeno: ožujak, travanj, 2018
- Google Street View, <https://www.instantstreetview.com/>, pristupljeno: travanj, 2018
- Hrvatski zavod za zapošljavanje, Statistika on-line, <https://statistika.hzz.hr/>, pristupljeno: travanj, 2018.

Nacionalna infrastruktura prostornih podataka, <http://www.nipp.hr/>, pristupljeno: ožujak, 2018.

Komunalac d.o.o., Pakrac: <http://komunalac-pakrac.hr/informacije/opcenito-o-gospodarenju-otpadom/> Pristupljeno: ožujak, 2018.

Komunalac Požega d.o.o.: <https://www.komunalac-pozega.hr/djelatnosti/gospodarenje-otpadom.html> Pristupljeno: ožujak, 2018.

Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja: Informacijski sustav prostornog uređenja. Dostupno na: <https://ispu.mgipu.hr/> Pristupljeno: travanj, 2018.

Ministarstvo kulture, Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>, Pristupljeno: ožujak, 2018.

Nikolić, T. ur. (2015): Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: 26. veljače 2018.)

Park prirode Papuk: <http://pp-papuk.hr/> Pristupljeno: travanj, 2018.

Požeško-slavonska županija – službene Internet stranice, <https://www.pszupanija.hr/>, pristupljeno ožujak 2018.

Regionalna razvojna agencija Požeško-slavonske županije Panora, <http://www.panora.hr/>, pristupljeno ožujak 2018.

Schultes, F. W. (2010): Animal Base species summary: *Unio crassus*. Dostupno na: <http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=1561>

Službene stranice Geoparka Papuk: <http://www.papukgeopark.com/> Pristupljeno: travanj, 2018.

Tekija d.o.o.: <https://tekija.hr/djelatnosti/javna-odvodnja.html> Pristupljeno: ožujak, 2018.

The Invasive Species Compendium (ISC) URL: <https://www.cabi.org/isc/datasheet/71813>, Pristupljeno: ožujak, 2018.

Vode Lipik d.o.o.: <http://vode-lipik.hr/odvodnja/opci-podaci/> Pristupljeno: ožujak, 2018.

Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode, www.biportal.hr Pristupljeno: travanj, 2018.

13.3 Zakoni, pravilnici, odluke, uredbе

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

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

Zakon o rudarstvu (NN 56/13, 14/14)

Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)

Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18)

Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima (NN 12/2002)

Zakon o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika (NN 52/18 i 52/19)

Zakon o cestama (NN 84/11, 18/2013, 22/2013, 54/13, 148/13, 92/14)

Pravilnik o unutarnjem redu Parka prirode Papuk (NN 98/03)

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

Zakon o koncesijama (NN 143/12)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)

Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18)

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

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

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

Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15)

Uredba o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži (NN 105/15)

Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (p1) i vrijednog obradivog (p2) poljoprivrednog zemljišta (NN 151/2013)

Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Pravilnik o sadržaju i načinu izrade rudarsko-geoloških studija (NN 142/13)

Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 73/2016)

Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 27/15)

Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)

13.4 Konvencije, povelje, sporazumi i protokoli

Konvencija o biološkoj raznolikosti, Rio de Janeiro (1992.) (NN-MU 6/96)
 Konvencija o europskim krajobrazima Firenze (2000) (NN-MU 12/02)
 Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša Aarhus (1998) (NN – MU 10/01)
 Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, UNESCO (1972.) (NN-MU 12/93)
 Okvirna konvencija UN o klimatskim promjenama (UNFCCC, 1992) (NN-MU 02/96)
 Protokol o strateškoj procjeni okoliša Kijev (2003) (NN-MU 3/10)
 Stockholmska konvencija o postojanim organskim onečišćujućim tvarima Stockholm (2001) (NN-MU 011/2006)

13.5 Publikacije

DZZP, (2014): Stručna podloga zaštite prirode za prostorni plan područja podebnih obilježja PP Papuk. Državni zavod za zaštitu prirode
 EC guidelines: The European Commission (2012): Non paper guidelines for project managers: making vulnerable investments climate resilient
 Marčić Z. i Čaleta M. (2013): Nacionalni programi za praćenje stanja očuvanosti vrsta u hrvatskoj. zlatni vijun (Sabanejewia balcanica). DZZP.
 Podaktivnost 2.3.1.: Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima, SAFU, 2017.
 Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM), Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2016.
 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.
 Smjernice za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, Prilog I, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2014.
 Studija potencijala i osnove gospodarenja mineralnim sirovinama na području Požeško-slavonske županije, Hrvatski geološki institut, Zavod za mineralne sirovine, Zagreb, 2009.
 Studija potencijala OIE Požeško-slavonske županije, publikacija, Energetski institut Hrvoje Požar
 Zelić J. i Crnjac T. (2010): Prirodne vrijednosti Požeško-slavonske županije. Javna Ustanova za upravljanje zaštićenim područjima Požeško-slavonske županije.

13.6 Planovi, programi, strategije

Akcijski plan energetske učinkovitosti Požeško-slavonske županije za razdoblje 2016.2018.
 Dvokut Ecro (2014) Strateška studija o utjecaju na okoliš Prostornog plana PSŽ
 Nacrt Programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Požeško-slavonske županije, 2016.
 Okvirni plan i program istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu u Republici Hrvatskoj
 Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine (NN 3/17)
 Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16)
 Prostorni plan Sisačko-moslavačka županija („Službeni glasnik“ broj 4/01, 12/10 i 10/17)
 Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorska županija („Županijski glasnik“ 2/01,13/04, 7/09, 16/15 i 5/16)
 Prostorni plan Brodsko-posavska županija („Službeni vjesnik“ 4/01, 6/05, 11/08, 5/10)
 Prostorni plan Osječko-baranjska županija („Županijski glasnik“1/02, 4/10, 3/16, 5/16)
 Prostorni plan Požeško-slavonske županije („Požeško-slavonski službeni glasnik“ br. 5/02, 5A/02, 4/11 i 4/15)
 Prostorni plan Virovitičko-podravsko županija (Službeno glasilo br. 7a/00, 1/04, 5/07, 1/10, 2/12, 4/12, 2/13, 3/13)
 Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2020. godine (NN 130/09)
 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 prometnog razvoja Republike Hrvatske (NN 84/17)
 Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)

Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (usvojena na sjednici Zastupničkog doma Sabora RH 27. lipnja 1997.) kao i Odluka o Izmjenama i dopunama Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske (usvojena na sjednici Hrvatskog sabora na sjednici održanoj 14. lipnja 2013. godine.)

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

Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje 2013. – 2017., Hrvatske vode, (NN 117/15)

Županijska razvojna strategija Požeško-slavonske županije za razdoblje 2017.-2020., Požega, kolovoz 2017. (nacrt)
Županijska razvojna strategija Požeško-slavonske županije za razdoblje 2011.-2013., Požega, ožujak 2011. (produžena Odlukom od produljenju trajanja do donošenja nove, Klasa: 021-02/16-03/04, Ur.br.: 2177/1-05-05/1-16-15)

13.7 Izvješća

Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2016. godinu, HAOP, 2017.

Izvješće o komunalnom otpadu za 2016. godinu, HAOP

Izvješće o stanju u prostoru Požeško – slavonske županije 2008.-2012., Županijski zavod za prostorno uređenje Požeško – slavonske županije, Požega, prosinac 2013.

Završno izvješće - Kartiranje kopnenih staništa Republike Hrvatske, Projekt integracije u EU Natura 2000, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, prosinac 2016.

13.8 Ostalo

Hrvatske vode - Podaci dostavljeni putem službenog Zahtjeva za pristup informacijama

Pregledna tablica broja kulturnih dobara po gradovima i općinama Požeško-slavonske županije, Konzervatorski odjel u Požegi, ožujak 2018.

Procjena rizika od velikih nesreća Požeško-slavonske županije, svibanj 2019.

14 Prilozi

14.1 Suglasnost 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 ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel
 11. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša „Priatelj 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.

Obrazloženje

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 STROJNA SAVJETNICA



DOSTAVITI:

1. IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

P O P I S		
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>VODITELJ 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 "Priatelj 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 „Priatelj okoliša“	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)

14.2 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 popisa 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 ovog 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.

14.3 Rješenje MZOE o obvezi provedbe Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu

POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA	
POŽEGA	
30. 10. 2017.	
P. št.	
Vrij.	



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: 612-07/17-58/312
 URBROJ: 517-07-2-2-17-6
 Zagreb, 26. listopada 2017.

POŽEŠKO-SLAVONSKA ŽUPANIJA
 Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo
 34000 POŽEGA
 Županijska 7

PREDMET: Zahtjev za ocjenu o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš
 i Prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu
 III. izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije
 - mišljenje, daje se

Veza vaša KLASA: 351-03/17-01/25
 URBROJ: 2177/1-06-06/12-17-2

Slijedom vašeg zahtjeva pod gornjom oznakom, nakon uvida u Odluku o započinjanju postupka ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije, KLASA: 351-03/17-01/25, URBROJ: 2177/1-01-17-1 od 4. rujna 2017. godine sa pripadajućim priložima I i II, Obrazac o ocjeni o potrebi strateške procjene utjecaja strategije plana ili programa na okoliš i Odluku o izradi III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije, KLASA: 021-02/17-03/3, URBROJ: 2177/1-05-05/1-17-12 od 26. lipnja 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 III. Izmjene i dopune Prostornog plana Požeško-slavonske županije treba provesti postupak strateške procjene utjecaja na okoliš vezano uz područje zaštite i očuvanja prirode (bioraznolikost, zaštićena područja) i
- II. da je za III. Izmjene i dopune Prostornog plana Požeško-slavonske županije obvezna glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Iz gore navedene dokumentacije vidljivo je da su predmet ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš i prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, III. Izmjene i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije.

1/3

Ciljevi i programska polazišta kao i razlozi izrade III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije (u daljnjem tekstu Plan) odnose se na:

- osiguravanje i utvrđivanje prostorne lokacije akumulacije Kamenska na rijeci Orljavi te korekcije svih elemenata prostornog planiranja (prometa i infrastrukture, naselja i njihovih granica građevinskih područja, poljoprivrednih, šumskih i drugih površina) koji proizlaze iz definiranja navedene akumulacije te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste,

- usklađivanje i utvrđivanje/redefiniranje granica eksploatacijskih polja ugljikovodika „Jamarica“, „Janja Lipa“ i „Kozarica“ te istražnih prostora ugljikovodika, odnosno područja istražnog prostora mineralnih sirovina za istraživanje nafte i plina čija se granica određuje prema odluci Vlade RH te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste,

- redefiniranje elemenata i nivoa gospodarenja otpadom sukladno novonastalim okolnostima i zakonskim okvirima,

- preispitivanje, korekcije i redefiniranje granica i površina, ali i potrebe utvrđivanja i egzistiranja izdvojenih građevinskih područja gospodarske, sportske i ugostiteljsko-turističke namjene na nivou prostornog plana županije,

- preispitivanje i redefiniranje odredbi za provođenje sukladno prethodnim točkama, ali i drugim novonastalim okolnostima i saznanjima, osobito onima koje se odnose na gospodarske djelatnosti (poljoprivredne, poslovne, proizvodne) i njihove propisane udaljenosti te druge prostorne pokazatelje, kao i na nove okolnosti i propise iz segmenta zaštite prirode i kulturne baštine, te utvrđivanja kriterija za određivanje i korištenje građevinskih područja te njihovih izgrađenih, neizgrađenih i neuređenih dijelova,

- usklađivanje s novim zakonskim okvirima (izmjenama zakona i posebnih propisa).

Obuhvat Plana odnosi se na administrativno područje Požeško-slavonske županije u dijelu koji se odnosi na razloge izmjena i dopuna.

Sukladno podacima iz Upisnika zaštićenih područja na području administrativnih granica Požeško-slavonske županije nalazi se dijelom ili u potpunosti osam područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode: posebni rezervat Sekulinečke planine, park prirode Papuk, spomenik prirode stanište tisa na Papuku, značajni krajobraz Sovsko jezero, park šuma Jankovac i spomenici parkovne arhitekture: Trenkovo – park oko dvorca, Kutjevo – park oko dvorca i Lipik – lječilišni park.

Sagledan je mogući utjecaj Plana na sastavnice okoliša te smatramo se ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na bioraznolikost s obzirom da je predmet izmjena i dopuna Plana osiguravanje i utvrđivanje prostorne lokacije akumulacije Kamenska na rijeci Orljavi te korekcije svih elemenata prostornog planiranja koji proizlaze iz definiranja navedene akumulacije te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste, utvrđivanje/redefiniranje granica eksploatacijskih polja ugljikovodika te istražnih prostora ugljikovodika, odnosno područja istražnog prostora mineralnih sirovina za istraživanje nafte i plina, redefiniranje elemenata i nivoa gospodarenja otpadom, preispitivanje, korekcije i redefiniranje granica i površina i potrebe utvrđivanja i egzistiranja izdvojenih građevinskih područja gospodarske, sportske i ugostiteljsko-turističke namjene na nivou prostornog plana županije za koje se procjenjuje da mogu imati značajan negativan utjecaj na bioraznolikost te mogu imati značajan kumulativan utjecaj ukoliko se ne planiraju na način da se uzima u obzir rasprostranjenost ugroženih i rijetkih vrsta i ugroženih i rijetkih stanišnih tipova.

Uvidom u priloge Uredbe o ekološkoj mreži (Narodne novine, br. 124/13, 105/15) utvrđeno je da se na području administrativnih granica Požeško-slavonske županije dijelom ili u potpunosti nalazi više područja ekološke mreže i to područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001216 Ilova, HR2001292 Livade kod Čaglina, HR2001328 Londa, Glogovnica i

Breznica HR2001393 Nurkovac, HR2001385 Orljava, HR2001286 Orljavac, HR2001407 Orljavica, HR2001330 Pakra i Bijela, HR2000580 Papuk, HR2001354 Područje oko jezera Borovik, HR2001329 Potoci oko Papuka, HR2001355 Psunj, HR2000438 Ribnjaci Poljana, HR2000623 Šume na Dilj gori, HR2000174 Trbušnjak – Rastik, i HR2001305 Zvečevo te područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000010 Poilovlje s ribnjacima i HR1000040 Papuk.

U sklopu postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, zatražilo je dopisom KLASA: 612-07/17-58/312, URBROJ: 517-07-2-2-17-2 od 21. rujna 2017. godine mišljenje Hrvatske agencije za okoliš i prirodu o mogućnosti značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. te je 17. listopada 2017. godine Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu upućena požurnica za izdavanje mišljenja. Traženo mišljenje KLASA: 612-07/17-42/97, URBROJ: 427-07-20-17-3 od 23. listopada 2017. godine zaprimljeno je 26. listopada 2017. godine.

Analizom mogućih utjecaja provedbe Plana na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te razmatrajući gore navedeno mišljenje Hrvatske agencije za okoliš i prirodu 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 strateške ciljeve i polazišta Plana i 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 i dr. te kumulativnog utjecaja planskih rješenja (izvedenih, do sada planiranih i planiranih predmetnim izmjenama i dopunama). Značajni negativni utjecaji posebice se mogu očekivati vezano uz osiguravanje i utvrđivanje prostorne lokacije akumulacije Kamenska na rijeci Orljavi te korekcije svih elemenata prostornog planiranja koji proizlaze iz definiranja navedene akumulacije te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste (utjecaj na uzvodna i nizvodna područja ekološke mreže, odnosno ciljne vrste i stanišne tipove koji su osjetljivi na promjene u vodnom režimu), linijske energetske i druge infrastrukturne objekte, građevine za prijenos i proizvodnju energije, redefiniranje elemenata i nivoa gospodarenja otpadom te izmjene građevinskih područja smještenih dijelom na području rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova odnosno ciljnih vrsta.

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.

POMOĆNIK MINISTRA



Igor Kreitmeyer

Dostaviti: 1. Naslovu
2. U spis predmeta, ovdje

14.4 Odluka o izradi Plana

Na temelju članka 86. i 89. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13 - u daljnjem tekstu: Zakon) i članka 41. Statuta Požeško-slavonske županije ("Požeško-slavonski službeni glasnik", broj 1/13), a uz prethodno pribavljeno mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Županijska skupština Požeško-slavonske županije na Konstituirajućoj sjednici održanoj 26. lipnja 2017. godine donijela je

O D L U K U

o izradi

III. izmjena i dopuna

Prostornog plana Požeško - slavonske županije

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovom Odlukom započinje postupak izrade III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije (u daljnjem tekstu: III. Izmjene i dopune Plana).

Prostorni plan Požeško-slavonske županije donesen je 2002. godine, s izmjenama i dopunama 2011. godine te ciljanim izmjenama i dopunama Plana 2015. godine, koje su objavljene u ("Požeško-slavonskom službenom glasniku", br. 5/02, 5A/02, 4/11 i 4/15).

Članak 2.

Nositelj izrade III. Izmjena i dopuna Plana je Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo Požeško-slavonske županije, a stručni izrađivač III. Izmjena i dopuna Plana je Zavod za prostorno uređenje Požeško-slavonske županije (u daljnjem tekstu: nositelj izrade i stručni izrađivač).

II. PRAVNA OSNOVA

Članak 3.

Ova Odluka se donosi temeljem Zakona o prostornom uređenju, a u skladu sa Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske, Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske i Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova ("NN", br. 106/98, 39/04, 45/04 – ispravak i 163/04).

III. RAZLOZI ZA IZRADU

Članak 4.

Razlog za izradu III. Izmjena i dopuna Plana je osiguranje zakonskih i planskih okvira za realizaciju novonastalih strateških interesa i potreba te novih gospodarskih, prostornih i tehničkih okolnosti.

Izradi III. Izmjena i dopuna Plana pristupa se zbog:

- osiguravanja i utvrđivanja prostorne lokacije akumulacije Kamenska na rijeci Orpljavi te korekcije svih elemenata prostornog planiranja (prometa i infrastrukture, naselja i njihovih granica građevinskih područja, poljoprivrednih, šumskih i drugih površina) koji proizlaze iz definiranja navedene akumulacije te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste,
- usklađivanja i utvrđivanja/redefiniranja granica eksploatacijskih polja ugljikovodika „Jamarica“, „Janja Lipa“ i „Kozarica“ te istražnih prostora ugljikovodika, odnosno područja istražnog prostora mineralnih sirovina za istraživanje nafte i plina čija se granica određuje prema odluci Vlade RH te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste,
- redefiniranja elemenata i nivoa gospodarenja otpadom sukladno novonastalim okolnostima i zakonskim okvirima,
- preispitivanja, korekcije i redefiniranja granica i površina, ali i potrebe utvrđivanja i egzistiranja izdvojenih građevinskih područja gospodarske, sportske i ugostiteljsko-turističke namjene na nivou prostornog plana županije,
- preispitivanja i redefiniranja odredbi za provođenje sukladno prethodnim točkama, ali i drugim novonastalim okolnostima i saznanjima, osobito onima koje se odnose na gospodarske djelatnosti (poljoprivredne, poslovne, proizvodne) i njihove propisane udaljenosti te druge prostorne pokazatelje, kao i na nove okolnosti i propise iz segmenta zaštite prirode i kulturne baštine, te utvrđivanja kriterija za određivanje i korištenje građevinskih područja te njihovih izgrađenih, neizgrađenih i neuređenih dijelova,
- usklađivanje s novim zakonskim okvirima (izmjenama zakona i posebnih propisa).

IV. OBUHVAT

Članak 5.

Obuhvat III. Izmjena i dopuna Plana je područje Požeško-slavonske županije u dijelu koji se odnosi na konkretne točke III. izmjena i dopuna iz članka 4. ove Odluke.

V. OCJENA STANJA U OBUHVATU

Članak 6.

Prostor Požeško-slavonske županije se sada uređuje temeljem Plana izradenog krajem devedesetih godina prošlog stoljeća, donesenog 2002. godine, te izmijenjenog 2011. i 2015. godine. Ukupna koncepcija uređenja prostora unutar obuhvata izrade se neće mijenjati, a uređenje prostora unutar obuhvata izrade će se tijekom postupka izrade i donošenja detaljno analizirati, te izmijeniti na po okoliš i korisnike prostora optimalan način.

VI. CILJEVI I PROGRAMSKA POLAZIŠTA

Članak 7.

Izradom ovih III. Izmjena i dopuna Plana potrebno je uz poštivanje ciljeva prostornog uređenja utvrđenih Zakonom o prostornom uređenju, smjernica i zadaća iz Strategije, Programa i drugih (sektorskih) razvojnih dokumenta, te uvažavanjem specifičnih potreba koji proizlaze iz regionalnih i lokalnih osobitosti, prirodnih, krajobraznih i kulturno povijesnih vrijednosti i mjera zaštite okoliša određenih prema posebnim propisima, planirati u članku 4. ove Odluke navedene zahvata u prostoru, te razraditi odredbe, smjernice i kriterije za njihovu neposrednu provedbu.

VII. POPIS STRUČNIH PODLOGA POTREBNIH ZA IZRADU

Članak 8.

Za izradu III. Izmjena i dopuna Plana koristit će se sva važeća prostorno planska dokumentacija državne, regionalne i lokalne razine, te sve raspoložive stručne i druge podloge.

VIII. NAČIN PRIBAVLJANJA STRUČNIH RJEŠENJA

Članak 9.

Stručno rješenje Načerta prijedloga III. Izmjena i dopuna Plana izradit će stručni izrađivač, koristeći sve raspoložive stručne i druge podloge, podatke, planske smjernice i druge dokumente.

