



PLAN
UPRAVLJANJA
PODRUČJEM
EKOLOŠKE
MREŽE LONĐA,
GLOGOVICA I
BREZNICA

PU 8020

(Konačni nacrt)

Verzija 2

Zagreb, 14. ožujak 2023.

*Plan upravljanja područjem ekološke mreže Lonča, Glogovica i Breznica (PU 8020) izrađen je u okviru projekta „**Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000**“ sufinanciranog iz Europskog kohezijskog fonda kroz Operativni program Konkurentnost i kohezija.*

Stručna podrška izradi Plana upravljanja osigurana je kroz ugovor „805/02-19/15JN: Usluga izrade planova upravljanja područjima ekološke mreže Natura 2000 - Grupa 2: izrada planova upravljanja iz skupine 2“

Naručitelj usluge: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

Izvršitelj: Particip GmbH



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI

Operativni program
KONKURENTNOST
I KOHEZIJA



Europska unija
Zajedno do fondova EU

Projekt „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“

sufinanciran je iz Europskog kohezijskog fonda kroz Operativni program Konkurentnost i kohezija.

SADRŽAJ

1	UVOD.....	9
1.1	Svrha plana upravljanja.....	9
1.2	Područje obuhvaćeno Planom upravljanja	10
1.2.1	Ekološka mreža	11
1.3	Javne ustanove.....	12
1.3.1	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije	12
1.3.2	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Brodsko-posavske županije - Natura Slavonica	13
1.3.3	Javna ustanova Agencija za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Osječko-baranjske županije	14
1.4	Proces izrade plana upravljanja	15
2	OBILJEŽJA PODRUČJA.....	17
2.1	Smještaj područja i naseljenost	17
2.1.1	Geografski i administrativni položaj.....	17
2.1.2	Stanovništvo.....	20
2.2	Krajobraz	21
2.2.1	Krajobrazna obilježja Londže unutar PEM	22
2.2.2	Krajobrazna obilježja Glogovice unutar PEM	22
2.2.3	Krajobrazna obilježja Breznice unutar PEM	23
2.3	Klima	23
2.4	Georaznolikost	24
2.4.1	Geologija	24
2.4.2	Geomorfologija	25
2.4.3	Hidrogeološka i hidrološka obilježja	26
2.4.4	Podzemne vode.....	28
2.4.5	Područja posebne zaštite voda	29
2.5	<i>Pedologija</i>	30
2.6	Bioraznolikost.....	33
2.6.1	Vodena staništa.....	33
2.6.2	Ciljna staništa i vrste	33

2.6.3	Ostale vrste vezane uz vodena staništa	37
2.6.4	Ostala vrijedna staništa	38
2.6.5	Invazivne vrste	39
2.7	Korištenje zemljišta	39
2.7.1	Lonđa.....	39
2.7.2	Glogovica.....	43
2.7.3	Breznica.....	47
3	UPRAVLJANJE	51
3.1	Vizija	51
3.2	Tema A. Očuvanje prirodnih vrijednosti područja	51
3.2.1	Opći cilj.....	51
3.2.2	Podtema AA Ciljne vrste i staništa	51
3.2.3	Posebni cilj podteme AA	54
3.2.4	Pokazatelji postizanja posebnog cilja podteme AA	54
3.2.5	Podtema AB Održivo gospodarenje prirodnim resursima	55
3.2.6	Posebni cilj podteme AB	63
3.2.7	Pokazatelji posebnog cilja podteme AB.....	64
3.3	Podtema AC Upravljanje posjećivanjem, edukacija i interpretacija	64
3.3.1	Posebni cilj podteme AC	67
3.3.2	Pokazatelji posebnog cilja podteme AC.....	67
3.3.3	Aktivnosti Teme A	68
3.4	Tema B Kapaciteti Javne ustanove potrebni za upravljanje područjem.....	78
3.4.1	Opći cilj.....	78
3.4.2	Kapaciteti JU PSŽ potrebni za upravljanje područjem	78
3.4.3	Kapaciteti JU BPŽ potrebni za upravljanje područjem	82
3.4.4	Kapaciteti JU OBŽ potrebni za upravljanje područjem	86
3.5	Relacijska tablica između nacрта ciljeva i mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja	91
3.6	Ciljevi očuvanja i mjere	95
4	LITERATURA	100
5	PRILOZI	104
5.1	Popis dionika uključen u proces.....	104

5.2	Osnovni podaci o vodnim tijelima	113
5.3	Ocjene stanja površinskih vodnih tijela	116

POPIS KRATICA

EM	Ekološka mreža
CLC	Corine Land Cover
BPŽ	Brodsko - posavska županija
DGU	Državna geodetska uprava
DHMZ	Državni hidrometeorološki zavod
DZS	Državni zavod za statistiku
EU	Europska Unija
GIS	Geografski informacijski sustav
GPS	<i>Global Positioning System</i>
HAK	Hrvatski autoklub
HŠ	Hrvatske šume
JLS	Jedinica lokalne samouprave
JPP	Jedinica za provedbu projekata
JU	Javna ustanova
JU BPŽ	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Brodsko-posavske županije - Natura Slavonica
JU OBŽ	Javna ustanova Agencija za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Osječko-baranjske županije
JU PP	Javna ustanova Parka prirode
JU PSŽ	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško – slavonske županije
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
NKS	Nacionalna klasifikacija staništa
NN	Narodne novine
OBŽ	Osječko – baranjska županija
OPEM	Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu
OPG	Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo
PEM	Područje ekološke mreže
POP	Područje očuvanja značajno za ptice
POVS	Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove
PPOVS	Posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove
PPUG	Prostorni plan uređenja Grada
PPUO	Prostorni plan uređenja Općine
PSŽ	Požeško – slavonska županija
PU	Plan upravljanja
PUVP	Plan upravljanja vodnim područjima
RH	Republika Hrvatska
SWOT	<i>Strengths, weaknesses, opportunities and threats</i> (Snage, slabosti, prilike i prijetnje)
UPOV	Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda
UZPŠR	Udruga za promicanje športskog ribolova
vPOVS	Vjerojatno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove
ZP	Zaštićeno područje
ZPP	Zajednička poljoprivredna politika

ZZOP Zavod za zaštitu okoliša i prirode
ZZP Zakon o zaštiti prirode

POPIS SLIKA

Slika 1. Područje obuhvaćeno Planom upravljanja Lonđa, Glogovica i Breznica (PU 8020).....	10
Slika 2. Ustroj JU PSŽ s brojem trenutno zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (studeni 2022. godine) (Izvor: JU PSŽ).....	13
Slika 3 Ustroj JU BPŽ s brojem trenutno zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (studeni, 2022. Godine) (Izvor: JU BPŽ, 2022).....	14
Slika 4 Ustroj JU OBŽ s brojem trenutno zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (ožujak, 2023) (Izvor: JU OBŽ)	15
Slika 5. Administrativna podjela na JLS (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021, DGU)	17
Slika 6. Administrativna podjela na naselja na PEM Lonđa (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021, DGU).....	18
Slika 7. Administrativna podjela na naselja na PEM Glogovica (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021, DGU) ...	18
Slika 8. Administrativna podjela na naselja na PEM Breznica (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021, DGU)	19
Slika 9. Područje obuhvaćeno planom upravljanja PU 8020 (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021)	19
Slika 10 Reljef na području PU 8020.....	21
Slika 11. Prikaz površinskih vodnih tijela na širem području PEM Lonđa, Glogovica i Breznica (Izvor: PUVP; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode, rujan 2021)	27
Slika 12. Prikaz podzemnih vodnih tijela na širem području PU (Izvor: PUVP; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode rujan 2021).....	28
Slika 13. Prikaz zaštićenih područja na širem predmetnom području (Izvor: PUVP; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode, rujan 2021).....	30
Slika 14. Pedološka karta za šire područje oko vodotoka Londža (Izvor: Bogunović i sur., 1996)	31
Slika 15. Pedološka karta za šire područje oko vodotoka Glogovica (Izvor: Bogunović i sur., 1996) ...	32
Slika 16. Pedološka karta za šire područje oko vodotoka Breznica (Izvor: Bogunović i sur., 1996)	32
Slika 17 Lonđa kod naselja Vlatkovac (Rožac, 2022).....	34
Slika 18 Most i stepenica na uzvodnom dijelu Glogovice unutar PEM (Rožac, 2022).....	34
Slika 19 Most kod Majara na rijeci Breznici (Rožac, 2022)	35
Slika 20 Obična lisanka <i>Unio crassus</i> (Izvor: Wikimedia commons, 2021)	35
Slika 21 Prikaz lokacija starih i novih nalaza obične lisanke (<i>Unio crassus</i>) na PEM Lonđa, Glogovica, Breznica (PU 8020) (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2022, Paunović, 2022)	36
Slika 22 Desno – vidra (<i>Lutra lutra</i>) (Izvor: Marija Kovačević, 2017), lijevo - Vidra snimljena fotozamikom na Glogovici blizu mosta Grabarje (JU BPŽ, 2021)	36
Slika 23 Prikaz lokacija starih i novih nalaza vidre (<i>Lutra lutra</i>) na PEM Lonđa, Glogovica, Breznica (PU 8020) (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2022, Rožac, 2022)	37
Slika 24. Regionalni plinovod na relaciji Slavonski Brod – Našice (Izvor: JU PSŽ, 2020).....	40
Slika 25. Prikaz zemljišnog pokrova na širem području PEM Lonđa (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021).....	41
Slika 26. Vlasnička struktura šuma na širem području Lonđe unutar PEM (Izvor: HŠ, 2022).....	42
Slika 27. Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Lonđe unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022)	43

Slika 28. Prikaz zemljišnog pokrova na širem području Glogovice unutar PEM (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021).....	44
Slika 29. Prikaz planinarskih staza na području uz Glogovicu unutar PEM (Izvor: HPS, 2022)	45
Slika 30. Vlasnička struktura šuma na širem području Glogovice unutar PEM (Izvor: HŠ, 2022).....	46
Slika 31. Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Glogovice unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022)	47
Slika 32. Prikaz zemljišnog pokrova na širem području Breznice unutar PEM (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021).....	48
Slika 33. Vlasnička struktura šuma na širem području Breznice unutar PEM (Izvor: HŠ, 2022).....	49
Slika 34. Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Breznice unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022)	50
Slika 35. Prikaz hidromorfoloških opterećenja na Lonđi unutar PEM (Izvor: PUVP; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode, rujan 2021).....	56
Slika 36. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava – područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.).....	56
Slika 37. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava za Lonđu unutar PEM – područja obuhvata poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.)	57
Slika 38. Prikaz hidromorfoloških opterećenja na Glogovici unutar PEM (Izvor: PUVP; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode, rujan 2021).....	58
Slika 39. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava za Glogovicu unutar PEM – područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.) ..	59
Slika 40. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava za Glogovicu unutar PEM – područja obuhvata poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.)..	59
Slika 41. Planirana retencija Glogovica između naselja Glogovica i Podcrkavlje (Izvor: PPUO Podcrkavlje, (Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije br. 12/01, 13/03 (ispr.), 4/05 (vjedost. tumač.), 23/14 i 14/19)).....	60
Slika 42. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava na Breznici unutar PEM – područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.) ..	61
Slika 43. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava za Breznicu unutar PEM – područja obuhvata poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.)..	61
Slika 44. Izvadak iz Karte 2.3.3 Korištenje voda, uređenje vodotoka i voda i melioracijska odvodnja (Izvor: PP OBŽ („Županijski glasnik Osječko-baranjske županije“ broj 3/21)).....	63

POPIS TABLICA

Tablica 1 Ciljne vrste i staništa - PEM HR2001328 Lonđa, Glogovica i Breznica prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19) (ZZOP; MINGOR, 2021).....	12
Tablica 2. Broj stanovnika u jedinicama lokalne samouprave na PEM Lonđa, Glogovica, Breznica (Izvor: DZS, 2003; 2013 i 2021)	21
Tablica 3. Osnovni podaci o TPV CSGN_26 – sliv Orljave i CSGI_26 – Istočna Slavonija – sliv Save (Izvor: PUVP; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode rujana, 2021.).....	28
Tablica 4. Zaštićena područja – područja posebne zaštite voda na području 2,5 km od predmetnog područja (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra zaštićenih područja, Hrvatske vode, rujana 2021.)	29
Tablica 5 Način korištenja zemljišta na širem području PEM Lonđe (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021).....	40
Tablica 6 Popis lovišta i pripadajućih lovoovlaštenika unutar PEM Lonđa (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, 2021)	41
Tablica 7 Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Londže unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022).....	42
Tablica 8 Način korištenja zemljišta na širem području Glogovice unutar PEM (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021)	44
Tablica 9 Popis lovišta i pripadajućih lovoovlaštenika na Glogovici unutar PEM (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, 2021)	45
Tablica 10 Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Glogovice unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022)	46
Tablica 11 Način korištenja zemljišta na širem području Breznice unutar PEM (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018).....	48
Tablica 12 Popis lovišta i pripadajućih lovoovlaštenika na Breznici unutar PEM (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, 2021)	49
Tablica 13 Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Breznice unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022)	49
Tablica 14 Popis dionika uključenih u proces izrade plana upravljanja na području PEM Lonđa	104
Tablica 15 Popis dionika uključenih u proces izrade plana upravljanja na području PEM Glogovica	107
Tablica 16 Popis dionika uključenih u proces izrade plana upravljanja na području Breznice.....	110
Tablica 17. Osnovni podaci o površinskim vodnim tijelima na PEM Londža (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, rujana 2021.).....	113
Tablica 18. Osnovni podaci o površinskim vodnim tijelima na PEM Glogovica (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, rujana 2021.).....	114
Tablica 19. Osnovni podaci o površinskim vodnim tijelima na PEM Breznica (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, rujana 2021.).....	115

1 UVOD

Plan upravljanja područjem ekološke mreže Londža¹, Glogovica i Breznica (PU 8020) je strateški dokument Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije, Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Brodsko-posavske županije - Natura Slavonica te Javne ustanove Agencija za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Osječko-baranjske županije izrađen kroz vođeni proces i u suradnji sa zainteresiranim dionicima. Na temelju analize dostupnih podataka o području određeni su ciljevi upravljanja, aktivnosti koje Javne ustanove trebaju provesti kako bi se definirani ciljevi ostvarili, kao i pokazatelji koji omogućavaju praćenje i prilagodljivo upravljanje.

Plan se odnosi na razdoblje provedbe od 2023. do 2032. godine.

1.1 Svrha plana upravljanja

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) (dalje u tekstu: ZKP), plan upravljanja zaštićenim područjem i/ili područjem ekološke mreže je akt planiranja kojim se utvrđuje stanje zaštićenog područja i/ili područja ekološke mreže i određuju ciljevi upravljanja i/ili očuvanja, aktivnosti za postizanje ciljeva i pokazatelji provedbe plana. Donosi se za razdoblje od deset godina, uz mogućnost izmjene i/ili dopune nakon pet godina. Upravljanje zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže, u okviru zakonom predviđenih ovlasti javnih ustanova, provodi se na temelju plana upravljanja, kojeg donose upravna vijeća javnih ustanova, uz suglasnost ministarstva nadležnog za zaštitu prirode.

Planom upravljanja nastoje se na jednom mjestu sažeto i jasno prikazati sve glavne informacije o području obuhvaćenom planom te, participativnim procesom utvrđene, politike i strategije, odnosno ciljeve i aktivnosti koje usmjeravaju upravljanje tim područjem, kao i upravljanje resursima javnih ustanova.

Plan je strukturiran kroz tri glavne cjeline, počevši od uvodnog dijela i opisa konteksta upravljanja, preko opisa obilježja područja, do upravljačkog dijela koji je centralni dio plana, a uključuje viziju, ciljeve upravljanja, evaluacije stanja, aktivnosti po temama i upravljačku zonaciju (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR), 2020). Ciljevi i mjere očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova koje se propisuju posebnim pravilnikom ugradit će se u plan upravljanja kroz ciljeve i aktivnosti upravljanja, a veza između aktivnosti upravljanja i ciljeva i mjera očuvanja bit će prikazana u relacijskoj tablici. Aktivnosti upravljanja odnose na područje djelovanja Javne ustanove sukladno ZKP i Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19).

Plan upravljanja u prvom redu pomaže Javnim ustanovama da dugoročno učinkovito upravljaju očuvanjem zaštićenih područja i područja ekološke mreže. No, plan upravljanja je ujedno i javni dokument, dostupan svima, koji omogućuje dionicima i zainteresiranoj javnosti da prate djelovanje JU

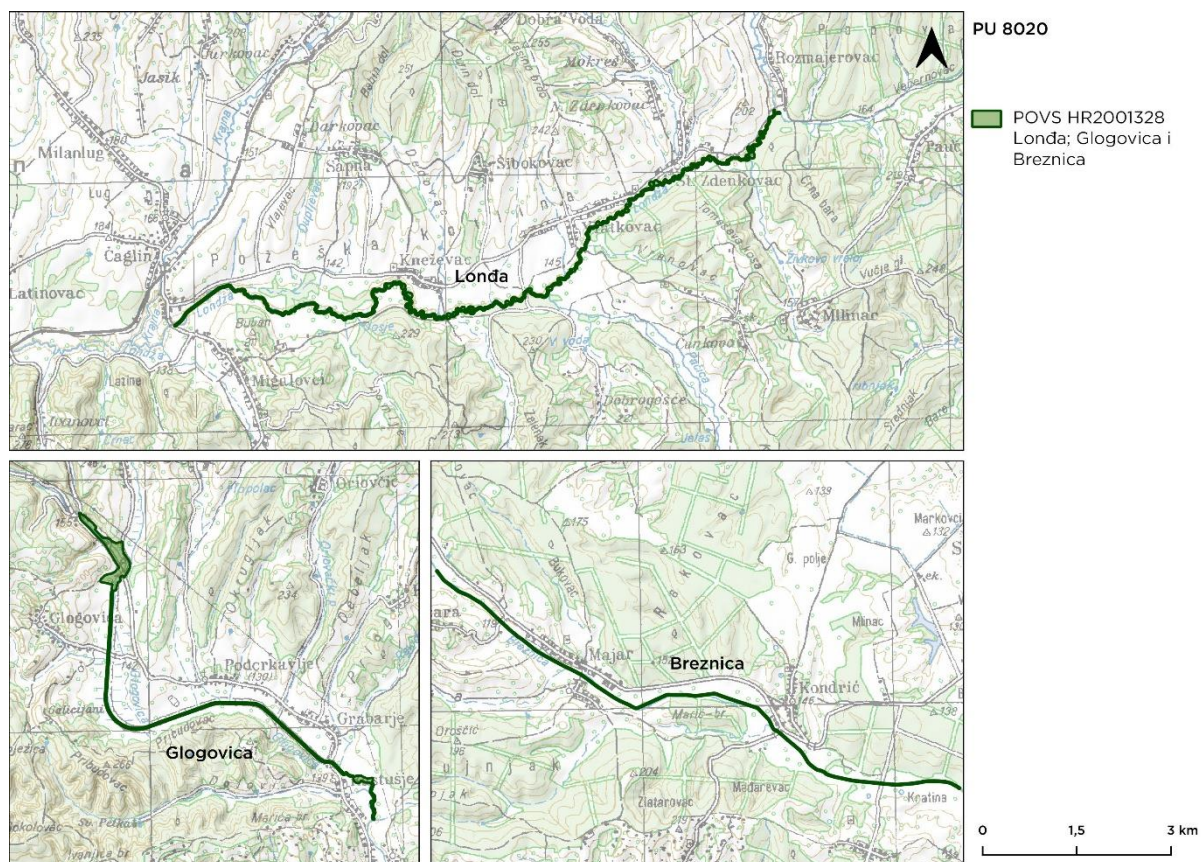
¹ Navedeni vodotok je u toponimima označen kao Londža te će se u daljnjem tekstu tako i oslovljavati, izuzev spomena PEM kada će se područje oslovljavati Londža, Glogovica, Breznica, kako je navedeno Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

i da se vlastitim angažmanom, gdje je to moguće, uključe u upravljanje i tako doprinesu očuvanju vrijednosti područja.

Usvajanjem PU, on postaje službeni dokument javnih ustanova, a aktivnosti svih pravnih i fizičkih osoba koje obavljaju djelatnosti u predmetnom području trebale bi biti usklađene s ciljevima upravljanja utvrđenim Planom.

1.2 Područje obuhvaćeno Planom upravljanja

Plan upravljanja obuhvaća područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove Londa, Glogovica i Breznica (HR2001328) površine 120,08 ha (ZZOP; MINGOR, 2021) (Slika 1). Područje je proglašeno Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19).



Slika 1. Područje obuhvaćeno Planom upravljanja Londa, Glogovica i Breznica (PU 8020)

Rijeka Londa izvire u južnom podnožju Krndije te se napaja vodom iz više manjih povremenih i stalnih izvorišta duž svog toka. Uzvodni dio toka rijeke do mjesta Čaglin karakterističnog je fluvijalnog oblika te ujedno dio ekološke mreže, dok je tok nizvodno od mjesta Čaglin kanaliziran sve do utoka rijeke u Orljavu kod mjesta Frkljevci. (IRES institut, 2014)

Za hidrologiju rijeke bitna su poplavna polja uz rijeku te vlažne livade kao mjesta za određene životne zajednice. Vegetacija oko fluvijalnog korita Londa je tipična riječna vegetacija. Uz vlažne livade, rijeka Londa predstavlja bitno stanište za riječnu vidru (*Lutra lutra*) i populacije strogo zaštićene vrste školjkaša *Unio crassus*. (IRES institut, 2014)

Glogovica je unutar PEM od središnjeg (Donji Slatinik, 153 m n.v.) prema južnom dijelu (Rastušje, 113 m n.v.) Općine Podcrkavlje, duž široke doline okružene padinama Dilj gore (DGU, 2021). Padine su razvedene brojnim pritocima Glogovice (Mekšinac, Pribudovica, Peratovac i dr.) koji teku uskim dolinama, međusobno odvojenim hrptovima pod mješovitim šumama i livadama (ZZOP; MINGOR, 2021). Dolina je uža na krajnjim dijelovima područja, dok se u središnjem dijelu jugozapadno od naselja Podcrkavlje širi (polje Luke, Glogovačke livade i Kiševine).

Rijeka Breznica smještena je na sjevernoj strani Dilj gore. Područje ekološke mreže proteže se od naselja Levanjska Varoš do Kondrića te je tok okružen poljoprivrednim površina, a u manjim dijelom i šumskim staništima (ZZOP; MINGOR, 2021.) Na PEM JU OBŽ do sada nije provodila upravljačke aktivnosti te ne raspolaže s podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i staništa.

1.2.1 Ekološka mreža

Ekološka mreža Natura 2000 je koherentna europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju (dalje u tekstu: EU), a omogućuje očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti (ZZP). Temelji se na EU direktivama (Direktiva o pticama, 2009/147/EC i Direktiva o staništima, 92/43/EEC), a područja se biraju na osnovi propisanih stručnih kriterija. Kod upravljanja područjima EM u obzir se uzimaju interesi i dobrobit ljudi koji u njima žive.

Ekološka mreža se sastoji od područja očuvanja značajnih za ptice (POP) za koje se utvrđuju ciljne vrste ptica te područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (vPOVS, PPOVS, POVS) za koje se utvrđuju ciljni stanišni tipovi i ciljne vrste biljaka i životinja (osim ptica). Isti prostor može biti proglašen u jednoj ili obje kategorije područja EM. Područja ekološke mreže, ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi u pojedinim područjima te nadležnost javnih ustanova za upravljanje područjima EM propisani su Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19).

Za svako se područje EM propisuju ciljevi i mjere očuvanja za ciljne vrste i ciljne stanišne tipove. Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima EM (NN 25/20, 38/20) propisani su ciljevi i mjere očuvanja za područja očuvanja značajna za ptice. U 2022. godini donesen je i Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22). Ovaj Pravilnik u svom prilogu trenutno ne pokriva područja ekološke mreže obuhvaćena ovih PU, no on će se sukcesivno nadopunjavati.

Propisane mjere očuvanja provode se kroz planove upravljanja zaštićenim područjem i/ili područjem ekološke mreže, planove upravljanja strogo zaštićenim vrstama, planske dokumente gospodarenja prirodnim dobrima, dokumente prostornog uređenja, te kod provedbe zahvata i/ili aktivnosti koji bi mogli utjecati na ciljne vrste i/ili stanišne tipove, odnosno ciljeve očuvanja. Očuvanje područja EM osigurava se i kroz postupak Ocjene prihvatljivosti za EM svih planova, programa i zahvata koji mogu imati značajan utjecaj na područje EM (OPEM).

Na području ekološke mreže Lonđa, Glogovica i Breznica želi se očuvati jedan ciljni stanišni tip i dvije ciljne vrste (Tablica 1).

Tablica 1 Ciljne vrste i staništa - PEM HR2001328 Lonđa, Glogovica i Breznica prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19) (ZZOP; MINGOR, 2021)

Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa
Vidra	<i>Lutra lutra</i>
Obična lisanka	<i>Unio crassus</i>
Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260

1.3 Javne ustanove

1.3.1 Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije

Javnu ustanovu za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije (u daljnjem tekstu Javna ustanova ili JU) osnovala je Požeško-slavonska županija 2008. godine (PSŽ, 2008). Temeljem ZZP Javna ustanova upravlja s ukupno 4 zaštićena područja, od čega 1 značajni krajobraz i 3 spomenika parkovne arhitekture te 18 područja ekološke mreže, od čega 17 POVS i 1 POP, smještenih na području Požeško-slavonske županije.