IX. VRSTA I NAČIN PRIBAVLJANJA ODGOVARAJUĆIH POSEBNIH GEODETSKIH PODLOGA

Članak 10.

III. Izmjena i dopun Plana izradit će se na postojećim digitalnim topografskim kartama MJ 1:100000, uz korištenje (po potrebi) digitalnih topografskih karata MJ 1:25000 i 1:5000, koje će se pribaviti od Državne geodetske uprave.

X. POPIS TIJELA I OSOBA ODREĐENIH POSEBNIM PROPISIMA, KOJA DAJU ZAHITJEVE ZA IZRADU IZ PODRUČJA SVOG DJELOKRUGA, TE DRUGIH SUDIONIKA KOJI ĆE SUDJELOVATI U IZRADI

Članak 11.

U postupku izrade III. Izmjena i dopuna Plana zahtijevat će se sudjelovanje i podaci, planske smjernice i drugi propisani dokumenti od sljedećih tijela i osoba određenih posebnim propisima, a na koja će imati utjecaja razlozi, ciljevi i programska polazišta:

- Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Republike Austrije 20, 10000 Zagreb,
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Radnička cesta 80, 10000 Zagreb,
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Požegi, Trg Matka Peića 3, 34000 Požega
- Ministarstvo obrane, Uprave za materijalne resurse, Sektor za vojnu infrastrukturu, Služba za vojno graditeljstvo i energetska učinkovitost, Trg kralja Petra Krešimira IV 1, 10000 Zagreb,
- Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Prisavlje 14, 10000 Zagreb
- Ministarstvo poljoprivrede, Ulica grada Vukovara 78, p.p. 1034, 10000 Zagreb,
- Hrvatske vode Zagreb, Avenija grada Vukovara 220, 10000 Zagreb,
- Hrvatske vode Zagreb, VGO za vodno područje sliva Save, VGI Orjava-Londža, M. Gupca 6, 34000 Požega,
- Hrvatske vode Zagreb, VGO za vodno područje sliva Save, VGI Ilova - Pakra, J.Jelačića 20, 43500 Daruvar,
- Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured za zaštitu i spašavanje Požega, Kralja Krešimira 1, 34 000 Požega,
- Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije, Jurišićeva 13, 10000 Zagreb,
- Hrvatska elektroprivreda, Direkcija za upravljanje i prijenos, Prijenosno područje Osijek, Šetalište kardinala Franje Šepera 1 A, 31000 Osijek,
- HEP – PRIJENOS, Sektor za izgradnju i investicije, Odjel za pripremu izgradnje i izgradnju, Vukovarska 37, 10000 Zagreb,
- Hrvatska elektroprivreda, d.d. DP "Elektra" Požega, Primorska 24, 34000 Požega,
- Hrvatska elektroprivreda d.d., Pogon distribucije plina Požega, 34000 Požega,

- INA – INDUSTRIJA NAFTE d.d. , Sektor za proizvodnju nafte i plina, Služba za proizvodnu koordinaciju, Šubićeva 29, Zagreb,
- INA – INDUSTRIJA NAFTE d.d. , SD istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Sektor za razradu polja, Avenija V. Holjevca 10, 10000 Zagreb
- PLINACRO d.o.o. ČLAN INA GRUPE, Savska cesta 88a, 10000 Zagreb,
- Hrvatske ceste d.o.o. Zagreb, Središnji ured, Odjel za razvitak i planiranje, za upravljanje i održavanje državnih cesta, Sektor za studije i projektiranje, Vončinina 3, 10000 Zagreb,
- Županijska uprava za ceste Požeško-slavonske županije, Matije Gupca 6, 34000 Požega,
- "Tekija", d.o.o. Vodovodna 1, 34000 Požega,
- „Komunalac Požega“ d.o.o. , Vukovarska 8, 34000 Požega
- "Komunalac" d.o.o. Pakrac, Ulica Križnog puta 18, 34550 Pakrac,
- MUP, Policijska postaja Požega, J. Runjanina, 34000 Požega,
- Hrvatske šume, Uprava šuma podružnica Požega, 34000 Požega,
- HAKOM, Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb,
- Odašiljači i veze d.o.o., Ulica grada Vukovara 269 d, 10000 Zagreb,
- HRT, ODAŠILJAČI I VEZE, Plansko tehnološki odjel, Prisavlje 3, Zagreb,
- Hrvatske željeznice, HŽ – Razvoj i investicije, Služba za studije, razvoj i pripremu Mihanovićeva 12, 10000 Zagreb,
- Javna ustanova za zaštitu prirodnih vrijednosti Požeško-slavonske županije, Županijska 7, 34000 Požega,
- UDU u Požeško-slavonskoj županiji, Odsjek za gospodarstvo, Županijska 11, 34000 Požega,
- Jedinice lokalne samouprave na području Požeško-slavonske županije, svima
 - Grad Požega
 - Grad Pleternica
 - Grad Pakrac
 - Grad Lipik
 - Grad Kutjevo
 - Općina Jakšić,
 - Općina Kaptol
 - Općina Brestovac
 - Općina Čaglin
 - Općina Velika
- Požeško-slavonska županija, Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo, Požega
- JU Park prirode "Papuk", Stjepana Radića 46, 34300 Velika,
- Susjedne županije
 - Sisačko-moslavačka županija, Župan, Stjepana i Antuna Radića 36, 44000 Sisak
 - Brodsko-posavska županija, Župan, Petra Krešimira IV 1, 35000 Slavonski Brod
 - Osječko-baranjska županija, Župan, Trg Ante Starčevića 2, 31000 Osijek
 - Virovitičko-podravska županija, Župan, Trg Ljudevita Patačića 1, 33000 Virovitica
 - Bjelovarsko-bilogorska županija, Župan, Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar,
- Zavodi za prostorno uređenje susjednih županija

- Zavod za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije, Trg bana J.Jelačića 6, 44000 Sisak,
- Zavod za prostorno uređenje Brodsko-posavske županije, Petra Krešimira IV 1, 35000 Slavonski Brod
- Zavod za prostorno uređenje Osječko-baranjske županije, Kapucinska 40/1, 31000 Osijek,
- Zavod za prostorno uređenje Virovitičko-podravske županije, Matije Gupca 53, 33000 Virovitica,
- Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije, Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar

Sukladno članku 86. i 88. Zakona o prostornom uređenju, nositelj izrade će o izradi Izmjena i dopuna Plana obavijestiti javnost na mrežnoj stranici jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave i kroz informacijski sustav putem Zavoda, a Odluku o izradi objaviti u „Požeško-slavonskom službenom glasniku“.

XI. ROKOVI ZA IZRADU

Članak 12.

Za izradu i provođenje pojedinih faza III. Izmjena i dopuna Plana utvrđuju se sljedeći okvirni rokovi:

1. nositelj izrade će Odluku o izradi III. Izmjena i dopuna Plana dostaviti svim tijelima i osobama iz članka 11. ove Odluke s pozivom da mu u roku od najviše 30 dana dostave zahtjeve, ako ih ta tijela ne dostave u tom roku, smatrat će se da ih nemaju te se u tom slučaju moraju u izradi i donošenju Izmjena i dopuna poštivati uvjeti, koje za sadržaj Izmjena i dopuna određuju važeći propisi,
2. nositelj izrade će, istovremeno s postupkom iz 1. alineje ovog stavka obavijestiti javnost o izradi III. Izmjena i dopuna Plana na mrežnoj stranici Županije i Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja,
3. nakon što mu nositelj izrade dostavi zahtjeve iz alineje 1. ovog stavka, stručni izrađivač će u roku 30 dana izraditi Nacrt Prijedloga III. Izmjena i dopuna Plana,
4. nakon utvrđivanja Prijedloga III. Izmjena i dopuna Plana nositelj izrade će objaviti javnu raspravu o Prijedlogu III. Izmjena i dopuna Plana u „Požeško-slavonskom službenom glasniku“, na mrežnoj stranici Županije i Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja i na lokalno uobičajen način najmanje 8 dana prije početka, te dostaviti posebnu obavijest tijelima i osobama iz članka 11. ove Odluke koja su dala zahtjeve,
5. istodobno s objavom javne rasprave nositelj izrade će Prijedlog III. Izmjena i dopuna Plana staviti na javni uvid koji će trajati 15 dana na oglasnu ploču i mrežnu stranicu nositelja izrade prostornog plana i u informacijski sustav, tijekom kojega će nositelj izrade organizirati jedno javno izlaganje, a pisana očitovanja, mišljenja, prijedlozi i primjedbe moći će se dostaviti u

- roku određenom u objavi o javnoj raspravi,
6. nakon provedene javne rasprave odgovorni voditelj će obraditi sve primjedbe te u suradnji s nositeljem izrade u roku od 15 dana pripremiti izvješće o javnoj raspravi i dostaviti ga Županu na prihvaćanje,
 7. nakon prihvaćanja izvješća o javnoj raspravi stručni izrađivač u suradnji s nositeljem izrade će u roku 15 dana izraditi Nacrt konačnog prijedloga III. Izmjena i dopuna Plana, te ga s izvješćem o javnoj raspravi, Nacrtom prijedloga Odluke o donošenju III. Izmjena i dopuna Plana dostaviti Ministarstvu graditeljstva i prostornog uz zahtjev za suglasnost, a sudionicima javne rasprave dostaviti obavijest s obrazloženjem o razlozima neprihvaćanja odnosno djelomičnog prihvaćanja njihovih prijedloga i primjedbi,
 8. nakon što pribavi suglasnost iz alineje 7. ovog stavka nositelj izrade će Konačni prijedlog III. Izmjena i dopuna Plana i Prijedlog Odluke o donošenju III. Izmjena i dopuna Plana sa svim obveznim prilogima i suglasnosti Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja dostaviti Županijskoj skupštini na donošenje.

Uz poštivanje svih, u stavku 1. ovog članka navedenih, Zakonom propisanih postupaka, te propisanih i procijenjenih rokova, rok za izradu i donošenje III. Izmjena i dopuna Plana procjenjuje se na 180 dana.

Ukoliko se iz opravdanih razloga ne budu mogli poštivati okvirni rokovi pojedinih faza izrade i donošenja iz stavka 1. ovog članka (na primjer provođenja postupka ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš) ili ako se ocijeni da je potrebno provođenje strateške procjene utjecaja na okoliš, nositelj izrade je dužan o tome izvijestiti Župana.

XII. ZABRANA IZDAVANJA AKATA KOJIM SE ODOBRAVAJU ZAHVATI U PROSTORU

Članak 13.

Tijekom izrade i donošenja III. Izmjena i dopuna Plana nema zabrane izdavanja akata kojima se odobravaju zahvati u prostoru, odnosno građenja na temelju Plana.

XIII. IZVORI FINANCIRANJA

Članak 14.

Sredstva za izradu osigurat će dijelom iz proračuna Požeško-slavonske županije, dijelom tvrtka INA-Industrija nafte d.d. Zagreb te prijavom na natječaj Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja.

XIV. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 15.

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana donošenja, a objavit će se u "Požeško-slavonskom službenom glasniku".

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA POŽEŠKO-SLAVONSKE ŽUPANIJE

Klasa: 021-02/17-03/3

Urbroj: 2177/1-05-05/1-17-12

Požega, 26. lipnja 2017. godine

PREDSJEDNICA

Josipa Miličević



ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE
POŽEŠKO-SLAVONSKE ŽUPANIJE
POŽEGA

15. 12. 2017.

Na temelju članka 86. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13 65/17) i članka 41. Statuta Požeško-slavonske županije ("Požeško-slavonski službeni glasnik", broj 1/13), Županijska skupština Požeško-slavonske županije na svojoj 3. sjednici održanoj 5. prosinca 2017. godine, donijela je

ODLUKU
o izmjenama i dopunama Odluke o izradi
III. Izmjena i dopuna
Prostornog plana Požeško - slavonske županije

Članak 1.

U Odluci o izradi III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije ("Požeško-slavonski službeni glasnik", broj 4/17), u članku 4., stavku 2., podstavku 5., iza riječi „redefiniranja“ dodaju se riječi „te korekcija“, a iza riječi „provođenje“ dodaju se riječi „i kartografskih prikaza“, dok se u podstavku 6., na kraju rečenice točka zamjenjuje zarezom te se iza podstavka 6. dodaju novi podstavci 7. i 8. koji glase:

- preispitivanje trase brze ceste dionica Pleternica – Požega – Brestovac i uvođenje alternativnog koridora (koridora za istraživanje),
- redefiniranje, preispitivanje i korekcija drugih prometnih i infrastrukturnih koridora, vodova i objekata sukladno potrebama, novim saznanjima te zahtjevima javnopravnih tijela.
- uvrštavanje prostora za odlaganje viška iskopa nastalog kao posljedica izvođenja građevinskih radova u izgradnji brze ceste

Članak 2.

Ova Odluka dostavit će se tijelima i osobama iz članka 11. Odluke o izradi.

Rok za dostavu zahtjeva za izradu Plana je 15 dana od dana zaprimanja ove Odluke s pozivom na dostavu zahtjeva, ako ih ta tijela ne dostave u tom roku, smatrat će se da ih nemaju.

Članak 3.

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Požeško-slavonskom službenom glasniku".

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA
POŽEŠKO-SLAVONSKE ŽUPANIJE

KLASA: 021-02/17-03/5
URBROJ: 2177/1-05-05/1-17-10
Požega, 5. prosinca 2017. godine



14.5 Odluka o započinjanju postupka SPUO za Plan

Na temelju članka 63., a vezano na članak 64. stavak 4. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine br. 80/13, 153/13 i 78/15) i članka 5. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ br. 3/17), te članka 41. Statuta Požeško-slavonske županije (Požeško-slavonski službeni glasnik br. 1/13), Župan Požeško-slavonske županije, dana 20. studenog 2017. godine, donosi

O D L U K U

o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije

I.

Donošenjem ove Odluke započinje postupak strateške procjene utjecaja na okoliš III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije (u daljnjem tekstu: Plan).

Nadležno tijelo za provođenje strateške procjene utjecaja na okoliš (u daljnjem tekstu: SPUO) prema ovoj Odluci je Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo Požeško-slavonske županije koji je ujedno i nositelj izrade Plana.

Stručni izrađivač Plana je Zavod za prostorno uređenje Požeško-slavonske županije, Županijska 7, Požega.

II.

Razlog za izradu III. izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije je osiguranje zakonskih i planskih okvira za realizaciju novonastalih strateških interesa i potreba te novih gospodarskih, prostornih i tehničkih okolnosti.

Izradi III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije pristupilo se zbog:

- osiguravanja i utvrđivanja prostorne lokacije akumulacije Kamenska na rijeci Orpljavi te korekcije svih elemenata prostornog planiranja (prometa i infrastrukture, naselja i njihovih granica građevinskih područja, poljoprivrednih, šumskih i drugih površina) koji proizlaze iz definiranja navedene akumulacije te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste,
- usklađivanja i utvrđivanja/redefiniranja granica eksploatacijskih polja ugljikovodika „Jamarica“, „Janja Lipa“ i „Kozarica“ te istražnih prostora ugljikovodika, odnosno područja istražnog prostora mineralnih sirovina za istraživanje nafte i plina čija se granica određuje prema odluci Vlade RH te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste,
- redefiniranja elemenata i nivoa gospodarenja otpadom sukladno novonastalim okolnostima i zakonskim okvirima,
- preispitivanja, korekcije i redefiniranja granica i površina, ali i potrebe utvrđivanja i egzistiranja izdvojenih građevinskih područja gospodarske, sportske i ugostiteljsko-turističke namjene na nivou prostornog plana županije,
- preispitivanja i redefiniranja te korekcija odredbi za provođenje i kartografskih prikaza sukladno prethodnim točkama, ali i drugim novonastalim okolnostima i saznanjima, osobito onima koje se odnose na gospodarske djelatnosti (poljoprivredne, poslovne, proizvodne) i njihove propisane udaljenosti te druge prostorne pokazatelje, kao i na nove okolnosti i propise iz segmenta zaštite prirode i kulturne baštine, te utvrđivanja kriterija za određivanje i korištenje građevinskih područja te njihovih izgrađenih, neizgrađenih i neuređenih dijelova,
- usklađivanja s novim zakonskim okvirima (izmjenama zakona i posebnih propisa),

- preispitivanja trase brze ceste, dionica Pleternica–Požega–Brestovac i uvođenje alternativnog koridora (koridora za istraživanje),
- redefiniranja, preispitivanja i korekcija drugih prometnih i infrastrukturnih koridora, vodova i objekata sukladno potrebama, novim saznanjima te zahtjevima javnopravnih tijela.

Programska polazišta i ciljevi izrade III. Izmjena i dopuna Plana su sljedeći:

- osiguravanje i utvrđivanje prostorne lokacije akumulacije Kamenska na rijeci Orljavi te korekcije svih elemenata prostornog planiranja (prometa i infrastrukture, naselja i njihovih granica građevinskih područja, poljoprivrednih, šumskih i drugih površina) koji proizlaze iz definiranja navedene akumulacije te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste,
- usklađivanje i utvrđivanje/redefiniranje granica eksploatacijskih polja ugljikovodika „Jamarica“, „Janja Lipa“ i „Kozarica“ te istražnih prostora ugljikovodika, odnosno područja istražnog prostora mineralnih sirovina za istraživanje nafte i plina čija se granica određuje prema odluci Vlade RH te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste,
- redefiniranje elemenata i nivoa gospodarenja otpadom sukladno novonastalim okolnostima i zakonskim okvirima,
- preispitivanje, korekcije i redefiniranja granica i površina, ali i potrebe utvrđivanja i egzistiranja izdvojenih građevinskih područja gospodarske, sportske i ugostiteljsko-turističke namjene na nivou prostornog plana županije,
- preispitivanje i redefiniranja te korekcija odredbi za provođenje i kartografskih prikaza sukladno prethodnim točkama, ali i drugim novonastalim okolnostima i saznanjima, osobito onima koje se odnose na gospodarske djelatnosti (poljoprivredne, poslovne, proizvodne) i njihove propisane udaljenosti te druge prostorne pokazatelje, kao i na nove okolnosti i propise iz segmenta zaštite prirode i kulturne baštine, te utvrđivanja kriterija za određivanje i korištenje građevinskih područja te njihovih izgrađenih, neizgrađenih i neuređenih dijelova,
- usklađivanje s novim zakonskim okvirima (izmjenama zakona i posebnih propisa),
- preispitivanje trase brze ceste, dionica Pleternica – Požega – Brestovac i uvođenje alternativnog koridora (koridora za istraživanje),
- redefiniranje, preispitivanje i korekcija drugih prometnih i infrastrukturnih koridora, vodova i objekata sukladno potrebama, novim saznanjima te zahtjevima javnopravnih tijela.

Obuhvat Plana odnosi se na administrativno područje Požeško-slavonske županije.

Izmjene i dopune mogu uključiti i druge izmjene i dopune koje se pokazuju opravdane u tijeku izrade i javne rasprave ili proizlaze iz prethodno navedenih izmjena.

III.

U okviru SPUO-a provest će se postupak **Glavne ocjene** prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode, u postupku ocjene o potrebi strateške procjene za Plan, provelo je postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je dostavilo mišljenje (KLASA:612-07/17-58/312, URBROJ:517-07-2-2-17-6 od 26. listopada 2017. godine), u kojem se navodi da treba provesti postupak strateške procjene utjecaja na okoliš vezano uz područje zaštite i očuvanja prirode (bioraznolikost, zaštićena područja) i da je obvezna glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Utvrđeno je da postoji višestruka mogućnost značajnog negativnog utjecaja Plana na ciljne vrste i stanišne tipove s obzirom na strateške ciljeve i polazišta Plana i u odnosu na rasprostranjenost ciljnih vrsta i stanišnih tipova zbog trajnog zauzimanja staništa, promjene stanišnih uvjeta, smanjenja brojnosti i rasprostranjenosti ili nestanka vrste i stanišnih tipova

odnosno narušavanja povoljnog stanja ciljeva očuvanja i cjelovitosti pojedinog područja ekološke mreže, fragmentacije staništa i drugo te kumulativnog utjecaja planskih rješenja (izvedenih, do sada planiranih i planiranih predmetnim izmjenama i dopunama). Značajni negativni utjecaji posebice se mogu očekivati vezano uz osiguravanje i utvrđivanje prostorne lokacije akumulacije Kamenska na rijeci Orpljavi te korekcije svih elemenata prostornog planiranja koji proizlaze iz definiranja navedene akumulacije te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste (utjecaj na uzvodna i nizvodna područja ekološke mreže, odnosno ciljne vrste i stanišne tipove koji su osjetljivi na promjene u vodnom režimu), linijske energetske i druge infrastrukturne objekte, građevine za prijenos i proizvodnju energije, redefiniranje elemenata i nivoa gospodarenja otpadom te izmjene građevinskih područja smještenih dijelom na području rasprostranjenosti

Uvidom u priloge Uredbe o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/13 i 105/15) utvrđeno je da se na području administrativnih granica Požeško-slavonske županije dijelom ili u potpunosti nalazi više područja ekološke mreže i to područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001216 Ilova, HR2001292 Livada kod Čaglina, HR2001328 Londža, Glogovica i Breznica, HR2001393 Nurkovac, HR2001385 Orpljava, HR2001286 Orpljavac, HR2001407 Orpljavica, HR2001330 Pakra i Bijela, HR2000580 Papuk, HR2001354 Područje oko jezera Borovik, HR2001329 Potoci oko Papuka, HR2001355 Psnj, HR2000438 Ribnjaci Poljana, HR2000623 Šume na Dilj gori, HR2000174 Trbušnjak – Rastik i HR2001305 Zvečevo te područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000010 Poilovlje i HR1000040 Papuk.

Sukladno podacima iz Upisnika zaštićenih područja na području administrativnih granica Požeško-slavonske županije nalazi se dijelom ili u potpunosti osam područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode: posebni rezervat Sekulineške planine, park prirode Papuk, spomenik prirode stanište tisa na Papuku, značajni krajobraz Sovsko jezero, park šuma Jankovac i spomenici parkovne arhitekture: Trenkovo – park oko dvorca i Lipik – lječilišni park.

IV.

Radnje koje će se provesti u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš Plana, provode se sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine br. 80/13, 153/13 i 78/15), Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine br. 80/13), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“ br. 3/17) i odredbi posebnih propisa iz područja za koje se predmetne Izmjene i dopune donose, redosljedom kako je utvrđeno u Prilogu I. ove Odluke.

V.

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

VI.

Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo je o ovoj Odluci dužan informirati javnost sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i odredbama Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (Narodne novine, broj 64/08) kojima se uređuje informiranje javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

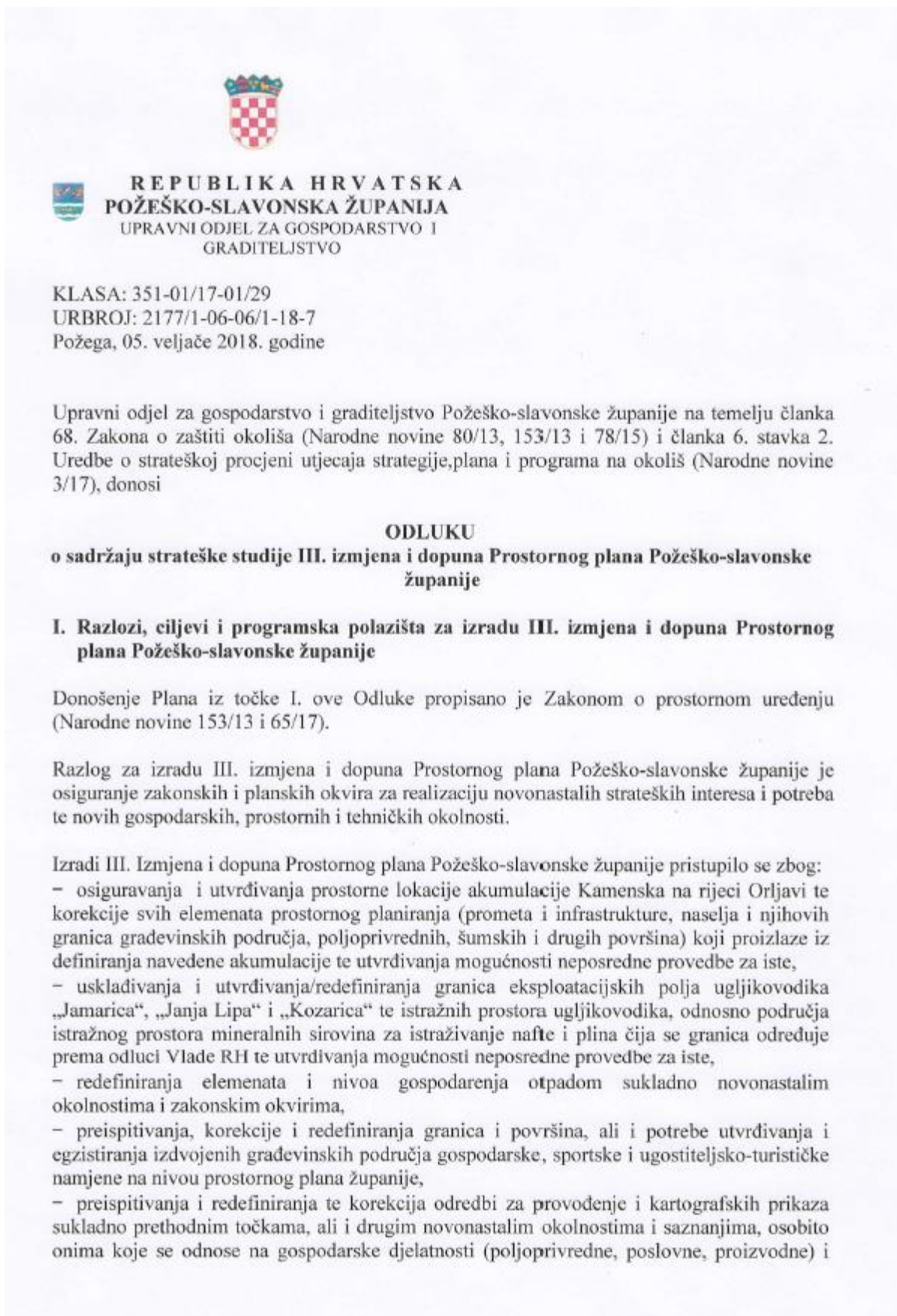
VII.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se na službenoj internetskoj stranici Požeško-slavonske županije, www.pszupanija.hr.

KLASA: 351-03/17-01/29
URBROJ: 2177/1-01-17-2
Požega, 20. studenog 2017.



14.6 Odluka o sadržaju Studije



njihove propisane udaljenosti te druge prostorne pokazatelje, kao i na nove okolnosti i propise iz segmenta zaštite prirode i kulturne baštine, te utvrđivanja kriterija za određivanje i korištenje građevinskih područja te njihovih izgrađenih, neizgrađenih i neuređenih dijelova,

- usklađivanja s novim zakonskim okvirima (izmjenama zakona i posebnih propisa),
- preispitivanja trase brze ceste, dionica Pleternica–Požega–Brestovac i uvođenje alternativnog koridora (koridora za istraživanje),
- redefiniranja, preispitivanja i korekcija drugih prometnih i infrastrukturnih koridora, vodova i objekata sukladno potrebama, novim saznanjima te zahtjevima javnopravnih tijela.

Programska polazišta i ciljevi izrade III. Izmjena i dopuna Plana su slijedeći:

- osiguravanje i utvrđivanje prostorne lokacije akumulacije Kamenska na rijeci Orljavi te korekcije svih elemenata prostornog planiranja (prometa i infrastrukture, naselja i njihovih granica građevinskih područja, poljoprivrednih, šumskih i drugih površina) koji proizlaze iz definiranja navedene akumulacije te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste,
- usklađivanje i utvrđivanje/redefiniranje granica eksploatacijskih polja ugljikovodika „Jamarica“, „Janja Lipa“ i „Kozarica“ te istražnih prostora ugljikovodika, odnosno područja istražnog prostora mineralnih sirovina za istraživanje nafte i plina čija se granica određuje prema odluci Vlade RH te utvrđivanja mogućnosti neposredne provedbe za iste,
- redefiniranje elemenata i nivoa gospodarenja otpadom sukladno novonastalim okolnostima i zakonskim okvirima,
- preispitivanje, korekcije i redefiniranja granica i površina, ali i potrebe utvrđivanja i egzistiranja izdvojenih građevinskih područja gospodarske, sportske i ugostiteljsko-turističke namjene na nivou prostornog plana županije,
- preispitivanje i redefiniranja te korekcija odredbi za provođenje i kartografskih prikaza sukladno prethodnim točkama, ali i drugim novonastalim okolnostima i saznanjima, osobito onima koje se odnose na gospodarske djelatnosti (poljoprivredne, poslovne, proizvodne) i njihove propisane udaljenosti te druge prostorne pokazatelje, kao i na nove okolnosti i propise iz segmenta zaštite prirode i kulturne baštine, te utvrđivanja kriterija za određivanje i korištenje građevinskih područja te njihovih izgrađenih, neizgrađenih i neuređenih dijelova,
- usklađivanje s novim zakonskim okvirima (izmjenama zakona i posebnih propisa),
- preispitivanje trase brze ceste, dionica Pleternica – Požega – Brestovac i uvođenje alternativnog koridora (koridora za istraživanje),
- redefiniranje, preispitivanje i korekcija drugih prometnih i infrastrukturnih koridora, vodova i objekata sukladno potrebama, novim saznanjima te zahtjevima javnopravnih tijela.

Obuhvat Plana odnosi se na administrativno područje Požeško-slavonske županije.

Izmjene i dopune mogu uključiti i druge izmjene i dopune koje se pokazu opravdane u tijeku izrade i javne rasprave ili proizlaze iz prethodno navedenih izmjena.

II. Sadržaj strateške studije III. izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije

Obavezni sadržaj studije propisan je Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš:

1. kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva Prostornog plana i odnosa s drugim odgovarajućim planovima i programima,
2. podatke o postojećem stanju okoliša i mogućí razvoj okoliša bez provedbe Prostornog plana,
3. okolišne značajke područja na koja provedba Prostornog plana može značajno utjecati,

4. postojeće okolišne probleme koji su važni za Prostorni plan, posebno uključujući one koje se odnose na područja posebnog ekološkog značaja, primjerice područja određena u skladu s posebnim propisima o zaštiti prirode,
5. ciljeve zaštite okoliša uspostavljene po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Prostorni plan, te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade Prostornog plana,
6. vjerojatno značajne utjecaje (sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne i privremene, pozitivne i negativne) na okoliš, uključujući bioraznolikost, stanovništvo i zdravlje ljudi, tlo, vodu, zrak, klimu, materijalnu imovinu, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz, uzimajući u obzir njihove međudnose,
7. mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprečavanja, smanjenja i ublažavanja nepovoljnih utjecaja provedbe Prostornog plana na okoliš,
8. kratki prikaz razloga za odabir razmotrenih razumnih alternativa, obrazloženje najprihvatljivije razumne alternative Prostornog plana na okoliš uključujući i naznaku razmotrenih alternativa i opis provedene procjene, uključujući (primjerice tehničke nedostatke ili nedostatke znanja i iskustva) pri prikupljanju potrebnih podataka),
9. opis predviđenih mjera praćenja,
10. ostale podatke i zahtjeve kako se utvrdi prilikom određivanja sadržaja strateške studije u posebnom postupku.

Poglavlje glavne ocjene prihvatljivosti Prostornog plana za ekološku mrežu mora sadržavati slijedeće:

1. podaci o ekološkoj mreži
 - opis ekološke mreže na koje provedba Prostornog plana može utjecati,
 - kartografski prikaz područja ekološke mreže u odgovarajućem mjerilu sukladno mjerilu kartografskog prikaza Prostornog plana
2. opis mogućih značajnih utjecaja provedbe Prostornog plana na ekološku mrežu
 - vjerojatnost, trajanje, učestalost, jačina i kumulativna priroda (procjena rizika) mogućih utjecaja provedbe Prostornog plana na ekološku mrežu posebno kod prostorne lokacije akumulacije Kamenska na rijeci Orpljavi, utvrđivanja /redefiniranja granica eksploatacijskih polja ugljikovodika te istražne prostore mineralnih sirovina te ostalih korekcije svih elemenata prostornog planiranja
3. pregled mjera ublažavanja negativnih utjecaja provedbe Prostornog plana na ekološku mrežu
4. zaključak
 - konačna ocjena prihvatljivosti Prostornog plana za ekološku mrežu uz primjenu predloženih mjera ublažavanja iz točke 3.
 - ne-tehnički sažetak podataka iz podstavka 1. do 10. ovog Priloga uključujući sažetak glavne ocjene prihvatljivosti Prostornog plana za ekološku mrežu te naznaku razmotrenih razumnih alternativa.

Temeljem rezultata provedenog postupka određivanja sadržaja strateške studije utvrđeni su podaci koji moraju biti obuhvaćeni i obrađeni studijom:

- obraditi utjecaj novih poduzetničkih zona, prometnu infrastrukturu (nove pravce), gospodarenja svim vrstama otpada,
- analiza i ocjena utjecaja provedbe Prostornog plana na Park prirode Papuk,
- analiza i ocjena mogućih utjecaja na klimatske promjene, procjenu ranjivosti na klimatske promjene uključujući mjere sprečavanja, smanjenja i ublažavanja nepovoljnih utjecaja ukoliko se isti utvrde,

- gospodarenje otpadom kao posebna cjelina : reciklažna dvorišta, sortirnice, postrojenja za biološku (aerobnu i anaerobnu) obradu otpada, građevine za obradu opasnog i neopasnog otpada, odlagališta neopasnog otpada uključujući i odlagališta s kazetom za zbrinjavanje građevinskog otpada koji sadrži azbest i odlagalište inertnog otpada,
- obraditi stanje vodnih tijela podzemnih i površinskih voda, područja za zahvaćanje voda za ljudsku potrošnju, područja gospodarske namjene područja namijenjena za kupanje i rekreaciju, područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrata, područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta, izvore onečišćenja, područja u opasnosti od poplava,
- odrediti procjenu utjecaja klimatskih promjena na području Prostornog plana, procjenu ranjivosti na klimatske promjene za planirane zahvate.

Strateška studija treba sadržavati i mjere sprječavanja i smanjenja nepovoljnih utjecaja provedbe III. izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije ukoliko se utvrdi da postoje nepovoljni utjecaji na sastavnice okoliša. Ukoliko se utvrdi potrebnim kroz poglavlje glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, Strateška studija treba sadržavati i program mjera praćenja.

Sukladno članku 10. Stavka 3. Uredbe, utvrđivanje konačnog sadržaja ne utječe na mogućnost dopune sadržaja strateške studije tijekom postupka strateške procjene.

III. Popis tijela koja su sudjelovala u postupku određivanja sadržaja strateške studije:

Popis tijela koja su prema posebnim propisima dužna sudjelovati u postupku strateške procjene utjecaja Plana na okoliš:

- 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 graditeljstva i prostornog uređenja, Republike Austrije 20, 10000 Zagreb,
- 4.Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Požegi, Trg Matka Peića 3, 34000 Požega
- 5.Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Prisavlje 14. 10000 Zagreb
- 6.Ministarstvo poljoprivrede, Ulica grada Vukovara 78, p.p. 1034, 10000 Zagreb,
- 7.Hrvatske vode Zagreb, Avenija grada Vukovara 220, 10000 Zagreb,
- 8.Hrvatske vode Zagreb, VGO za vodno područje sliva Save, VGI Orpljava-Londža, M. Gupca 6, 34000 Požega,
- 9.Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured za zaštitu i spašavanje Požega, Kralja Krešimira 1, 34 000 Požega,
- 10.Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije, Jurišićeva 13, 10000 Zagreb,
- 11.Hrvatska elektroprivreda, Direkcija za upravljanje i prijenos, Prijenosno područje Osijek, Šetalište kardinala Franje Šepera 1 A, 31000 Osijek,
- 12.HEP – PRIJENOS, Sektor za izgradnju i investicije, Odjel za pripremu izgradnje i izgradnju, Vukovarska 37, 10000 Zagreb,
- 13.Hrvatska elektroprivreda, d.d. DP "Elektra" Požega, Primorska 24, 34000 Požega,
- 14.Hrvatska elektroprivreda d.d., Pogon distribucije plina Požega, 34000 Požega,
- 15.INA – INDUSTRIJA NAFTE d.d. , SD istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Razrada polja, Avenija V. Holjevca 10, 10000 Zagreb

16. PLINACRO d.o.o. ČLAN INA GRUPE, Savska cesta 88a, 10000 Zagreb,
17. Hrvatske ceste d.o.o. Zagreb, Središnji ured, Odjel za razvitak i planiranje, za upravljanje i održavanje državnih cesta, Sektor za studije i projektiranje, Vončinina 3, 10000 Zagreb,
18. Županijska uprava za ceste Požeško-slavonske županije, Matije Gupca 6, 34000 Požega,
19. "Tekija", d.o.o. Vodovodna 1, 34000 Požega,
20. „Komunalac Požega“ d.o.o. , Vukovarska 8, 34000 Požega
21. MUP, Policijska postaja Požega, J. Runjanina, 34000 Požega,
22. Hrvatske šume, Uprava šuma podružnica Požega, 34000 Požega,
23. HAKOM, Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb,
24. Odašiljači i veze d.o.o., Ulica grada Vukovara 269 d, 10000 Zagreb,
25. HRT, ODAŠILJAČI I VEZE, Plansko tehnološki odjel, Prisavlje 3, Zagreb,
26. Javna ustanova za zaštitu prirodnih vrijednosti Požeško-slavonske županije, Županijska 7, 34000 Požega,
27. JU Park prirode "Papuk", Stjepana Radića 46, 34300 Velika,
28. UDU u Požeško-slavonskoj županiji, Odsjek za gospodarstvo

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

1. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom
2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode
3. Komunalac Požega d.o.o.
4. INA d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Razrada polja
5. Hrvatske ceste d.o.o. Sektor za razvoj i strateško planiranje, Odjel za razvoj i planiranje
6. Odašiljači i veze d.o.o.
7. Hrvatski zavod za prostorni razvoj
8. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za prostorno uređenje, pravne poslove i programe Europske unije
9. Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Sektor za razvoj, investicije i izgradnju
10. Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša
11. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Požegi
12. HEP operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Požega
13. Grad Požega
14. Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za poljoprivredu, zaštitu okoliša i ruralni razvoj
15. Grad Lipik
16. Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo
17. Sisačko-moslavačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša
18. Ministarstvo unutarnjih poslova, PU Požeško-slavonska, Služba zajedničkih i upravnih poslova
19. Ministarstvo poljoprivrede
20. Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

IV. Informiranje javnosti

U svrhu informiranja javnosti o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš III. izmjena i dopuna Prostornog plana objavljena je 13. studenog 2017. godine je na web stranici Požeško-slavonske županije je objavljena Odluka o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš III. izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije te informacija o postupku određivanja sadržaja strateške studije u razdoblju od 24. studenog do 27. prosinca 2017. godine.

V. Podaci o izrađivaču i nositelju izrade

Izrađivač izrade III. izmjena i dopuna Prostornog plana je Javna ustanova Zavod za prostorno uređenje Požeško-slavonske županije.

Sukladno članku 81. stavak 2. Zakona o prostornom uređenju, nositelj izrade III. izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije je Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo Požeško-slavonske županije.

VI. Podaci o ovlašteniku

Sukladno provedenom postupku jednostavne nabave Požeško-slavonske županije izabran je ovlaštenik izrade Strateške studije utjecaja na okoliš III. izmjena i dopuna Prostornog plana Požeško-slavonske županije IRES-EKOLOGIJA d.o.o. Zagreb.

VII. Objava Odluke o sadržaju strateške studije

U skladu s odredbama članka 160. stavak 1. Zakona o zaštiti okoliša, članka 8. stavka 7. i članka 11. stavka 2. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš te članka 5. stavka 1. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (Narodne novine 64/08), ova Odluka se objavljuje na web stranici Požeško-slavonske županije (www.pszupanija.hr) u svrhu informiranja javnosti.

VIII. Stupanje na snagu

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.



14.7 Kulturna dobra u Požeško-slavonskoj županiji upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske (na dan 15.3.2018.)