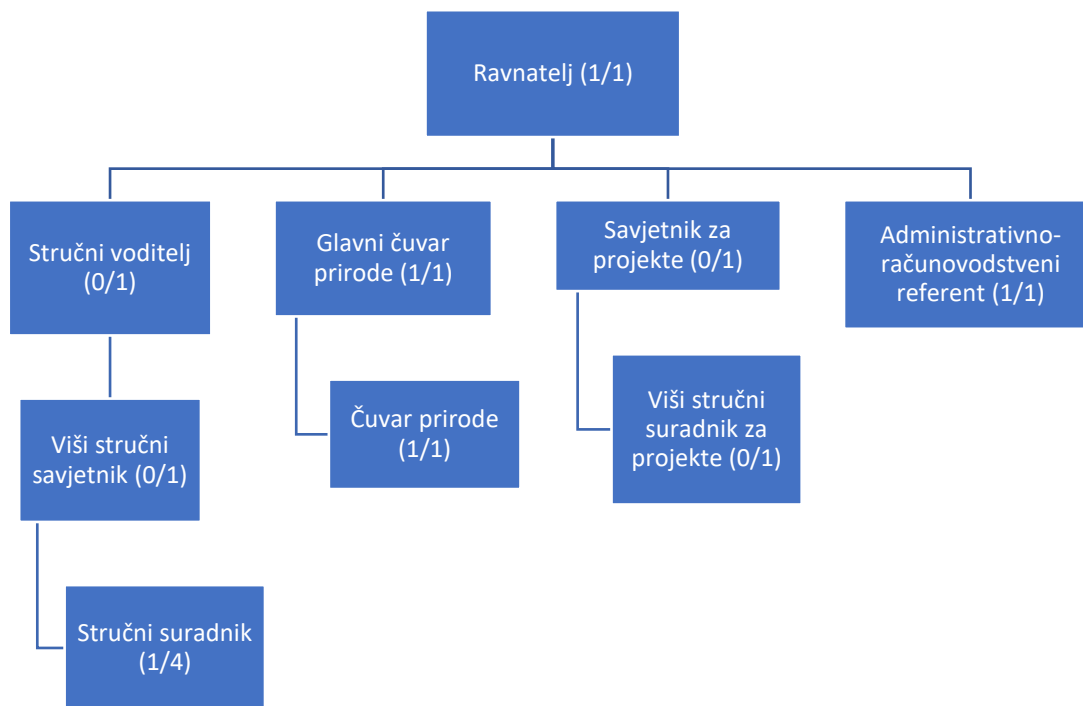
Na području Požeško-slavonske županije nalazi se i Park prirode Papuk kojim Javna ustanova ne upravlja.

Ukupna površina zaštićenih područja na području Požeško - slavonske županije iznosi 10.815,84 ha, od toga JU PSŽ upravlja površinom od 91,28 ha, a preostalim dijelom upravlja JU PP Papuk. Ukupna površina PEM na području županije iznosi oko 42.700 ha, JU PSŽ upravlja s površinom od oko 22.000 ha, a preostalim dijelom upravlja JU PP Papuk.

Ovim planom upravljanja razrađuje se upravljanje jednim dijelom tih područja, dok se upravljanje ostalim područjima planira kroz odvojene planske dokumente.

Djelovanje Javne ustanove financira se iz proračuna Požeško-slavonske županije te drugih izvora financiranja (europskih i drugih fondova i dr.). Ustanovom upravlja Upravno vijeće od pet članova koje imenuje župan Požeško-slavonske županije, a predstavlja ju i zastupa ravnatelj kojeg imenuje županijska skupština na temelju provedenog javnog natječaja.

Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško - slavonske županije određuje se ustroj Javne ustanove. Trenutno je na snazi pravilnik iz 2013. godine sa izmjenama i dopunama (Pročišćeni tekst Pravilnika od 10.12. 2021.) kojim je Javna ustanova ustrojena kao jedinstvena ustrojstvena jedinica s ukupno 12 radnih mjesta. Od toga je trenutno ukupno zaposleno 5 djelatnika – ravnatelj na mandatnom radnom mjestu i 4 na neodređeno (Slika 2). U ostvarivanju ciljeva očuvanja prirode Javna ustanova surađuje s brojnim institucijama, organizacijama i drugim dionicima. Zaštita prirode na državnoj razini u nadležnosti je Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.



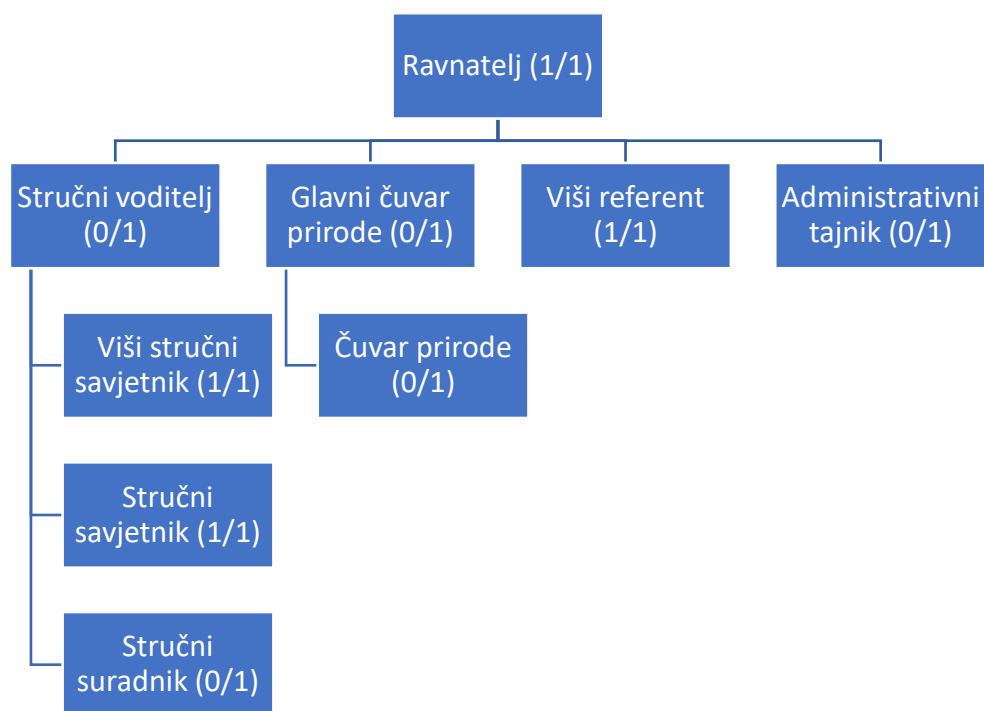
Slika 2. Ustroj JU PSŽ s brojem trenutno zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (studenj 2022. godine) (Izvor: JU PSŽ)

1.3.2 Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Brodsko-posavske županije - Natura Slavonica

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Brodsko-posavske županije - Natura Slavonica osnovana je 2004. godine Odlukom o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Brodsko-posavske županije ("Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije", br. 10/04, 1/05, 18/09 i 12/14) koju je donijela Županijska skupština Brodsko-posavske županije.

BPŽ upravlja s osam zaštićenih područja ukupne površine od oko 21.100 ha (10,41 % ukupne površine Brodsko-posavske županije) te 16 područja ekološke mreže Natura 2000 (s oko 60.800 ha površine Natura 2000 ekološke mreže pod nadležnošću JU BPŽ što čini oko 29,96 % ukupne površine Brodsko-posavske županije). U izračune nije uključena površina pod upravom JU PP Lonjsko polje unutar Brodsko-posavske županije.

Tijela JU BPŽ su Upravno vijeće i ravnatelj. Upravno vijeće čine predsjednik i 4 člana. Ravnatelj JU BPŽ organizira i vodi poslovanje te predstavlja Javnu ustanovu. Stručne poslove na temelju godišnjih programa zaštite, održavanja, promicanja i korištenja zaštićenih područja u JU BPŽ obavlja stručna služba pri kojoj djeluju stručni savjetnici. Unutarnje ustrojstvo JU BPŽ određeno je Statutom JU BPŽ, a u JU su trenutno zaposlena 4 djelatnika. Prema Pravilniku o unutarnjem ustrojstvu JU BPŽ, ustrojavaju se sljedeća radna mjesta unutar JU BPŽ kao jedinstvene ustrojstvene jedinice (Slika 3).



Slika 3 Ustroj JU BPŽ s brojem trenutno zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (studenj, 2022. Godine) (Izvor: JU BPŽ, 2022)

1.3.3 Javna ustanova Agencija za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Osječko-baranjske županije

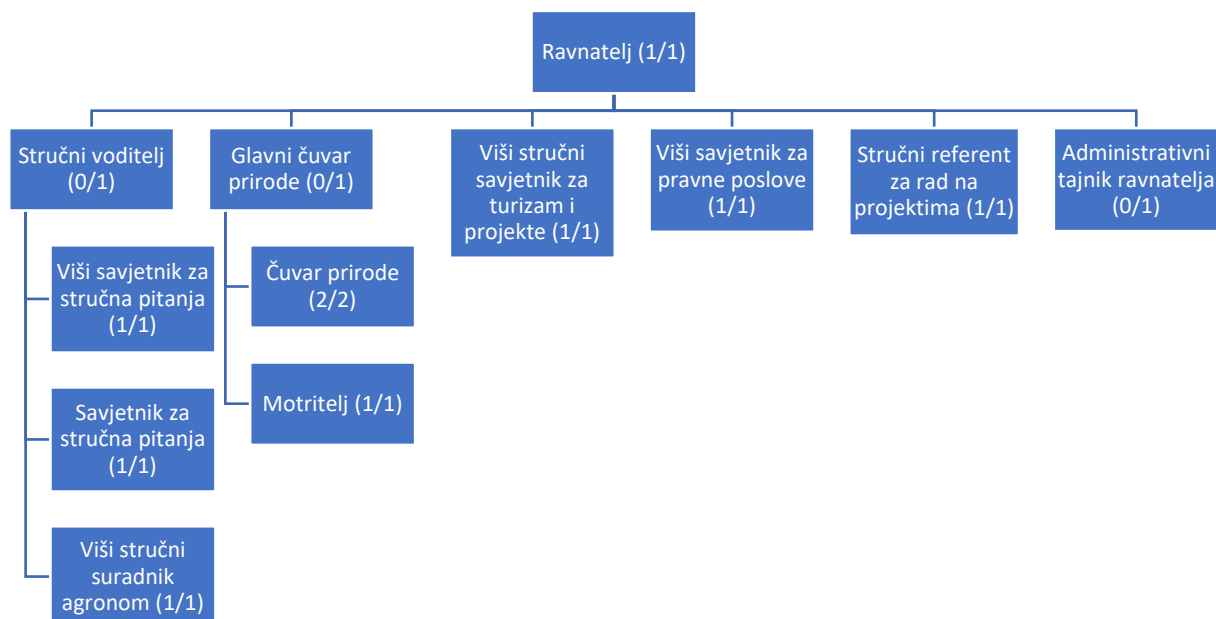
Javna ustanova Agencija za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Osječko-baranjske županije osnovana je 19.12.2005. godine temeljem Odluke o osnivanju Javne ustanove Agencije za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području OBŽ („Županijski Glasnik“ br. 1/06.).

Na području Osječko baranjske županije Zakonom je zaštićeno 18 područja, u šest kategorija zaštite (park prirode, posebni rezervat, regionalni park, značajni krajobraz, spomenik parkovne arhitekture i spomenik prirode). JU OBŽ upravlja sa 16 od 18 zaštićenih područja i to u kategoriji posebnog ornitološkog rezervata, regionalnog parka, značajnog krajobraza, spomenika prirode, spomenika parkovne arhitekture i 14 područja ekološke mreže. Parkom prirode i posebnim zoološkim rezervatom Kopački rit upravlja Javna ustanova park prirode Kopački rit. Ovim planom upravljanja razrađuje se upravljanje jednim područjem EM, dok se upravljanje ostalim područjima planira kroz odvojene planske dokumente.

Djelovanje JU OBŽ financira se iz proračuna Osječko – baranjske županije i drugih izvora financiranja (europskih i drugih fondova). Ustanovom upravlja Upravno vijeće od pet članova koje imenuje župan Osječko – baranjske županije, a predstavlja ju i zastupa ravnatelj kojeg imenuje županijska skupština na temelju provedenog javnog natječaja.

Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Javne ustanove Agencije za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Osječko – baranjske županije, određuje se ustroj Javne ustanove. Trenutno je na snazi pravilnik iz 2021. godine kojim je Javna ustanova ustrojena kao jedinstvena ustrojstvena jedinica s ukupno 13 radnih mjesta. Od toga je trenutno ukupno zaposleno 10 djelatnika,

ravnatelj na mandatnom radnom mjestu i 9 zaposlenih na neodređeno (Slika 4). U ostvarivanju ciljeva očuvanja prirode Javna ustanova surađuje s brojnim institucijama, organizacijama i drugim dionicima. Zaštita prirode na državnoj razini u nadležnosti je Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.



Slika 4 Ustroj JU OBŽ s brojem trenutno zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (ožujak, 2023) (Izvor: JU OBŽ)

1.4 Proces izrade plana upravljanja

Plan upravljanja područjima ekološke mreže Lonča, Glogovica, Breznica (PU 8020) izrađen je u sklopu projekta „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“ (805/02-19/15JN), u sklopu usluge izrade planova upravljanja područjima ekološke mreže Natura 2000 i zaštićenim područjima – Grupa 2. Projekt je financiran bespovratnim sredstvima Europske unije iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. Korisnik projekta je MINGOR, a javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode su suradnici na projektu. Obuhvat plana tj. područje ekološke mreže obuhvaćeno ovim planom određeno je projektnom dokumentacijom, a opisano je u Poglavlju 1.2.

Plan upravljanja (dalje u tekstu: PU) izrađen je kroz strukturirani planerski proces, prema principima participatornog planiranja i prilagodljivog upravljanja, a na temelju dosadašnje prakse u planiranju upravljanja zaštićenim područjima u Hrvatskoj, sukladno Smjernicama za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže (MINGOR, 2020).

Glavni doprinos izradi PU dali su članovi radne grupe za planiranje koju su činili predstavnici JU PSŽ, JU BPŽ, JU OBŽ, predstavnici MINGOR – Uprave za zaštitu prirode i Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (ZZOP), predstavnici Jedinice za provedbu projekta (JPP) te stručni tim izvršitelja. Stručni tim izvršitelja pružao je podršku javnim ustanovama kroz stručno savjetovanje, koordinaciju cjelokupnog procesa, facilitaciju sastanaka radne grupe, organizaciju i facilitaciju procesa uključivanja dionika, obradu prikupljenih rezultata i sudjelovanje u pisanju i uređivanju prijedloga plana.

Proces izrade PU proveden je kroz niz strukturiranih i vođenih internih radionica i koordinacijskih sastanaka, na kojima se kroz facilitiranu diskusiju analiziralo stanje, prethodno upravljanje,

identificirale su se glavne teme upravljanja područjem, odabirale strategije upravljanja, definirali ciljevi i raspravljali prethodno pripremljeni materijali i prikupljeni prijedlozi.

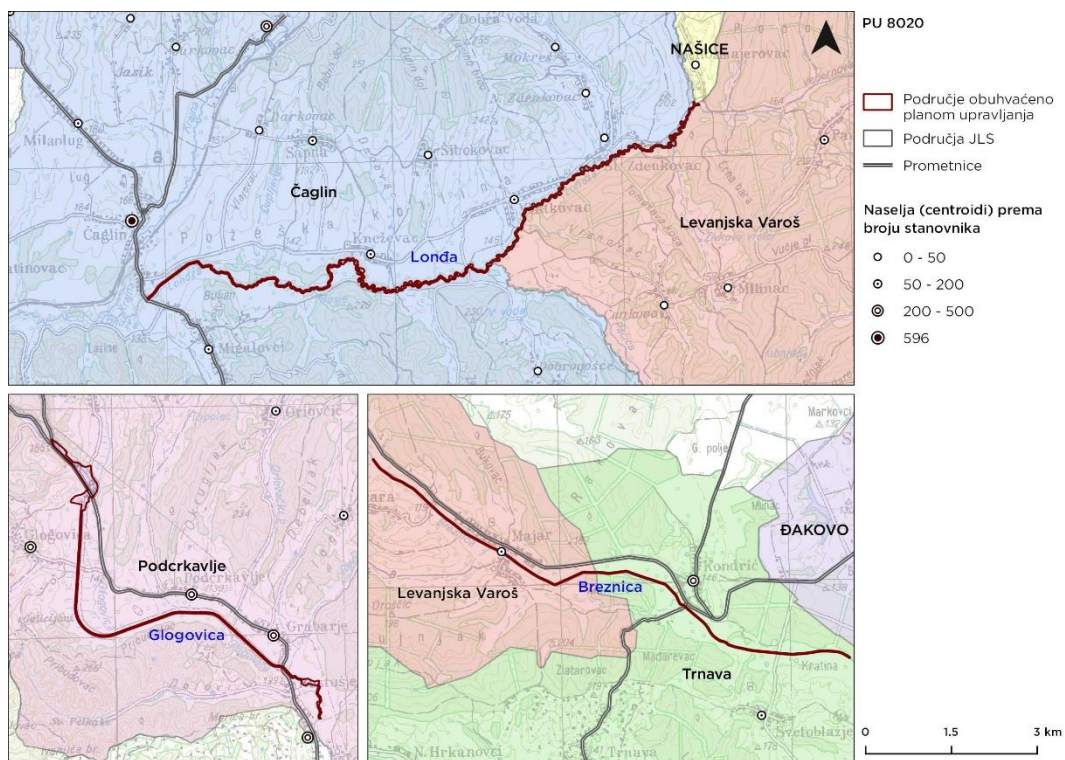
Dionici su uključeni u proces temeljem analize provedene u prvoj fazi procesa: u svrhu prikupljanja informacija, stavova i prijedloga kroz provedbu anketa; uključivanjem u odlučivanje i savjetovanjem kroz dioničke radionice i javnu raspravu. U drugoj fazi procesa održana je dionička radionica na kojoj je izrađena SWOT analiza, evaluacija stanja po temama, definirani su elementi vizije, a u 3. fazi kroz radionice definirani su ciljevi, aktivnosti (i suradnici za provedbu aktivnosti), pokazatelji provedbe te prioriteta plana upravljanja. Popis dionika koji su se uključili u proces izrade plana upravljanja nalazi se u Prilogu 5.1.

2 OBILJEŽJA PODRUČJA

2.1 Smještaj područja i naseljenost

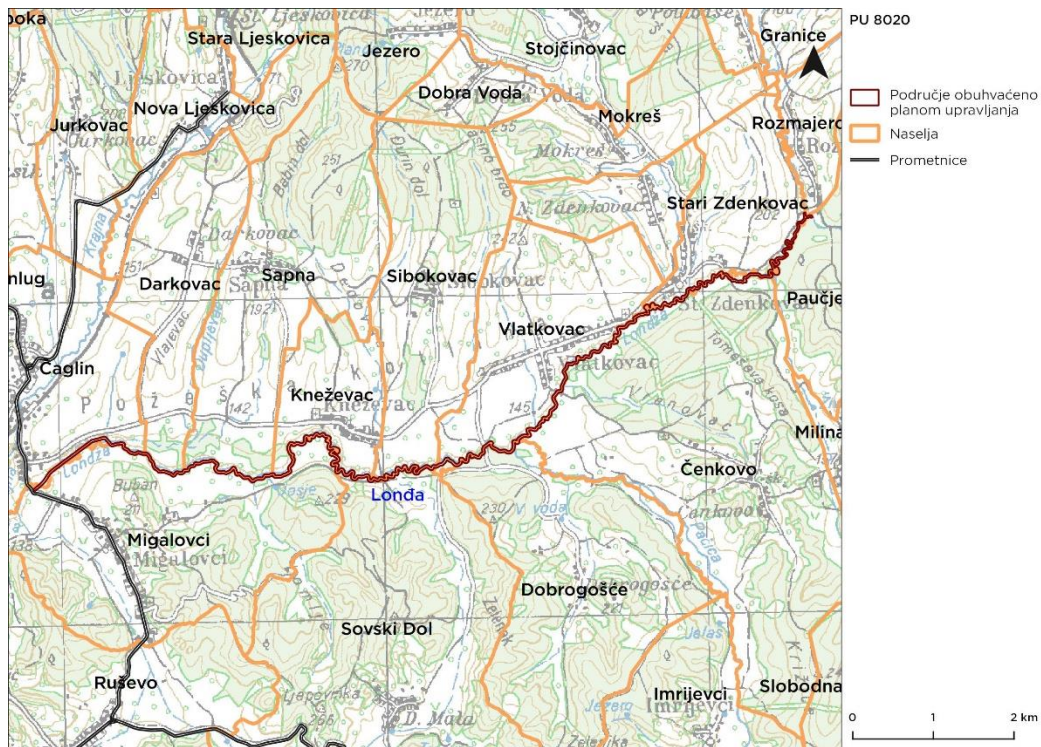
2.1.1 Geografski i administrativni položaj

Područje obuhvaćeno planom upravljanja pripada dijelu prostora Istočne Hrvatske. Ukupna površina područja je 120,08 ha (Slika 9). Administrativno se područje nalazi u Požeško-slavonskoj, Osječko-baranjskoj te Brodsko-posavskoj županiji, u jedinicama lokalne samouprave Čaglin, Našice, Levanjska Varoš, Podcrkavlje i Trnava (Slika 5).



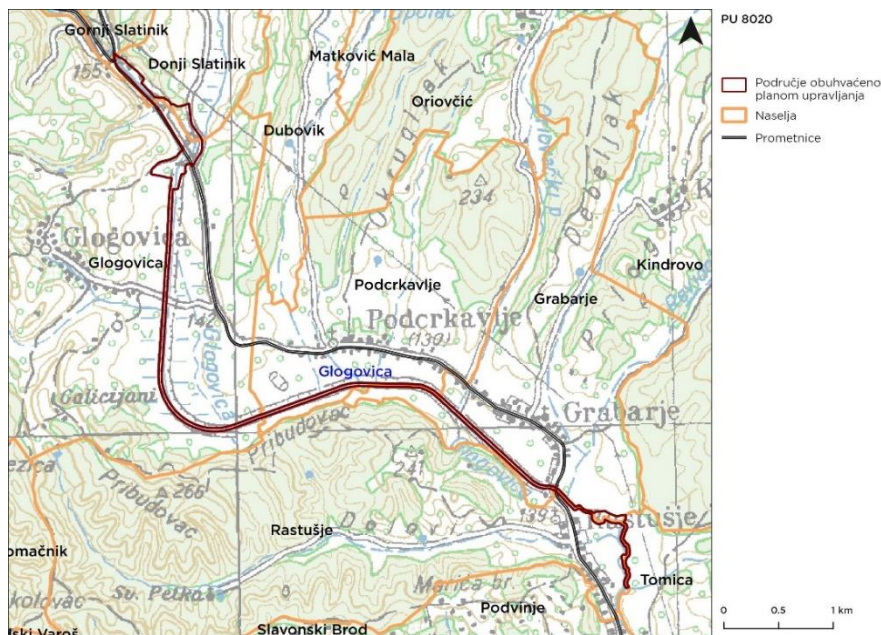
Slika 5. Administrativna podjela na JLS (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021, DGU)

Općina Čaglin površine 179,61 km², što čini 9,9 % ukupne površine PSŽ, smještena je u dolini rijeke Londže te obuhvaća veći dio područja Krndije i Dilj gore (Prostorni plan uređenja Općine Čaglin (dalje u tekstu: PPUO Čaglin)), čije obronke dijeli s Općinom Levanjska Varoš koja administrativno pripada OBŽ (Slika 6).



Slika 6. Administrativna podjela na naselja na PEM Londa (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021, DGU)

Općina Podcrkavlje prostire se na 94,841 km², što čini 4,66 % ukupne površine Brodsko-posavske županije, te je osma općina po veličini u Brodsko-posavskoj županiji. Smještena je u središnjem dijelu BPŽ, sjeverno od Grada Slavenskog Broda, u podnožju Dilj gore i dolini rijeke Glogovice. Sjeverna granica Općine Podcrkavlje ujedno je i županijska granica prema Požeško-slavonskoj i Osječko-baranjskoj županiji. (Slika 7).

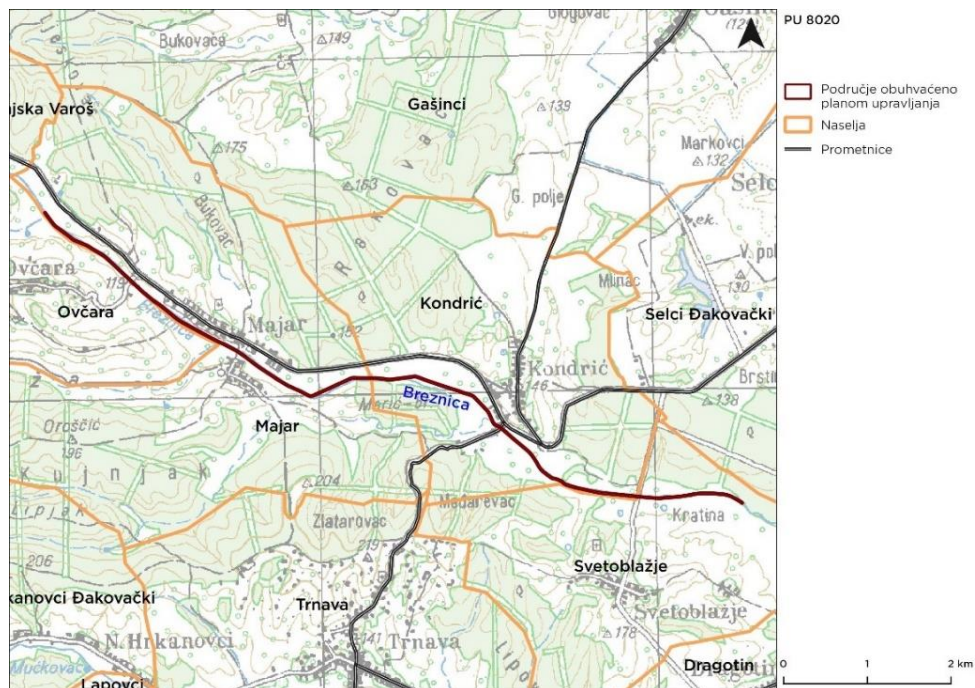


Slika 7. Administrativna podjela na naselja na PEM Glogovica (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021, DGU)

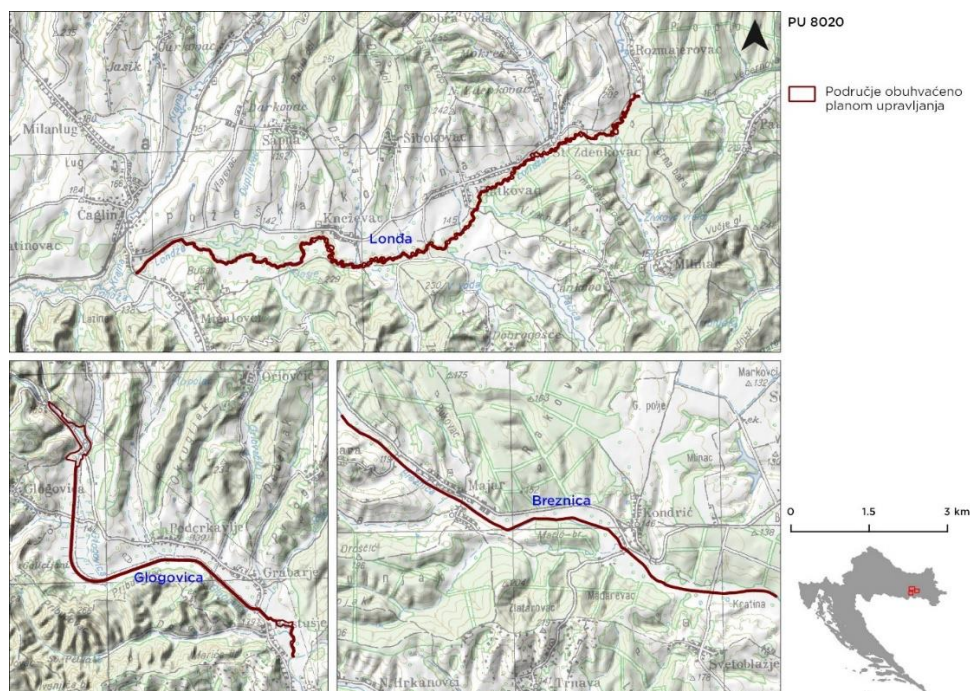
Općina Trnava nalazi se na jugozapadnom dijelu Osječko-baranjske županije, a prostire se na površini od 82,84 km².