Nepokretna kulturna dobra

	Naziv	Mjesto	Oznaka
ARHEOLOŠKA BAŠTINA			
1	Arheološko nalazište Krivalje	Alilovci	P-4287
2	Arheološka zona Gaišća kod Brestovca	Brestovac	P-4271
3	Arheološko nalazište Sveti Martin	Brestovac	Z-2313
4	Arheološka zona Krčevina - Staro selo	Čaglin	Z-6837
5	Arheološko nalazište Krčevine - Brdo	Čaglin	Z-6601
6	Arheološko nalazište Rudina	Čečavac	Z-2314
7	Arheološka zona Dabrovica	Dobrovac	Z-7059
8	Arheološko nalazište Kučište	Dobrovac	Z-7085
9	Arheološko nalazište Lug	Emovački Lug	P-4273
10	Arheološko nalazište Gornji Emovci - Duljine	Gornji Emovci	P-4274
11	Arheološka zona Mihaljevačko polje - Beč	Grabarje	Z-6717
12	Arheološko nalazište Mračaj	Grabarje	Z-1974
13	Arheološko nalazište Brda	Hrnjevac	Z-1973
14	Arheološko nalazište Košarine	Hrnjevac	Z-1976
15	Arheološko nalazište "Palačica"	Imrijevi	P-4643
16	Arheološko nalazište Njive	Ivandol	P-4351
17	Arheološko nalazište Čaire	Jakšić	Z-1977
18	Arheološko nalazište Sastavke	Jakšić	Z-6633
19	Arheološka zona Gradci	Kaptol	Z-4420
20	Arheološko nalazište Čemernice	Kaptol	Z-2778
21	Arheološka zona Brod	Kukunjevac	Z-7063
22	Arheološka zona Donja Kučišta	Kukunjevac	Z-7079
23	Arheološko nalazište Obršine	Kukunjevac	Z-7060
24	Arheološka zona Donje polje - Lipičke livade	Lipik	P-5032
25	Arheološka zona Kagovci - Gradac	Lukač	P-5005
26	Arheološka zona Omerovke - Tukovi	Pleternica	P-4470
27	Arheološka zona Bangradac	Podgorje	P-5624
28	Kompleks arheološkog nalazišta unutar gradskog područja	Požega	ROS-491
29	Arheološka zona Štivanica - Zastranica	Radovanci	P-4323
30	Arheološko nalazište Radovanačko brdo	Radovanci	Z-1978
31	Arheološko nalazište Polje	Sloboština	Z-4912
32	Arheološko nalazište Gromele	Striježevica	Z-1975
33	Arheološka zona Lasci	Sulkovci	P-4494
34	Arheološko nalazište Gradina	Tekić	Z-2537
35	Arheološko nalazište Mula i Krišnjak	Tulnik	ROS-505
36	Arheološko nalazište Pliš	Velika	Z-5754
37	Arheološka zona Grabaračke livade	Zarilac	Z-6640
PROFANA GRADITELJSKA BAŠTINA			
38	Ruševine Starog grada Kamengrada	Kamenski Vučjak	Z-393
39	Stari grad "Čaklovac"	Dragović	Z-390
40	Župni dvor, Vetovačka 2	Kaptol	Z-3697
41	Kurija Kušević	Kuzmica	Z-2718
42	Kompleks ergele Lipik	Lipik	Z-4260
43	Lječilišna zgrada - Kursalon	Lipik	Z-6617
44	Lječilišna zgrada - Wandelbahn	Lipik	Z-6619
45	Lječilišni kompleks	Lipik	Z-6675
46	Stara pučka škola, Slavonska 047	Lipik	Z-1968
47	Vila Savić, Ulica Marije Terezije 025	Lipik	Z-1969
48	Zdravstveno lječilišni i bolnički kompleks, Ulica Marije Terezije	Lipik	Z-1966
49	Zgrada stare apoteke i uprave lječilišta, Ulica Marije Terezije 013	Lipik	Z-1967
50	Hotel "Croatia", Ulica braće Radić 003	Pakrac	Z-1970
51	Spahijski podrum	Pakrac	Z-6679
52	Trenkov dvor, Matije Gupca 002	Pakrac	Z-1971
53	Vlastelinski kompleks Janković, Ulica hrvatskih velikana 2 i 4, Trg bana Jelačića 1, Strossmayerova 8	Pakrac	Z-403

	Naziv	Mjesto	Oznaka
54	Zemaljska umobolnica	Pakrac	Z-6602
55	Zgrada Prve zemaljske bolnice, Bolnička ul. 78	Pakrac	Z-4370
56	Zgrada stare općine, Ulica hrvatskih velikana 3	Pakrac	Z-402
57	Vinski podrum, Trg Zrinskog i Frankopana	Pleternica	Z-4195
58	Atelje Miroslava Kraljevića, Trg sv. Trojstva 15	Požega	Z-4242
59	Kompleks Poljoprivredne škole (Ratarnica), Ratarnička 3	Požega	Z-3692
60	Magistratski kompleks, Trg Sv. Trojstva 1-3	Požega	Z-3190
61	Palača Hranilović, Leranova 8	Požega	Z-2808
62	Palača Velikog župana, Županijska 9	Požega	Z-3189
63	Stara svilana "Thallerova kuća", Trg M. Peića 3	Požega	Z-2812
64	Sudska palača, Ulica sv. Florijana 02	Požega	Z-2197
65	Zgrada "Prve požeške štedionice", A. Kanižlića 1	Požega	Z-2810
66	Zgrada apoteke, Županijska 2	Požega	Z-4237
67	Zgrada Arch, Ulica Matice Hrvatske 26	Požega	Z-3691
68	Zgrada Bauer, A. Kanižlića 7	Požega	Z-3188
69	Zgrada bivšeg kina "Central", Leranova 1	Požega	Z-2811
70	Zgrada bivšeg restorana "Mislav", F. Cirakya 12	Požega	Z-2904
71	Zgrada Ciraky, A. Kanižlića 11 i 13	Požega	Z-4241
72	Zgrada dr. Archa, Trg sv. Trojstva 13	Požega	Z-4238
73	Zgrada FINA-e, Trg Sv. Trojstva 19	Požega	Z-2813
74	Zgrada Gabrielli, Sv. Florijana 3	Požega	Z-2814
75	Zgrada Gradskog muzeja, Ulica Matice Hrvatske 1	Požega	Z-411
76	Zgrada Horvat, Trg sv. Trojstva 10	Požega	Z-4239
77	Zgrada katastra, Županijska 11	Požega	Z-3185
78	Zgrada Kazališne kavane, Trg sv. Trojstva 20	Požega	Z-2905
79	Zgrada Klesinger, Trg Sv. Trojstva 4	Požega	Z-2816
80	Zgrada Koydl, Leranova 6	Požega	Z-2588
81	Zgrada Kraljević, Pod gradom 3	Požega	Z-2587
82	Zgrada Kušević, Trg Sv. Trojstva 7	Požega	Z-4240
83	Zgrada Lerman, Leranova 4	Požega	Z-2589
84	Zgrada Malčić, Ulica Matije Gubca 1	Požega	Z-3694
85	Zgrada Mokriš - Grgić, A. Kanižlića 9	Požega	Z-3187
86	Zgrada nekadašnje "Tvornice pokućstva Hinka Stipanića", Ulica Matice hrvatske 13	Požega	Z-3696
87	Zgrada nekadašnjeg svratišta "Kruni", Županijska 15 i 17	Požega	Z-3186
88	Zgrada O.Š. "Antuna Kanižlića", Antuna Kanižlića 2	Požega	Z-2907
89	Zgrada Prve gradske bolnice, Vučjak 34	Požega	Z-2815
90	Zgrada Reiss, Ulica Matice hrvatske 12	Požega	Z-3695
91	Zgrada Sablek, Ulica Matice hrvatske 18	Požega	Z-3693
92	Zgrada Samardžija, Leranova 10	Požega	Z-2809
93	Zgrada Wolf, Pape Ivana Pavla II 2	Požega	Z-2590
94	Zgrada, Županijska 19	Požega	Z-3184
95	Županijska palača, Županijska 7	Požega	Z-412
96	Dvorac	Trenkovo	Z-418
97	Srednjovjekovni grad Velika	Velika	Z-419
MEMORIJALNA BAŠTINA			
98	Grobnica obitelji pl. Kraljevića	Požega	Z-6879
KULTURNO-POVIJESNA CJELINA			
99	Kulturno-povijesna cjelina grada Lipika	Lipik	Z-2543
100	Kulturno povijesna cjelina grada Pakraca	Pakrac	Z-2542
101	Kulturno-povijesna cjelina grada Požege	Požega	Z-2798
SAKRALNA GRADITELJSKA BAŠTINA			
102	Crkva sv. Ivana Krstitelja	Badljevina	Z-386
103	Kapela sv. Jurja	Bilice	Z-387
104	Kapela sv. Andrije	Brezine	Z-388
105	Crkva sv. Petra i Pavla	Donji Grahovljani	Z-389
106	Crkva sv. Katarine	Gaj	Z-392
107	Crkva sv. Petra i Pavla	Kaptol	Z-394
108	Crkva Prepodobne Matere Paraskeve	Kukunjevac	Z-396
109	Crkva sv. Georgija	Kusonje	Z-397
110	Crkva sv. Kuzme i Damjana	Kuzmica	Z-399
111	Crkva sv. Trojice	Pakrac	Z-400
112	Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije	Pakrac	Z-404

	Naziv	Mjesto	Oznaka
113	Crkva sv. Lovre	Požega	Z-406
114	Crkva sv. Duha s franjevačkim samostanom	Požega	Z-407
115	Crkva sv. Dimitrija	Pleternica	Z-391
116	Kapela sv. Ivana Nepomuka	Pakrac	Z-1972
117	Kapela sv. Filipa i Jakova	Požega	Z-2908
118	Kapela sv. Roka	Požega	Z-408
119	Katedrala sv. Terezije Avilske	Požega	Z-413
120	Zgrada Isusovačke gimnazije, Trg sv. Trojstva 16 i 17	Požega	Z-2906
121	Kapela sv. Mihovila	Ratkovica	Z-414
122	Crkva Svih Svetih	Sesvete	Z-405
123	Crkva sv. Mihovila Arkandela	Stražeman	Z-415
124	Crkva sv. Pantelejmona	Toranj	Z-417
125	Crkva sv. Augustina	Velika	Z-420
SAKRALNO-PROFANA GRADITELJSKA BAŠTINA			
126	Župni dvor	Gaj	Z-4261
127	Kolegij Isusovaca	Požega	Z-409
128	Kužni pil sv. Trojstva	Požega	Z-410
129	Episkopski dvor	Pakrac	Z-401
130	Povijesni kompleks Kutjevo	Kutjevo	Z-398
131	Stari grad Kaptol	Kaptol	Z-395
OSTALO			
132	Perivoj Kursalona	Lipik	Z-6618
133	Spomenik fra Luki Ibrišimoviću Sokolu	Požega	Z-6218
134	Židovsko groblje	Požega	Z-3191
135	Stećci na groblju	Šeovica	Z-416

Pokretna kulturna dobra

MUZEJSKA GRAĐA			
1.	Muzej grada Pakraca – muzejska građa	Pakrac	Z-5056
2.	Gradski muzej grada Požega – muzejska građa	Požega	Z-3807

Nematerijalna kulturna baština

OBIČAJI, OBREDI I SVEČANOSTI			
1	Crkveno pučko pjevanje	Požega	Z-5405
2	Požeški vinogradarski običaj - Grgurevo	Požega	Z-3614