Općina Levanjska Varoš prostire se na površini od 136 km², što je čini devetom po veličini, od ukupno 42 jedinice lokalne samouprave koje pripadaju OBŽ (Prostorni plan uređenja Općine Levanjska Varoš (dalje u tekstu: PPUO Levanjska Varoš)).

Grad Našice je najveća jedinica lokalne samouprave s površinom od 204,55 km², a prema geografskim karakteristikama obuhvaća područje Krndije i jugoistočni dio Slavonske Podravine (Prostorni plan uređenja Grada Našice (dalje u tekstu: PPUG Našice)) (Slika 6).



Slika 8. Administrativna podjela na naselja na PEM Breznica (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021, DGU)



Slika 9. Područje obuhvaćeno planom upravljanja PU 8020 (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021)

2.1.2 Stanovništvo

Općina **Čaglin** po svojoj površini na petom je mjestu po veličini jedinica lokalne samouprave u Požeško-slavonskoj županiji. Prema rezultatima zadnjeg popisa stanovništva (2021), prosječna gustoća naseljenosti općine Čaglin iznosi 11,75 stanovnika na 1 km², dok je prosjek Požeško-slavonske županije 35,30 stan./km², što ju čini najrjeđe naseljenom jedinicom lokalne samouprave u PSŽ. U šest naselja uopće nema mladog stanovništva što ukazuje na vrlo lošu demografsku prognozu i ukazuje na odumiranje pojedinih naselja kroz izvjesno vrijeme (Općina Čaglin, 2018).

Prema rezultatima zadnjeg popisa stanovništva (2021.), u Općini **Podcrkavlje** živi 2.207 stanovnika, što je 6 osobe manje u odnosu na Popis stanovništva iz 2011. godine. Prosječna gustoća naseljenosti na području Općine iznosi 23,27 stan./km², što je, gledajući prosječnu gustoću naseljenosti Županije od 64,04 stan./km², gotovo 2/3 manje. Iako pripada među površinom veće jedinice lokalne samouprave na području BPŽ, po razvijenosti je u donjem dijelu ljestvice (Službene stranice Općine Podcrkavlje). Većina zaposlenih stanovnika (izvan sektora poljoprivrednih djelatnosti) radi u Slavskom Brodu.

Levanjska Varoš je Općina na području Osječko-baranjske županije. Prema zadnjem popisu stanovništva (2021.) na području Općine živi 767 stanovnika, što je oko 35 % manje u odnosu na podatke iz prethodnog popisa stanovništva (2011.). Većina stanovništva živi u naseljima koja su smještena u dolinama vodotoka Breznica i Bazovac (Službene stranice Općine Levanjska Varoš). Prosječna gustoća naseljenosti Općine iznosi 5,63 stan./km², što je daleko ispod prosječne gustoće naseljenosti OBŽ, koja iznosi 62,10 stan./km².

Na prostoru Općine **Trnava** prema zadnjem popisu stanovništva (2021) živi 1.251 stanovnika, dok je prosječna gustoća naseljenosti 15,35 stan./km². Gledajući prosječnu gustoću naseljenosti Osječko-baranjske županije, koja iznosi 62,10 stan./km², može se reći da je Općina Trnava pripada među rjeđe naseljene jedinice lokalne samouprave. Što se gospodarstva tiče, primarna djelatnost je poljoprivreda, koja je zastupljena u obliku ratarstva, vinogradarstva, voćarstva i stočarstva, dok značajnije industrijske proizvodnje nema. Većina stanovništva zbog radnih mjesta gravitira prema gradovima Đakovo i Osijek te su stoga prisutne velike dnevne migracija stanovnika (Općina Trnava, 2016).

Grad **Našice** nalazi se u zapadnom dijelu OBŽ, i jedan je od ukupno sedam gradova koji se administrativno nalaze na području OBŽ. Našice su treći grad po broju stanovnika, a prema zadnjem popisu stanovništva pri Državnom zavodu za statistiku (dalje u tekstu: DZS), na području Grada živi 14.291 stanovnika (DZS, 2021), što je u odnosu na prethodni popis iz 2011. godine, pad od 11,91 %. Prosječna gustoća stanovnika iznosi 69,86 stan./km², što je veće od prosječne gustoće naseljenosti Županije.

Prema Zakonu o područjima posebne državne skrbi (NN 86/08, 57/11, 51/13, 148/13, 76/14, 147/14, 18/15 i 106/18), općine Čaglin, Levanjska Varoš, Trnava i Podcrkavlje pripadaju 3. skupini navedenih područja, koja se određuju prema kriterijima ekonomske i demografske razvijenosti i strukturnih poteškoća. Sve navedene jedinice lokalne samouprave na svojim područjima bilježe kontinuirani pad broja stanovnika (Tablica 2), prvenstveno zbog iseljavanja i malog nataliteta, dok u prošlosti razlog možemo naći u ratnim zbivanjima na ovim područjima.

Smanjenje broja stanovnika posljedično dovodi do smanjenja gospodarskih i poljoprivrednih aktivnosti. Preostalo radno sposobno stanovništvo se susreće za problemima nezaposlenosti, što također utječe na ekonomski i društveni razvitak prostora. Osim Našica, ostale jedinice lokalne samouprave imaju

ruralni karakter te je pad broja stanovnika najočitiji u sektoru poljoprivrednih djelatnosti, koje obavlja sve manje ljudi sa područja te su oni sve starije dobi. Preostalo stanovništvo migrira prema urbanim središtima područja u potrazi za poslom ili preseljenjem.

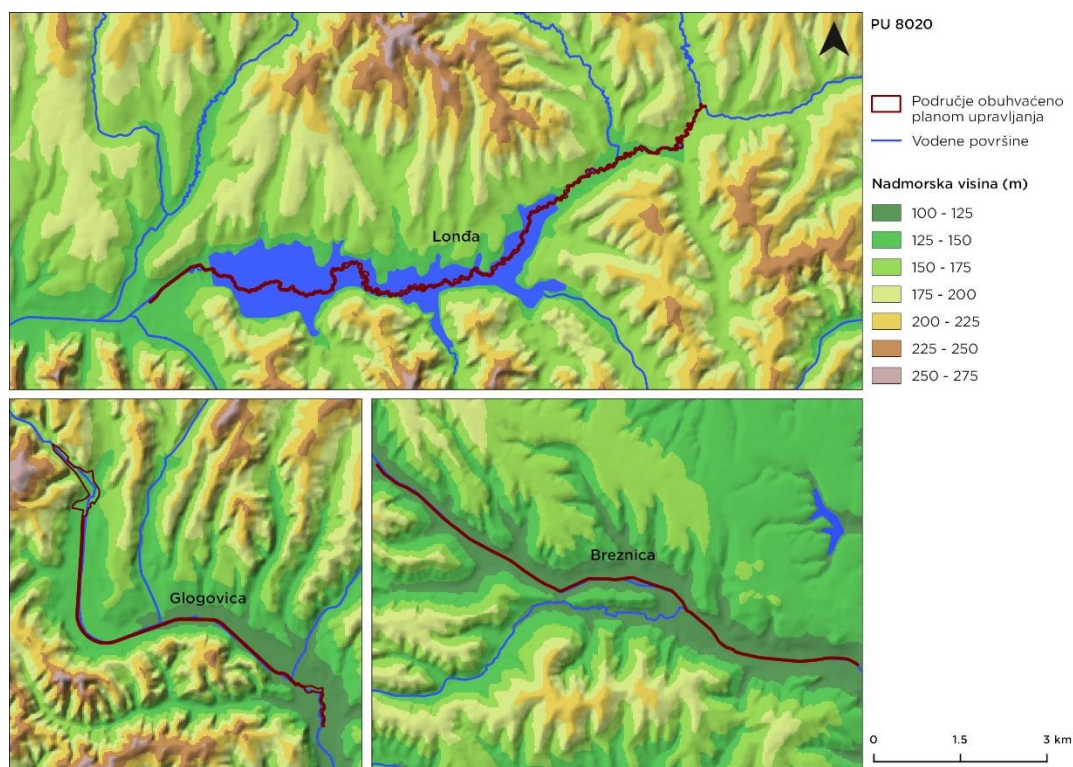
Tablica 2. Broj stanovnika u jedinicama lokalne samouprave na PEM Lonđa, Glogovica, Breznica (Izvor: DZS, 2003; 2013 i 2021)

Županija	JLS	2001.	2011.	2021.
Požeško-slavonska županija	Čaglin	3.386	2.723	2.111
Osječko-baranjska županija	Našice	17.320	16.224	14.291
	Trnava	1.900	1.600	1.251
	Levanjska Varoš	1.266	1.194	767
Brodsko-posavska županija	Podcrkavlje	2.683	2.553	2.207

2.2 Krajobraz

Područja obuhvata Plana se prema krajobraznoj regionalizaciji RH (Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997) nalaze unutar jugoistočnog dijela **krajobrazne jedinice Panonska gorja**, odnosno unutar područja **sjeveroistočnih padina Krndije i Dilj gore** (Oikon, 2015). Glavna obilježja navedenog krajobraznog područja su mješovite šume koje se prožimaju s usitnjenim parcelama tradicionalno obrađivanih poljoprivrednih površina te blago brežuljkasti teren koji u okolni izrazito ravničarski prostor unosi raznolikost i kompleksnost (Oikon, 2015).

Prema PPUO Čaglin (2020), dolina Londže se nalazi na prijelazu područja **ravnica, dolina i polja u niže gorske krajeve**, a navedeno je primjenjivo i na dolinu Glogovice i Breznice iako se nalaze unutar drugih administrativnih jedinica (Slika 10).



Slika 10 Reljef na području PU 8020

2.2.1 Krajobrazna obilježja Londže unutar PEM

Rijeka Londža ulazi u PEM dijelom toka koji prolazi središnjim dijelom i istočnom granicom Općine Čaglin, od naselja Rozmajerovac (152 m n.v.) do naselja Čaglin (138 m n.v.). Londža izvire na južnim padinama Krndije, teče kroz jugoistočni dio Požeške kotline uz Dilj goru te se potom ulijeva u rijeku Orljavu (DGU, 2021). Tok rijeke Londže formiran je brojnim pritocima s okolnih padina, a njenim intenzivnim radom formirana je i naplavna ravnica te prirodna vegetacija uz obale – mjestimično zamočvarena područja (tršćaci, rogozici i visoki šaševi), poplavne šume i vlažne livade (ZZOP; MINGOR, 2021). Preostale površine u dolini su kultivirane, pod poljoprivrednim kulturama (PPUO Čaglin, 2020), među kojima dominiraju oranice, livade i voćnjaci (Arkod preglednik, 2021). U pravilnom, antropogenom uzorku poljoprivrednih površina ističu se volumeni manjih, linearnih zaseoka (Kneževac, Vlatkovic, Zdenkovic) koja se pružaju paralelno s vodotokom uz prometnicu (DGU, 2021).

Područje je usko, izduženo i rubno definirano volumenima razvedenih padina Krndije i Dilja pod šumskom vegetacijom, dok u samoj dolini prevladava mozaik močvarne vegetacije, poplavnih šuma i vlažnih livada, kojima se suprotstavlja pravilni uzorak poljoprivrednih plošnih elemenata. Prirodni, meandrirajući tok rijeke tvori prirodni, ali izraženi rub nižeg diljskog gorja, odnosno granicu između krajnjeg, istočnog dijela Požeške kotline i gorja koje ju okružuje. Iako je dolina u kojoj se nalazi PEM Londža relativno prostrana i otvorena, područje je zbog izduženosti i velikog mjerila nesagledivo kao cjelina iz ljudske perspektive. Vizure su definirane okolnim reljefnim uzvišenjima koja omeđuju nizinski prostor, definirajući tako ujedno dosege pogleda, a njihovoj vrijednosti doprinosi izmjena različitih prirodnih, doprirodnih i antropogenih elemenata u promatranom krajobrazu.

2.2.2 Krajobrazna obilježja Glogovice unutar PEM

Rijeka Glogovica ulazi u PEM dijelom toka koji se proteže od središnjeg (Donji Slatinik, 153 m n.v.) prema južnom dijelu (Rastušje, 113 m n.v.) Općine Podcrkavlje, duž široke doline okružene padinama Dilj gore (DGU, 2021). Padine su razvedene brojnim pritocima Glogovice (Mekšinac, Pribudovica, Peratovac i dr.) koji teku uskim dolinama, međusobno odvojenim hrptovima pod mješovitim šumama i livadama (ZZOP; MINGOR, 2021). Dolina je uža na krajnjim dijelovima područja, dok se u središnjem dijelu jugozapadno od naselja Podcrkavlje širi (polje Luke, Glogovačke livade i Kiševine). Iako je korito rijeke najvećim dijelom kanalizirano, na području Glogovačkih livada razlikuju se njen prirodni tok i umjetno izgrađeni kanal, između kojih se nalazi široka poplavna ravnica. U dolini dominira pravilni uzorak usitnjenih poljoprivrednih površina među kojima dominiraju oranice i livade (Arkod preglednik, 2021), u kojem se ističe naselje Podcrkavlje, koje se pruža paralelno s vodotokom uz državnu cestu DC53 (HAK, 2021).

Područje je izduženo i rubno definirano prirodnim volumenima razvedenih padina Dilja pod šumskom vegetacijom i livadama, dok u samoj dolini prevladava pravilni, doprirodni uzorak poljoprivrednih plošnih elemenata. Iako je dolina u kojoj se nalazi PEM Glogovica relativno prostrana i otvorena, područje je zbog razvedenosti okolnih padina i velikog mjerila nesagledivo kao cjelina iz ljudske perspektive te su i vizure definirane okolnim reljefnim uzvišenjima koja omeđuju nizinski prostor, definirajući tako ujedno dosege pogleda.

2.2.3 Krajobrazna obilježja Breznice unutar PEM

Rijeka Breznica ulazi u PEM dijelom toka koji se prostire potočnom dolinom u jugozapadnom dijelu Osječko-baranjske županije, odnosno najistočnijim dijelom pobrđa Dilj gore (DGU, 2021). Nadmorska visina doline rijeke Breznice na predmetnom području varira od 119 m (sjeverno od Ovčare) do 105 m (sjeveroistočno od Svetoblažja). Uska dolina je omeđena padinama pobrđa pod mješovitim šumama (ZZOP; MINGOR, 2021), a kod naselja Majar i Kondrić postaje šira i prostranija zbog izraženijih dolina povremenih i stalnih vodotoka koje raščlanjuju volumene brda. U dolini dominira pravilni uzorak usitnjenih poljoprivrednih površina (oranice, livade i voćnjaci (Arkod preglednik, 2021)), u kojem se ističu ranije navedena manja, linearna naselja – Majer koji je orijentiran na državnu cestu DC38 (pruža se paralelno s Breznicom) i Kondrić koji se pruža uz županijsku prometnicu ŽC4129 (okomitu na DC38 i tok Breznice) (HAK, 2021).

Područje je izduženo i rubno definirano prirodnim volumenima pobrđa pod šumskom vegetacijom, dok u samoj dolini prevladava pravilni, doprirodni uzorak poljoprivrednih plošnih elemenata. Područje je zbog razvedenosti okolnih padina i velikog mjerila nesagledivo kao cjelina iz ljudske perspektive te su i vizure definirane okolnim reljefnim uzvišenjima koja omeđuju nizinski prostor, definirajući tako ujedno dosege pogleda.

2.3 Klima

Područje rijeke Londže, Glogovice i Breznice nalazi se u zoni kontinentalne klime. Lokalni modifikator klime je orografija, odnosno planine Dilj i Krndija. Stanje atmosfere nad predmetnim područjem je vrlo promjenjivo te je obilježeno raznolikošću vremenskih situacija uz česte i intenzivne promjene tijekom godine. U takvim uvjetima ovo područje karakteriziraju oštre i hladne zime, kratko proljeće te toplo i vlažno ljeto.

Prema **Köppenovoj** klasifikaciji klime na predmetnom području je zastupljen klimatski tip **umjereno topla kišna klima s toplim ljetom**. Najtopliji mjesec u godini ima srednju temperaturu nižu od 22°C, a više od četiri mjeseca u godini imaju srednju mjesečnu temperaturu višu od 10°C. Srednja temperatura najhladnijeg mjeseca je viša od -3°C. Nema izrazito sušnih razdoblja, a mjesec s najmanje oborine je u hladnom dijelu godine. U godišnjem hodu oborine javljaju se dva maksimuma (Zaninović i sur., 2008).

Prema **Thornthwaiteovoj** klimatskoj podjeli ovo područje se nalazi u zoni **humidne klime**, što znači da su oborine veće od evapotranspiracije (Zaninović i sur., 2008).

Najbliža glavna meteorološka postaja Državnog hidrometeorološkog zavoda (dalje u tekstu: DHMZ) nalazi se u Slavonskom brodu te su za nju dostupni podaci o izmjerenim vrijednostima najvažnijih klimatoloških parametara. Na temelju podataka za razdoblje 1963.-2020., srednja godišnja temperatura zraka na postaji Slavonski brod iznosila je 11,1°C. Najtopliji mjesec je bio srpanj s prosječnom temperaturom zraka 21,5°C, a najhladniji siječanj s -0,2°C. Najviša dnevna temperatura izmjerena je u kolovozu 2012. godine (40,5°C), dok je najniža temperatura izmjerena u siječnju 1963. godine (-27,8°C). Prosječna godišnja količina oborine u navedenom razdoblju bila je 768,7 mm, a najkišovitiji mjeseci su lipanj i srpanj. Maksimalna zabilježena visina snježnog pokrivača na postaji Slavonski brod je 68 cm (23.12.1963.) (DHMZ, 2022).

U projekcijama do 2040. godine, na predmetnom području očekuju se klimatske promjene prvenstveno u godišnjem hodu oborine i temperature zraka, te one vezane uz snježni pokrivač.

Predviđa se smanjenje srednje godišnje količine oborina, smanjenje broja kišnih razdoblja, povećanje broja sušnih razdoblja, neravnomjerniji raspored oborina, povećana učestalost ekstrema, smanjenje broja dana pod snježnim pokrivačem te povećanje srednje godišnje temperature zraka za 1 do 1,2°C (Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, NN 46/2020).

2.4 Georazolikost

2.4.1 Geologija

Površinske stijene koje izgrađuju doline rijeka Londže, Glogovice i Breznice su prema litologiji **aluvijalni sedimenti taloženi tijekom holocena** (od prije 11,7 tis. god. do danas). Aluvijalni sedimenti su izgrađeni od klastičnih čestica šljunka, pijeska i silta čije porijeklo ovisi o litološkom sastavu stijena koje se nalazi uzvodno od toka. Od ostalih holocenskih naslaga izdvajaju se i organogeno-barski sedimenti koji su uz klastične čestice pijeska, silta i gline obogaćeni raznovrsnom florom koja nakupljanjem može formirati proslojke treseta. (Korolija i Jamičić, 1989a, 1989b; Šparica i sur., 1979, 1980, 1987a, 1987b)

Holocenske naslage prekrivaju miocensku (od prije 23,3 mil. god. do prije 5,3 mil. god.), pliocensku (od prije 5,3 mil. god. do prije 2,58 mil. god.) i pleistocensku (od prije 2,58 mil. god. do prije 11,7 tis. god.) podlogu. Veliki dio miocenskih i pliocenskih naslaga nastao je u marinskim i lakustrinskim uvjetima tijekom postojanja Panonskog mora, te potom jezera. Sedimenti miocena i pliocena nazvani su prema fosilnom sadržaju, a izdvajaju se badenski vapnenac litavac (crvena alga *Lithothamnium*), panonske croatica i banatica naslage (školjkaš *Congerina banatica* i puž *Radix croatica*), pontske abichi i rhomboidea naslage (školjkaši *Paradacna abichi* i *Congerina rhomboidea*) i pliocenske paludinske naslage (puževi roda *Viviparus*). Pleistocenski sedimenti izgrađeni su od lesa kojeg čine čestice silta transportiranog vjetrom i taloženog na području Slavonije tijekom posljednje virmske oledbe. (Korolija i Jamičić, 1989a, 1989b; Šparica i sur., 1979, 1980, 1987a, 1987b)

Predmetna područja nalaze se na prostorima tektonsko-strukturnih jedinica Krndije, Dilj gore i Požeške kotline. Jedinice su formirane kroz nekoliko faza Alpske orogeneze koje uključuju izdizanje i spuštanje terena, a zadnja tektonska faza reaktivirana je tijekom pleistocena. Reljefni oblici na predmetnim područjima uvjetovani su akumulacijskim i erozivnim radom tekućica. (Korolija i Jamičić, 1989a, 1989b; Šparica i sur., 1979, 1980, 1987a, 1987b)

2.4.1.1 Geologija Londže

Aluvij rijeke Londže je izgrađen od valutica pijeska, glina, vapnenaca, a može sadržavati i čestice granita i amfibolita koje čine geološku jezgru Krndije. Stijensku podlogu doline Londže većinom čine pleistocenski lesni sedimenti taloženi na pliocenskim sedimentima gline, pijeska i ugljena. Područja doline Londže nalaze se na zapadnom dijelu tektonsko-strukturne jedinice Krndije. Dio donjeg toka Londže na predmetnom području pripada tektonsko-strukturnoj jedinici Požeške kotline. U dolini Londže nisu zabilježeni značajniji rasjedi. (Korolija i Jamičić, 1989a, 1989b)

2.4.1.2 Geologija Glogovice

Aluvij rijeke Glogovice izgrađen je od zaobljenih valutica badenskih vapnenaca i pješčenjaka. Organogeno-barski sedimenti razvijeni su u dolini rijeke Glogovice. Stijensku podlogu Glogovice čine pleistocenski močvarni les izgrađen od silta i gline, te pliocenski sedimenti gornjeg ponta kojima

dominiraju pijesci. Dolina Glogovice pripada tektonsko-strukturnoj jedinici Dilj gore odnosno njezinoj južnoj antiklinalnoj formi Podcrkavlje. Dolinu potoka Glogovice u okolici naselja Grabarje presijeca nekoliko manjih rasjeda smjera pružanja SSZ-JJI. (Šparica i sur., 1979, 1980)

2.4.1.3 Geologija Breznice

Aluvij rijeke Breznice izgrađen je od zaobljenih valutica panonskih vapnovitih lapora. Debljina aluvijalnih sedimenata ne prelazi 10 m. Stijensku podlogu Breznice čine miocenske i pliocenske naslage izgrađene od lapora, vapnenaca, konglomerata, pješčenjaka, pijesaka i šljunaka. Područja doline Breznice nalaze se na istočnom dijelu tektonsko-strukturne jedinice Krndije koji se naziva Đakovačko-vinkovački plato. Dolina rijeke Breznice pruža se duž velikog normalnog uzdužnog rasjeda Jošave. (Šparica i sur., 1987a, 1987b).

2.4.2 Geomorfologija

2.4.2.1 Geomorfologija Londže

Dolina Londže se prema Bongaru (1999) nalazi na području subgeomorfoloških regija gorskog hrpta istočnog Papuka i Krndije i predgorske stepenice Papuka i Krndije. Najviši dio terena doline Londže na predmetnom području nalazi se na 152 m n.v. kod naselja Rozmajerovac. Rijeka teče dolinom omeđenom predgorskim pobrđem Krndije na sjeveru i Dilj gorom na jugu. Najniži dio terena doline nalazi se na 138 m n.v. kod naselja Čaglin. Tok rijeke Londže karakterizira intenzivno, ali usko meandriranje i formiranje riječnih rukavaca. Uz korito rijeke izdvajaju se mrtvaje i ostaci nekadašnjih korita rijeke. Rijeka je također formirala i poplavnu ravnicu. Kod naselja Čaglin prirodno usječeno korito rijeke prelazi u kanalizirano korito. (ZZOP; MINGOR, 2022).

2.4.2.2 Geomorfologija Glogovice

Prema Bognaru (1999) dolina rijeke Glogovice nalazi se na području subgeomorfološke regije pobrđa Dilj gore. Najviši dio terena doline Glogovice na predmetnom području nalazi se na 153 m n.v., dok se najniži dio nalazi na 108 m n.v. kod naselja Rastušje. Rijeka teče širokom dolinom smještenom na južnim obroncima Dilj gore, a dolina je najšira na području polja Luke, Glogovačke livade i Kiševine. Korito rijeke Glogovice je na najvećem dijelu toka kanalizirano. Ostali dio toka ne karakterizira meandriranje, već plitko korito i tok koji prati glavne topografske strukture. Na području Luka i Glogovačkih livada između kanaliziranog i prirodnog korita nalazi se široka poplavna ravnica. (ZZOP; MINGOR, 2022).

2.4.2.3 Geomorfologija Breznice

Prema Bonaru (1999) dolina rijeke Breznice nalazi se na području subgeomorfoloških regija pobrđa Dilj gore i Đakovačke lesne zaravni. Nadmorska visina doline rijeke Breznice na predmetnom području varira od 119 m n.v. do 105 m n.v. Rijeka Breznica ima najmanji nagib terena u odnosu na Londžu i Glogovicu. Ona teče dolinskim krajolikom kroz najistočniji dio pobrđa Dilj gore do dolaska na područje Đakovačke lesne zaravni. Korito rijeke Breznice je također usječeno duž cijelog toka kroz predmetno područje. Rijeka teče pravocrtno bez velikog vijuganja te je formirala poplavnu ravnicu (ZZOP; MINGOR, 2022).