14.8 Popis potencijalno rasprostranjene flore na području Županije

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Abies alba</i> Mill.	
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	
<i>Acer campestre</i> L.	
<i>Acer monspessulanum</i> L.	
<i>Acer negundo</i> L.	
<i>Acer platanoides</i> L.	
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	
<i>Acer tataricum</i> L.	
<i>Achillea asplenifolia</i> Vent.	
<i>Achillea collina</i> Becker ex Rchb.	
<i>Achillea distans</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	
<i>Achillea distans</i> Waldst. et Kit. ssp. <i>distans</i>	
<i>Achillea distans</i> Waldst. et Kit. ssp. <i>tanacetifolia</i> Janch.	
<i>Achillea millefolium</i> L.	
<i>Achillea pannonica</i> Scheele	
<i>Achillea setacea</i> Waldst. et Kit.	
<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy	
<i>Aconitum anthora</i> L.	
<i>Aconitum lycoctonum</i> L.	
<i>Aconitum lycoctonum</i> L. ssp. <i>vulparia</i> (Rchb.) Nyman	
<i>Actaea spicata</i> L.	
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	
<i>Adonis aestivalis</i> L.	EN - ugrožene
<i>Adonis vernalis</i> L.	
<i>Adoxa moschatellina</i> L.	
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	
<i>Aethusa cynapium</i> L.	
<i>Aethusa cynapium</i> L. ssp. <i>cynapium</i>	
<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	
<i>Agrostis canina</i> L.	
<i>Agrostis capillaris</i> L.	
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Aira caryophyllea</i> L.	
<i>Aira elegantissima</i> Schur	
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb.	
<i>Ajuga genevensis</i> L.	
<i>Ajuga reptans</i> L.	
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	
<i>Alcea rosea</i> L.	
<i>Alisma gramineum</i> Lej.	
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	
<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara et Grande	
<i>Allium angulosum</i> L.	EN - ugrožene
<i>Allium carinatum</i> L.	
<i>Allium lusitanicum</i> Lam.	
<i>Allium oleraceum</i> L.	
<i>Allium scorodoprasum</i> L.	
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	
<i>Allium ursinum</i> L.	
<i>Allium vineale</i> L.	
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	VU - osjetljive
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	VU - osjetljive
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	
<i>Alopecurus rendlei</i> Eig	VU - osjetljive
<i>Althaea cannabina</i> L.	
<i>Althaea officinalis</i> L.	
<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L.	
<i>Alyssum montanum</i> L.	
<i>Alyssum montanum</i> L. ssp. <i>gmelinii</i> (Jord.) Em. Schmid	
<i>Alyssum murale</i> Waldst. et Kit.	
<i>Amaranthus crispus</i> (Lesp. et Thév.) N. Terracc.	
<i>Amaranthus crispus</i> (Lesp. et Thévenau) J. M. Coult. et S. Watson	
<i>Amaranthus cruentus</i> L.	
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	
<i>Amaranthus lividus</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	
<i>Anagallis arvensis</i> L.	
<i>Anagallis coerulea</i> Schreb.	
<i>Anchusa arvensis</i> (L.) M.Bieb.	
<i>Anchusa italica</i> Retz.	
<i>Anchusa officinalis</i> L.	
<i>Anemone baldensis</i> L.	
<i>Anemone nemorosa</i> L.	
<i>Anemone ranunculoides</i> L.	
<i>Anethum graveolens</i> L.	
<i>Angelica sylvestris</i> L.	
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	
<i>Anthemis arvensis</i> L.	
<i>Anthemis cotula</i> L.	
<i>Anthemis ruthenica</i> M. Bieb.	
<i>Anthemis tinctoria</i> L.	
<i>Anthericum liliago</i> L.	
<i>Anthericum ramosum</i> L.	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	
<i>Anthriscus cerefolium</i> (L.) Hoffm.	
<i>Anthriscus nitida</i> (Wahlenb.) Garcke	
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>carpatica</i> (Pant.) Nyman	
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>polyphylla</i> (DC.) Nyman	
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P. Beauv.	
<i>Aposeris foetida</i> (L.) Less.	
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	
<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernhardt	
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	
<i>Arabis nova</i> Vill.	
<i>Arabis turrita</i> L.	
<i>Arctium lappa</i> L.	
<i>Arctium minus</i> Bernh.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	
<i>Aremonia agrimonoides</i> (L.) DC.	
<i>Arenaria gracilis</i> Waldst. et Kit.	
<i>Arenaria leptoclados</i> (Rchb.) Guss.	
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	
<i>Aristolochia clematitis</i> L.	
<i>Aristolochia lutea</i> Desf.	
<i>Aristolochia pallida</i> Willd.	
<i>Armoracia rusticana</i> P. Gaertn. , B. Mey. et Scherb.	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl et C.Presl	
<i>Artemisia abrotanum</i> L.	
<i>Artemisia dracunculul</i> L.	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	
<i>Arum maculatum</i> L.	
<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald	
<i>Asarum europaeum</i> L.	
<i>Asclepias syriaca</i> L.	
<i>Asparagus tenuifolius</i> Lam.	
<i>Asperula arvensis</i> L.	
<i>Asperula cynanchica</i> L.	
<i>Asperula taurina</i> L.	
<i>Asperula taurina</i> L. ssp. <i>leucanthera</i> (Beck) Hayek	
<i>Asperula tinctoria</i> L.	
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	
<i>Asplenium ceterach</i> L.	
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	
<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	
<i>Asplenium trichomanes-ramosum</i> L.	
<i>Aster amellus</i> L.	
<i>Astragalus cicer</i> L.	
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	
<i>Atriplex patula</i> L.	
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC. in Lam. et DC.	
<i>Atriplex rosea</i> L.	
<i>Atropa bella-donna</i> L.	
<i>Avena fatua</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Avenula pubescens</i> (Dumort.) Dumort.	
<i>Ballota nigra</i> L.	
<i>Ballota nigra</i> L. ssp. <i>nigra</i>	
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	
<i>Bassia scoparia</i> (L.) A. J. Scott	
<i>Bellis perennis</i> L.	
<i>Bergenia crassifolia</i> (L.) Fritsch	
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville	
<i>Betonica officinalis</i> L.	
<i>Betonica officinalis</i> L. ssp. <i>serotina</i> (Host) Murb.	
<i>Betula pendula</i> Roth	
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	CR - kritično ugrožene
<i>Bidens cernua</i> L.	
<i>Bidens cernuus</i> L.	
<i>Bidens frondosa</i> L.	
<i>Bidens tripartita</i> L.	
<i>Bidens tripartitus</i> L.	
<i>Bifora radians</i> M. Bieb.	
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv.	
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv. ssp. <i>rupestre</i> (Host) Schübl. et M.Martens	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.	
<i>Brassica rapa</i> L.	
<i>Briza media</i> L.	
<i>Bromus arvensis</i> L.	
<i>Bromus benekenii</i> (Lange) Trimen	
<i>Bromus commutatus</i> Schrad.	
<i>Bromus erectus</i> Huds.	
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	
<i>Bromus inermis</i> Leyss.	
<i>Bromus pannonicus</i> Kumm. et Sendtn.	
<i>Bromus racemosus</i> L.	
<i>Bromus ramosus</i> Huds.	
<i>Bromus secalinus</i> L.	
<i>Bromus squarrosus</i> L.	
<i>Bromus sterilis</i> L.	
<i>Bromus tectorum</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Bupthalmum salicifolium</i> L.	
<i>Bupleurum lancifolium</i> Hornem.	CR - kritično ugrožene
<i>Bupleurum longifolium</i> L.	
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	
<i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (Haller f.) Koeler	
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host	
<i>Calamintha glandulosa</i> (Req.) Benth.	
<i>Calamintha grandiflora</i> (L.) Moench	
<i>Calamintha nepetoides</i> Jord.	
<i>Calamintha sylvatica</i> Bromf.	
<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell.	
<i>Calla palustris</i> L.	CR - kritično ugrožene
<i>Callitriche hamulata</i> Kütz. ex Koch	
<i>Callitriche palustris</i> L.	
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	
<i>Caltha palustris</i> L.	
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	
<i>Calystegia silvatica</i> (Kit.) Griseb.	
<i>Campanula bononiensis</i> L.	
<i>Campanula cervicaria</i> L.	
<i>Campanula glomerata</i> L.	
<i>Campanula glomerata</i> L. ssp. <i>farinosa</i> (Andrz.) Kirschl.	
<i>Campanula glomerata</i> L. ssp. <i>glomerata</i>	
<i>Campanula glomerata</i> L. ssp. <i>hispida</i> (Witasek) Hayek	
<i>Campanula latifolia</i> L.	
<i>Campanula medium</i> L.	
<i>Campanula patula</i> L.	
<i>Campanula persicifolia</i> L.	
<i>Campanula rapunculoides</i> L.	
<i>Campanula rapunculus</i> L.	
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	
<i>Campanula sibirica</i> L.	
<i>Campanula spicata</i> L.	
<i>Campanula trachelium</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	
<i>Cardamine amara</i> L.	
<i>Cardamine bulbifera</i> (L.) Crantz	
<i>Cardamine enneaphylos</i> (L.) Crantz	
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	
<i>Cardamine impatiens</i> L.	
<i>Cardamine kitaibelii</i> Bech.	
<i>Cardamine pratensis</i> L.	
<i>Cardamine trifolia</i> L.	
<i>Cardamine waldsteinii</i> Dyer	
<i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek	
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	
<i>Carduus acanthoides</i> L.	
<i>Carduus crispus</i> L.	
<i>Carduus nutans</i> L.	
<i>Carex acuta</i> L.	
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	
<i>Carex arenaria</i> L.	
<i>Carex brachystachys</i> Schrank	
<i>Carex brizoides</i> L.	
<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	
<i>Carex curta</i> Gooden.	
<i>Carex depauperata</i> Curtis ex With.	
<i>Carex diandra</i> Schrank	
<i>Carex digitata</i> L.	
<i>Carex distans</i> L.	
<i>Carex divisa</i> Huds.	EN - ugrožene
<i>Carex divulsa</i> Stokes	
<i>Carex echinata</i> Murray	EN - ugrožene
<i>Carex elata</i> All.	
<i>Carex elongata</i> L.	
<i>Carex flacca</i> Schreb.	
<i>Carex flava</i> L.	EN - ugrožene
<i>Carex hirta</i> L.	
<i>Carex hordeistichos</i> Vill.	
<i>Carex hostiana</i> DC.	EN - ugrožene
<i>Carex humilis</i> Leyss.	
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	
<i>Carex limosa</i> L.	
<i>Carex liparocarpos</i> Gaudin	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Carex melanostachya</i> M. Bieb. ex Willd.	
<i>Carex michelii</i> Host	
<i>Carex muricata</i> L.	
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	EN - ugrožene
<i>Carex ovalis</i> Gooden.	
<i>Carex pallescens</i> L.	
<i>Carex panicea</i> L.	VU - osjetljive
<i>Carex paniculata</i> L.	
<i>Carex pendula</i> Huds.	
<i>Carex pilosa</i> Scop.	
<i>Carex praecox</i> Schreb.	
<i>Carex remota</i> L.	
<i>Carex riparia</i> Curtis	VU - osjetljive
<i>Carex rostrata</i> Stokes ex With.	VU - osjetljive
<i>Carex serotina</i> Mérat	EN - ugrožene
<i>Carex spicata</i> Huds.	
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	
<i>Carex tomentosa</i> L.	
<i>Carex vesicaria</i> L.	VU - osjetljive
<i>Carex vulpina</i> L.	
<i>Carlina acanthifolia</i> All.	
<i>Carlina acaulis</i> L.	
<i>Carlina vulgaris</i> L.	
<i>Carlina vulgaris</i> L. ssp. <i>intermedia</i> (Schur) Hayek	
<i>Carlina vulgaris</i> L. ssp. <i>longifolia</i> Nyman	
<i>Carpesium cernuum</i> L.	
<i>Carpinus betulus</i> L.	
<i>Carpinus orientalis</i> Mill.	
<i>Carum carvi</i> L.	
<i>Castanea sativa</i> Mill.	
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv.	CR - kritično ugrožene
<i>Caucalis platycarpus</i> L.	
<i>Centaurea banatica</i> Rochel ex Rchb.	
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.	
<i>Centaurea fritschii</i> Hayek	
<i>Centaurea jacea</i> L.	
<i>Centaurea macroptilon</i> Borbás	
<i>Centaurea micranthos</i> S. G. Gmel.	
<i>Centaurea montana</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Centaurea nigrescens</i> Willd.	
<i>Centaurea nigrescens</i> Willd. ssp. <i>nigrescens</i>	
<i>Centaurea pannonica</i> (Heuff.) Simonk.	
<i>Centaurea pseudophrygia</i> C. A. Mey. ex Rupr.	
<i>Centaurea rhenana</i> Boreau	
<i>Centaurea scabiosa</i> L.	
<i>Centaurea stenolepis</i> A. Kern.	
<i>Centaurea triumfetti</i> All.	
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn	
<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce	
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce	
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	
<i>Cerastium brachypetalum</i> Pers.	
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. ssp. <i>vulgare</i> (Hartman) Greuter et Burdet	
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis ssp. <i>glutinatum</i> (Fries) Jalas	
<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	
<i>Cerastium sylvaticum</i> Waldst. et Kit.	
<i>Cerastium tomentosum</i> L.	
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	
<i>Cerintho minor</i> L.	
<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange	
<i>Chaerophyllum aureum</i> L.	
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	
<i>Chamaecytisus falcatus</i> (Waldst. et Kit.) Holub	
<i>Chamaecytisus hirsutus</i> (L.) Link	
<i>Chamaecytisus supinus</i> (L.) Link	
<i>Chamaecytisus triflorus</i> (Lam.) Skalická	
<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	
<i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursh) Rydb.	
<i>Chelidonium majus</i> L.	
<i>Chenopodium album</i> L.	
<i>Chenopodium bonus-henricus</i> L.	
<i>Chenopodium botrys</i> L.	
<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm.	
<i>Chenopodium glaucum</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	
<i>Chenopodium murale</i> L.	
<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	
<i>Chenopodium strictum</i> Roth	
<i>Chenopodium suecicum</i> J. Murr.	
<i>Chenopodium urticum</i> L.	
<i>Chenopodium vulvaria</i> L.	
<i>Chondrilla juncea</i> L.	
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	
<i>Cichorium intybus</i> L.	
<i>Circaea lutetiana</i> L.	
<i>Cirsium acaule</i> Scop.	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	
<i>Cirsium canum</i> (L.) All.	
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.	
<i>Cirsium heterophyllum</i> (L.) Hill	
<i>Cirsium hypoleucum</i> DC.	
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	
<i>Cirsium pannonicum</i> (L.f.) Link	
<i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All.	
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	
<i>Clematis integrifolia</i> L.	VU - osjetljive
<i>Clematis recta</i> L.	
<i>Clematis vitalba</i> L.	
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	
<i>Colchicum autumnale</i> L.	
<i>Conium maculatum</i> L.	
<i>Conringia austriaca</i> (Jacq.) Sweet	
<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	
<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray	
<i>Convallaria majalis</i> L.	
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	
<i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt.	
<i>Cornus hungarica</i> Kárpáti	
<i>Cornus mas</i> L.	
<i>Cornus sanguinea</i> L.	
<i>Coronilla coronata</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Coronilla varia</i> L.	
<i>Coronopus squamatus</i> (Forssk.) Asch.	
<i>Corydalis bulbosa</i> (L.) DC.	
<i>Corydalis solida</i> (L.) Swartz	
<i>Corydalis solida</i> (L.) Swartz ssp. <i>oligantha</i> (Trinajstić) Greuter et Burdet	
<i>Corydalis solida</i> (L.) Swartz ssp. <i>solida</i>	
<i>Corylus avellana</i> L.	
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P.Beauv.	CR - kritično ugrožene
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	
<i>Crataegus nigra</i> Waldst. et Kit.	
<i>Crepis biennis</i> L.	
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	
<i>Crepis foetida</i> L.	
<i>Crepis foetida</i> L. ssp. <i>rhoeadifolia</i> (M.Bieb.) Čelak.	
<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	
<i>Crepis setosa</i> Haller f.	
<i>Crepis tectorum</i> L.	
<i>Crocus purpureus</i> Weston	
<i>Crocus reticulatus</i> Steven ex Adams	
<i>Crocus vernus</i> (L.) Hill	
<i>Crocus vernus</i> (L.) Hill ssp. <i>albiflorus</i> (Kit.) Asch. et Graebn.	
<i>Crocus vernus</i> (L.) Hill ssp. <i>vernus</i>	
<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz	
<i>Cucubalus baccifer</i> L.	
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	
<i>Cuscuta australis</i> R. Br.	
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	
<i>Cuscuta europaea</i> L.	
<i>Cuscuta monogyna</i> Vahl	
<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill.	
<i>Cymbalaria muralis</i> P.Gaertn., B.Mey. et Scherb.	
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	
<i>Cynoglossum officinale</i> L.	
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Cynosurus echinatus</i> L.	
<i>Cyperus flavescens</i> L.	VU - osjetljive
<i>Cyperus fuscus</i> L.	VU - osjetljive
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	
<i>Cytisus procumbens</i> (Willd.) Spreng.	
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	
<i>Cytisus villosus</i> Pourr.	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	
<i>Dactylis glomerata</i> L. ssp. <i>aschersoniana</i> (Graebn.) Thell.	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó ssp. <i>transsilvanica</i> (Schur) S.E.Fröhner	
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	EN - ugrožene
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt et Summerh.	EN - ugrožene
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó	
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	
<i>Daphne cneorum</i> L.	EN - ugrožene
<i>Daphne laureola</i> L.	
<i>Daphne mezereum</i> L.	
<i>Datura innoxia</i> Mill.	
<i>Datura stramonium</i> L.	
<i>Daucus carota</i> L.	
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv.	
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	
<i>Dianthus armeria</i> L.	
<i>Dianthus armeria</i> L. ssp. <i>armeriastrum</i> (Wolfner) Velen	
<i>Dianthus barbatus</i> L.	
<i>Dianthus caryophyllus</i> L.	
<i>Dianthus collinus</i> Waldst. et Kit.	
<i>Dianthus deltoides</i> L.	
<i>Dianthus giganteiformis</i> Borbás ssp. <i>pontederiae</i> (A. Kerner) Soó	
<i>Dianthus giganteus</i> D'Urv ssp. <i>croaticus</i> (Borbás) Tutin	VU - osjetljive
<i>Dianthus sylvestris</i> Wulfen in Jacq.	
<i>Dicentra spectabilis</i> (L.) Lem.	
<i>Dichanthium ischaemum</i> (L.) Roberty	
<i>Dictamnus albus</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Digitalis ferruginea</i> L.	VU - osjetljive
<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	
<i>Digitalis lanata</i> Ehrh.	CR - kritično ugrožene
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	
<i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) Holub	
<i>Diploxys tenuifolia</i> (L.) DC.	
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	
<i>Dipsacus laciniatus</i> L.	
<i>Dipsacus pilosus</i> L.	
<i>Doronicum austriacum</i> Jacq.	
<i>Doronicum orientale</i> Hoffm.	
<i>Dorycnium germanicum</i> (Gremli) Rikli	
<i>Dorycnium herbaceum</i> Vill.	
<i>Draba muralis</i> L.	
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs	
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	
<i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Focke	
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	
<i>Echinocystis lobata</i> (Michx.) Torr. et Gray	
<i>Echinops exaltatus</i> Schrad.	
<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	
<i>Echium italicum</i> L.	
<i>Echium vulgare</i> L.	
<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. et Schult.	EN - ugrožene
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. et Schult.	
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	
<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	
<i>Elymus hispidus</i> (Opiz) Melderis	
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	
<i>Epilobium collinum</i> C. C. Gmel.	
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	
<i>Epilobium lanceolatum</i> Sebast. et Mauri	
<i>Epilobium montanum</i> L.	
<i>Epilobium obscurum</i> Schreber	
<i>Epilobium palustre</i> L.	
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreber	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Epilobium roseum</i> Schreber	
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	
<i>Epilobium tetragonum</i> L. ssp. <i>lamyi</i> (F. W. Schultz) Nyman	
<i>Epimedium alpinum</i> L.	
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser	
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	
<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw.	
<i>Epipactis muelleri</i> Godfery	
<i>Epipactis purpurata</i> Sm.	
<i>Equisetum arvense</i> L.	
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	
<i>Equisetum hyemale</i> L.	VU - osjetljive
<i>Equisetum palustre</i> L.	
<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	
<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	
<i>Equisetum variegatum</i> Schleich.	
<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) F. T. Hubb.	
<i>Eragrostis minor</i> Host	
<i>Eranthis hyemalis</i> (L.) Salisb.	
<i>Erechtites hieracifolius</i> (L.) Raf. ex DC.	
<i>Erigeron acris</i> L.	
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers. ssp. <i>strigosus</i> (Mühlenb. ex Willd.) Wagenitz	
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	CR - kritično ugrožene
<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	EN - ugrožene
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L' Hér.	
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.	
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall. ssp. <i>praecox</i> (Steven) Walters	
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	
<i>Eryngium campestre</i> L.	
<i>Erysimum cheiri</i> (L.) Crantz	
<i>Erysimum odoratum</i> Ehrh.	
<i>Erythronium dens-canis</i> L.	
<i>Euonymus europaeus</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Euonymus latifolius</i> (L.) Mill.	
<i>Euonymus verrucosa</i> Scop.	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	
<i>Euphorbia angulata</i> Jacq.	
<i>Euphorbia carniolica</i> Jacq.	
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	
<i>Euphorbia dulcis</i> L.	
<i>Euphorbia epithymoides</i> L.	
<i>Euphorbia esula</i> L.	
<i>Euphorbia exigua</i> L.	
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	
<i>Euphorbia lathyris</i> L.	
<i>Euphorbia palustris</i> L.	
<i>Euphorbia peplus</i> L.	
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.	
<i>Euphorbia salicifolia</i> Host	
<i>Euphorbia verrucosa</i> L.	
<i>Euphorbia villosa</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	
<i>Euphrasia rostkoviana</i> Hayne	
<i>Euphrasia stricta</i> Wolff ex J. F. Lehm.	
<i>Fagus sylvatica</i> L.	
<i>Falcaria vulgaris</i> Bernhardt	
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	
<i>Festuca altissima</i> All.	
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	
<i>Festuca drymeja</i> Mert. Koch	
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	
<i>Festuca heterophylla</i> Lam.	
<i>Festuca ovina</i> L.	
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	
<i>Festuca pseudovina</i> Hack. ex Wiesb.	
<i>Festuca rubra</i> L.	
<i>Festuca rupicola</i> Heuff.	
<i>Festuca rupicola</i> Heuff. ssp. <i>rupicola</i>	
<i>Festuca stricta</i> Host	
<i>Festuca vaginata</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	CR - kritično ugrožene
<i>Festuca valesiaca</i> Schleich. ex Gaudin	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Filaginella uliginosa</i> (L.) Opiz	
<i>Filago vulgaris</i> Lam.	
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. ssp. <i>vulgare</i>	
<i>Fragaria moschata</i> Duchesne	
<i>Fragaria vesca</i> L.	
<i>Fragaria viridis</i> Duchesne	
<i>Frangula alnus</i> Mill.	
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl ssp. <i>oxycarpa</i> (M. Bieb. ex Willd.) Francoet Rocha Afonso	
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	
<i>Fraxinus ornus</i> L.	
<i>Fritillaria meleagris</i> L.	VU - osjetljive
<i>Fritillaria montana</i> Hoppe ex W. D. J. Koch	
<i>Fritillaria orientalis</i> Adams	
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. et Godr.	
<i>Fumaria officinalis</i> L.	
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl.	
<i>Gagea villosa</i> (M. Bieb.) Sweet	
<i>Galanthus nivalis</i> L.	
<i>Galanthus nivalis</i> L. ssp. <i>nivalis</i>	
<i>Galega officinalis</i> L.	
<i>Galeopsis angustifolia</i> Hoffm.	
<i>Galeopsis ladanum</i> L.	
<i>Galeopsis pubescens</i> Besser	
<i>Galeopsis speciosa</i> Mill.	
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	
<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) S.F.Blake	
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	
<i>Galium album</i> Mill.	
<i>Galium aparine</i> L.	
<i>Galium divaricatum</i> Pourr. ex Lam.	
<i>Galium elongatum</i> C. Presl	
<i>Galium glaucum</i> L.	
<i>Galium lucidum</i> All.	
<i>Galium mollugo</i> L.	
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	
<i>Galium palustre</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Galium parisiense</i> L.	
<i>Galium pumilum</i> Murray	
<i>Galium rotundifolium</i> L.	
<i>Galium schultesii</i> Vest	
<i>Galium sylvaticum</i> L.	
<i>Galium tenuissimum</i> M.Bieb.	
<i>Galium tricornutum</i> Dandy	
<i>Galium verum</i> L.	
<i>Genista germanica</i> L.	
<i>Genista pilosa</i> L.	
<i>Genista tinctoria</i> L.	
<i>Gentiana asclepiadea</i> L.	
<i>Gentiana cruciata</i> L.	
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	EN - ugrožene
<i>Gentianella ciliata</i> (L.) Borkh.	
<i>Geranium columbinum</i> L.	
<i>Geranium dissectum</i> L.	
<i>Geranium lucidum</i> L.	
<i>Geranium molle</i> L.	
<i>Geranium phaeum</i> L.	
<i>Geranium pusillum</i> Burm. f.	
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm. f.	
<i>Geranium robertianum</i> L.	
<i>Geranium sanguineum</i> L.	
<i>Geum rivale</i> L.	
<i>Geum urbanum</i> L.	
<i>Glechoma hederacea</i> L.	
<i>Glechoma hirsuta</i> Waldst. et Kit.	
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	VU - osjetljive
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.	
<i>Glyceria plicata</i> (Fr.) Fr.	VU - osjetljive
<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	
<i>Gratiola officinalis</i> L.	
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	
<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) Rich.	
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	
<i>Gypsophila muralis</i> L.	
<i>Hacquetia epipactis</i> (Scop.) DC.	
<i>Hedera helix</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill. ssp. <i>glabrum</i> (Koch) Wilczek	
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill. ssp. <i>grandiflorum</i> (Scop.) Schinz et Thell.	
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill. ssp. <i>obscurum</i> (Čelak.) Holub	
<i>Helleborus atrorubens</i> Waldst. et Kit.	
<i>Helleborus croaticus</i> Martinis	
<i>Helleborus dumetorum</i> Waldst. et Kit.	
<i>Helleborus multifidus</i> Vis.	
<i>Helleborus multifidus</i> Vis. ssp. <i>multifidus</i>	
<i>Helleborus niger</i> L.	
<i>Helleborus odorus</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	
<i>Helleborus odorus</i> Waldst. et Kit. ex Willd. ssp. <i>laxus</i> (Host) Merxm. et Podl.	
<i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> L.	
<i>Hepatica nobilis</i> Schreber	
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	
<i>Hesperis matronalis</i> L.	
<i>Hesperis sylvestris</i> Crantz	
<i>Hesperis sylvestris</i> Crantz ssp. <i>sylvestris</i>	
<i>Hibiscus trionum</i> L.	EN - ugrožene
<i>Hieracium bifidum</i> Kit. ex Hornem.	
<i>Hieracium bupleuroides</i> C. C. Gmel.	
<i>Hieracium caespitosum</i> Dumort.	
<i>Hieracium cymosum</i> L.	
<i>Hieracium cymosum</i> L. ssp. <i>cymosum</i>	
<i>Hieracium hoppeanum</i> Schult.	
<i>Hieracium hoppeanum</i> Schult. ssp. <i>testimoniale</i> Nángeli et Peter	
<i>Hieracium lactucella</i> Wallr.	
<i>Hieracium murorum</i> L.	
<i>Hieracium pavichii</i> Heuff.	
<i>Hieracium pilosella</i> L.	
<i>Hieracium piloselloides</i> Vill.	
<i>Hieracium piloselloides</i> Vill. ssp. <i>piloselloides</i>	
<i>Hieracium praealtum</i> Vill. ex Gochnat ssp. <i>bauhini</i> (Besser) Petunn.	
<i>Hieracium racemosum</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Hieracium sabaudum</i> L.	
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	
<i>Hieracium virosum</i> Pall.	
<i>Hieracium x brachiatum</i> Bertol. ex Lam.	
<i>Hierochloa australis</i> (Schrad.) Roem. et Schult.	
<i>Himantoglossum adriaticum</i> H. Baumann	
<i>Hippocrepis comosa</i> L.	
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	EN - ugrožene
<i>Holcus lanatus</i> L.	
<i>Holcus mollis</i> L.	
<i>Holosteum umbellatum</i> L.	
<i>Hordeum murinum</i> L.	
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb.	EN - ugrožene
<i>Humulus lupulus</i> L.	
<i>Hyacinthus orientalis</i> L.	
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	
<i>Hypericum hirsutum</i> L.	
<i>Hypericum humifusum</i> L.	
<i>Hypericum montanum</i> L.	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.	
<i>Hypericum umbellatum</i> A.Kern.	
<i>Hypochoeris maculata</i> L.	
<i>Hypochoeris radicata</i> L.	
<i>Iberis sempervirens</i> L.	
<i>Ilex aquifolium</i> L.	VU - osjetljive
<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	
<i>Inula britannica</i> L.	
<i>Inula conyza</i> DC.	
<i>Inula ensifolia</i> L.	
<i>Inula helenium</i> L.	
<i>Inula hirta</i> L.	
<i>Inula oculus-christi</i> L.	
<i>Inula salicina</i> L.	
<i>Inula salicina</i> L. ssp. <i>aspera</i> (Poir.) Hayek	
<i>Iris croatica</i> Horvat et M.D.Horvat	VU - osjetljive
<i>Iris germanica</i> L.	
<i>Iris graminea</i> L.	
<i>Iris pallida</i> Lam.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Iris pseudacorus</i> L.	
<i>Iris sibirica</i> L.	
<i>Iris variegata</i> L.	
<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	
<i>Jasione montana</i> L.	
<i>Jovibarba globifera</i> (L.) J. Parnell ssp. <i>hirta</i> (L.) J. Parnell	
<i>Juglans regia</i> L.	
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.	
<i>Juncus articulatus</i> L.	
<i>Juncus bufonius</i> L.	
<i>Juncus compressus</i> Jacq.	
<i>Juncus conglomeratus</i> L.	
<i>Juncus effusus</i> L.	
<i>Juncus filiformis</i> L.	
<i>Juncus inflexus</i> L.	
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	
<i>Juncus tenageia</i> Ehrh. ex L. f.	
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	
<i>Juniperus communis</i> L.	
<i>Kerria japonica</i> (L.) DC.	
<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort.	
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	
<i>Knautia drymeia</i> Heuff.	
<i>Knautia drymeia</i> Heuff. ssp. <i>drymeia</i>	
<i>Knautia drymeia</i> Heuff. ssp. <i>intermedia</i> (Pernh. et Wettst.) Ehrend.	
<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schult.	
<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P. Beauv.	
<i>Koeleria splendens</i> C. Presl	
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	
<i>Lactuca serriola</i> L.	
<i>Lamium album</i> L.	
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	
<i>Lamium maculatum</i> L.	
<i>Lamium orvala</i> L.	
<i>Lamium purpureum</i> L.	
<i>Lapsana communis</i> L.	
<i>Larix decidua</i> Mill.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Laser trilobum</i> (L.) Borkh.	
<i>Laserpitium krapfii</i> Crantz ssp. <i>krapfii</i>	
<i>Laserpitium prutenicum</i> L.	
<i>Lathraea squamaria</i> L.	
<i>Lathyrus aphaca</i> L.	
<i>Lathyrus hirsutus</i> L.	
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	
<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Brüssler	
<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernhardt	
<i>Lathyrus nissolia</i> L.	
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	
<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	
<i>Lathyrus venetus</i> (Mill.) Wohlf.	
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernhardt	
<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.	
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	
<i>Lembotropis nigricans</i> (L.) Griseb.	
<i>Lemna gibba</i> L.	
<i>Lemna minor</i> L.	
<i>Leontodon autumnalis</i> L.	
<i>Leontodon crispus</i> Vill.	
<i>Leontodon crispus</i> Vill. ssp. <i>asperrimus</i> (Willd.) Finch et P.D.Sell	
<i>Leontodon hispidus</i> L.	
<i>Leontodon hispidus</i> L. ssp. <i>danubialis</i> (Jacq.) Simonk.	
<i>Leontodon hispidus</i> L. ssp. <i>hispidus</i>	
<i>Leontodon incanus</i> (L.) Schrank	
<i>Leontodon taraxacoides</i> (Vill.) Mérat	
<i>Leonurus cardiaca</i> L.	
<i>Leonurus marrubiastrum</i> L.	
<i>Lepidium campestre</i> (L.) R. Br.	
<i>Lepidium ruderales</i> L.	
<i>Lepidium virginicum</i> L.	
<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC.	
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	
<i>Leucojum aestivum</i> L.	
<i>Leucojum vernum</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Levisticum officinale</i> Koch	
<i>Ligusticum lucidum</i> Mill.	
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	
<i>Lilium martagon</i> L.	VU - osjetljive
<i>Lilium martagon</i> L. ssp. <i>martagon</i>	
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.	
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	
<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Philcox	VU - osjetljive
<i>Linum catharticum</i> L.	
<i>Linum flavum</i> L.	
<i>Linum hirsutum</i> L.	
<i>Linum tenuifolium</i> L.	
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	
<i>Lithospermum arvense</i> L.	
<i>Lithospermum officinale</i> L.	
<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i> L.	
<i>Logfia arvensis</i> (L.) Holub	
<i>Logfia gallica</i> (L.) Coss. et Germ.	
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort.	
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	
<i>Lolium perenne</i> L.	
<i>Lonicera alpigena</i> L.	
<i>Lonicera caprifolium</i> L.	
<i>Lonicera xylosteum</i> L.	
<i>Loranthus europaeus</i> Jacq.	
<i>Lotus corniculatus</i> L.	
<i>Lotus corniculatus</i> L. ssp. <i>hirsutus</i> Rothm.	
<i>Lotus glaber</i> Mill.	
<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr	
<i>Lunaria annua</i> L.	
<i>Lunaria rediviva</i> L.	
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	
<i>Luzula forsteri</i> (Sm.) DC.	
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy et Wilmott	
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy et Wilmott ssp. <i>luzuloides</i>	
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin	
<i>Lychnis coronaria</i> (L.) Desr. in Lam.	
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Lychnis viscaria</i> L.	
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	
<i>Lycopus europaeus</i> L.	
<i>Lycopus exaltatus</i> L. f.	
<i>Lysimachia nemorum</i> L.	
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	
<i>Lysimachia punctata</i> L.	
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.	
<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A.Webb	VU - osjetljive
<i>Lythrum salicaria</i> L.	
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt	
<i>Malus sylvestris</i> Mill.	
<i>Malva moschata</i> L.	
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	
<i>Malva parviflora</i> L.	EN - ugrožene
<i>Malva pusilla</i> Sm.	
<i>Malva sylvestris</i> L.	
<i>Marrubium vulgare</i> L.	
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	EN - ugrožene
<i>Matricaria perforata</i> Mérat	
<i>Matricaria trichophylla</i> (Boiss.) Boiss.	
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.	
<i>Medicago carstiensis</i> Wulfen	
<i>Medicago falcata</i> L.	
<i>Medicago lupulina</i> L.	
<i>Medicago minima</i> (L.) Bartal.	
<i>Medicago sativa</i> L.	
<i>Melampyrum arvense</i> L.	
<i>Melampyrum barbatum</i> Waldst. et Kit. ssp. <i>carstiense</i> Ronniger	
<i>Melampyrum nemorosum</i> L.	
<i>Melampyrum pratense</i> L.	
<i>Melampyrum sylvaticum</i> L.	
<i>Melica altissima</i> L.	
<i>Melica ciliata</i> L.	
<i>Melica ciliata</i> L. ssp. <i>magnolii</i> (Gren. et Godr.) Husn.	
<i>Melica nutans</i> L.	
<i>Melica uniflora</i> Retz.	
<i>Melilotus albus</i> Medik.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	
<i>Melissa officinalis</i> L.	
<i>Melittis melissophyllum</i> L.	
<i>Mentha aquatica</i> L.	
<i>Mentha arvensis</i> L.	
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	
<i>Mentha pulegium</i> L.	
<i>Mentha x verticillata</i> L.	
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	EN - ugrožene
<i>Mercurialis ovata</i> Sternb. et Hoppe	
<i>Mercurialis perennis</i> L.	
<i>Milium effusum</i> L.	
<i>Milium vernale</i> M. Bieb.	
<i>Minuartia verna</i> (L.) Hiern	
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	
<i>Moenchia mantica</i> (L.) Bartl.	
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench ssp. <i>arundinacea</i> (Schrank) H. K. G. Paul	
<i>Morus alba</i> L.	
<i>Muscari botryoides</i> (L.) Mill.	
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten.	
<i>Muscari tenuiflorum</i> Tausch	
<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.	
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	
<i>Myosotis discolor</i> Pers.	
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel	
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	
<i>Myosotis sparsiflora</i> Pohl	
<i>Myosotis stricta</i> Link ex Roem. et Schult.	
<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm.	
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	
<i>Myosurus minimus</i> L.	CR - kritično ugrožene
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	
<i>Nardus stricta</i> L.	
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	
<i>Nepeta cataria</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Nigella arvensis</i> L.	
<i>Nigella damascena</i> L.	
<i>Odontites lutea</i> (L.) Clairv.	
<i>Odontites vulgaris</i> Moench	
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.	
<i>Oenanthe banatica</i> Heuff.	
<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.	
<i>Oenanthe silaifolia</i> M. Bieb.	
<i>Oenothera biennis</i> L.	
<i>Omalotheca sylvatica</i> (L.) Sch. Bip. et F. W. Schultz	
<i>Omphalodes verna</i> Moench	
<i>Ononis arvensis</i> L.	
<i>Ononis spinosa</i> L.	
<i>Onopordum acanthium</i> L.	
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	
<i>Ophrys apifera</i> Huds.	EN - ugrožene
<i>Ophrys fuciflora</i> (F. W. Schmidt) Moench	VU - osjetljive
<i>Ophrys insectifera</i> L.	VU - osjetljive
<i>Ophrys sphegodes</i> Mill.	VU - osjetljive
<i>Ophrys sphegodes</i> Mill. ssp. <i>sphogodes</i>	
<i>Orchis coriophora</i> L.	VU - osjetljive
<i>Orchis coriophora</i> L. ssp. <i>fragrans</i> (Pollini) K.Richt.	
<i>Orchis laxiflora</i> Lam.	
<i>Orchis laxiflora</i> Lam. ssp. <i>elegans</i> (Heuff.) Soó	
<i>Orchis laxiflora</i> Lam. ssp. <i>palustris</i> (Jacq.) Bonnieret Layens	
<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	
<i>Orchis militaris</i> L.	VU - osjetljive
<i>Orchis morio</i> L.	
<i>Orchis pallens</i> L.	VU - osjetljive
<i>Orchis purpurea</i> Huds.	VU - osjetljive
<i>Orchis simia</i> Lam.	VU - osjetljive
<i>Orchis tridentata</i> Scop.	VU - osjetljive
<i>Orchis ustulata</i> L.	VU - osjetljive
<i>Oreopteris limbosperma</i> (Bellardi ex All.) Holub	
<i>Origanum vulgare</i> L.	
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.	
<i>Ornithogalum gussonei</i> Ten.	
<i>Ornithogalum kochii</i> Parl.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Ornithogalum pyramidale</i> L.	
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	
<i>Ornithogalum sphaerocarpon</i> A. Kern.	
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	
<i>Orobanche caryophyllacea</i> Sm.	
<i>Orobanche lutea</i> Baumg.	
<i>Orobanche picridis</i> F. W. Schultz	
<i>Oxalis acetosella</i> L.	
<i>Oxalis corniculata</i> L.	
<i>Oxalis dillenii</i> Jacq.	
<i>Paeonia mascula</i> (L.) Miller	
<i>Paeonia officinalis</i> L.	
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	
<i>Panicum capillare</i> L.	
<i>Papaver argemone</i> L.	CR - kritično ugrožene
<i>Papaver dubium</i> L.	
<i>Papaver rhoeas</i> L.	
<i>Parietaria officinalis</i> L.	
<i>Paris quadrifolia</i> L.	
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planchon	
<i>Pastinaca sativa</i> L.	
<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.	
<i>Petasites hybridus</i> (L.) P. Gaertn. , B. Mey. et Schreb.	
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P. W. Ball et Heywood	
<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link	
<i>Petunia hybrida</i> Vilm.	
<i>Peucedanum alsaticum</i> L.	
<i>Peucedanum austriacum</i> (Jacq.) Koch	
<i>Peucedanum carvifolia</i> Vill.	
<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr.	
<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench	
<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench	
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	
<i>Phleum phleoides</i> (L.) H. Karst.	
<i>Phleum pratense</i> L.	
<i>Phleum pratense</i> L. ssp. <i>bertolonii</i> (DC.) Bomm.	
<i>Phleum pratense</i> L. ssp. <i>pratense</i>	
<i>Phlox paniculata</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	
<i>Physalis alkekengi</i> L.	
<i>Phyteuma orbiculare</i> L.	
<i>Phytolacca americana</i> L.	
<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	
<i>Picris hieracioides</i> L.	
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	
<i>Pinus nigra</i> J. F. Arnold	
<i>Pinus strobus</i> L.	
<i>Pinus sylvestris</i> L.	
<i>Plantago altissima</i> L.	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	
<i>Plantago major</i> L.	
<i>Plantago major</i> L. ssp. <i>intermedia</i> (Gilib.) Lange	
<i>Plantago media</i> L.	
<i>Plantago media</i> L. ssp. <i>stepposa</i> (Kuprian.) Soó	
<i>Plantago tenuiflora</i> Waldst. et Kit.	CR - kritično ugrožene
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	VU - osjetljive
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	
<i>Poa angustifolia</i> L.	
<i>Poa annua</i> L.	
<i>Poa bulbosa</i> L.	
<i>Poa compressa</i> L.	
<i>Poa nemoralis</i> L.	
<i>Poa palustris</i> L.	
<i>Poa pratensis</i> L.	
<i>Poa trivialis</i> L.	
<i>Polygala comosa</i> Schkuhr	
<i>Polygala major</i> Jacq.	
<i>Polygala vulgaris</i> L.	
<i>Polygonatum latifolium</i> (Jacq.) Desf.	
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	
<i>Polygonum amphibium</i> L.	
<i>Polygonum arenarium</i> Waldst. et Kit.	CR - kritično ugrožene
<i>Polygonum arenastrum</i> Boreau	
<i>Polygonum aviculare</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	
<i>Polygonum lapathifolium</i> L. ssp. <i>incanum</i> (F. W. Schmidt) Schubl. et Mart.	
<i>Polygonum lapathifolium</i> L. ssp. <i>lapathifolium</i>	
<i>Polygonum minus</i> Hudson	
<i>Polygonum mite</i> Schrank	
<i>Polygonum persicaria</i> L.	
<i>Polypodium cambricum</i> L.	
<i>Polypodium vulgare</i> L.	
<i>Polypogon viridis</i> (Gouan) Breistr.	
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) Woyen.	
<i>Populus alba</i> L.	
<i>Populus nigra</i> L.	
<i>Populus tremula</i> L.	
<i>Portulaca grandiflora</i> Hooker	
<i>Portulaca oleracea</i> L.	
<i>Potamogeton crispus</i> L.	
<i>Potamogeton nodosus</i> Poir.	
<i>Potentilla anserina</i> L.	
<i>Potentilla argentea</i> L.	
<i>Potentilla cinerea</i> Chaix ex Vill.	
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel	
<i>Potentilla heptaphylla</i> L.	
<i>Potentilla hirta</i> L.	
<i>Potentilla inclinata</i> Vill.	
<i>Potentilla micrantha</i> Ramond ex DC.	
<i>Potentilla pusilla</i> Host	
<i>Potentilla recta</i> L.	
<i>Potentilla reptans</i> L.	
<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke	
<i>Potentilla supina</i> L.	
<i>Prenanthes purpurea</i> L.	
<i>Primula veris</i> L.	
<i>Primula vulgaris</i> Huds.	
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Scholler	
<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.	
<i>Prunella vulgaris</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Prunella x intermedia</i> Link	
<i>Prunus avium</i> L.	
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	
<i>Prunus domestica</i> L.	
<i>Prunus domestica</i> L. ssp. <i>insititia</i> (L.) C. K. Schneid.	
<i>Prunus spinosa</i> L.	
<i>Pseudolysimachion longifolium</i> (L.) Opiz	EN - ugrožene
<i>Pseudolysimachion spicatum</i> (L.) Opiz	
<i>Pseudolysimachion spicatum</i> (L.) Opiz ssp. <i>lanisepalum</i> Trávníček	
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn.	
<i>Pulmonaria angustifolia</i> L.	
<i>Pulmonaria mollis</i> Hornem.	
<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	
<i>Pulsatilla grandis</i> Wender.	
<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	
<i>Pyrus pyrastrer</i> (L.) Burgsd.	
<i>Quercus cerris</i> L.	
<i>Quercus frainetto</i> Ten.	
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	
<i>Quercus robur</i> L.	
<i>Quercus rubra</i> L.	
<i>Quercus virgiliana</i> (Ten.) Ten.	
<i>Radiola linoidea</i> Roth	
<i>Ranunculus aconitifolius</i> L.	
<i>Ranunculus acris</i> L.	
<i>Ranunculus aquatilis</i> L.	
<i>Ranunculus arvensis</i> L.	
<i>Ranunculus auricomus</i> L.	
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	
<i>Ranunculus bulbosus</i> L. ssp. <i>aleae</i> (Willk.) Rouy et Fouc	
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	
<i>Ranunculus fluitans</i> Lam.	
<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	
<i>Ranunculus millefoliatus</i> Vahl.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Ranunculus nemorosus</i> DC.	
<i>Ranunculus platanifolius</i> L.	
<i>Ranunculus polyanthemus</i> L.	
<i>Ranunculus repens</i> L.	
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz	
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	
<i>Ranunculus strigosus</i> Schur	
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix in Vill.	
<i>Reseda lutea</i> L.	
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	
<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich	
<i>Rhinanthus angustifolius</i> C. C. Gmel.	
<i>Rhinanthus minor</i> L.	
<i>Rhinanthus rumelicus</i> Velen.	EN - ugrožene
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	
<i>Rorippa austriaca</i> (Crantz) Besser	
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Bess.	
<i>Rorippa pyrenaica</i> (Lam.) Rchb.	
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser	
<i>Rosa agrestis</i> Savi	
<i>Rosa arvensis</i> Huds.	
<i>Rosa canina</i> L.	
<i>Rosa corymbifera</i> Borkh.	
<i>Rosa gallica</i> L.	
<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm.	
<i>Rosa obtusifolia</i> Desv.	
<i>Rosa pimpinellifolia</i> L.	
<i>Rosa tomentosa</i> Sm.	
<i>Rubus caesius</i> L.	
<i>Rubus canescens</i> DC.	
<i>Rubus discolor</i> Weihe et Ness	
<i>Rubus hirtus</i> Waldst. et Kit.	
<i>Rubus idaeus</i> L.	
<i>Rubus plicatus</i> Weihe et Nees	
<i>Rubus saxatilis</i> L.	
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	
<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Rumex acetosa</i> L.	
<i>Rumex acetosella</i> L.	
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	
<i>Rumex crispus</i> L.	
<i>Rumex hydrolapathum</i> Hudson	
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	
<i>Rumex obtusifolius</i> ssp. <i>sylvestris</i> (Wallr.) Čelak.	
<i>Rumex palustris</i> Sm.	
<i>Rumex pulcher</i> L.	
<i>Rumex sanguineus</i> L.	
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	
<i>Ruscus hypoglossum</i> L.	
<i>Ruta graveolens</i> L.	
<i>Sagina apetala</i> Ard.	
<i>Salix alba</i> L.	
<i>Salix babylonica</i> L.	
<i>Salix caprea</i> L.	
<i>Salix cinerea</i> L.	
<i>Salix fragilis</i> L.	
<i>Salix purpurea</i> L.	
<i>Salix triandra</i> L.	
<i>Salix viminalis</i> L.	
<i>Salvia glutinosa</i> L.	
<i>Salvia nemorosa</i> L.	EN - ugrožene
<i>Salvia officinalis</i> L.	
<i>Salvia pratensis</i> L.	
<i>Salvia verticillata</i> L.	
<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	
<i>Sambucus ebulus</i> L.	
<i>Sambucus nigra</i> L.	
<i>Sambucus racemosa</i> L.	
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	
<i>Sanguisorba minor</i> Scop. ssp. <i>muricata</i> Briq.	
<i>Sanicula europaea</i> L.	
<i>Saponaria officinalis</i> L.	
<i>Saxifraga adscendens</i> L.	
<i>Saxifraga bulbifera</i> L.	
<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	
<i>Scabiosa columbaria</i> L.	
<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Scilla bifolia</i> L.	
<i>Scirpus cespitosus</i> L.	
<i>Scirpus holoschoenus</i> L.	
<i>Scirpus lacustris</i> L.	
<i>Scirpus radicans</i> Schkuhr	
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	
<i>Scleranthus annuus</i> L.	
<i>Sclerochloa dura</i> (L.) P. Beauv.	
<i>Scopolia carniolica</i> Jacq.	
<i>Scorzonera austriaca</i> Willd.	
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	
<i>Scrophularia scopolii</i> Hoppe	
<i>Scrophularia umbrosa</i> Dumort.	
<i>Scrophularia vernalis</i> L.	
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	
<i>Scutellaria hastifolia</i> L.	
<i>Sedum acre</i> L.	
<i>Sedum album</i> L.	
<i>Sedum annuum</i> L.	
<i>Sedum cepaea</i> L.	
<i>Sedum hispanicum</i> L.	
<i>Sedum sarmentosum</i> Bunge	
<i>Sedum sexangulare</i> L.	
<i>Sedum telephium</i> L.	
<i>Sedum telephium</i> L. ssp. <i>maximum</i> (L.) Krock.	
<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L.	
<i>Senecio erraticus</i> Bertol.	
<i>Senecio erucifolius</i> L.	
<i>Senecio erucifolius</i> L. ssp. <i>tenuifolius</i> Schübl. et G. Martens	
<i>Senecio jacobaea</i> L.	
<i>Senecio ovatus</i> (P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.) Willd.	
<i>Senecio paludosus</i> L.	
<i>Senecio sarracenicus</i> L.	
<i>Senecio thapsoides</i> DC. ssp. <i>visianianus</i> (Papaf. ex Vis.) Vandas	
<i>Senecio viscosus</i> L.	
<i>Senecio vulgaris</i> L.	
<i>Serratula tinctoria</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Seseli annuum</i> L.	
<i>Seseli elatum</i> L. ssp. <i>osseum</i> (Crantz) P. W. Ball	
<i>Seseli libanotis</i> (L.) W. D. J. Koch	
<i>Setaria italica</i> (L.) P. Beauv.	
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Schult.	
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.	
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	
<i>Sherardia arvensis</i> L.	
<i>Sideritis montana</i> L.	
<i>Silene armeria</i> L.	
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	
<i>Silene flavescens</i> Waldst. et Kit.	
<i>Silene italica</i> (L.) Pers.	
<i>Silene italica</i> (L.) Pers. ssp. <i>nemoralis</i> (Waldst. et Kit.) Nyman	
<i>Silene latifolia</i> Poir. ssp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter et Bourdet	
<i>Silene noctiflora</i> L.	
<i>Silene nutans</i> L.	
<i>Silene viridiflora</i> L.	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke ssp. <i>angustifolia</i> Hayek	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke ssp. <i>bosniaca</i> (G. Beck) Janchen	
<i>Sinapis arvensis</i> L.	
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	
<i>Sium latifolium</i> L.	
<i>Solanum dulcamara</i> L.	
<i>Solanum melongena</i> L.	
<i>Solanum nigrum</i> L.	
<i>Solidago canadensis</i> L.	
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	
<i>Solidago virgaurea</i> L.	
<i>Sonchus arvensis</i> L.	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill ssp. <i>asper</i>	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill ssp. <i>glaucescens</i> (Jord.) Ball	
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	
<i>Sorbus domestica</i> L.	
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	
<i>Sparganium erectum</i> L.	
<i>Spergula arvensis</i> L.	
<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. Presl et C. Presl	
<i>Spiraea cana</i> Waldst. et Kit.	
<i>Spiraea media</i> Schmidt	
<i>Spiraea x billiardii</i> (Zabel) Schneid.	
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall.	
<i>Stachys alpina</i> L.	
<i>Stachys annua</i> (L.) L.	
<i>Stachys germanica</i> L.	
<i>Stachys palustris</i> L.	
<i>Stachys recta</i> L.	
<i>Stachys sylvatica</i> L.	
<i>Staphylea pinnata</i> L.	
<i>Stellaria alsine</i> Grimm	
<i>Stellaria graminea</i> L.	
<i>Stellaria holostea</i> L.	
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	
<i>Stellaria neglecta</i> Weihe, Bluff et Fingerh.	
<i>Stellaria nemorum</i> L.	
<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.	
<i>Succisa pratensis</i> Moench	
<i>Succisella inflexa</i> (Kluk) Beck	
<i>Symphytum officinale</i> L.	
<i>Symphytum tuberosum</i> L.	
<i>Tamus communis</i> L.	
<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch. Bip.	
<i>Tanacetum macrophyllum</i> (Waldst. et Kit.) Sch. Bip.	
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	
<i>Taxus baccata</i> L.	VU - osjetljive
<i>Tephrosia crispa</i> (Jacq.) Rchb.	
<i>Tephrosia tenuifolia</i> (Gaudin) Holub	
<i>Teucrium botrys</i> L.	
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	
<i>Teucrium scordium</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	
<i>Thalictrum flavum</i> L.	
<i>Thalictrum lucidum</i> L.	
<i>Thalictrum minus</i> L.	
<i>Thalictrum simplex</i> L.	
<i>Thalictrum simplex</i> L. ssp. <i>galioides</i> (Nestler) Korsh.	
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	
<i>Thesium arvense</i> Horv.	
<i>Thesium divaricatum</i> Jan. ex Mert. et Koch	
<i>Thesium pyrenaicum</i> Pourr.	
<i>Thlaspi alliaceum</i> L.	
<i>Thlaspi arvense</i> L.	
<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.	
<i>Thymelaea passerina</i> (L.) Cosson et Germ.	
<i>Thymus longicaulis</i> C. Presl	
<i>Thymus praecox</i> Opiz	
<i>Thymus pulegioides</i> L.	
<i>Thymus pulegioides</i> L. ssp. <i>chamaedrys</i> (Fr.) Guşul.	
<i>Thymus pulegioides</i> L. ssp. <i>montanus</i> (Benth.) Ronniger	
<i>Thymus serpyllum</i> L.	
<i>Thymus serpyllum</i> L. ssp. <i>serpyllum</i>	
<i>Tilia cordata</i> Mill.	
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	
<i>Tilia tomentosa</i> Moench	
<i>Tordylium maximum</i> L.	
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link	
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	
<i>Tragopogon pratensis</i> L. ssp. <i>orientalis</i> (L.) Čelak.	
<i>Tragopogon pratensis</i> L. ssp. <i>pratensis</i>	
<i>Trifolium alpestre</i> L.	
<i>Trifolium arvense</i> L.	
<i>Trifolium aureum</i> Pollich	
<i>Trifolium campestre</i> Schreber	
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	
<i>Trifolium fragiferum</i> L.	
<i>Trifolium glomeratum</i> L.	
<i>Trifolium hybridum</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Trifolium hybridum</i> L. ssp. <i>hybridum</i>	
<i>Trifolium incarnatum</i> L.	
<i>Trifolium medium</i> L.	
<i>Trifolium michelianum</i> Savi	CR - kritično ugrožene
<i>Trifolium montanum</i> L.	
<i>Trifolium nigrescens</i> Viv.	
<i>Trifolium ochroleucon</i> Huds.	
<i>Trifolium pallidum</i> Waldst. et Kit.	
<i>Trifolium pannonicum</i> Jacq.	VU - osjetljive
<i>Trifolium patens</i> Schreb.	
<i>Trifolium pratense</i> L.	
<i>Trifolium repens</i> L.	
<i>Trifolium rubens</i> L.	
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	
<i>Tussilago farfara</i> L.	
<i>Typha angustifolia</i> L.	
<i>Typha latifolia</i> L.	
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	
<i>Ulmus minor</i> Mill.	
<i>Urtica dioica</i> L.	
<i>Urtica urens</i> L.	
<i>Utricularia vulgaris</i> L.	
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	
<i>Valeriana dioica</i> L.	
<i>Valeriana montana</i> L.	
<i>Valeriana officinalis</i> L.	
<i>Valeriana tripteris</i> L.	
<i>Valerianella coronata</i> (L.) DC.	
<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich	
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade	
<i>Ventenata dubia</i> (Leers) Coss.	CR - kritično ugrožene
<i>Veratrum album</i> L.	
<i>Veratrum nigrum</i> L.	
<i>Verbascum blattaria</i> L.	
<i>Verbascum chaixii</i> Vill. ssp. <i>austriacum</i> (Schott ex Roem. et Schult.) Hayek	
<i>Verbascum lanatum</i> Schrad.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Verbascum lychnitis</i> L.	
<i>Verbascum nigrum</i> L.	
<i>Verbascum phlomoides</i> L.	
<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill.	
<i>Verbena officinalis</i> L.	
<i>Veronica agrestis</i> L.	
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	
<i>Veronica anagalloides</i> Guss.	
<i>Veronica arvensis</i> L.	
<i>Veronica austriaca</i> L. ssp. <i>jacquinii</i> (Baumg.) Eb. Fisch.	
<i>Veronica beccabunga</i> L.	
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	
<i>Veronica hederifolia</i> L.	
<i>Veronica montana</i> L.	
<i>Veronica officinalis</i> L.	
<i>Veronica opaca</i> Fr.	
<i>Veronica persica</i> Poir.	
<i>Veronica polita</i> Fr.	
<i>Veronica scutellata</i> L.	
<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	
<i>Veronica teucrium</i> L.	
<i>Veronica teucrium</i> L. ssp. <i>pseudochamaedrys</i> (Jacq.) Nyman	
<i>Veronica triphyllos</i> L.	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Veronica urticifolia</i> Jacq.	
<i>Viburnum lantana</i> L.	
<i>Viburnum opulus</i> L.	
<i>Vicia angustifolia</i> L.	
<i>Vicia cassubica</i> L.	
<i>Vicia cracca</i> L.	
<i>Vicia dumetorum</i> L.	
<i>Vicia grandiflora</i> Scop.	
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	
<i>Vicia lathyroides</i> L.	
<i>Vicia lutea</i> L.	
<i>Vicia oroboides</i> Wulfen	
<i>Vicia pannonica</i> Crantz	
<i>Vicia peregrina</i> L.	
<i>Vicia pisiformis</i> L.	
<i>Vicia sativa</i> L.	
<i>Vicia sepium</i> L.	
<i>Vicia sylvatica</i> L.	
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreber	
<i>Vicia villosa</i> Roth ssp. <i>varia</i> (Host) Corb.	
<i>Vinca major</i> L.	
<i>Vinca minor</i> L.	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	
<i>Viola alba</i> Besser	
<i>Viola arvensis</i> Murray	