2.4.3 Hidrogeološka i hidrološka obilježja

Naslage šireg područja dolina Londže, Glogovice i Breznice mogu se prema hidrogeološkim svojstvima podijeliti na propusne, djelomično propusne, djelomično nepropusne i nepropusne naslage. Propusne naslage su aluvijalni sedimenti, vapnenci, pijesci, šljunci i konglomerati, a djelomično propusne su pješčenjaci. Nepropusne naslage su lapori i gline, a djelomično nepropusne su lesni sedimenti. Površinske naslage u dolinama rijeka su propusne naslage aluvijalnih sedimenata koje formiraju aluvijalne vodonosnike.

Hidrografska mreža područja Krndije i Dilj gore je vrlo razvijena i razgranata zbog toga što većinu podine terena čine slabo propusne i nepropusne naslage. Sve tekućice pripadaju podslivu rijeke Save i slivu Dunava. Na rijeci Glogovici i Breznici postoje hidrološke postaje državnog hidrometeorološkog zavoda unutar i u blizini predmetnog obuhvata. Na rijeci Londži hidrološka postaja nalazi se 15 km nizvodno od predmetnog obuhvata, stoga njezini podaci o protocima i vodostajima nisu reprezentativni za ovaj PU. (DHMZ, 2014)

2.4.3.1 Hidrogeološka i hidrološka obilježja Londže

Najveća rijeka PU, Londža, izvire na južnim padinama Krndije, teče kroz jugoistočni dio Požeške kotline uz Dilj goru, te se potom ulijeva u rijeku Orljavu. Predmetnim područjem teče oko 12 km. Na predmetnom području najveća desna pritoka Londži je potok Dobra voda, dok su svi ostali desni pritoci manji povremeni potoci. Najveći lijevi pritoci Londži su potoci Melinac, Pačica i Serokošnja koji teku niz padine Dilj gore. (ZZOP; MINGOR, 2022)

Procijenjena vrijednost hidrauličke vodljivosti vodonosnika Londže iznosi 10-50 m/dan, a krovinske nepropusne naslage su male debljine do 10 m (Brkić i sur., 2009).

2.4.3.2 Hidrogeološka i hidrološka obilježja Glogovice

Rijeka Glogovica izvire na padinama Dilj gore, teče duž doline i ulijeva se u Savu kod Slavenskog broda. Predmetnim područjem teče oko 9 km. Na području Glogovačkih livada razlikuju se prirodni tok Glogovice i umjetno izgrađeni kanal Glogovice. Najveći desni pritoci Glogovici na predmetnom području su potoci Mekšinac i Pribudovica. Najveći lijevi pritoci su potoci Peratovac, Dubovičac, Brečkovac, Oriovački potok, Kulin i Revidol. Aluvijalni vodonosnici Glogovice su malih dimenzija, te su usko vezani za korita tekućica. (ZZOP; MINGOR, 2022)

Hidrološka postaja Grabarje je postaja automatske dojavae na rijeci Glogovici u funkciji od 1997. godine, a nalazi se unutar PEM-a. U periodu od 2010. do 2018. godine maksimalni izmjereni protok na postaji iznosio je 31,67 m³/s, dok je minimalni protok iznosio 0,002 m³/s. Glogovica ima prosječne protoke uglavnom ispod 1 m³/s, a protoci su na postaji veći tijekom zime u odnosu na ljeto (DHMZ, 2014).

2.4.3.3 Hidrogeološka i hidrološka obilježja Breznice

Aluvijalni vodonosnici Breznice su malih dimenzija, te su usko vezani za korita tekućica. Rijeka izvire na obroncima pobrđa kod Breznice Đakovačke, teče Đakovačko-Vinkovačkim horstom sve do Lateralnog kanala. Predmetnim područjem teče oko 9,5 km. Najveći desni pritoci Breznici na predmetnom području su potoci Kujnjak i Grosovica, dok su lijevi pritoci manji povremeni potoci. (ZZOP; MINGOR, 2022)

Hidrološka postaja na Breznici je postaja automatske dojava kod naselja Dragotin u funkciji od 1988. godine. Maksimalni vodostaj od 302 cm i protok od 17,57 m³/s zabilježeni su 13.4.2004. Minimalni protoci i vodostaji jednaki su nuli zbog toga što korito rijeke ponekad presuši. Breznica ima prosječne protoke uglavnom ispod 1 m³/s, a protoci su na postaji veći tijekom zime u odnosu na ljeto (DHMZ, 2014).

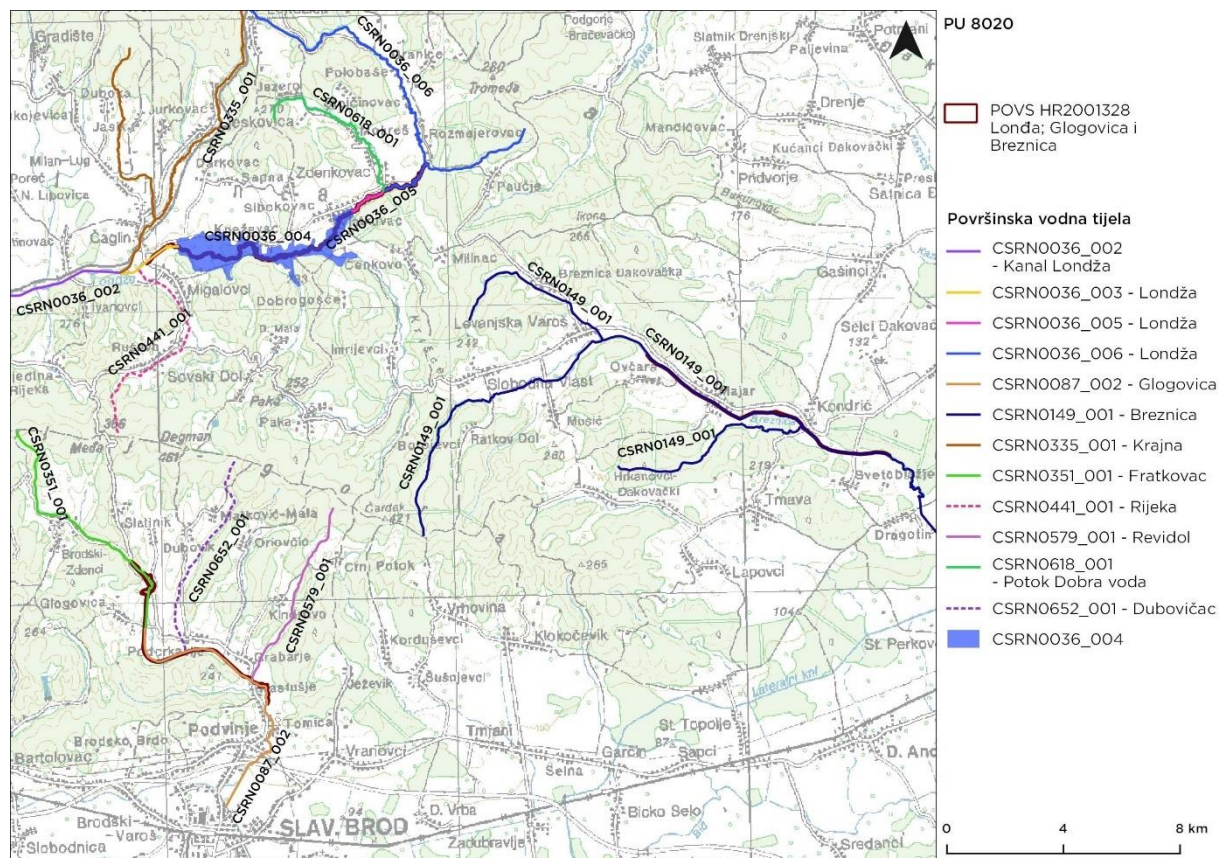
Podaci o stanju vodnih tijela na širem području dobiveni su od Službe za informiranje Hrvatskih voda (rujan, 2021) odnosno iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16), (u daljnjem tekstu PUPV). Osnovi podaci prikazani su u tablicama u Prilogu 5.2.

Područje plana upravljanja pripada vodnom području rijeke Dunav. Površinska vodna tijela plana upravljanja su podijeljena na manje segmente te su stoga na predmetnom području prisutna (Slika 11 i tablice u Prilogu 5.2):

- vodna tijela površinskih voda - CSRN0036_006 / Londža, CSRN0036_005 / Londža, CSRN0036_004 / Londža, CSRN0036_003 / Londža, CSRN0087_002 / Glogovica, CSRN0351_001 / Fratkovac i CSRN0149_001 / Breznica

Od pritoka navedenim gornjim vodnim tijelima na predmetnom području prisutna su:

- vodna tijela površinskih voda – CSRN0313_001 / Pačica, CSRN0613 / Potok Sovljanski, CSRN0618_001 / Potok Dobra voda, CSRN0652_001 / Dubovičac, CSRN0579_001 / Revidol



Slika 11. Prikaz površinskih vodnih tijela na širem području PEM Londža, Glogovica i Breznica (Izvor: PUPV; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode, rujan 2021)

2.4.4 Podzemne vode

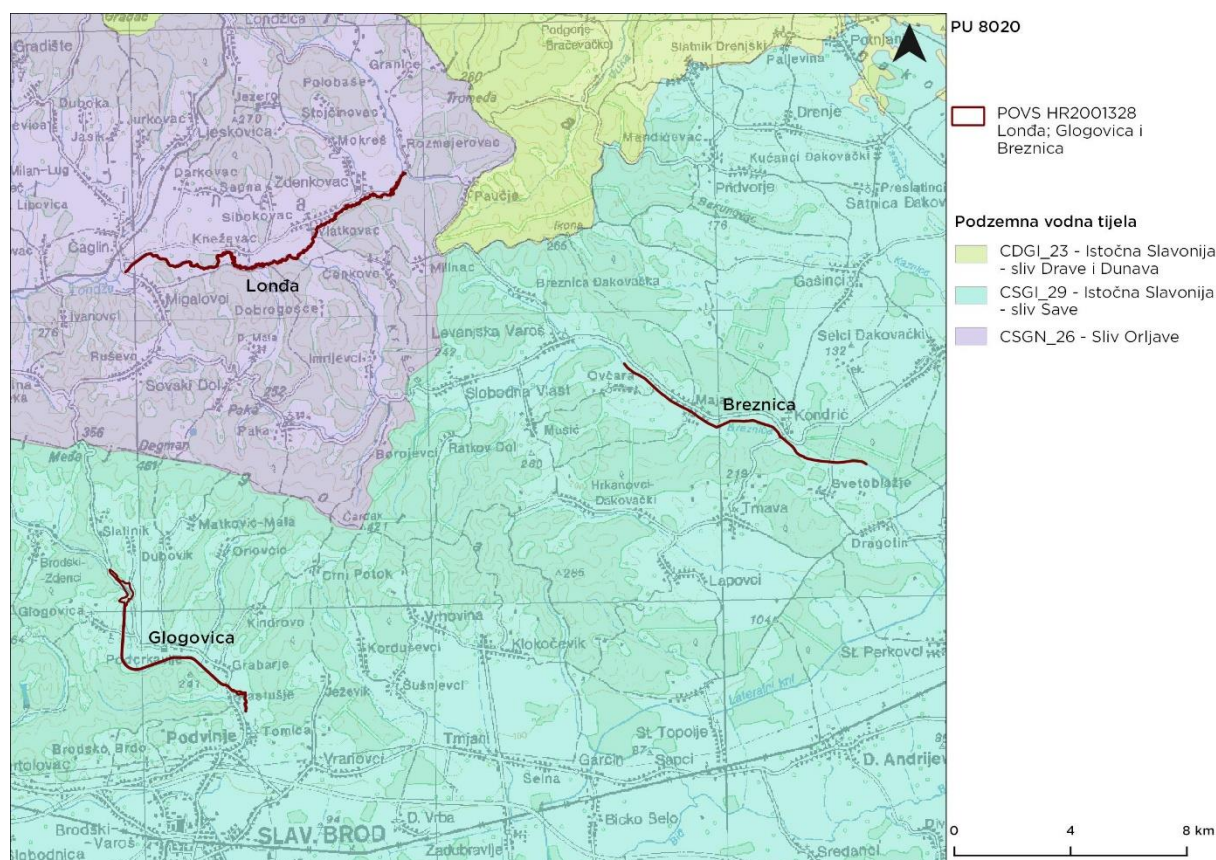
Područje PU nalazi se na području podzemnih vodnih tijela CSGN_26 – sliv Orpljave i CSGI_26 – Istočna Slavonija – sliv Save, čije su karakteristike su navedene u Tablica 3. Stanje tijela podzemnih voda procijenjeno je kao dobro.

Od podzemnih vodnih tijela na području izdvaja se (Slika 12):

- vodno tijelo podzemne vode – CSGN_26 – sliv Orpljave i CSGI_29 – Istočna Slavonija – sliv Save

Tablica 3. Osnovni podaci o TPV CSGN_26 – sliv Orpljave i CSGI_26 – Istočna Slavonija – sliv Save (Izvor: PUV; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode rujnan, 2021)

KOD	CSGN_26	CSGI_29
Ime tijela podzemnih voda	Sliv Orpljave	Istočna Slavonija – sliv Save
Poroznost	dominantno međuzrska	međuzrska
Površina (km ²)	1575	3328
Obnovljive zalihe podzemnih voda (*10 ⁶ m ³ /god)	134	379
Prirodna ranjivost	57 % vrlo niske do niske ranjivosti	76 % umjerene do povišene ranjivosti
Državna pripadnost tijela podzemnih voda	HR	HR/BIH, SRB



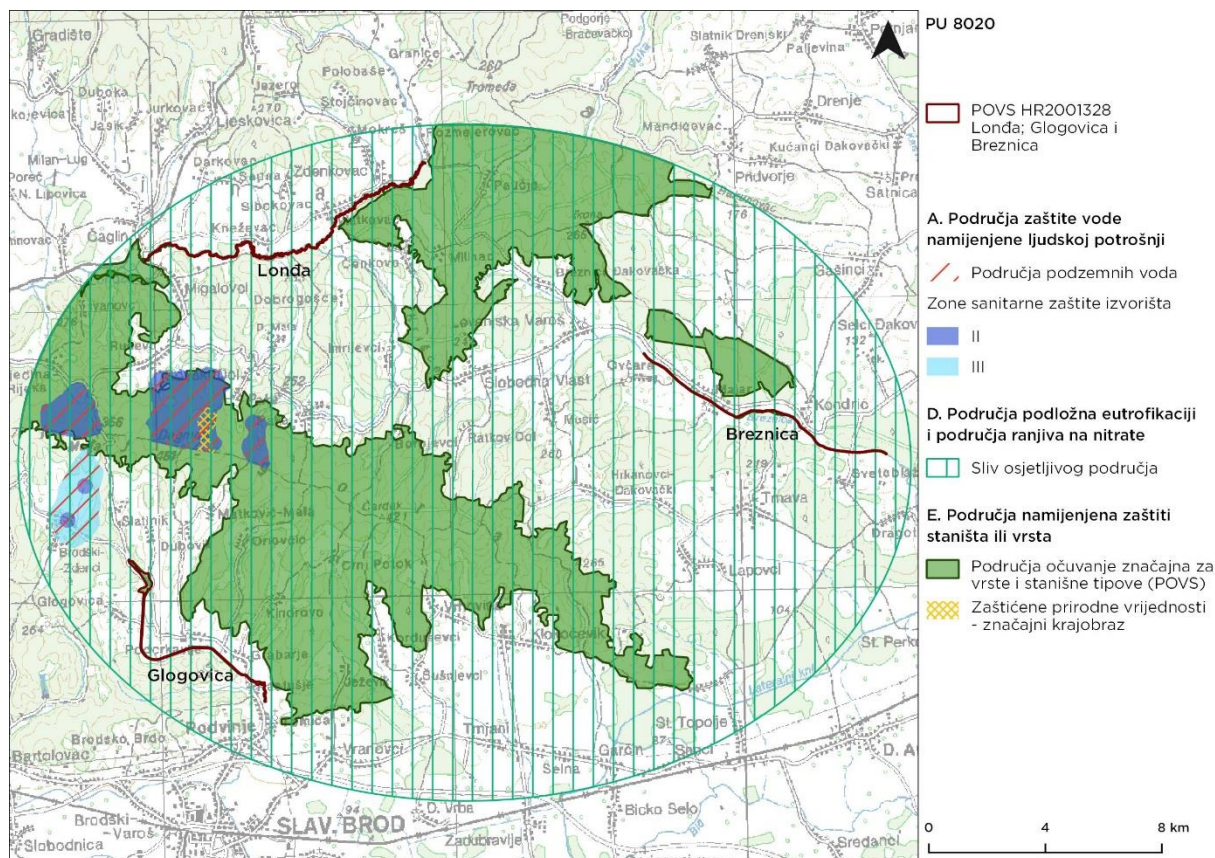
Slika 12. Prikaz podzemnih vodnih tijela na širem području PU (Izvor: PUV; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode rujnan, 2021)

2.4.5 Područja posebne zaštite voda

Prema podacima Hrvatskih voda iz Registra (rujan, 2021.), na širem predmetnom području (u pojasu udaljenosti do 2,5 km) nalaze se područja posebne zaštite voda koje navodi Tablica 4 i prikazuje Slika 13.

Tablica 4. Zaštićena područja – područja posebne zaštite voda na području 2,5 km od predmetnog područja (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra zaštićenih područja, Hrvatske vode, rujan 2021.)

ŠIFRA RZP	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA	POLOŽAJ U ODNOSU NA PREDMETNO PODRUČJE
A. Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju			
14000056	Brodski zdenci	područja podzemnih voda	Izvan predmetnog područja
14000068	STARO SELO-PAKA		Izvan predmetnog područja
14000073	DJEDINA RIJEKA		Izvan predmetnog područja
14000075	VOLOVČICA-SOVSKI DOL		Izvan predmetnog područja
14000212	RUŠEVO		Izvan predmetnog područja
14000213	Radaškovci i Gložje		
12361330	Brodski zdenci	III. zona sanitarne zaštite izvorišta	Izvan predmetnog područja
12361320	Brodski zdenci - Božjak	II. zona sanitarne zaštite izvorišta	Izvan predmetnog područja
12361321	Brodski zdenci - Veliko Vrelo		Izvan predmetnog područja
12365820	VOLOVČICA-SOVSKI DOL		Izvan predmetnog područja
12365920	STARO SELO-PAKA		Izvan predmetnog područja
12366020	RUŠEVO		Izvan predmetnog područja
12366120	DJEDINA RIJEKA		Izvan predmetnog područja
12366220	Radaškovci i Gložje		Izvan predmetnog područja
D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate			
41033000	Dunavski sliv	sliv osjetljivog područja	Unutar predmetnog područja
E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta			
522000623	Šume na Dilj gori	Ekološka mreža (NATURA 2000) - područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove	Izvan predmetnog područja
522001292	Livade kod Čaglina		Izvan predmetnog područja
522001328	Lonđa; Glogovica i Breznica		Unutar predmetnog područja
522001354	Područje oko jezera Borovik		Djelomično unutar predmetnog područja
51081174	Sovsko jezero	Zaštićene prirodne vrijednosti – značajni krajobraz	Izvan predmetnog područja



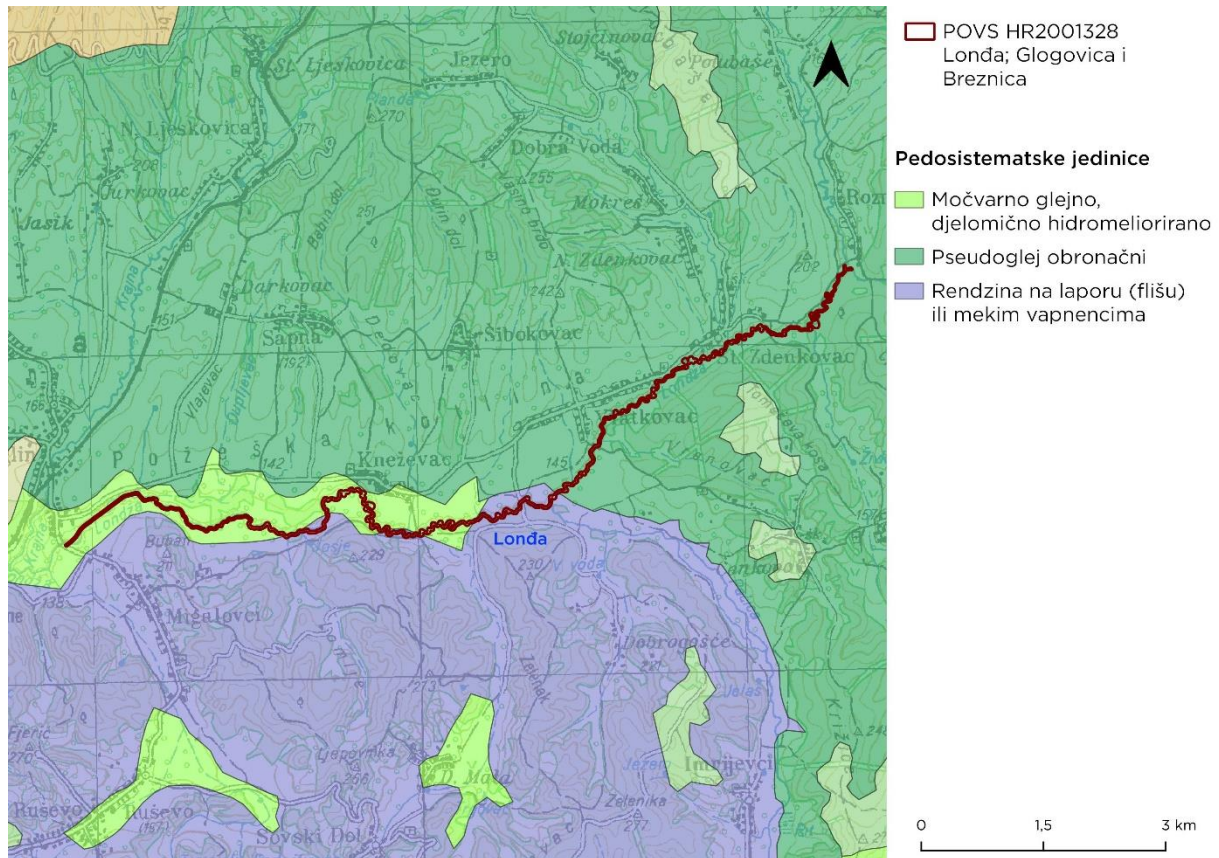
Slika 13. Prikaz zaštićenih područja na širem predmetnom području (Izvor: PUVP; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode, rujan 2021)

2.5 Pedologija

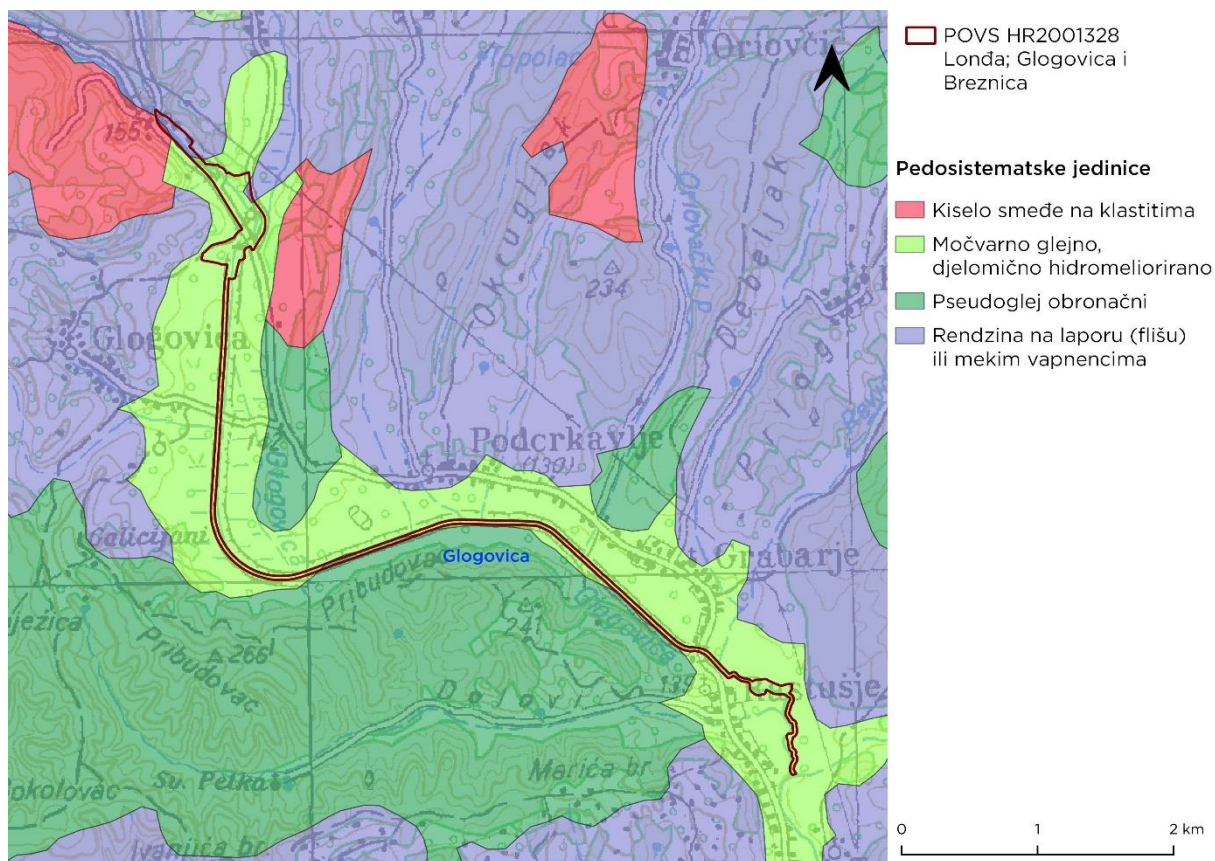
Prema Namjenskoj pedološkoj karti Republike Hrvatske mjerila 1:300.000 (Slika 14, Slika 15 i Slika 16) dominantni tip tla uz doline rijeka Londže, Glogovice i Breznice je hipoglej ("močvarno glejno tlo") (Bogunović i sur., 1996). Ovo tlo je razvijeno gotovo cijelom dužinom uz niže (sporije) dijelove toka navedenih rijeka, odnosno u najnižim dijelovima riječnih dolina spomenutih rijeka. Hipoglej je hidromorfno tlo za čiji je vodni režim karakteristično prekomjerno vlaženje podzemnom vodom koja vrlo često dopire sve do površine. Nastaje na fluvijalnim (riječnim) nanosima. Podzemna voda slabo do osrednje oscilira u tlu, a povremeno ili trajno se zadržava unutar zone 0,75 m od površine tla (tzv. hipoglejno vlaženje). Zadržavanje podzemne vode u toj zoni može biti kraće ili dulje, a nerijetko i trajno. Istovremeno, suvišna oborinska voda se slobodno i bez zadržavanja procjeđuje kroz solum tla. U takvim uvjetima dominiraju anaerobni (redukcijski) procesi u kojima se odvija proces oglejavanja ili gleizacije, što u konačnici rezultira stvaranjem manje ili više nepropusnog glejnog horizonta. Slijedom navedenog, hipoglej izvorno ima nizak proizvodni potencijal, koji se međutim može povećati hidromelioracijskim zahvatima (odvodnjom pomoću kanalske mreže, ravnanjem terena, crijevnom drenažom i dr.) kojima se otklanjaju njegova ograničenja, čime se ova tla pretvaraju u vrlo pogodna za poljoprivrednu proizvodnju (Husnjak, 2014).