Latinsko ime	Kategorija zaštite
<i>Viola canina</i> L.	
<i>Viola canina</i> L. ssp. <i>montana</i> (L.) Hartm.	
<i>Viola collina</i> Besser	
<i>Viola elatior</i> Fr.	
<i>Viola hirta</i> L.	
<i>Viola mirabilis</i> L.	
<i>Viola odorata</i> L.	
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	
<i>Viola tricolor</i> L.	
<i>Viola tricolor</i> L. ssp. <i>subalpina</i> Gaudin	
<i>Viscum album</i> L.	
<i>Viscum album</i> L. ssp. <i>abietis</i> (Wiesb.) Abrom.	
<i>Vitis vinifera</i> L.	
<i>Vitis vinifera</i> L. ssp. <i>sylvestris</i> (C. C. Gmel.) Hegi	
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray	
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C. C. Gmel.	
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm.	VU - osjetljive
<i>Xanthium spinosum</i> L.	
<i>Xanthium strumarium</i> L.	
<i>Xanthium strumarium</i> L. ssp. <i>italicum</i> (Moretti) D. Löve	
<i>Xeranthemum annuum</i> L.	EN - ugrožene
<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sibth. et Sm.	
<i>Zannichellia palustris</i> L.	

14.9 Popis potencijalno rasprostranjene faune na području Županije

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama *
Deseteronožni rakovi		
<i>Austropotamobius torrentium</i>	potočni rak, rak kamenjar	VU/SZ
<i>Astacus astacus</i>	riječni rak	VU/SZ
<i>Astacidae</i> sp.		
Kornjaši		
<i>Rosalia alpina</i>	alpinska cvilidreta	SZ
Por. Noteridae		
<i>Morimus funereus</i>	velika četveropjega cvilidreta	
<i>Lucanus cervus</i>	jelenak	
<i>Harmonia axyridis</i>	azijska božja ovčica	
<i>Gyrinus</i> sp.		
<i>Graphoderma bilineata</i>		
<i>Cerambyx scopolii</i>		
<i>Carabus variolosus</i>		VU/SZ
<i>Aromia moschata</i>		
Leptiri		
<i>Xestia c-nigrum</i>		
<i>Vanessa cardui</i>	stričkovac	
<i>Vanessa atalanta</i>	ljepokrili admiral	
<i>Udea ferrugalis</i>		
<i>Tyta luctuosa</i>		
<i>Triodia sylvina</i>		
<i>Trachea atriplicis</i>		
<i>Thymelicus sylvestris</i>	srebreni debeloglavac	
<i>Thymelicus lineola</i>	smeđi debeloglavac	
<i>Thyatira batis</i>		
<i>Therapis flavicaria</i>		
<i>Tethea or</i>		
<i>Spilosoma lubricipeda</i>		
<i>Spatialia argentea</i>		
<i>Smerinthus ocellatus</i>		

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Scotopteryx luridata</i>		
<i>Scoparia pyralella</i>		
<i>Scoparia ingratella</i>		
<i>Scoparia basistrigalis</i>		
<i>Scoliopteryx libatrix</i>		
<i>Sciota fumella</i>		
<i>Satyrus ferula</i>	smeđooki okaš	
<i>Satyrium spini</i>	plavkasti repić	
<i>Rivula sericealis</i>		
<i>Rhodostrophia vibicaria</i>		
<i>Rhodometra sacraia</i>		
<i>Rebelia</i> sp.		
<i>Pyronia tithonus</i>	obični vratar	
<i>Pyrgus malvae</i>	sijedi pirgus	
<i>Pyrausta aurata</i>		
<i>Pyralis regalis</i>		
<i>Ptilodon cuculina</i>		
<i>Pterostoma palpina</i>		
<i>Pterophorus pentadactyla</i>		
<i>Pseudoterpna pruinata</i>		
<i>Pseudopanthera macularia</i>		
<i>Polygogon tentacularia</i>		
<i>Polyommatus thersites</i>	grahorkin plavac	NT
<i>Polyommatus icarus</i>	obični plavac	
<i>Polygonia c-album</i>	kontinentalna rida	
<i>Polimatus icarus</i>		
<i>Plutella xylostella</i>		
<i>Pleuroptya ruralis</i>		
<i>Plebejus idas</i>	glatkonogi plavac	
<i>Plebejus argyrognomon</i>	sjajni plavac	
<i>Plebejus argus</i>	trmonogi plavac	

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Pieris rapae</i>	repičin bijelac	
<i>Pieris napi</i>	crnožili bijelac	
<i>Pieris mannii</i>	ognjičin bijelac	
<i>Pieris brassicae</i>	kupusov bijelac	DD
<i>Phragmatobia fuliginosa</i>		
<i>Phaiogramma etruscaria</i>		
<i>Perizoma flavofasciata</i>		
<i>Peribatodes rhomboidaria</i>		
<i>Pararge aegeria</i>	lugar	
<i>Papilio machaon</i>	obični lastin rep	SZ
<i>Pandemis heparana</i>		
<i>Pandemis dumetana</i>		
<i>Ostrinia nubilalis</i>		
<i>Oncocera semirubella</i>		
<i>Oligia strigilis</i>		
<i>Odonestis pruni</i>		
<i>Ochlodes venatus</i>		
<i>Ochlodes sylvanus</i>	šareni debeloglavac	
<i>Nymphalis xanthomelas</i>	žutonoga rida	EN/SZ
<i>Nymphalis vaualbum</i>	bijela rida	CR/SZ
<i>Nymphalis polychloros</i>	smedonoga rida	
<i>Nymphalis antiopa</i>	mrtvački plašt	
<i>Notocelia uddmanniana</i>		
<i>Nomophila noctuella</i>		
<i>Noctua pronuba</i>		
<i>Noctua janthina</i>		
<i>Noctua fimbriata</i>		
<i>Noctua comes</i>		
<i>Neptis sappho</i>	mala zebra	
<i>Neptis rivularis</i>	velika zebra	
<i>Mythimna vitellina</i>		
<i>Mythimna l-album</i>		
<i>Mythimna albipuncta</i>		
<i>Minucia lunaris</i>		

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Metasia ophialis</i>		
<i>Melitaea phoebe</i>	zečinina rida	
<i>Melitaea diamina</i>	mrka rida	
<i>Melitaea athalia</i>	obična rida	
<i>Melicta didyma</i>		
<i>Melanargia galathea</i>	šahovnica	
<i>Meganola strigula</i>		
<i>Meganola albula</i>		
<i>Marumba quercus</i>		
<i>Maniola jurtina</i>		
<i>Macrothylacia rubi</i>		
<i>Macdunnoughia confusa</i>		
<i>Macaris sp</i>		
<i>Macaria alternata</i>		
<i>Lymantria dispar</i>		
<i>Lygida adustata</i>		
<i>Lycena dispar</i>		
<i>Lycena phlaeas</i>		
<i>Lycaena hippothoe</i>	bjelooki vatreni plavac	NT
<i>Lycaena dispar</i>	kiseličin vatreni plavac	SZ
<i>Lycaena alciphron</i>	ljubičasti vatreni plavac	
<i>Lomaspalis margaritata</i>		
<i>Limenitis reducta</i>		
<i>Ligdia adustata</i>		
<i>Leptidea sp.</i>		
<i>Leptidea sinapis</i>	goruščin bijelac	
<i>Lasiommata megera</i>	mali pjegavac	
<i>Lasiommata maera</i>	veliki pjegavac	
<i>Lasiocampa trifolii</i>		
<i>Laothoe populi</i>		
<i>Lacanobia w-latinum</i>		
<i>Lacanobia oleracea</i>		
<i>Issoria lathonia</i>	obična sedefica	
<i>Iphiclides podalirius</i>	prugasto jedarce	

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Inachis io</i>		
<i>Idaea rufaria</i>		
<i>Idaea ornata</i>		
<i>Idaea degeneraria</i>		
<i>Idaea aversata</i>		
<i>Hypsopygia costalis</i>		
<i>Hypomecis punctinalis</i>		
<i>Hypochalcia dignella</i>		
<i>Hypena proboscidalis</i>		
<i>Horisme vitalbata</i>		
<i>Horisme tersata</i>		
<i>Hipparchia fagi</i>	bukvin sivac	
<i>Heteropterus morpheus</i>	močvami (sedefasti) debeloglavac	NT
<i>Heterogenea asella</i>		
<i>Herminia tarsicrinalis</i>		
<i>Hemithea aestivaria</i>		
<i>Heliomata glarearia</i>		
<i>Helicoverpa armigera</i>		
<i>Helcystogramma triannulella</i>		
<i>Hamearis lucina</i>	smeđi pjegavac	
<i>Habrosine pyrrhoides</i>		
<i>Gonepteryx rhamni</i>	žućak	
<i>Gluphisia crenata</i>		
<i>Euplagia quadripunctata</i>		
<i>Eupithecia sp.</i>		
<i>Euphydryas aurinia</i>	močvarna rida	SZ
<i>Eudonia mercurella</i>		
<i>Eudonia lacustrata</i>		
<i>Eucarta amethystina</i>		
<i>Eublemma purpurina</i>		
<i>Erannis defoliaria</i>		
<i>Epirrhoe galiata</i>		
<i>Epirrhoe alternata</i>		
<i>Epinotia festivana</i>		

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Epiblema foenella</i>		
<i>Endotricha flammealis</i>		
<i>Emmelinea monodactyla</i>		
<i>Emmelia trabealis</i>		
<i>Ematurga atomaria</i>		
<i>Elaphria venustula</i>		
<i>Eilema pseudocomplana</i>		
<i>Eilema lurideola</i>		
<i>Dysgonia algira</i>		
<i>Dolicharthria punctalis</i>		
<i>Denticucullus pygmina</i>		
<i>Denticucullus pygmina</i>		
<i>Deilephila porcellus</i>		
<i>Deilephila elphenor</i>		
<i>Cyrphia algae</i>		
<i>Cyaniris semiargus</i>	djetelinin plavac	
<i>Cupido minimus</i>	mali strjeličar	
<i>Cupido argiades</i>	kratkorepi strjeličar	
<i>Cupido alcetas</i>	grašarov strjeličar	
<i>Costaconvexa polygrammata</i>		
<i>Cosmia trapezina</i>		
<i>Conistra vaccinii</i>		
<i>Colostygia pectinataria</i>		
<i>Colocasia coryli</i>		
<i>Colias crocea</i>	obični poštar	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	obični okaš	
<i>Coenonympha glycerion</i>	srebrenorubi okaš	
<i>Coenonympha arcania</i>	bjelokrili okaš	
<i>Cnaemidophorus rhododactyla</i>		
<i>Chrysoteuchia culmella</i>		
<i>Chiasmia clathrata</i>		
<i>Cenonympha pamphilus</i>		
<i>Celypha lacunana</i>		
<i>Celastrina argiolus</i>	vrijeskov plavac	

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Catoptria sp.</i>		
<i>Catarhoe cuculata</i>		
<i>Carcina quercana</i>		
<i>Campaea margaritaria</i>		
<i>Callophrys rubi</i>	zeleni kupinar	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>		
<i>Cabera pusaria</i>		
<i>Brenthis ino</i>	končarin šarenac	
<i>Brenthis hecate</i>	dvotočkasti šarenac	
<i>Brenthis daphne</i>	kupinin šarenac	
<i>Boloria euphrosyne</i>	prolječni šarenac	
<i>Boloria dia</i>	tkalčev šarenac	
<i>Bijugis bombycella</i>		
<i>Axylia putris</i>		
<i>Autographa gamma</i>	kozmpolitska kukuruzna soвица	
<i>Artogeia napi</i>		
<i>Artogeia manii</i>		
<i>Aricia agestis</i>	obični mrki plavac	
<i>Argynnis paphia</i>	zelena sedefica	
<i>Argynnis aglaja</i>	velika sedefica	
<i>Argynnis adippe</i>	adipina sedefica	
<i>Arctornis l-nigrum</i>		
<i>Arctia villica</i>		
<i>Archips xylosteana</i>		
<i>Archips rosana</i>		
<i>Araschnia levana</i>	šumska rida	
<i>Apoda limacodes</i>		
<i>Aphantopus hyperantus</i>	zlatni okaš	
<i>Apatura iris</i>	velika preljevalica	
<i>Apatura ilia</i>	mala preljevalica	
<i>Apamea illyria</i>		
<i>Anania stachydalis</i>		
<i>Amphipyra pyramidea</i>		
<i>Amphipyra livida</i>		

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Amata phegea</i>		
<i>Agrotis segetum</i>		
<i>Agrotis ipsilon</i>		
<i>Agrotis exclamationis</i>		
<i>Agrotera nemoralis</i>		
<i>Agriopsis bajaran</i>		
<i>Aglais io</i>	danje paunče	
<i>Aedia funesta</i>		
<i>Acronicta psi</i>		
<i>Acontia trabealis</i>		
<i>Acleris variegana</i>		
<i>Acasis viretata</i>		
<i>Abraxas grossulariata</i>		
Školjkaši		
<i>Unio crassus</i>	obična liska	SZ
Puževi		
<i>Ancylus fluviatilis</i>		
Rakušci		
Por. Gammaridae		
Stjenice		
<i>Velia caprai</i>	Stjenice	
Vretenca		
<i>Sympetrum sanguineum</i>	crveni strijelac	
<i>Sympecma fusca</i>	zimski djeva	
<i>Somatochlora meridionalis</i>	sredozemna zelenka	
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	smaragdna crvenka	
<i>Platycnemis pennipes</i>	bjelonoga potočnica	
<i>Orthetrum coerulescens</i>	zapadni vilenjak	
<i>Orthetrum cancellatum</i>	veliki vilenjak	
<i>Orthetrum albistylum</i>	bijeli vilenjak	
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	potočni regoč	
<i>Libellula fulva</i>	vilin dorat	
<i>Libellula depressa</i>	vilin konjic	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	veliki tresetar	EN/SZ

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Lestes barbarus</i>	sredozemna zelendjevica	NT
<i>Ischnura elegans</i>	velika mora	
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	crni regoč	
<i>Erythromma viridulum</i>	mala crvenookica	
<i>Erythromma najas</i>	velika crvenookica	NT
<i>Epitheca bimaculata</i>	proljetna narančica	EN/SZ
<i>Crocothemis erythraea</i>	vatreni jurišnik	
<i>Cordulia aenea</i>	močvarni smaragd	
<i>Cordulegaster heros</i>	gorski potočar	SZ
<i>Cordulegaster bidentata</i>	dvozubi potočar	
<i>Coenagrion pulchellum</i>	ljupka vodendjevojčica	NT
<i>Coenagrion puella</i>	modra vodendjevojčica	
<i>Calopteryx virgo</i>	modra konjska smrt	
<i>Calopteryx splendens</i>	prugasta konjska smrt	
<i>Anax parthenope</i>	mali car	NT
<i>Anax imperator</i>	veliki car	
<i>Aeshna mixta</i>	jesenski kralj	
<i>Aeshna isocelis</i>		
<i>Aeshna cyanea</i>	modri kralj	
<i>Aeshna affinis</i>	sredozemni kralj	
Vodencvjetovi		
<i>Ephemera</i> sp.		
<i>Centroptilum</i> sp.		
Tulari		
<i>Wormaldia</i> sp.		
<i>Stenophylax permistus</i>	veliki zagasitosmeđi tular	LC
<i>Silo pallipes</i>	mali potočni tular	LC
<i>Sericostoma flaviorne</i>	crni riječni tular	LC
<i>Rhyacophila schmidinarica</i>		
<i>Rhyacophila obliterata</i>		
<i>Rhyacophila loxias</i>		
<i>Rhyacophila fasciata</i>	cijelogodišnji mrežičasti tular	LC
<i>Psychomyia pusilla</i>	srednjeeuroska vodena dlakavica	LC
<i>Potamophylax rotundipennis</i>	zaobljenokrili jesenji tular	LC

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Potamophylax nigricornis</i>	tamni jesenji tular	LC
<i>Potamophylax luctuosus</i>	tužni jesenji tular	LC
<i>Potamophylax latipennis</i>	širokokrili jesenji tular	DD
Por. Hydropsychidae		
<i>Polycentropus excisus</i>		
<i>Plectrocnemia conspersa</i>	brašnasti tular	LC
<i>Plectrocnemia brevis</i>	mramorasti potočnoizvorski tular	LC
<i>Philopotamus variegatus</i>		
<i>Philopotamus montanus</i>	planinski šareni tular	LC
<i>Micropterna sequax</i>	veliki špiljski tular	LC
<i>Lype</i> sp.		
<i>Limnephilus vittatus</i>	žuta crnobijeloprugana kopnovodnica	LC
<i>Limnephilus lunatus</i>	mjesečeva šarena kopnovodnica	LC
<i>Limnephilus auricula</i>	šarena smeđa kopnovodnica	LC
<i>Hydropsyche</i> sp.		
<i>Hydropsyche saxonica</i>	smeđa psihovodnica	LC
<i>Hydropsyche instabilis</i>	šarena psihovodnica	LC
<i>Hydropsyche incognita</i>	sakrivena psihovodnica	LC
<i>Hydropsyche contubernalis</i>	prijateljska psihovodnica	LC
<i>Halesus digitatus</i>	smeđožili veliki tular	LC
<i>Grammotaulius nigropunctatus</i>	crnotočkasti veliki tular	LC
Obalčari		
<i>Taeniopteryx</i> sp.		
<i>Siphonoperla torrentium</i>		VU/SZ
<i>Siphonoperla</i> sp.		
<i>Siphonoperla neglecta</i>		VU/SZ
<i>Protonemura</i> sp.		
<i>Protonemura intricata</i>		LC
<i>Protonemura auberti</i>		
<i>Perlodes microcephalus</i>		DD/SZ
<i>Perla burmeisteriana</i>		EN/SZ
<i>Perla</i> sp.		
<i>Perla pallida</i>		VU/SZ
<i>Nemoura</i> sp.		