Osim hipogleja koji dolazi u donjim dijelovima toka i riječnim dolinama, u gornjem dijelu toka rijeke Londže, na obroncima Krndije i Dilja, na predmetnom području dolaze još **pseudoglej** i **rendzina**. Rendzina je terestričko (automorfno) tlo za čiji je vodni režim karakteristično vlaženje isključivo atmosferskim talozima, pri čemu je perkolacija infiltrirane vode slobodna pa nema stagniranja vode i

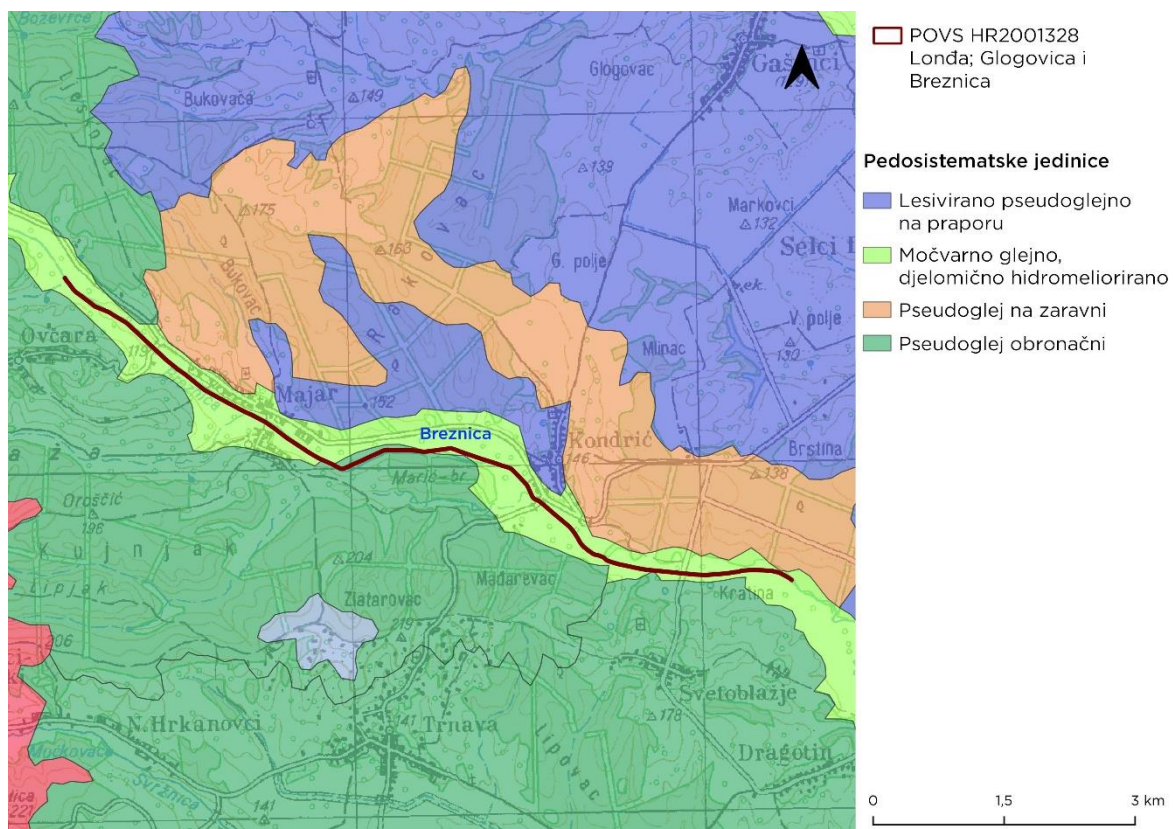
vlaženja koje bi uzrokovalo proces redukcije, odnosno oglejavanja. Kod pseudogleja suvišna oborinska voda ne perkolira slobodno kroz solum nego zastaje, odnosno kraće ili dulje stagnira zbog prisutnosti slabo propusnog horizonta koji onemogućuje njezino procjeđivanje. Stagniranje oborinske vode rezultira djelomičnom do potpunom saturacijom u gornjem dijelu pedološkog profila, čime nastaje prekomjerno vlaženje tla. Stoga pseudoglej spada u red semiterestričkih (semihidromorfni) tala koji predstavlja tla prelaznog režima vlaženja između terestričkih i hidromorfni tala (Husnjak, 2014).



Slika 14. Pedološka karta za šire područje oko vodotoka Londža (Izvor: Bogunović i sur., 1996)



Slika 15. Pedološka karta za šire područje oko vodotoka Glogovica (Izvor: Bogunović i sur., 1996)



Slika 16. Pedološka karta za šire područje oko vodotoka Breznica (Izvor: Bogunović i sur., 1996)

2.6 Bioraznolikost

Kao glavna odlika predmetnog područja ističu se očuvana vodena i vlažna staništa te uz njih vezane ugrožene i/ili rijetke biljne i životinjske vrste. Vodena i vlažna staništa predstavljaju temelj jedinstvenog i prepoznatljivog krajobraza šireg područja.

2.6.1 Vodena staništa

Vodeni tokovi kao stanišni tip obuhvaćaju sve površinske kopnene vode s vidljivim strujanjem, stalne ili povremene, prirodne ili umjetno stvorene te uz njih vezane prirodne ili poluprirodne zajednice. Podrazumijevaju, dakle, rijeke, potoke i kanale, ali i izvore, vodopade i termalna vrela (NKS, 2021).

Vodena staništa te uz njih vezane istaknute vrste navedene su u Okviru 1.

OKVIR 1. VODENA STANIŠTA I UZ NJIH VEZANE VRSTE		
STANIŠNI TIP	OPISNI NAZIV	VEZANE VRSTE
3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>	VODNI TOKOVI S VEGETACIJOM	obična lisanka (<i>Unio crassus</i>)
VRSTE VEZANE UZ SVA VODENA STANIŠTA		vidra (<i>Lutra lutra</i>)
		riječni rak (<i>Astacus astacus</i>)

Ciljni stanišni tipovi i ciljne vrste označeni su masnim slovima.

2.6.2 Ciljna staništa i vrste

U vodenim tokovima od nizinskoga do brdskoga područja razvija se podvodna ili plivajuća vegetacija koja čini ciljni stanišni tip **vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*** (3260). Ta su staništa rasprostranjena diljem Europe pa u Hrvatskoj nema nekih zajednica koje bi bile svojstvene samo njezinu području jer voda ujednačava životne uvjete pa je stoga vodena vegetacija mnogo siromašnija od kopnene. Ipak karakterizira ga zakorijenjena podvodna vegetacija poput riječnog žabnjaka (*Ranunculus fluitans*) ili plivajuća vegetacija poput žabovlatke (Topić i Vukelić, 2009).

Vodena vegetacija koja ukazuje na prisutnost stanišnog tipa pronađena na Londži unutar EM kod naselja Rozmajerovac je: močvarna kaljužica (*Caltha palustris*) i zimska preslica (*Equisetum hyemale*) (iNaturalist, 2022). Londža unutar PEM od Rozmajerovca nizvodno, do brane ima razvijenu vodenu vegetaciju, a na obalama je razvijena šumska drvenasta vegetacija u kojoj dominira bijela vrba (*Salix alba*) (Slika 17). Nizvodno od brane obalna vegetacija je rjeđa, a na 50 m udaljenosti od rijeke kultivirane površine: livade, pašnjaci ili oranice. Kod mosta u Čaglinu u rijeci je bogato razvijena makrofitska vegetacija koju čine *Sparganium sp.*, *Phragmites australis*, *Typha sp.*, *Alisma plantago-aquatica*, *Carex spp.*, *Juncus sp.*, *Scirpus sp.* i dr. (Rožac, 2022).

Nizvodno od brane u naselju Čaglin, na malom zapuštenom ribnjaku uz vodotok zabilježena je vodena vegetacija stajačica: vrste vodena leća (*Lemna minor*), plivajući mrijesnjak (*Potamogeton natans*) i višekorjenska barska leća (*Spirodela polyrhiza*) (iNaturalist, 2022).



Slika 17 Londža kod naselja Vlatkovac (Rožac, 2022)

Glogovica je unutar PEM većinom kanal obrastao bujnom vegetacijom koji prolazi pored kultiviranih staništa i naselja, s ruderalnom vegetacijom uz vodotok. Duboko je usječena u koritu i hidrotehničkim zahvatima izravnata i kanalizirana te nema svoje poplavno područje, dok su obale stabilizirane betonskim građevinama (stepenicama) (Slika 18). Rijeka se u svom nizvodnom dijelu širi i dublja je oko stotinjak metara uzvodno od Rastušja, gdje se nadalje uz obale razvija bujnija drvenasta vegetacija u kojoj dominira bijela vrba (*S. alba*). Tu je rijeka sjenovitija i makrofitska vegetacija je slabo razvijena. (Rožac, 2022).



Slika 18 Most i stepenica na uzvodnom dijelu Glogovice unutar PEM (Rožac, 2022)

U uzvodnom dijelu Breznice na mjestu gdje ulazi u ekološku mrežu rijeka je u potpunosti kanalizirana, korito je omeđeno zemljanim nasipima za obranu od poplava, a voda u rijeci je vrlo plitka (Slika 19). U rijeci je bujna makrofitska vegetacija u kojoj dominiraju rogoz (*Typha sp.*), šaševi (*Carex sp.*) i trska (*Phragmites australis*). Cijelim tokom rijeke do naselja Kondrić, na udaljenosti oko 50 m od obrambenih nasipa su oranice, pašnjaci, livade te dvorišta u slučajevima da rijeka prolazi kroz naselja te pokoji šumarak. Širina i dubina rijeke se povećava nizvodno, a tek se na mostu kod mjesta Svetoblažje na nizvodnom kraju Breznice unutar PEM, koji prolazi kroz šumarak kojim dominira joha (*Alnus sp.*), primjećuje značajniji stupac vode (Rožac, 2022).



Slika 19 Most kod Majara na rijeci Breznici (Rožac, 2022)

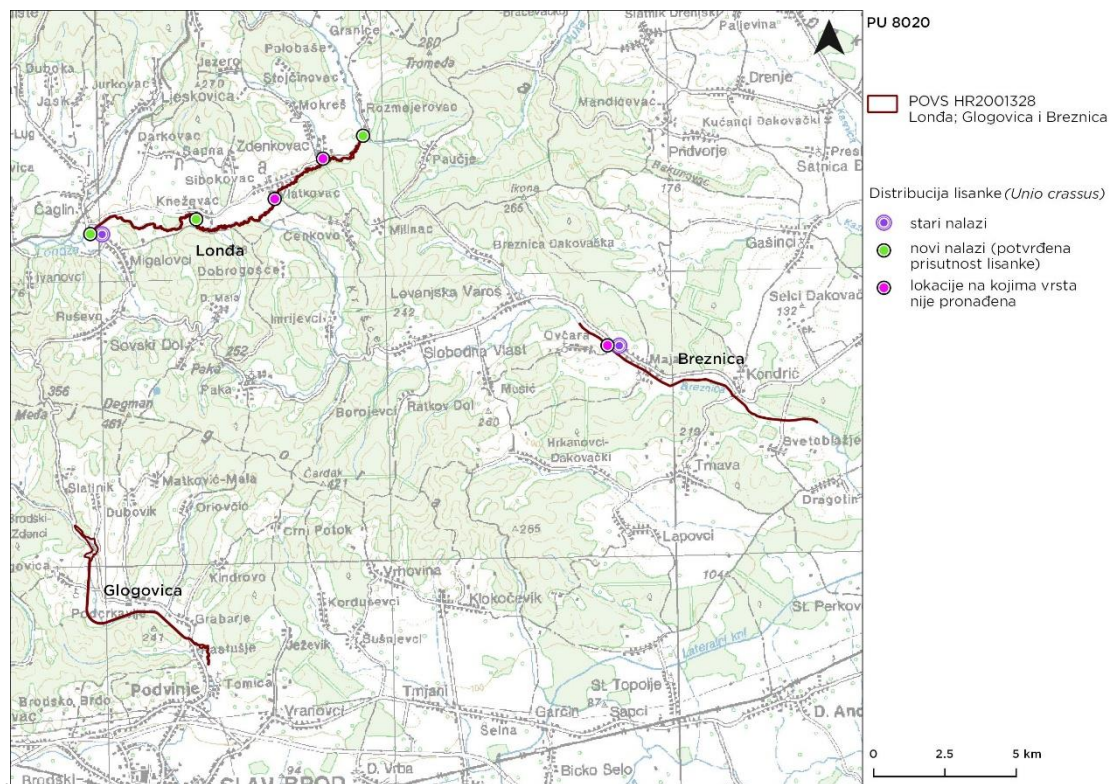
Ciljna vrsta vezana uz ovo stanište je slatkovodni školjkaš **obična lisanka** (*Unio crassus*). Pojavljuje se na visinama do 900 metara, u srednjim i donjim tokovima brzih potoka i manjih rijeka. Povoljno stanište karakterizira pjeskovito muljeviti supstrat s malom količinom krupnijih kamenčića te čista, kisikom bogata voda, odnosno bistri salmonidni potoci s visokom produktivnošću i koncentracijom kalcija, gdje u donjim tokovima rijeka dominiraju lipljen i mrena.



Slika 20 Obična lisanka *Unio crassus* (Izvor: Wikimedia commons, 2021)

Tijekom života obična lisanka mijenja načine na koji uzima hranu: u ličinačkom stadiju je parazit, kao juvenilni organizam hrani se detritusom, algama i bakterijama uz pomoć stopala, a kao odrasla jedinka hrani se filtriranjem te uz pomoć trepetljika na škrgama usmjerava hranu do usnih organa. S obzirom da je vrsta osjetljiva na onečišćenje dobar je indikator čiste vode. Osim toga osjetljiva je i na promjene sastava faune riba, s obzirom na to da ličinke obične lisanke parazitiraju na škrgama određenih ribljih vrsta te se na taj način rasprostranjuju (Lajtner i sur., 2010).

Prema Lajtner i sur. (2009; 2010), obična lisanka zabilježena je i kod mjesta Čaglin u vodotoku Londža te kod mjesta Majar na Breznici gdje je zabilježena najveća gustoća populacije ove vrste. Na 5 metara duljine toka zabilježeno je više od 100 jedinki ovog školjkaša. Tijekom ponovljenog istraživanja u srpnju 2022. godini ciljna vrsta *U. crassus* zabilježena je na 3 od 5 običanih lokacija na Londži (na jednoj od njih ljuštura su pronađene i u siječnju te godine (iNaturalist, 2022), ali nije bila zabilježena na lokaciji Majar na Breznici (Slika 21) (Paunović, 2022).



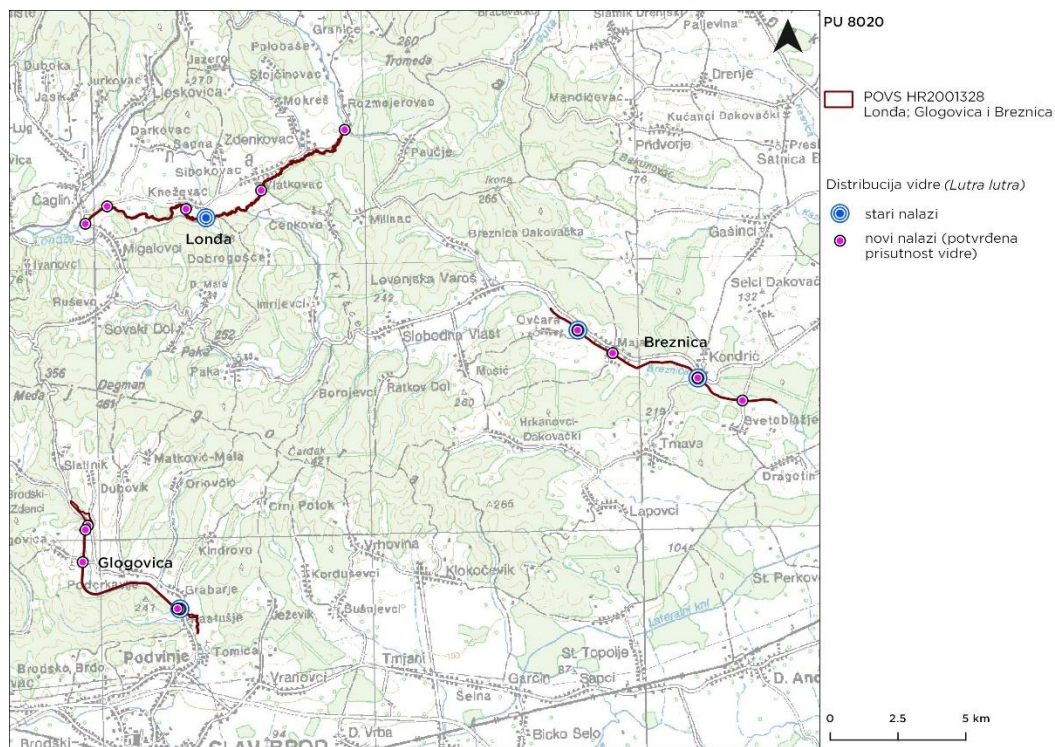
Slika 21 Prikaz lokacija starih i novih nalaza obične lisanke (*Unio crassus*) na PEM Londa, Glogovica, Breznica (PU 8020) (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2022, Paunović, 2022)

Druga ciljna vrsta PEM je **vidra** (*Lutra lutra*). U prirodi može živjeti do pet godina, iako joj je u zatočeništvu životni vijek zabilježen i do 17 godina. Staništa su joj primarno slatke vode kao što su rijeke, jezera, močvare, ali i uz obale mora kraj vrulja i na ušćima rijeka te u ribnjacima (Slika 22). Odgovaraju joj gotovi svi tipovi površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa gdje je visoka produktivnost ribljih populacija i gdje ima mir u kojem može podizati mlade. Osobito je česta u nizinama (Antolović i sur., 2006). Vrsta je mobilna te može prijeći više od 150 km u razdoblju od 2 mjeseca i po 3-10 km u lovnoj noći (Jelić, 2009). Istraživanja su pokazala usku povezanost broja okota i obilja hrane na nekom području tako da vidru smatramo vrstom ograničenom hranidbenim resursima staništa (eng. Food limited species) (Mikuška i Livak, 2010).



Slika 22 Desno – vidra (*Lutra lutra*) (Izvor: Marija Kovačević, 2017), lijevo - Vidra snimljena fotozankom na Glogovici blizu mosta Grabarje (JU BPŽ, 2021)

Na rijeci Londži unutar PEM vidra je inicijalno zabilježena kod mjesta Kneževac (Jelić, 2009), a tragovi njene prisutnosti potvrđeni su i na svih 5 posjećenih lokaliteta prilikom istraživanja u lipnju 2022. (Rožac, 2022) Na Glogovici je vidra inicijalno zabilježena kod mosta Grabarje (Jelić, 2009), a na tom je lokalitetu njena prisutnost potvrđena i terenskim obilaskom djelatnika JU BPŽ i na fotozatkama 2021. godine (Interni podaci JU BPŽ). Prisutnost vidre potvrđena je i prilikom istraživanja u lipnju 2022., na 5 lokaliteta duž toka Glogovice unutar PEM (Rožac, 2022). Na rijeci Breznici unutar PEM vidra je inicijalno zabilježena kod mostova Ovčara i Kondrić (Jelić, 2009), a zatim potvrđena i 2021. i 2022. godine na 4 lokacije monitoringom javne ustanove (Interni podaci JU OBŽ). Prilikom istraživanja u lipnju 2022. prisutnost vidre potvrđena je na sve 4 obidene lokacije (Rožac, 2022) (Slika 23).



Slika 23 Prikaz lokacija starih i novih nalaza vidre (*Lutra lutra*) na PEM Lonđa, Glogovica, Breznica (PU 8020) (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2022, Rožac, 2022)

2.6.3 Ostale vrste vezane uz vodena staništa

Prema dostupnim podacima, na PEM su zabilježene i druge vrste vezane uz vodena staništa iz različitih skupina. Kao važne bioindikatorske vrste vodenih ekosustava, na području obuhvaćenom Planom pronađene su vrste kukaca iz reda vretenaca i tulara. S obzirom na povezanost njihovog životnog ciklusa s vodom i izrazitu osjetljivost na promjene u prirodi, prisutnost ovih vrsta pokazatelj je očuvanosti staništa te čistog vodotoka. Kod mjesta Vlatkovac uz potok Londžu zabilježena su vretenca modra konjska smrt (*Calopteryx virgo*), bjelonoga potočnica (*Platycnemis pennipes*), modra vodendjevojčica (*Coenagrion puella*), jesenski kralj (*Aeshna mixta*), sredozemni kralj (*Aeshna affinis*) te vilin konjic (*Libellula depressa*). Uz Glogovicu su zabilježene vrste prugasta konjska smrt (*Calopteryx splendens*), bjelonoga potočnica (*Platycnemis pennipes*), modra vodendjevojčica (*Coenagrion puella*), velika mora (*Ischnura elegans*). Također, uz Breznicu u Kondriću zabilježena su vretenca modra konjska smrt (*Calopteryx virgo*), prugasta konjska smrt (*Calopteryx splendens*), bjelonoga potočnica

(*Platycnemis pennipes*), veliki vilenjak (*Orthetrum cancellatum*), bijeli vilenjak (*Orthetrum albistylum*) te zapadni vilenjak (*Orthetrum coerulescens*). (Kotarac i sur., 2016)

Iz skupine tulara, kod izvora Glogovice zabilježeni su smeđi dlakavi tular (*Goera pilosa*), šarena psihovodnica (*Hydropsyche instabilis*), psihovodnica (*Hydropsyche* sp.), mjesečeva šarena kopnovodnica (*Limnephilus lunatus*), kopnovodnica (*Limnephilus* sp.), brašnasti tular (*Plectrocnemia conspersa*), širokokrili jesenji tular (*Potamophylax latipennis/cingulatus*), jesenji tular (*Potamophylax* sp.), veliki zagasitosmeđi tular (*Stenophylax permistus*) te vodena dlakavica (*Tinodes* sp.) (Kučinić i Čukušić, 2016).

Od ostalih značajnih beskralješnjaka zabilježeni su rakovi nadporodice Astacoidea kod naselja Rozmajerovac i Kneževac na Londži unutar PEM (iNaturalist, 2022). Riječni rak (*Astacus astacus*) zabilježen je na Glogovici (Livaić, 2018, Lovrenčić i sur., 2022) i na Breznici kod mjesta Kondrić, (Maguire i Gottstein, 2016). Vrsta nastanjuje rijeke i jezera sa šljunčanim dnima, te uglavnom obitava uz obalu obraslu vegetacijom (Maguire, 2010). Primijećeno je da u kontinentalnom dijelu Hrvatske potoci slavonskih gora još uvijek podržavaju opstanak ove vrste, ali opet treba istaknuti da su pozitivni nalazi većinom smješteni izvan naselja, na višim nadmorskim visinama u izoliranim vodotocima, dok su donji dijelovi obično smješteni u naseljenim područjima i pod velikim su antropogenim pritiskom. U vodotoku Londža prijeto mu opasnost od slučajnog i/ili namjernog unošenja stranih invazivnih vrsta, odnosno patogena *Aphanomyces astaci* (uzročnik račje kuge) (Maguire i Gottstein, 2016).

Na predmetnom području također su od vodozemaca zabilježena su jajašca podrazreda bezrepaca (Anura) (iNaturalist, 2022) i šumska smeđa žaba (*Rana dalmatina*) na Londži i zelena žaba (*Pelophylax* sp.) na Breznici (Jelić i sur., 2016).

Značajnije vrste riba zabilježene na Londži unutar PEM su pljučavica (*Rhodeus amarus*), krkuša (*Gobio obtusirostris*), peš (*Cottus gobio*), klen (*Squalius cephalus*), bodorka (*Rutilus rutilus*), dvoprugasta uklija (*Alburnoides bipunctatus*) te još nekoliko vrsta u manjoj brojnosti. (Mustafić i sur., 2016).

2.6.4 Ostala vrijedna staništa

Uz vodotok rijeke Londže nizvodno od PEM zastupljeni su vlažni travnjaci kao važan tip staništa za brojne zaštićene vrste. Sam proces dotjecanja i otjecanja vode ima ključnu ulogu u raspodjeli biljnih i životinjskih vrsta koje čine životnu zajednicu na takvom prostoru. Sama rijeka cijelim svojim tokom prolazi kroz više naseljenih mjesta. (Interni podaci JU PSŽ)

Na travnjacima uz obale rijeke Londže nalazišta su zaštićene biljne vrste kockavice kao i mnogih drugih biljnih vrsta karakterističnih za nizinske livade grozdastog ovsika i krestaca (*Bromo – Cynosuretum cristati*) (Interni podaci JU PSŽ).

Uz vodotok Glogovice od važnijih staništa zastupljene su mezofilne livade košanice Srednje Europe (sveza *Arrhenatherion elatioris*), često nastale gnojenjem i košnjom drugih tipova travnjaka te mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva (red *Prunetalia spinosae*), karakteristične za zaštitne pojaseve i područja uz ceste i puteve te između poljoprivrednih površina (Topić i Vukelić, 2009; NKS, 2021). Na ovom se području također mogu pronaći livade zečjeg trna i rane pahovke (As. *Ononido-Arrhenatheretum*), kao i vlažne livade - zajednice s blijedom djetelinom (sveza *Trifolion pallidi*) (NKS, 2021). Na području PU i u neposrednoj okolici već više od 50 godina ptice prstenuju 3 službena prstenovača Zavoda za ornitologiju te je za područje vezan veći broj zanimljivih nalaza (zimovka, leganj). Među češćim prstenovanim vrstama su kosovi, drozdovi (cikelj, bravenjak,

imelaš, mali drozd), sjenice (velika, plavetna, crnoglava, dugorepa), brgljezi, lastavice, čvorci, različite vrste grmuša, šojka, veliki i sirijski djetlić, batokljun, zelendur, sivi popić, siva žuna, crvendać, slavuj, jastreb (usmeno – službeni prstenovači Josip Živković, Mirko Šetina i Nenad Šetina).

2.6.5 Invazivne vrste

Invazivne vrste flore prisutne su na svim područjima ekološke mreže te su vezane na kopnena staništa.

Na području Londže zabilježene su invazivne biljne vrste močvarni taksodij (*Taxodium distichum*) u naselju Stari Zdenkovac i gomoljasti suncokret (čičoka) (*Helianthus tuberosus*) u naselju Vlatkovac (iNaturalist, 2022).

U Podcrkavlju na Glogovici zabilježene su: grmasta amorfa (*Amorpha fruticosa*), kanadska grmika (*Conyza canadensis*), prava svilenica (*Asclepias syriaca*), jednogodišnja hudoljetnica (*Erigeron annuus*), uljna bučica (*Echinocystis lobata*), gomoljasti suncokret (čičoka) (*Helianthus tuberosus*), trepavičava konica (*Galinsoga parviflora*), velika zlatnica (*Solidago gigantea*), češka rejnutrija (*Reynoutria x bohemica*) (FCD opažanja, Doboš, 2019).

U Kondriću na Breznici javlja se sljedeća invazivna flora: bagrem (*Robinia pseudoacacia*), gomoljasti suncokret (čičoka) (*Helianthus tuberosus*), velika zlatnica (*Solidago gigantea*), grmasta amorfa (*Amorpha fruticosa*), oštrodlakavi šćir (*Amaranthus retroflexus*), uljna bučica (*Echinocystis lobata*), listnati dvozub (*Bidens frondosa*) (FCD opažanja, Doboš, 2019).

U Glogovici i Breznici zabilježena je i bezribica *Pseudorasbora parva*, invazivna vrsta ribe (<https://invazivnevrste.haop.hr/karta>).

2.7 Korištenje zemljišta

2.7.1 Lonđa

Analizirajući dostupne katastarske podatke navedene u posjedovnim listovima pri DGU (u buffer zoni od 250 m), vidljivo je da je na predmetnom području 52,27 % katastarskih čestica u državnom vlasništvu dok je u privatnom 42,93 %. Ostale čestice su raspoređene na crkveno vlasništvo (0,56 %) Rimokatoličke župe Čaglin i Đakovačko-osječke nadbiskupije te mješovito privatno/državno (1,87 %), dok za 2,37 % katastarskih čestica nema podataka o vlasništvu niti o namjeni čestice.

Privatne parcele se većinom nalaze s lijeve strane toka te ih karakteriziraju relativno male površine, koje se većinom koriste za obavljanje poljoprivredne djelatnosti. Uvidom u Arkod bazu podataka (Arkod preglednik, 2021), kao najzastupljeniji načini uporabe zemljišta na navedenim površinama navode se oranice, livade i pašnjaci uz pokoji voćnjak i šumarak te nekoliko privremeno neodržavanih parcela.

Desna strana toka rijeke Londže većinom je prekrivena šumama i šumskim zemljištem, koje su javno dobro ali se također nalaze i male privatne parcele livada i pašnjaka.

Zbog čestih plavljenja i velikog slivnog područja rijeke Londže uzvodno od područja EM, Hrvatske vode su krenule s kanaliziranjem vodotoka prije 50-ak godina. Područje oko vodotoka održavaju Hrvatske vode. Jedan dio nasipa se kosi, osim dijela koji je zarastao u visoko šumsko drveće, u kojem dominiraju stabla bijelih vrba, bijelih topola i crnih joha.

Kroz područje prolazi i regionalni plinovod na relaciji Slavonski Brod - Našice gdje su cijevi ukopane na dubinu od 4 m i vod ima svoj zaštitni pojas radi održavanja. (Interni podatak JU PSŽ).

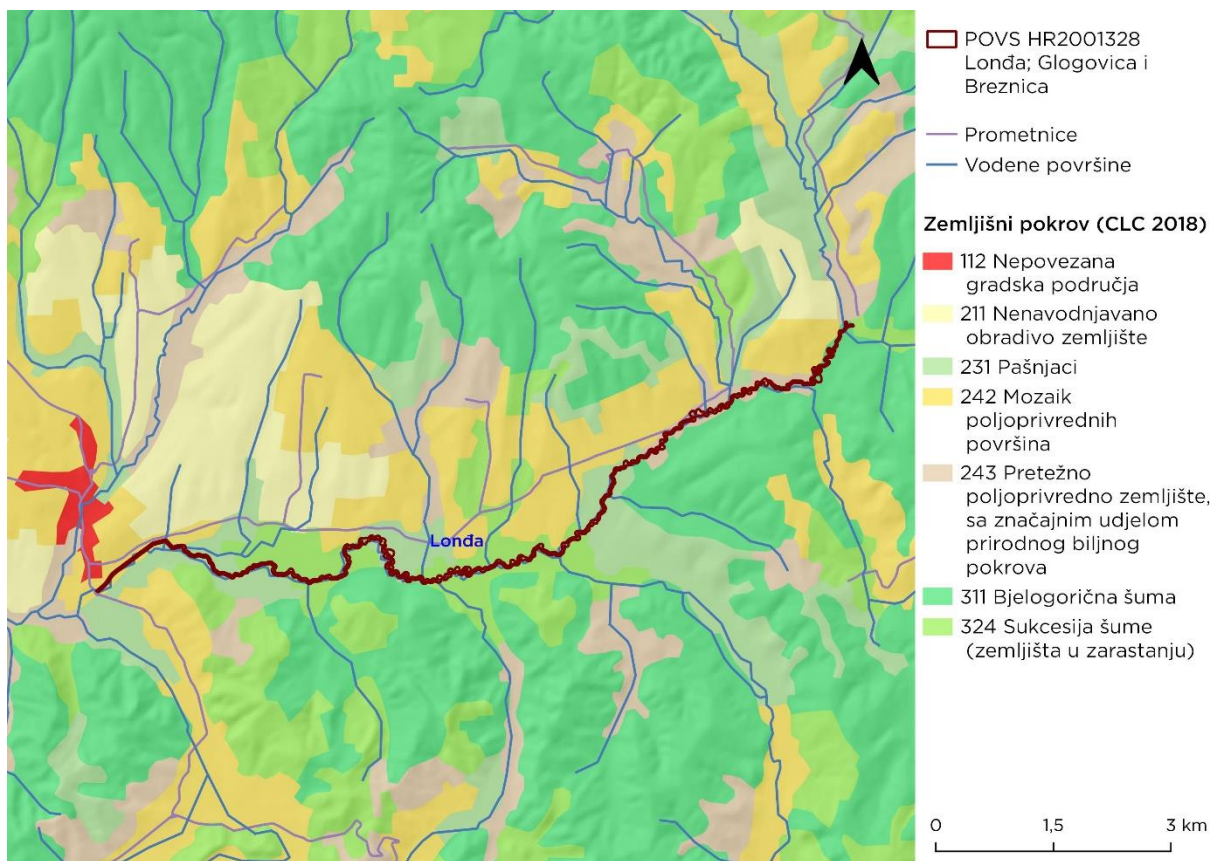


Slika 24. Regionalni plinovod na relaciji Slavonski Brod – Našice (Izvor: JU PSŽ, 2020)

Procjena korištenja zemljišta napravljena je pomoću CLC baza podataka iz 2018. (zadnja dostupna verzija navedene baze podataka) te digitalne ortofoto karte Republike Hrvatske (2019). Na širem predmetnom području (buffer zona od 200 m) su prema CLC klasifikaciji najviše pašnjaci s 25,56 %, prijelazno područje šume – zarastanje, grmičasta šuma s 24,44 % i bjelogorična šume s 23,93 %. Od ostalih kategorija namjene zemljišta zastupljene su kompleks kultiviranih parcela s 15,52 %, pretežno poljodjelska zemljišta s većim područjima prirodne vegetacije s 9,18 %, nenavodnjavano obradivo zemljište s 1,01 % i nepovezana gradska područja s 0,37 % (Tablica 5 i Slika 25).

Tablica 5 Način korištenja zemljišta na širem području PEM Lonđe (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021)

Namjena zemljišta	CLC klasa	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini Lonđa s bufferom 200 m (%)
Nepovezana gradska područja	112	2,39	0,37
Nenavodnjavano obradivo zemljište	211	6,55	1,01
Pašnjaci	231	165,88	25,56
Kompleks kultiviranih parcela	242	100,73	15,52
Pretežno poljodjelska zemljišta s većim područjima prirodne vegetacije	243	59,57	9,18
Bjelogorična šuma	311	155,27	23,93
Prijelazno područje šume – zarastanje, grmičasta šuma	324	158,58	24,44



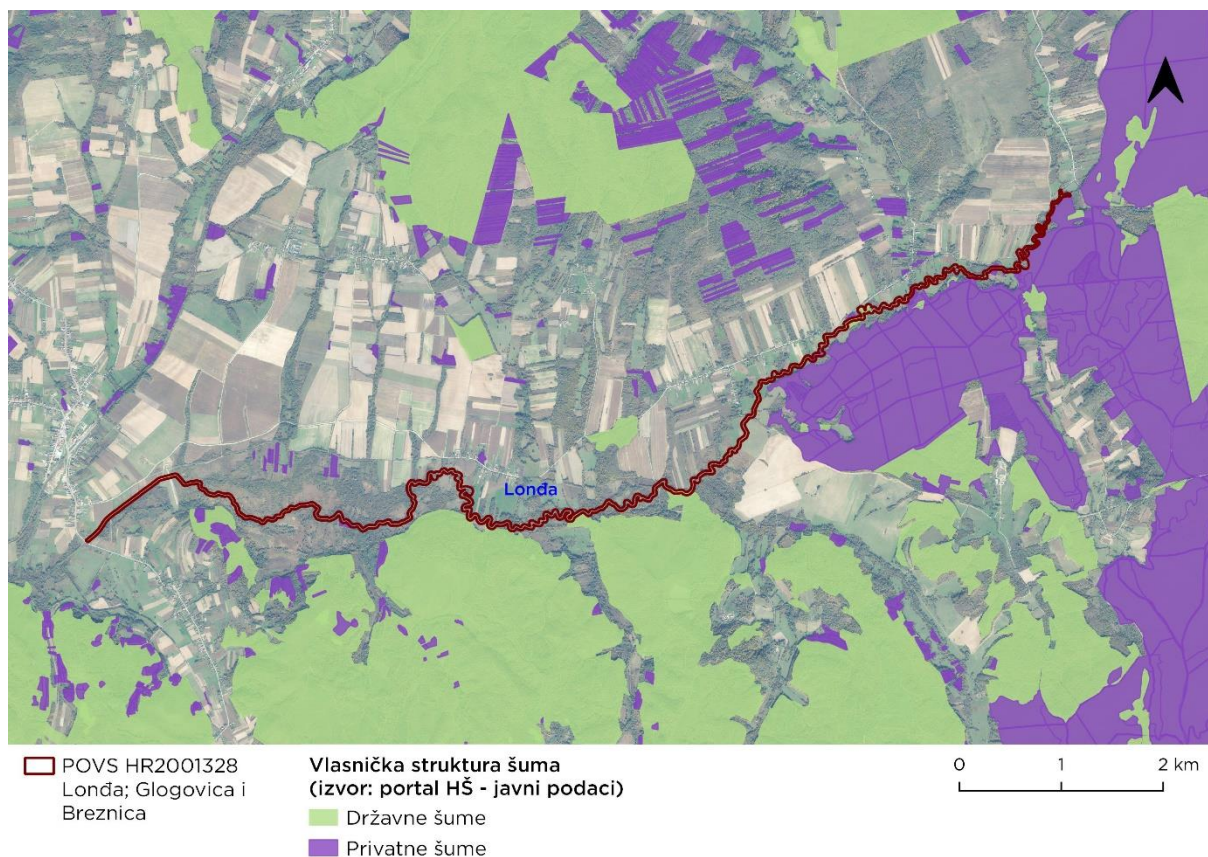
Slika 25. Prikaz zemljišnog pokrova na širem području PEM Londa (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021)

Na Londi unutar PEM je ustanovljeno pet lovišta, četiri županijska i jedno državno. Županijska lovišta su (zajednička) otvorena lovišta XI/116 - ČAGLIN, XI/117 - RUŠEVO, XIV/101 - Levanjska Varoš i XIV/183 - Granice, dok je državno lovište otvoreno lovište XIV/18 – MILINAC (Tablica 6). Lovišta su ustanovljena na cijelom predmetnom području. U lovištima glavne vrste divljači su: jelen obični, srna obična, divlja svinja, zec obični i fazan – gnjetlovi, a prirodno prebivaju i druge stalne, sezonske i povremene vrste divljači (muflon, jelen lopatar, jazavac, divlja mačka, kuna bjelica, kuna zlatica, lisica, čagalj, tvor, trčka skvržulja, prepelica pućpura, šljuka bena, golub divlji grivnjaš, divlja guska glogovnjača, divlja patka gluhara, patka divlja kržulja, vrana siva, vrana gaćac, čavka zlogodnjača, svraka i šojka kreštalica) (Ministarstvo poljoprivrede, 2021).

Tablica 6 Popis lovišta i pripadajućih lovoovlaštenika unutar PEM Londa (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, 2021)

Naziv lovišta	Vlasništvo	Naziv lovoovlaštenika
XI/116 - ČAGLIN	Županijsko (zajedničko)	LD VIDRA Čaglin
XI/117 - RUŠEVO	Županijsko (zajedničko)	LD FAZAN Ruševo
XIV/101 - Levanjska Varoš	Županijsko (zajedničko)	LD Kuna Levanjska Varoš
XIV/183 - Granice	Županijsko (zajedničko)	LD Jastreb Ostrošinci
XIV/18 - MILINAC	Vlastito državno	LD SRNDAČ Banova Jaruga

Vlasnički gledano, šume na širem području Lonđe unutar PEM pripadaju šumama državnih i privatnih šumoposjednika. Vlasnička struktura šuma prikazana je na Slika 26 (portal HŠ-javni podaci).

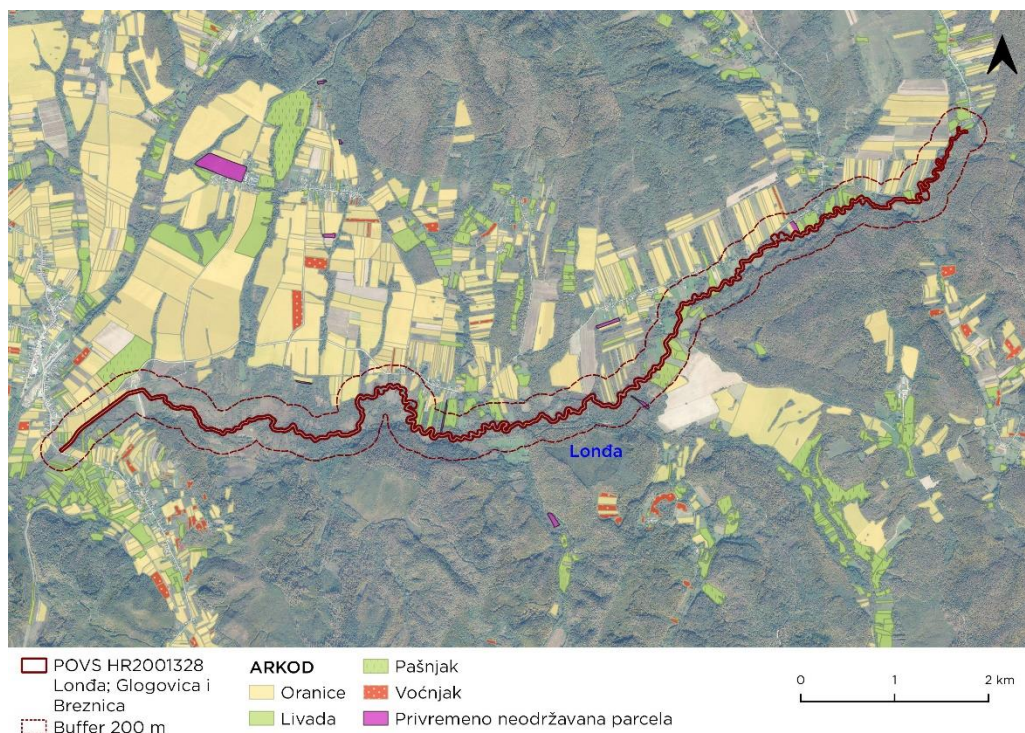


Slika 26. Vlasnička struktura šuma na širem području Lonđe unutar PEM (Izvor: HŠ, 2022)

Prema ARKOD bazi podataka (Arkod preglednik, 2022) na širem području (buffer zona od 200 m) Lonđe unutar PEM, evidentirane su poljoprivredne površine. Najzastupljenije su oranice s udjelom od 7,96 % na širem predmetnom području, zatim slijede livade s 4,35 % te potom pašnjaci s 1,92 %, privremeno neodržavane parcele s 0,23 % i voćnjaci s 0,07 % (Tablica 7 i Slika 27).

Tablica 7 Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Lonđe unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022)

Namjena zemljišta	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini Lonđe unutar PEM bufferom 200 m (%)
Oranice	47,29	7,96
Livada	25,84	4,35
Pašnjak	11,41	1,92
Privremeno neodržavana parcela	1,36	0,23
Voćnjak	0,42	0,07



Slika 27. Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Lonđe unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022)

2.7.2 Glogovica

Analizirajući dostupne katastarske podatke pri DGU (unutar buffer zone od 250 m) zabilježeno je da su katastarske čestice na području većinom u privatnom vlasništvu fizičkih osoba (64,57 %), a manjim dijelom (33,05 %) u državnom. Od državnih vlasnika zabilježeni su Republika Hrvatska, HŠ, Općina Podcrkavlje te ostali u manjem udjelu. Također su identificirane i čestice koje su u vlasništvu crkve, Župa rimokatolička sv. Ivana Apostola (0,21 %) te čestice koje u svojem vlasništvu imaju upisane i privatno i državno vlasništvo, no takvih katastarskih čestica je zabilježeno svega 8 odnosno 0,34 %. Za 1,83 % katastarskih čestica nisu zavedeni podaci o vlasništvu i namjeni.

Okolno područje koje okružuje dio vodotoka Glogovica u EM je većinom u privatnom vlasništvu fizičkih osoba, obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (dalje u tekstu: OPG) te Župe rimokatoličke sv. Ivana Apostola, a nekoliko parcela je u vlasništvu Zadružnog vinogradarsko-voćarskog poslovnog saveza Slavonski Brod. Ostatak su parcele u javnom vlasništvu, a kao vlasnici se navode RH, Hrvatske vode te Općina Podcrkavlje.

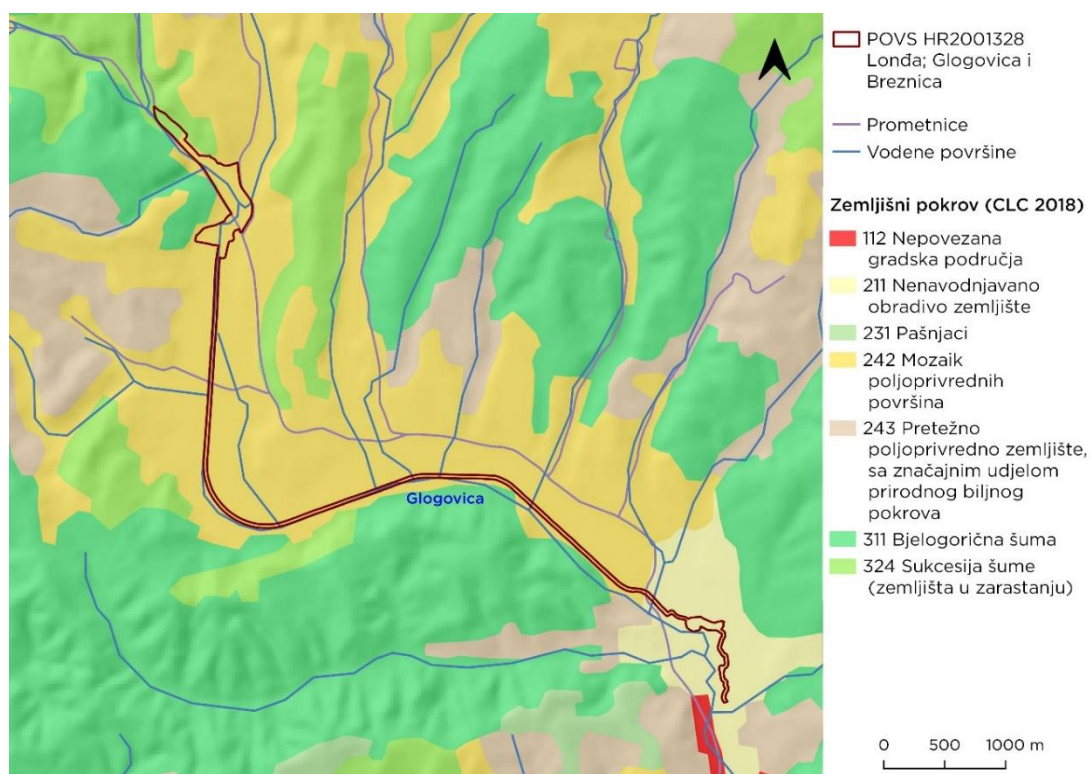
U gornjem dijelu područja, do granice naselja Podcrkavlje, gotovo sve parcele su u državnom vlasništvu te ih čine obrađivane poljoprivredne površine s obje strane vodotoka, a tek na rijetkim dijelovima te su parcele prekrivene šumom. Nakon ulaska u naselje Podcrkavlje i nastavljajući dalje kroz naselja Grabarje i Tomica, parcele najvećim dijelom imaju za vlasnike fizičke osobe.

Osnovne djelatnosti područja su ratarstvo i poljodjelstvo, ali proizvodnja i prerada poljoprivrednih proizvoda nije organizirana i temelji se na proizvodnji za vlastite potrebe. Industrija nije razvijena, kao ni mala privreda, ali reljefna forma je idealna za razvoj vinograda i voćnjaka te kao takva predstavlja veliki razvojni potencijal za poljoprivrednu djelatnost. (Službene stranice Općine Podcrkavlje)

Pregledom Arkod baze podataka vidljivo je da su najzastupljeniji načini korištenja zemljišta oranice, a zatim slijede livade i pašnjaci te voćnjaci. Procjena korištenja zemljišta napravljena je pomoću CLC baza podataka iz 2018. (zadnja dostupna verzija navedene baze podataka) te digitalne ortofoto karte Republike Hrvatske. Na širem predmetnom području (buffer 200 m) su prema CLC klasifikaciji najviše zastupljeni kompleksi kultiviranih parcela s 54,77 %, bjelogorična šuma s 25,97 % i nenavodnjavano obradivo zemljište s 12,85 %. Od ostalih kategorija namjene zemljišta zastupljene su prijelazno područje šume – zarastanje, grmičasta šuma s 5,02 %, pretežno poljodjelska zemljišta s većim područjima prirodne vegetacije s 0,98 % i nepovezana gradska područja s 0,40 % (Tablica 8 i Slika 28).

Tablica 8 Način korištenja zemljišta na širem području Glogovice unutar PEM (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021)

Namjena zemljišta	CLC klase	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini Glogovice unutar PEM s bufferom 200 m (%)
Nepovezana gradska područja	112	1,98	0,40
Nenavodnjavano obradivo zemljište	211	64,31	12,85
Kompleks kultiviranih parcela	242	274,04	54,77
Pretežno poljodjelska zemljište s većim područjima prirodne vegetacije	243	4,90	0,98
Bjelogorična šuma	311	129,93	25,97
Prijelazno područje šume – zarastanje, grmičasta šuma	324	25,14	5,02



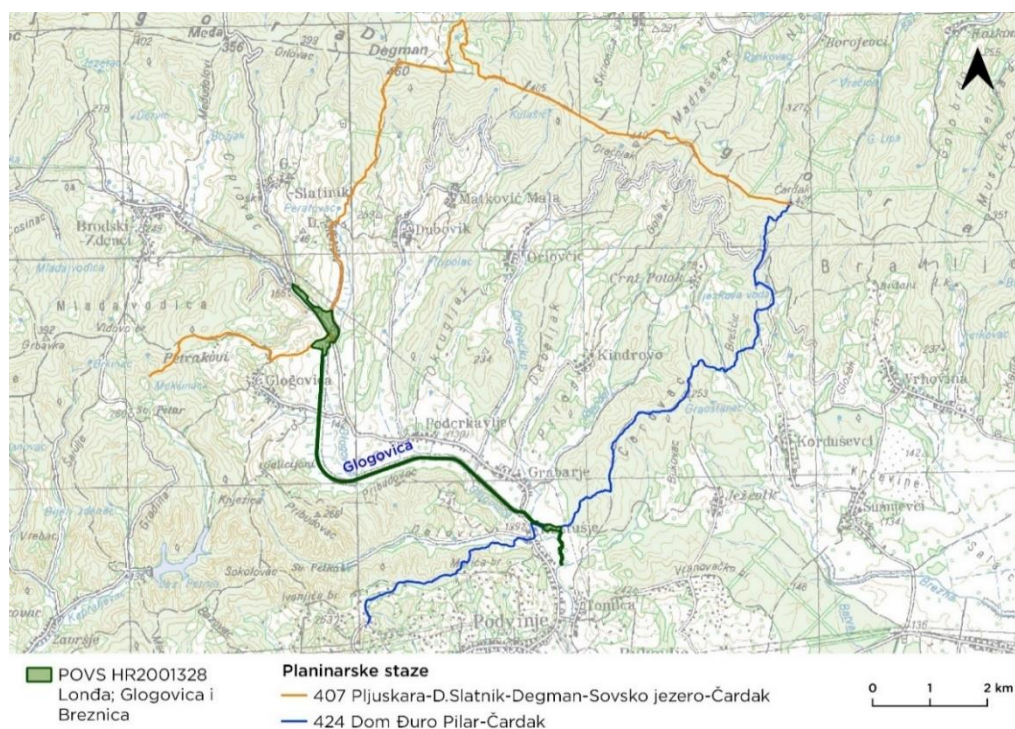
Slika 28. Prikaz zemljišnog pokrova na širem području Glogovice unutar PEM (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021)

Na Glogovici unutar PEM su ustanovljena četiri lovišta, dva županijska i dva državna. Županijska lovišta su (zajednička) otvorena lovišta XII/109 – VRANOVCI i XII/110 - PODCRKAVLJE, dok su državna lovišta otvorena lovišta XI/22 - SJEVERNI DILJ i XII/11 - MLADA VODICA – PUAVICE (Tablica 9). Lovišta su ustanovljena gotovo na cijelom predmetnom području. Krajnji južni dio Glogovice unutar PEM, nizvodno od naselja Rastušje, ne pripada lovištima. U lovištima glavne vrste divljači su: jelen obični, srna obična, divlja svinja, zec obični i fazan – gnjetlovi, a prirodno prebivaju i druge stalne, sezonske i povremene vrste divljači (muflon, jelen lopatar, jazavac, divlja mačka, kuna bjelica, kuna zlatica, lisica, čagalj, tvor, trčka skvržulja, prepelica pućpura, šljuka bena, golub divlji grivnjaš, divlja guska glogovnjača, divlja patka gluhara, patka divlja kržulja, vrana siva, vrana gaćac, čavka zlogodnjača, svraka i šojka kreštalica) (Ministarstvo poljoprivrede, 2021).