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Leuctra</i> sp.		
<i>Leuctra signifera</i>		DD/SZ
<i>Leuctra quadrimaculata</i>		DD/SZ
<i>Leuctra nigra</i>		
<i>Leuctra hippopus</i>		
<i>Leuctra fusca</i>		
<i>Leuctra digitata</i>		
<i>Leuctra cingulata</i>		DD/SZ
<i>Leuctra bronislawi</i>		
<i>Leuctra albida</i>		
<i>Isoperla tripartita</i>		DD
<i>Isoperla</i> sp.		
<i>Isoperla albanica</i>		DD/SZ
<i>Capnia</i> sp.		
<i>Capnia bifrons</i>		LC
<i>Brachyptera seticomis</i>		LC
<i>Brachyptera risi</i>		LC
<i>Brachyptera monilicomis</i>		EN/SZ
<i>Amphinemura triangularis</i>		LC
<i>Amphinemura</i> sp.		
Dvokrilci		
Por. Stratiomyidae		
Por. Chironomidae		
Kolutičavci		
<i>Branchiobdella</i> sp.		
Gmazovi		
<i>Ablepharus kitaibelii</i>	ivanjski rovaš	EN/SZ
<i>Anguis fragilis</i>	sljepić	LC
<i>Lacerta viridis</i>	zelembać	SZ
<i>Podarcis muralis</i>	zidna gušterica	SZ
<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača	SZ
<i>Trachemys scripta</i>		
<i>Coronella austriaca</i>	smukulja	SZ
<i>Natrix natrix</i>	bjelouška	

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Natrix tessellata</i>	ribarica	SZ
<i>Vipera berus</i>	ridovka	
<i>Zamenis longissimus</i>	bjelica	SZ
Vodozemci		
<i>Bombina bombina</i>	crveni mukač	NT/SZ
<i>Bombina variegata</i>	žuti mukač	LC/SZ
<i>Bufo bufo</i>	obična krastača	LC
<i>Bufo viridis</i>		LC/SZ
<i>Hyla arborea</i>	gatalinka	LC/SZ
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>		LC/SZ
<i>Pelophylax lessonae</i>		LC
<i>Pelophylax ridibundus</i>		LC/SZ
<i>Rana arvalis</i>		LC/SZ
<i>Rana dalmatina</i>	šumska smeđa žaba	LC/SZ
<i>Rana esculenta</i>		LC
<i>Rana ridibundus</i>		LC
<i>Rana temporaria</i>		LC
<i>Salamandra salamandra</i>	pjegavi daždevnjak	LC
<i>Ichthyosaura alpestris</i>		LC
<i>Lissotriton vulgaris</i>		LC
<i>Mesotriton alpestris</i>		LC
<i>Triturus cristatus</i>	veliki vodenjak	SZ
Ptice		
<i>Accipiter nisus</i>	kobac	LC gp/SZ
<i>Acrocephalus palustris</i>	trstenjak mlakar	LC gp/SZ
<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	VU gp/SZ
<i>Aegithalos caudatus</i>	dugorepa sjenica	LC gp/SZ
<i>Alauda arvensis</i>	Poljska ševa	LC gp
<i>Anas platyrhynchos</i>	divlja patka	LC gp
<i>Anas querquedula</i>	patka pupčanica	NT gp
<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	EN gp; VU zp/SZ
<i>Ardea cinerea</i>	siva čaplja	LC gp
<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	EN gp/SZ

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Asio flammeus</i>	sova močvarica	
<i>Asio otus</i>	mala ušara	LC gp/SZ
<i>Athene noctua</i>	sivi čuk	NT gp/SZ
<i>Aythya ferina</i>	glavata patka	LC gp
<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	NT gp/SZ
<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	EN gp/SZ
<i>Bubo bubo</i>	ušara	NT gp/SZ
<i>Buteo buteo</i>	škanjac	LC gp/SZ
<i>Carduelis cannabina</i>	juričica	LC gp/SZ
<i>Carduelis carduelis</i>	češljugar	LC gp/SZ
<i>Carduelis chloris</i>	zelendur	LC gp/SZ
<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	EN gp/SZ
<i>Certhia brachydactyla</i>	dugokljuni puzavac	LC gp/SZ
<i>Certhia familiaris</i>	kratkokljuni puzavac	LC gp/SZ
<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	NT gp/SZ
<i>Ciconia ciconia</i>	bijela roda	LD gp/SZ
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	VU gp/SZ
<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	EN gp/SZ
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	LC pp, LC zp/SZ
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	batokljun	LC gp/SZ
<i>Columba livia</i>	divlji golub	LC gp
<i>Columba oenas</i>	golub dupljaš	VU gp/SZ
<i>Columba palumbus</i>	golub grivnjaš	LC gp/SZ
<i>Corvus corax</i>	gavran	LC gp
<i>Corvus cornix</i>	siva vrana	LC gp
<i>Corvus frugilegus</i>	gačac	LC gp
<i>Cuculus canorus</i>	kukavica	LC gp
<i>Cygnus olor</i>	crvenokljuni labud	LC gp
<i>Delichon urbicum</i>	piljak	LC gp/SZ
<i>Dendrocopos major</i>	veliki djetlić	LC gp/SZ
<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	LC gp/SZ
<i>Dendrocopos minor</i>	mali djetlić	LC gp/SZ

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	LC gp/SZ
<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	VU gp/SZ
<i>Emberiza cirius</i>	crnoglava strnadica	LC gp/SZ
<i>Emberiza citrinella</i>	žuta strnadica	LC gp/SZ
<i>Emberiza schoeniclus</i>	močvarna strnadica	LC gp/SZ
<i>Erithacus rubecula</i>	crvenač	LC gp/SZ
<i>Falco subbuteo</i>	sokol lastavičar	NT gp/SZ
<i>Falco tinnunculus</i>	vjetruša	LC gp/SZ
<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	LC gp/SZ
<i>Fringilla coelebs</i>	zeba	LC gp
<i>Fulica atra</i>	liska	LC gp
<i>Galerida cristata</i>	kukmasta ševa	LC gp/SZ
<i>Gallinula chloropus</i>	mlakuša	LC gp
<i>Garrulus glandarius</i>	šojka	LC gp
<i>Glaucidium passerinum</i>	mali čuk	VU gp/SZ
<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	VU gp/SZ
<i>Hirundo rustica</i>	lasatavica	LC gp/SZ
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	LC gp/SZ
<i>Jynx torquilla</i>	vijoglav	LC gp/SZ
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	LC gp
<i>Lanius excubitor</i>	veliki svračak	LC zp
<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	LC gp
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slavuj	LC gp
<i>Merops apiaster</i>	pčelarica	LC gp
<i>Miliaria calandra</i>	velika strnadica	LC gp
<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	EN gp/SZ
<i>Motacilla alba</i>	bijela pastirica	LC gp/SZ
<i>Motacilla flava</i>	žuta pastirica	LC gp
<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	NT gp/SZ
<i>Oriolus oriolus</i>	vuga	LC gp/SZ
<i>Otus scops</i>	čuk	LC gp/SZ
<i>Parus caeruleus</i>	plavetna sjenica	LC gp/SZ
<i>Parus major</i>	velika sjenica	LC gp/SZ
<i>Parus palustris</i>	crnoglava sjenica	LC gp/SZ

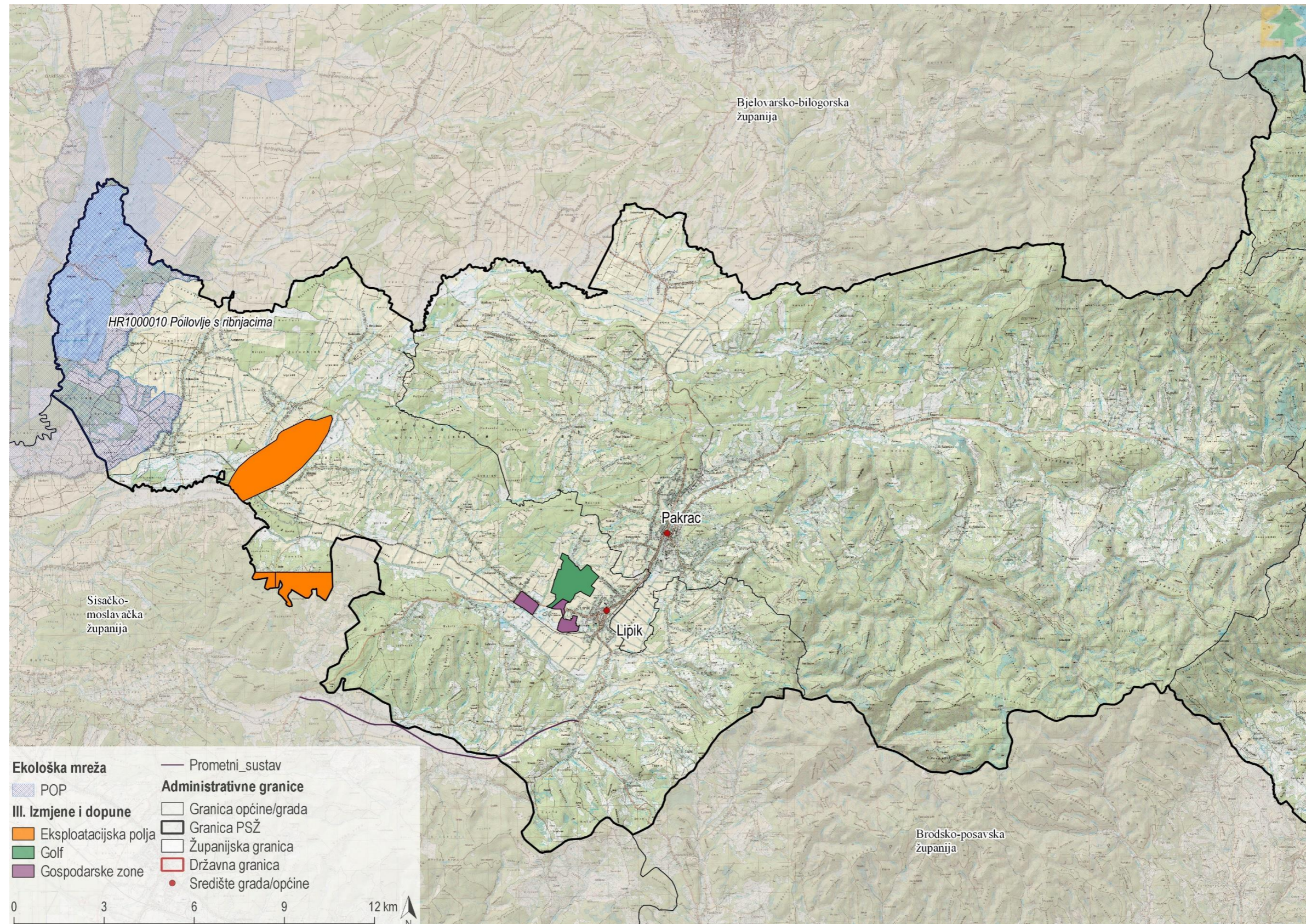
Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Passer domesticus</i>	vrabac	LC gp
<i>Passer montanus</i>	poljski vrabac	LC gp
<i>Phalacrocorax carbo</i>	veliki vranac	NT gp
<i>Phasianus colchicus</i>	fazan	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	mrka crvenrepka	LC gp/SZ
<i>Phylloscopus collybita</i>	zviždak	LC gp/SZ
<i>Pica pica</i>	svraka	LC gp
<i>Picus canus</i>	veliki djetlić	LC gp/SZ
<i>Picus viridis</i>	zelena žuna	LC gp/SZ
<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	EN gp/SZ
<i>Podiceps cristatus</i>	ćubasti gnjurac	LC gp/SZ
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	zimovka	LC gp/SZ
<i>Regulus ignicapilla</i>	vatroglavi kraljić	LC gp/SZ
<i>Saxicola rubetra</i>	smedoglavni batić	LC gp/SZ
<i>Saxicola torquatus</i>	crnoglavni batić	LC gp/SZ
<i>Serinus serinus</i>	žutarica	LC gp/SZ
<i>Sitta europaea</i>	brgljez	LC gp/SZ
<i>Streptopelia decaocto</i>	gugutka	LC gp
<i>Streptopelia turtur</i>	grlica	LC gp
<i>Strix aluco</i>	šumska sova	LC gp/SZ
<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	NT gp/SZ
<i>Sturnus vulgaris</i>	čvorak	LC gp
<i>Sylvia atricapilla</i>	crnokapa grmuša	LC gp/SZ
<i>Sylvia borin</i>	siva grmuša	LC gp/SZ
<i>Sylvia communis</i>	grmuša pjenica	LC gp/SZ
<i>Sylvia nisoria</i>	pegava grmuša	LC gp/SZ
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	mali gnjurac	LC gp
<i>Troglodytes troglodytes</i>	palčić	LC gp/SZ
<i>Turdus merula</i>	kos	LC gp
<i>Turdus philomelos</i>	drozd cikelj	LC gp
<i>Turdus pilaris</i>	drozd bravenjak	
<i>Turdus viscivorus</i>	drozd imelaš	
<i>Tyto alba</i>	kukuvija	NT gp/SZ
<i>Vanellus vanellus</i>	vivak	LC gp

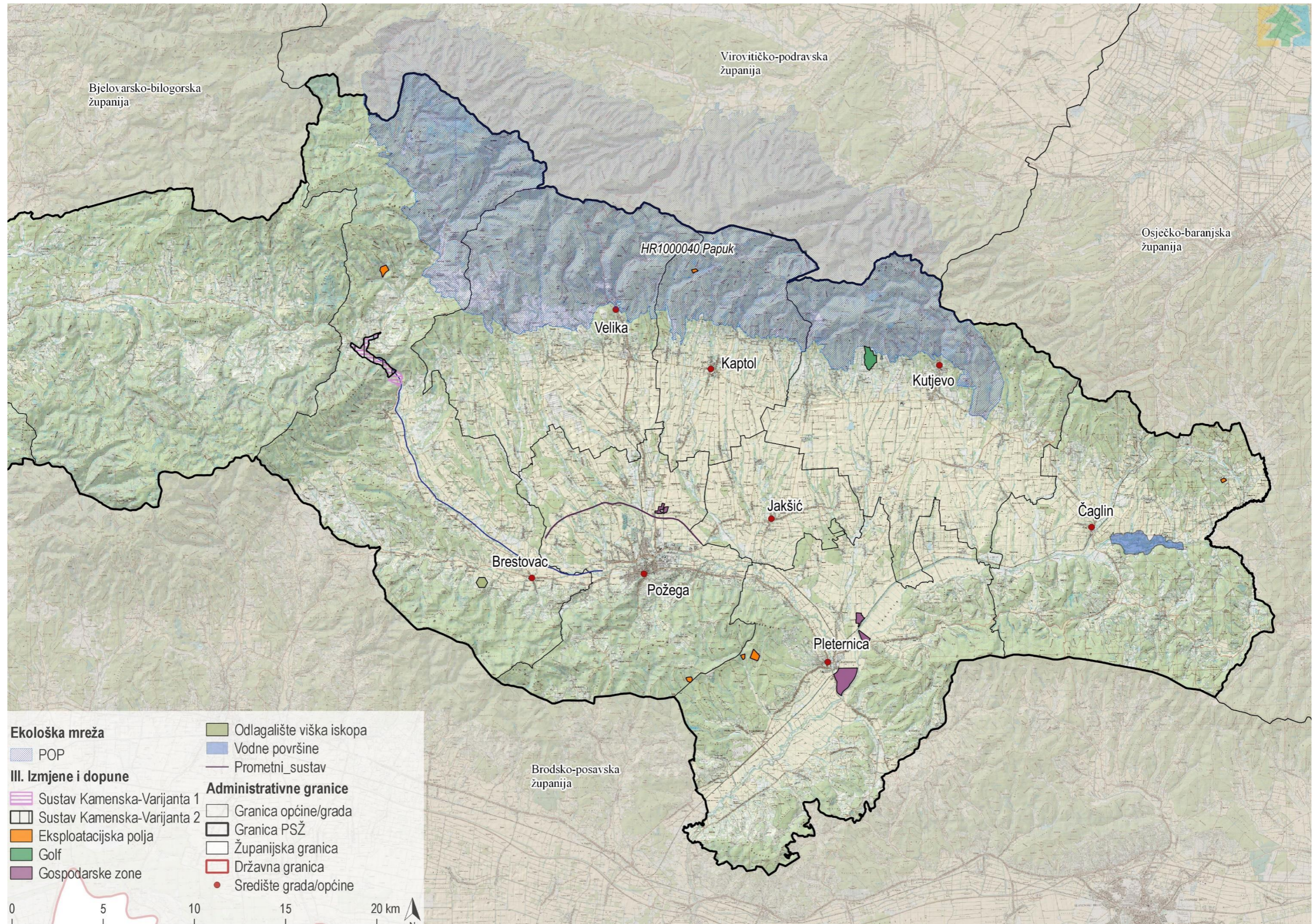
Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
Slatkovodne ribe		
<i>Abramis brama</i>	deverika	
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	dvoprugasta uklija	LC
<i>Alburnus alburnus</i>	uklija	
<i>Ameiurus melas</i>	crni somić	
<i>Ameiurus nebulosus</i>		
<i>Barbatula barbatula</i>	brkica	
<i>Barbus balcanicus</i>	potočna mrena	VU
<i>Barbus barbus</i>	mrena	
<i>Ballerus ballerus</i>		
<i>Carrasius auratus</i>		
<i>Carrasius carassius</i>	karas	VU/SZ
<i>Carassius gibelio</i>	babuška	
<i>Chondrostoma nasus</i>	podust	
<i>Cobitis elongata</i>	veliki vijun	VU/SZ
<i>Cobitis elongatoides</i>	vijun	
<i>Cottus gobio</i>	peš	SZ
<i>Cyprinus carpio</i>	šaran	EN
<i>Eudontomyzon sp.</i>		NT/SZ
<i>Eudontomyzon vladkovi</i>	dunavska paklara	SZ
<i>Gobio gobio</i>	krkuša	LC
<i>Lepomis gibbosus</i>	sunčanica	
<i>Leuciscus leuciscus</i>		
<i>Micropterus salmonides</i>		
<i>Misgurnus fossilis</i>	piškur	VU/SZ
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	kalifornijska pastrva	
<i>Perca fluviatilis</i>	grgeč	
<i>Phoxinus phoxinus</i>	pijor	
<i>Pseudorasbora parva</i>	bezribica	
<i>Rhodeus amarus</i>	gavčica	
<i>Romanogobio kesslerii</i>	Kesslerova krkuša	SZ
<i>Romanogobio vladkovi</i>	bjeloperajna krkuša	SZ
<i>Rutilus rutilus</i>	bodorka	
<i>Sabanejewia balcanica</i>	zlatni vijun	VU/SZ

Latinsko ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti / Pravidnik o strogo zaštićenim vrstama *
<i>Salmo trutta</i>	potočna pastrva	VU
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	crvenperka	
<i>Squalius cephalus</i>	klen	
<i>Silurus glanis</i>		
<i>Tinca tinca</i>	linjak	
Šišmiši		
<i>Barbastella barbastellus</i>	širokouhi mračnjak	DD/SZ
<i>Eptesicus serotinus</i>	kasni noćnjak	SZ
<i>Myotis bechsteinii</i>	velikouhi šišmiš	VU/SZ
<i>Myotis daubentonii</i>	riječni šišmiš	SZ
<i>Myotis myotis</i>	veliki šišmiš	SZ
<i>Myotis mystacinus</i>	brkati šišmiš	SZ
<i>Nyctalus leisleri</i>	mali večernjak	SZ
<i>Nyctalus noctula</i>	rani večernjak	SZ
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	bjelorubi šišmiš	SZ
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	patuljasti močvarni šišmiš	SZ
<i>Plecotus auritus</i>	smeđi dugoušan	SZ
<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak	VU/SZ
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak	NT/SZ
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak	NT/SZ

* CR – kritično ugrožena (eng. Critically Endangered), EN – ugrožena (eng. Endangered), VU – osjetljiva (eng. Vulnerable), NT – gotovo ugrožena (eng. Near Threatened), LC – najmanje zabrinjavajuća (eng. Least Concern), DD – nedovoljno poznata (eng. Data Deficient), SZ – strogo zaštićena vrsta, gp – gnijezdeća populacija, zp – zimujuća populacija, pp – preletnička populacija

14.10 Planirane kategorije aktivnosti u odnosu na POP područja ekološke mreže





14.11 Planirane kategorije aktivnosti u odnosu na POVS područja ekološke mreže