Tablica 9 Popis lovišta i pripadajućih lovoovlaštenika na Glogovici unutar PEM (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, 2021)

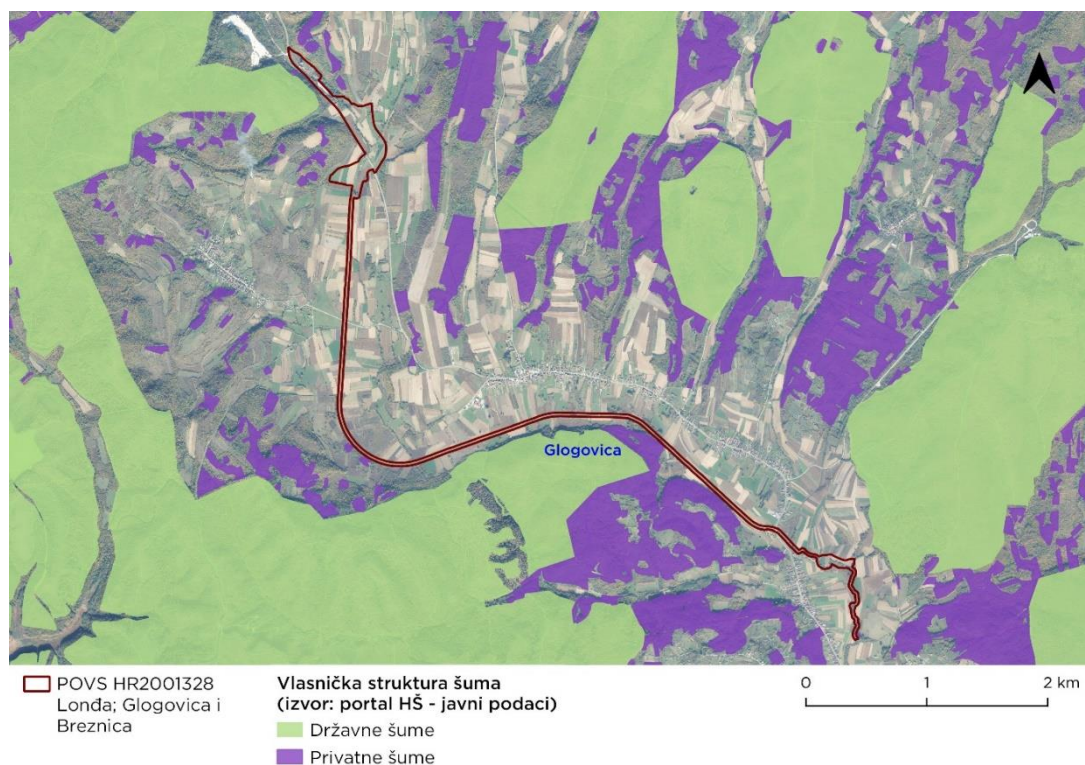
Naziv lovišta	Vlasništvo	Naziv lovoovlaštenika
XII/109 – VRANOVCI	Županijsko (zajedničko)	LU CEROVAC Tomica
XII/110 - PODCRKAVLJE	Županijsko (zajedničko)	LU DILJ Podcrkavlje
XI/22 - SJEVERNI DILJ	Vlastito državno	LU SJEVERNI DILJ Seoce
XII/11 - MLADA VODICA - PUAVICE	Vlastito državno	LU DILJ Podcrkavlje

Kroz Glogovicu unutar PEM prolaze planinarske staze 407 Pljuska - Sovsko Jezero - Čardak i 424 Pl. D. Đuro Pilar – Čardak (Slika 29). Planinarska staza 407 je duljine oko 20 km i visinske razlike oko 320 m, dok je planinarska staza 424 je duljine oko 14,6 km i visinske razlike oko 310 m. Početna točka planinarske staze 407 je planinarsko sklonište Pljuska, dok je završna točka kod vrha Čardak. Početna točka planinarske staze 424 je 800 m od planinarskog doma Đuro Pilar, dok je završna točka također kod vrha Čardak. Obje staze održava PD Dilj gora. (HPS, 2022)



Slika 29. Prikaz planinarskih staza na području uz Glogovicu unutar PEM (Izvor: HPS, 2022)

Vlasnički gledano, šume na širem području Glogovice unutar PEM (buffer 200 m) pripadaju šumama državnih i privatnih šumoposjednika. Vlasnička struktura šuma prikazana je na Slika 30 (portal HŠ-javni podaci).

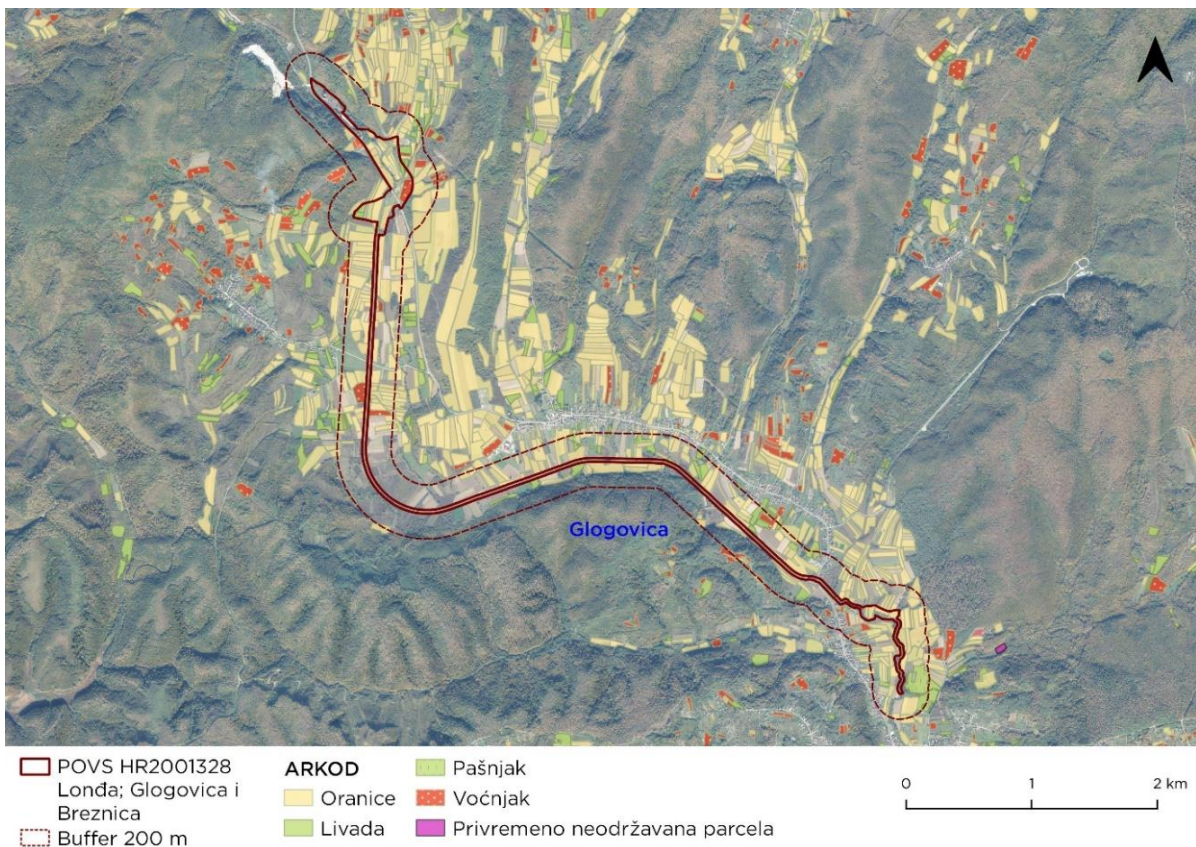


Slika 30. Vlasnička struktura šuma na širem području Glogovice unutar PEM (Izvor: HŠ, 2022)

Prema ARKOD bazi podataka (Arkod preglednik, 2022) na širem području (buffer 200 m) Glogovice unutar PEM evidentirane su poljoprivredne površine. Uvjerljivo najzastupljenije su oranice s udjelom od 28,79 % na širem predmetnom području, a potom slijede livade s 2,4 %, voćnjaci s 1,88 %, pašnjaci s 1,26 % i vinogradi s 0,03 % (Tablica 10 i Slika 31).

Tablica 10 Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Glogovice unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022)

Namjena zemljišta	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini Glogovice unutar PEM s bufferom 200 m (%)
Oranice	122,51	28,79
Livada	10,23	2,40
Voćnjak	8,01	1,88
Pašnjak	5,38	1,26
Vinogradi	0,11	0,03



Slika 31. Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Glogovice unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022)

2.7.3 Breznica

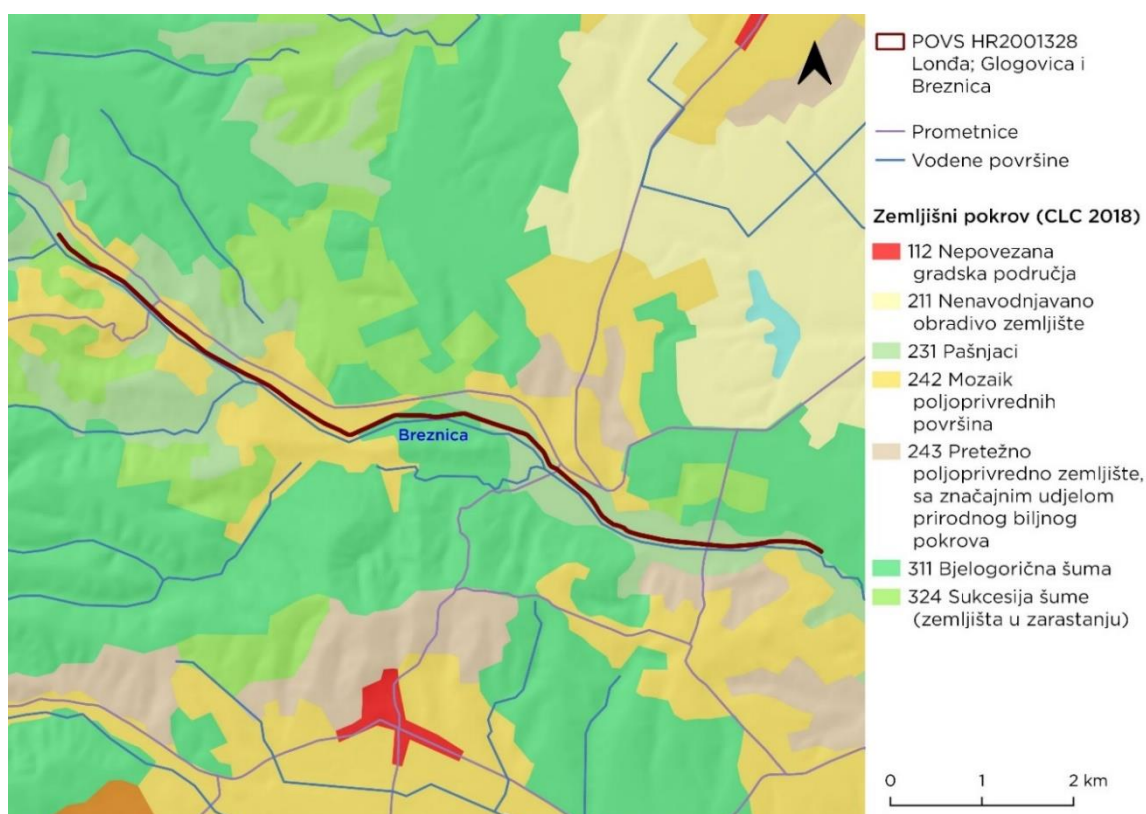
Analizirajući dostupne katastarske podatke pri DGU (unutar buffer zone od 250 m) vidljivo je da su katastarske čestice u okolici vodotoka Breznica većinski u privatnom vlasništvu (64,76 %) fizičkih osoba koje većinom žive u blizini. Manji udio se nalazi u državnom vlasništvu (34,48 %) te njega čine većinom HŠ, Hrvatske vode, mjesni odbor te općina. Također su zabilježene i čestice u vlasništvu crkve (0,76 %), a kao vlasnici se navode Đakovačko – osječka nadbiskupija, Samostan Đakovo i Srpska pravoslavna crkva.

Uvidom u digitalni orto-foto snimak, vidljivo je da su područja oko vodotoka Breznica većinom poljoprivrednog karaktera a gledajući uporabu zemljišta mogu se izdvojiti kategorije oranica, voćnjaka, livada i pašnjaka. Od voćnih kultura dominiraju nasadi lijeske i oraha.

Procjena korištenja zemljišta napravljena je pomoću CLC baza podataka iz 2018. (zadnja dostupna verzija navedene baze podataka) te digitalne ortofoto karte Republike Hrvatske. Na širem predmetnom području (buffer 200 m) su prema CLC klasifikaciji najviše zastupljeni pašnjaci s 47,00 %, kompleksi kultiviranih parcela s 34,84 % i bjelogorične šume s 15,25 %. Od ostalih kategorija namjene zemljišta zastupljene su prijelazno područje šume – zarastanje, grmičasta šuma s 2,88 % i pretežno poljodjelska zemljišta s većim područjima prirodne vegetacije s 0,03 % (Tablica 11 i Slika 32).

Tablica 11 Način korištenja zemljišta na širem području Breznice unutar PEM (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018)

Namjena zemljišta	CLC klase	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini Breznice unutar PEM s bufferom 200 m (%)
Pašnjaci	231	198,50	47,00
Kompleks kultiviranih parcela	242	147,15	34,84
Pretežno poljodjelska zemljište s većim područjima prirodne vegetacije	243	0,11	0,03
Bjelogorična šuma	311	64,42	15,25
Prijelazno područje šume – zarastanje, grmičasta šuma	324	12,17	2,88



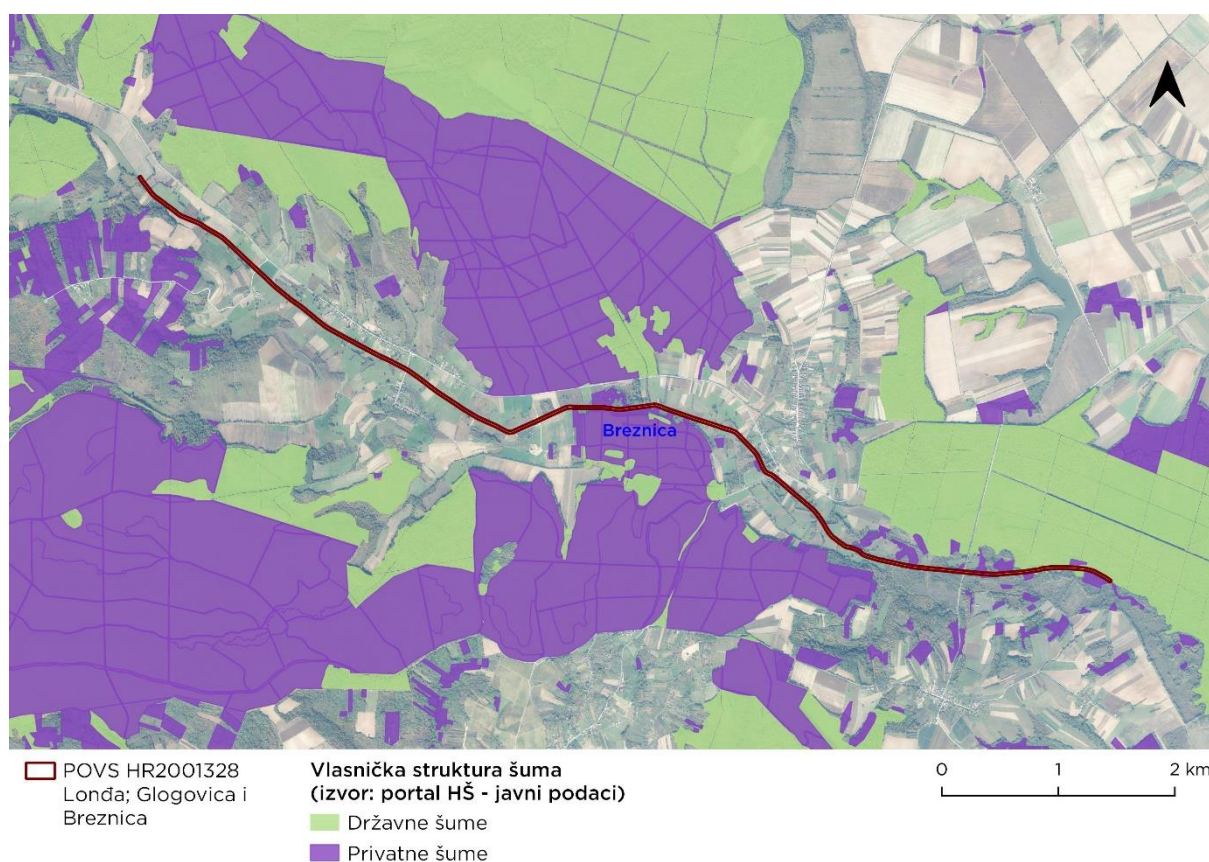
Slika 32. Prikaz zemljišnog pokrova na širem području Breznice unutar PEM (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021)

Na Breznici unutar PEM ustanovljeno je tri lovišta, dva županijska i jedno državno. Županijska lovišta su (zajednička) otvorena lovišta XIV/101 - Levanjska Varoš i XIV/103 – Trnava, dok je državno lovište otvoreno lovište XIV/1 – BREZNICA (Tablica 12). Lovišta su ustanovljena na cijelom predmetnom području. U lovištima glavne vrste divljači su: jelen obični, srna, divlja svinja, divlji zec i fazan, a prirodno prebivaju i druge stalne, sezonske i povremene vrste divljači (jazavac, divlja mačka, kuna bjelica, kuna zlatica, lisica, čagalj, tvor, trčka, prepelica, šljuka, golub grivnjaš, divlja patka, vrana siva, svraka i šojka) (Ministarstvo poljoprivrede, 2021).

Tablica 12 Popis lovišta i pripadajućih lovoovlaštenika na Breznici unutar PEM (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, 2021)

Naziv lovišta	Vlasništvo	Naziv lovoovlaštenika
XIV/101 - Levanjska Varoš	Županijsko (zajedničko)	LD Kuna Levanjska Varoš
XIV/103 – Trnava	Županijsko (zajedničko)	LD Vepar Trnava
XIV/1 - BREZNICA	Vlastito državno	HRVATSKE ŠUME

Vlasnički gledano, šume na širem području Breznice unutar PEM (buffer 200 m) pripadaju šumama državnih i privatnih šumoposjednika. Vlasnička struktura šuma prikazana je na Slika 33 (portal HŠ-javni podaci).



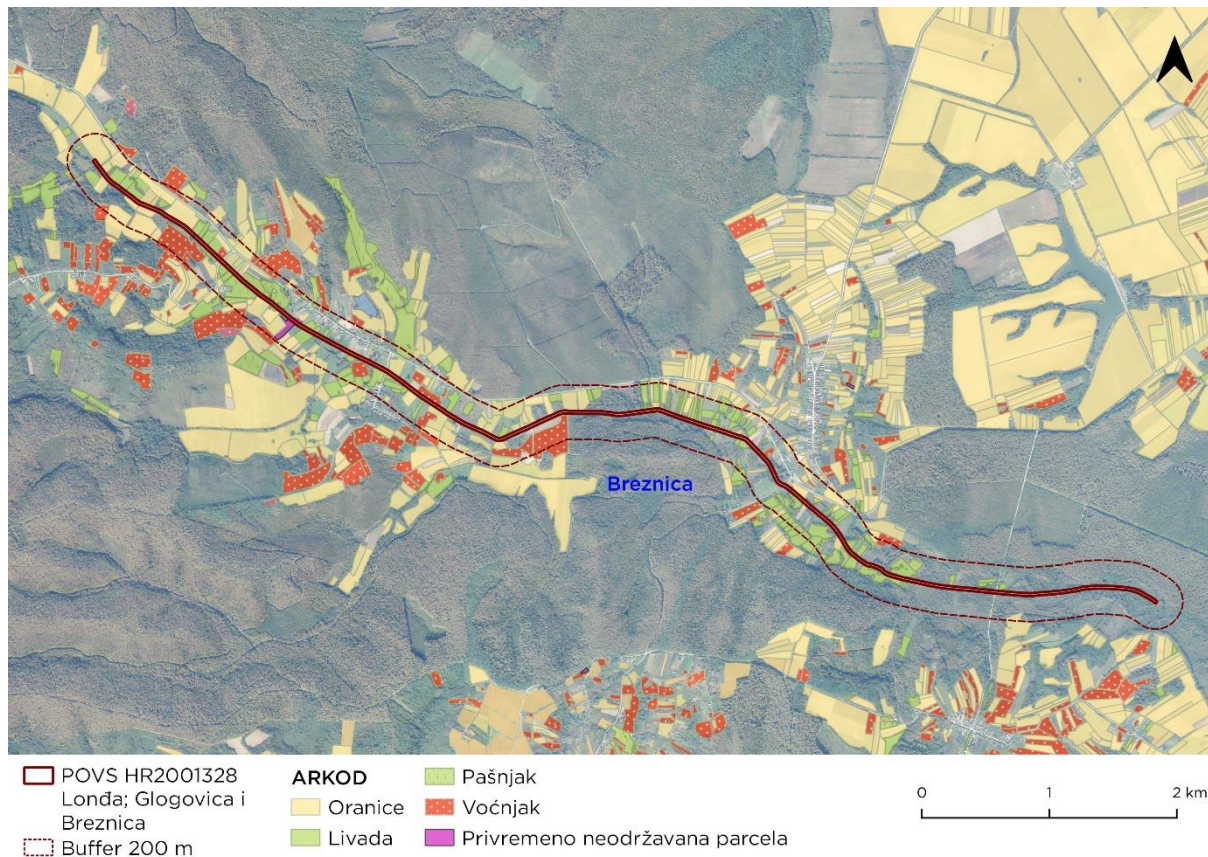
Slika 33. Vlasnička struktura šuma na širem području Breznice unutar PEM (Izvor: HŠ, 2022)

Prema ARKOD bazi podataka pri Agenciji za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (pristupljeno na dan 13.5.2022.), na širem području (buffer zona od 200 m) Breznice unutar PEM, evidentirane su poljoprivredne površine. Najzastupljenije su oranice s udjelom od 15,91 % na širem predmetnom području, zatim slijede livade s 11,49 %, voćnjaci s 5,19 %, pašnjaci s 1,10 % te potom privremeno neodržavana parcela s 0,27 % (Tablica 13 i Slika 34).

Tablica 13 Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Breznice unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022)

Namjena zemljišta	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini Breznice unutar PEM s bufferom 200 m (%)
Oranice	67,19	15,91
Livada	48,53	11,49

Namjena zemljišta	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini Breznice unutar PEM s bufferom 200 m (%)
Voćnjak	21,93	5,19
Pašnjak	4,65	1,10
Privremeno neodržavana parcela	1,12	0,27



Slika 34. Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području Breznice unutar PEM (Izvor: ARKOD, 2022)

3 UPRAVLJANJE

3.1 Vizija

Vodeni ekosustavi Londže, Glogovice i Breznice očuvani su i restaurirani u suradnji s ključnim dionicima i predstavljaju prostor za uživanje u prirodnim vrijednostima.

3.2 Tema A. Očuvanje prirodnih vrijednosti područja

3.2.1 Opći cilj

Na području ekološke mreže Londža, Glogovica i Breznica očuvana vodena staništa i obalna vegetacija pružaju pogodne uvjete za očuvanje obične lisanke i vidre.

3.2.2 Podtema AA Ciljne vrste i staništa

Tekućice Londža, Glogovica i Breznica predstavljaju istaknute lokalitete **ciljnog stanišnog tipa Vodeni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion* (3260)** (ZZOP; MINGOR, 2022). Očuvanost ciljnog stanišnog tipa 3260 Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion* procijenjena je kao prosječna ili smanjena (ZZOP; MINGOR, 2021). Zona rasprostranjenosti stanišnog tipa procijenjena je (na temelju nedovoljno kvalitetnih podataka) na cijelom PEM (ZZOP; MINGOR, 2021). Kartiranje stanišnog tipa, istraživanja ni program praćenja stanja nisu provedeni na područjima predmetnih vodotoka te je prepoznata potreba za utvrđivanjem rasprostranjenosti ciljnog staništa kao i uspostavom programa praćenja.

Jedini dostupni podaci o staništu preuzeti su s javnih baza i iz terenskog izvješća dodatnog stručnjaka za vidru, angažiranog na planu. Prema tim podacima vodena staništa Londže su unutar PEM u velikoj mjeri u dobro očuvanom prirodnom stanju, a samo oko 1 km njenog krajnje nizvodnog toka je kanaliziran, obrastao vegetacijom i sa smanjenom količinom vode (Rožac, 2022, Paunović, 2022). Na nereguliranim dijelovima korita rijeke Londže obilno se pojavljuje obalna vegetacija u kojima prevladavaju bijele vrbe i bijele i crne topole te crne johe i poljski jaseni. (IRES institut, 2014). Izostanak invazivnih vrsta biljaka koje naseljavaju vlažna staništa kontinentalne Hrvatske također doprinosi kvaliteti staništa. Kultivirane površine poput oranica, koje se samo na nekim dijelovima toka nalaze u blizini rijeke, većinom imaju pojas živice na rubu pa ne predstavljaju značajan pritisak na kvalitetu vode u Londži, a jednako tako niti na vidre koje ovdje žive (Rožac, 2022). Izgrađena akumulacija, detaljnije opisana u poglavlju 3.2.4. nakon podizanja brane i zadržavanja vode smanjit će površinu ciljnog stanišnog tipa unutar PEM, koji će se na tom dijelu Londže pretvoriti u stajaćicu.

Glogovica unutar PEM je s druge strane značajno regulirana, sa smanjenom kvalitetom staništa, obraslog bujnom vegetacijom i s malom količinom vode u ljetnim mjesecima te velikim dijelom okružena poljoprivrednim površinama, kao i Breznica te je na oba vodotoka značajno smanjeno poplavno područje (Rožac, 2022). Korito Glogovice je najvećim dijelom kanalizirano i duž cijelog je toka unutar PEM pregrađena stepenicama, a na području Glogovačkih livada razlikuju se njen prirodni tok i umjetno izgrađeni kanal, između kojih se nalazi široka poplavna ravnica.

Stupanj istraženosti **obične lisanke** je procijenjen kao dovoljan, očuvanost kao dobra dok je ugroženost populacije na području PU umjerena zbog blizine naselja kao što je prepoznato i kao prijetnja od antropogenog utjecaja (ZZOP; MINGOR, 2021.). Zona rasprostranjenja vrste je na Londži i Breznici, dok

na Glogovici vrsta nije imala povoljne uvijete za razvoj niti je zabilježena. Prema procjeni u izvješću o stanju od 2013 do 2018. godine vrsta je u nepovoljnom stanju (U1 – *unfavourable - inadequate*) na razini kontinentalne biogeografske regije RH (Article 17 web tool, 2022).

Posljednja istraživanja rađena su 2009. godine (Lajtner i sur., 2009 i 2010), a JU PSŽ je periodično nastavila provoditi nadzor i praćenje stanja vrste na Londži, te zaprima povremeno dojave o vrsti od lokalnog stanovništva. U listopadu 2010. pregledom staništa na mostu kod Čaglina ustanovljeno je da je stanište nakon regulacije potpuno izmijenjeno i zaraslo u vegetaciju, a protok vode je malen i spor. Prema terenskom obilasku JU PSŽ iz 2018. i 2021. nisu utvrđena staništa pogodna za običnu lisanku. Budući da podaci PSŽ nisu potvrdili procjenu očuvanosti vrste na području, a JU OBŽ do tada nije na Breznici provodila praćenje stanja obične lisanke, na internim radionicama radne skupine u procesu izrade plana upravljanja procijenjeno je kako je potrebno angažirati dodatnog stručnjaka za vrstu kako bi se utvrdilo stanje očuvanosti i kapacitet staništa za vrstu. Rezultati ponovljenog istraživanja pokazuju da je na Londži na sva tri zabilježena lokaliteta brojnost obične lisanke izrazito je mala s lokalnim i pojedinačnim pronalascima, dok pronalasci praznih ljuštura ukazuju na visok mortalitet, a na lokaciji kod mosta u Čaglinu postoji i opasnost od izolacije populacije (Paunović, 2022).

Prema zatečenom stanju na Breznici zbog male količine vode i zaraslog vodotoka stanište više ne pruža mogućnost za opstanak obične lisanke. S obzirom na zabilježen visok broj jedinki u ranijim istraživanjima (Lajtner i sur., 2009) potrebno je utvrditi razlog nedostatka vode i zarastanja vodotoka (Paunović, 2022).

Kao najznačajniji pritisci prisutni na istraživanom području zabilježeni su hidromorfološka degradacija, posebice izmjene hidrološkog režima, nedostatak vode, slabo strujanje ili nedostatak toka, kao i značajno zarastanje vodotoka. Izmjene korita (ispravljanje toka, usijecanje korita, crpljenje vode, obaloutvrde kao zaštita od poplava doprinose nepovoljnom stanju, a izraženost ovih čimbenika bit će pojačana očekivanim klimatskim promjenama (promjenom režima padalina i temperature) (Paunović 2022). Uz to Lajtner i sur. (2009) ističu i pritisak koji se na svakom vodotoku pojavljuje prolaskom kroz naseljena mjesta s nereguliranim kanalizacijskim vodama, gdje dolazi do jakog organskog (ali i drugih tipova) onečišćenja. Ovaj pritisak bit će umanjen dovršetkom planiranih aglomeracijskih projekata na području.

Prema navodima dionika na području Londže i okolnih pritoka prisutno je ilegalno odlaganje otpada, a tijekom monitoringa 2021. i 2022. godine djelatnici JU OBŽ su također uočili taj problem duljem toka Breznice. Također, dionici su prepoznali problem loše poljoprivredne prakse oko Londže, pranje poljoprivrednih strojeva (1. dionička radionica, 2022).

Budući da su staništa obične lisanke na PEM na dijelovima pod izuzetno visokim stupnjem degradacije, uslijed kombiniranih pritisaka, neophodno je detaljno istražiti područje i izvršiti ocjenu kvalitete staništa i stanja populacije. Djelatnici JU trebali bi biti educirani i obučeni za provođenje godišnjih monitoringa obične lisanke te provođenje predviđenih mjera zaštite. Neophodno je i izraditi plan očuvanja obične lisanke u izmijenjenim hidrološkim uvjetima, koji su očekivana posljedica nadolazećih klimatskih promjena, kroz neke od mjera kao što su identifikacija povoljnih lokacija, priprema utočišta za jedinke i uzgoj u kontroliranim uvjetima radi reintrodukcije u prirodna staništa. Kao trajno rješenje, potrebna je postupna restauracija vodotoka predmetnog područja kao i zaustavljanje prekomjernog korištenja vode kako bi se osigurali hidromorfološki uvjeti povoljni za očuvanje obične lisanke te stanište vratilo u što prirodnije stanje (Paunović, 2022).

Stupanj istraženosti **vidre** je procijenjen kao dobar. Ugroženost populacije na području je umjerena s obzirom na prisutne pritiske u vidu kanaliziranosti vodotoka i smanjenje proizvodnje u šaranskim ribnjacima. Očuvanost staništa važnih za opstanak vrste su u kategoriji B II – elementi dobro očuvani, temeljem čega je područje proglašeno područjem ekološke mreže važnim za ishranu, razmnožavanje i zimovanje populacija vidre u reproduktivnim i migratornim stadijima (ZZOP; MINGOR, 2021). Prema procjeni u izvješću o stanju od 2013-2018. godine vrsta je u nepovoljnom stanju (U1 – *unfavourable - inadequate*) na razini kontinentalne biogeografske regije (Article 17 web tool, 2022).

Kao i za običnu lisanku, i za vidru je u procesu izrade plana angažiran dodatni stručnjak kako bi dao ocjenu stanja PEM Lonča, Glogovica i Breznica za vrstu. Stručnjak za vidru je potvrdio prisutnost vrste na sva 3 vodotoka i na temelju duljine vodotoka unutar PEM procjenjuje brojnost od potencijalnih 6 do 9 jedinki (Rožac, 2022). Velika varijacija broja javlja se zbog tri diskontinuirana toka rijeka pa postoji više mogućnosti preklapanja rubnih teritorija. Potrebno je provesti daljnja istraživanje vidri na ovom području koja će dati točnije podatke o brojnosti populacije. U tom slučaju bi trebalo provesti proceduru ažuriranja podataka o brojnosti ciljne vrste vidre na PEM Lonča, Glogovica i Breznica.

Angažirani stručnjak za vidru je, nakon terenskog obilaska u lipnju 2022., procijenio da je stanište u uzvodnom toku Lonče od brane vrlo kvalitetno za vidru. Neposredno uzvodno i nizvodno od brane, na obalama je u svrhu stabilizacije obala nasuto kamenje i prekriveno žicom, što za vidre predstavlja značajnu prepreku i ometa im kretanje, za koje bi se u suradnji s Hrvatskim vodama trebalo pronaći bolje rješenje. (Rožac, 2022)

U odnosu na Breznicu i Glogovicu, Lonča predstavlja bitno povoljnije stanište za vidru te je za očuvanje ove vrste potrebno očuvati dobro stanje rijeke i njenog poplavnog područja. To su, uz daljnje redovno praćenje stanja, ujedno i preporuke za buduće upravljanje vidrom na ovom području (Rožac, 2022).

Stanište za vidru na Glogovici je siromašno ribom, kanalizirano te s nedostatkom riparijske vegetacije, no vidra ipak uspijeva opstati na području nadomjestivši nedostatak ribe u prehrani rakovima (Rožac, 2022).

Osnovni pritisci prisutni na području odnose se na hidromorfološke zahvate na vodotoku: kanaliziranost vodotoka, izgrađene površine, koje ne predstavljaju nepremostive barijere za vidru, ali su uzrok umjerene ugroženosti vrste na PEM (Rožac, 2022). Na području PEM-a, odnosno na samom vodotoku Breznice planira se izgradnja višenamjenske akumulacije zbog koje će doći do značajnih promjena stanišnih uvjeta uslijed prekidanja vodenog toka koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj kako na vidru, očuvanje ciljnog stanišnog tipa i običnu lisanku (Oikon, 2022) (podtema AB). Zbog svega prethodno navedenog, vrlo je važno da od samog početka javne ustanove budu uključene u planiranje realizacije ovih zahvata. Kako je dio postojećih vodotoka već kanaliziran i reguliran, Javne ustanove bi trebale inicirati suradnju s Hrvatskim vodama i resornim ministarstvom s ciljem realizacije projekata restauracije na pojedinim dionicama kako bi se odgovarajuća staništa za vidru ponovno omogućila (Mikuška i Livak 2010 cit. iz Samardžić i sur., 2014).

Onečišćenja koja u vodu dolaze iz naselja u obliku nepročišćenih otpadnih voda također predstavlja pritisak na kvalitetu voda. Među najznačajnijim pritiscima na vidru je poljoprivreda u neposrednoj blizini područja. Na područjima rijeka gdje je smanjena količina obalne vegetacije, ispiranje gnojiva i pesticida je veća, a autopurifikacija manja. Kako bi se ublažio pritisak, potrebno je smanjiti intenzitet čišćenja obala te uspostaviti pojaseve živice uz poljoprivredne parcele zbog smanjenja dospijeća

zagađenih čestica ispiranjem i vjetrom te poticati lokalno stanovništvo na ekološku poljoprivredu i educirati o dostupnim mjerama korištenja EU sredstava (Rožac, 2022).

Divlja odlagališta otpada također predstavljaju pritisak. Tako je na dijelovima Breznice, a pogotovo Glogovice zabilježena veća količina otpada koja se taloži u koritu i na obalama. JU BPŽ je na području samostalno provodila aktivnosti zbrinjavanja ilegalnih odlagališta otpada uz potporu Općine Podcrkavlje koja je na kritične lokacije postavila kamere. Kao pritisak prepoznate su i invazivne strane vrste (IAS) koje zauzimaju prostor autohtonoj vegetaciji na obali vodotoka te tako utječu na osiromašenje staništa vidre.

Značajna prijetnja na Glogovici je i obližnja cesta koja predstavlja potencijalno područje stradavanja vidri u prometu. Također je zabilježeno i uznemiravanje vidri na obližnjem malom ribnjaku. (Rožac, 2022).

Pozitivne učinke na vidru imaju obližnji manji i veći ribnjaci ako nije u pitanju intenzivna proizvodnja, već se na njima provode mjere očuvanja bioraznolikosti. Sportski ribolov, ukoliko se ribiči pridržavaju pravila ponašanja koja ne narušavaju prirodno stanište također ima pozitivan učinak jer poribljavanjem ribolovnih voda, vidrama se obogaćuje stanište (Rožac, 2022).

JU OBŽ do sada nije provodila upravljačke aktivnosti na PEM.

3.2.3 Posebni cilj podteme AA

Očuvani i restaurirani vodotoci na PEM Lonđa, Glogovica i Breznica podržavaju ciljna vodena staništa kao i populacije obične lisanke i vidre.

3.2.4 Pokazatelji postizanja posebnog cilja podteme AA

- Očuvano 120 ha pogodnih staništa (glavni vodotoci Lonđe, Glogovice i Breznice s razvijenom obalnom vegetacijom) nužna za održavanje populacije vrste od 6 do 9 jedinki (vidra)
- Očuvana pogodna staništa za vrstu (vodotoci s pješčanim i šljunkovitim dnom i vodom bogatom kisikom) unutar 26 km vodotoka Lonđe i Breznice (obična lisanka)
- Očuvan stanišni tip u zoni od 33 km vodotoka Lonđe, Glogovice i Breznice

3.2.5 Podtema AB Održivo gospodarenje prirodnim resursima

3.2.5.1 A) Poljoprivreda

Aluvijalne doline Londže, Glogovice i Breznice su vrlo plodna tla što ih čini pogodnim za poljoprivrednu proizvodnju. Radi se većinom o malim i privatnim parcelama poljoprivrednika koji se bave intenzivnom poljoprivrednom proizvodnjom, a za postizanje što većeg prihoda koriste određene količine organskih i mineralnih gnojiva te sredstava za zaštitu bilja, koja je često nekontrolirana i neadekvatna.

Pregledom podataka iz Arkoda (2022.) i digitalne ortofoto snimke predmetnog područja (DGU, 2022), vidljivo je da nema velikih razlika ni odstupanja što se poljoprivredne proizvodnje tiče. Najzastupljenija namjena poljoprivrednih površina su oranice, koje prednjače uz vodotok Glogovice, a zatim livade, kojih je najviše uz Breznicu te pašnjaci uz Lonđu. Mogu se također i izdvojiti površine voćnjaka uz Breznicu te Glogovicu. Budući da vodotok Lonđe unutar PEM prolazi šumskim područjem, poljoprivredne površine u odnosu na Glogovicu i Breznicu su manje. Ono što je zajedničko za sva tri vodotoka je da su poljoprivredne parcele vrlo usitnjene i rascjepkane, što otežava poljoprivrednu proizvodnju i smanjuje njezinu isplativost. Poljoprivrednici posežu za korištenjem sredstava za zaštitu i mineralnih i organskih gnojiva s ciljem povećanja uroda. Posljedica takvog načina uzgoja poljoprivrednih kultura je onečišćenje površinskih i podzemnih voda ispiranjem ostataka korištenih agrokemikalija odnosno povećanje negativnog utjecaja i pritiska na vodotoke i podzemna vodna tijela.

Od oranične poljoprivredne proizvodnje prednjači uzgoj kukuruza i pšenice dok se od drvenastih kultura ističe uzgoj vinove loze te nasadi voćnih kultura. Detaljnija analiza vlasničke struktura kao i namjena katastarskih čestica dana je u Poglavlju 2.6.5.

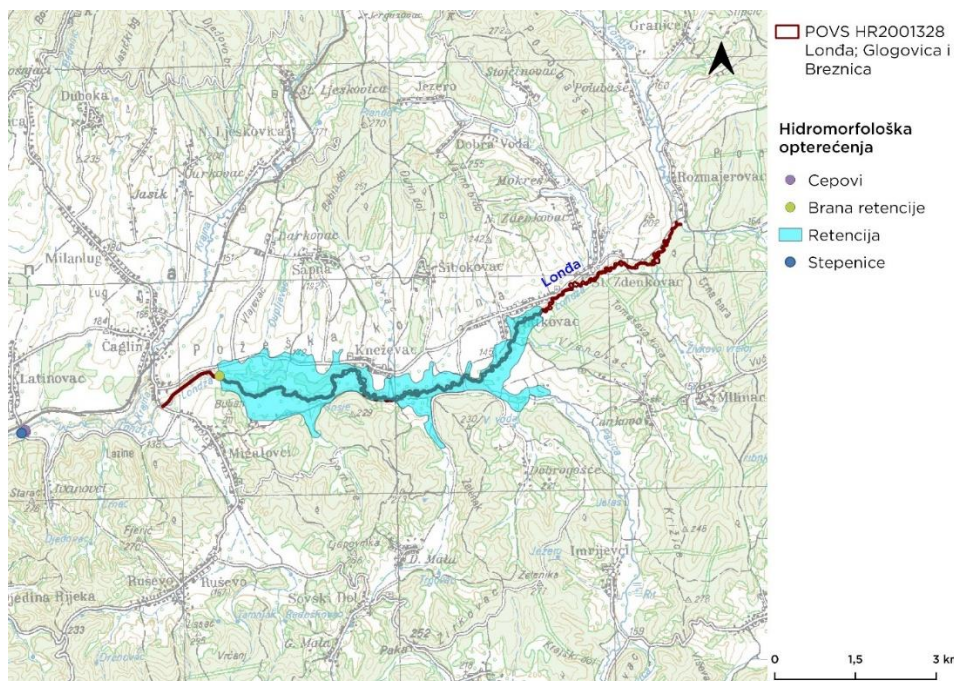
Jedna od mogućnosti smanjenja navedenog pritiska i negativnog utjecaja je poticanje malih poljoprivrednika, napose obiteljska poljoprivredna gospodarstva (budući da upravo oni čine najveći dio poljoprivrednih subjekata), na prelazak na ekološku poljoprivrednu proizvodnju. Ekološka poljoprivredna proizvodnja doprinosi poboljšanju stanja voda te je vrlo važno nastaviti daljnju edukaciju sudionika poljoprivrednog sektora (u ovom slučaju proizvođača i prerađivača) o dostupnim sredstvima EU za mjere ruralnog razvoja.

3.2.5.2 B) Upravljanje vodama

3.2.5.2.1 Upravljanje vodama na Lonđi unutar PEM

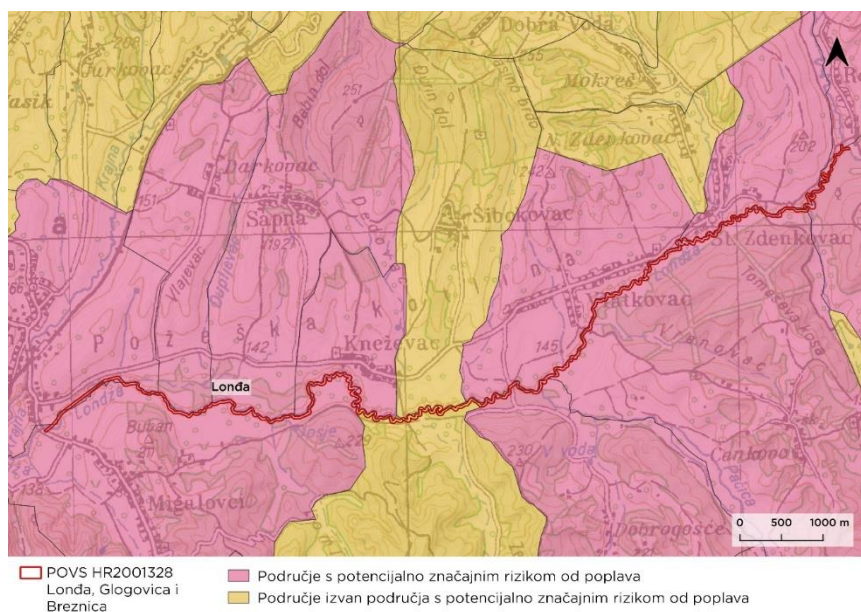
Prema podacima Hrvatskih voda (rujan, 2021), ukupno stanje vodnog tijela Londža do kanala Londža je vrlo loše te ne postiže ciljeve okoliša, a ukupno stanje vodnog tijela kanal Londža je ocijenjeno kao loše te također ne postiže ciljeve okoliša. Što se tiče stanja hidromorfoloških elemenata, oni su ocijenjeni kao vrlo dobri i dobri (Prilog 5.2).

Od hidromorfoloških opterećenja koja su nastala radi regulacije vodotoka, najveće je retencija Londža te pripadajuća brana. Od ostalih opterećenja zabilježeni su čepovi i stepenice nizvodno od PEM (Slika 35).

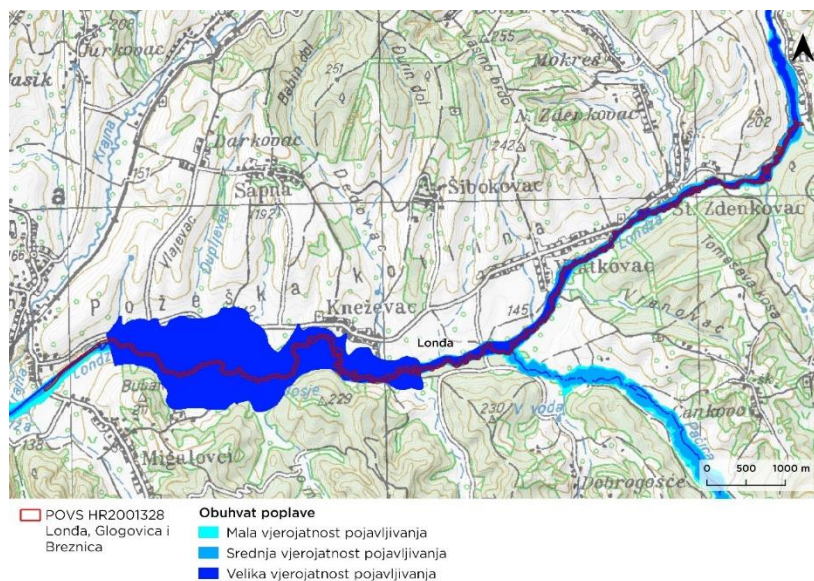


Slika 35. Prikaz hidromorfoloških opterećenja na Lonđi unutar PEM (Izvor: PUVP; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode, rujn 2021)

Prema podacima Hrvatskih voda (prosinac, 2019) područje toka rijeke Lonđe koje se nalazi unutar predmetnog PEM, smješteno je unutar zona vjerojatnosti od pojavljivanja poplava, koja se širi i na okolna polja (Slika 37). Što se tiče potencijalno značajnog rizika od poplava, veći dio Lonđe unutar PEM pripada području u kojem postoji potencijalni značajni rizik od poplava, a manji dio je izvan njega (Slika 36).



Slika 36. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava – područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.)



Slika 37. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava za Londu unutar PEM – područja obuhvata poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.)

Oko 950 metara uzvodno od najniže točke EM mosta između Čaglina i Migalovaca planira se izgradnja akumulacije Londža kao dio sustava navodnjavanja Orpljevo – Londža, a projektirana je kao višenamjenski objekt koji će, osim za regulaciju režima velikih voda, služiti i za navodnjavanje, rekreaciju i sport. Za zahvat akumulacije Londža 1997. godine proveden je postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš pri čemu je ishodomano Rješenje tadašnje Državne uprave za zaštitu prirode o prihvatljivosti zahvata za okoliš. Tadašnje Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja je 2002. godine izdalo lokacijsku dozvolu za gradnju akumulacije Londža u tri faze. Izgradnja je planirana u tri faze, a prva faza – faza retencije je već izvedena te je u retencijskom prostoru omogućeno zadržavanje do 4.700.000 m³ vode godišnje. Radovi na drugoj fazi su u tijeku te će omogućiti akumuliranje dodatnih 4.200.000 m³ čime će ukupni volumen akumulirane vode biti 8.900.000 m³. Izvršenje treće faze u ovom trenutku upitno, a njezinom provedbom konačni volumen akumulacije Londža bi bila 12.600.000 m³. (Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo PSŽ, 2015).

Zahvat navodnjavanja koji se sastoji od dva podsustava (Orpljevo i Londža) 2015. godine prošao je postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu kojim je zaključeno da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu (Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo PSŽ, 2015). Postupak procjene utjecaja na okoliš odnosno ocjene o potrebi procjene prihvatljivosti zahvata na okoliš nije proveden jer s obzirom na veličinu zahvata, ocjena nije bila potrebna.

Budući da je za izgradnju akumulacije Londža i sustav navodnjavanja Orpljevo – Londža ishođena sva potrebna dokumentacija, potrebno je osigurati da ne dođe do značajnih narušavanja hidromorfoloških elemenata potrebnih za vrste i stanište. Također, potrebno je definirati kontinuirani protok i količine vode u vodotoku rijeke Londže za zadovoljenje specifičnih ekoloških potreba ciljnih vrsta i staništa. Isto tako, omogućavanjem adekvatnog vodnog režima, važno je da ne dođe do narušavanja ugroženih i rijetkih livadnih staništa nizvodno od brane.

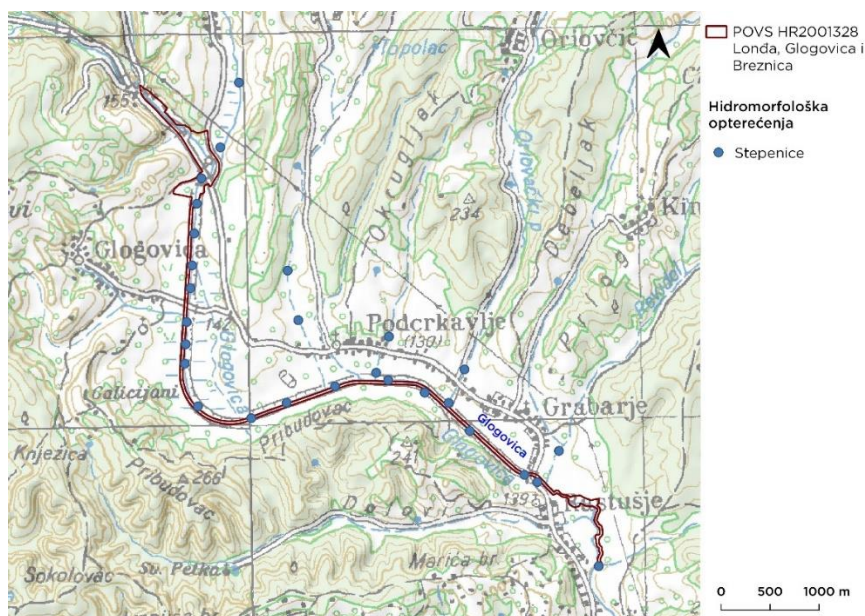
Uvidom u PPUO Čaglin (Službeni glasnik općine Čaglin br. 04/08, 04/18 i 07/20) planira se izgradnja kanalizacijskog sustava sa uređajem za pročišćavanje voda. Naselja u kojima su se planira izgradnja

sustava je Kneževac, u duljini od 1 km te Vlatkovac u duljini od 2,6 km. Kao recipijent pročišćene otpadne vode navodi se vodotok Londža. Status realizacije ovog projekta nije poznat.

3.2.5.2.2 Upravljanje vodama na Glogovici unutar PEM

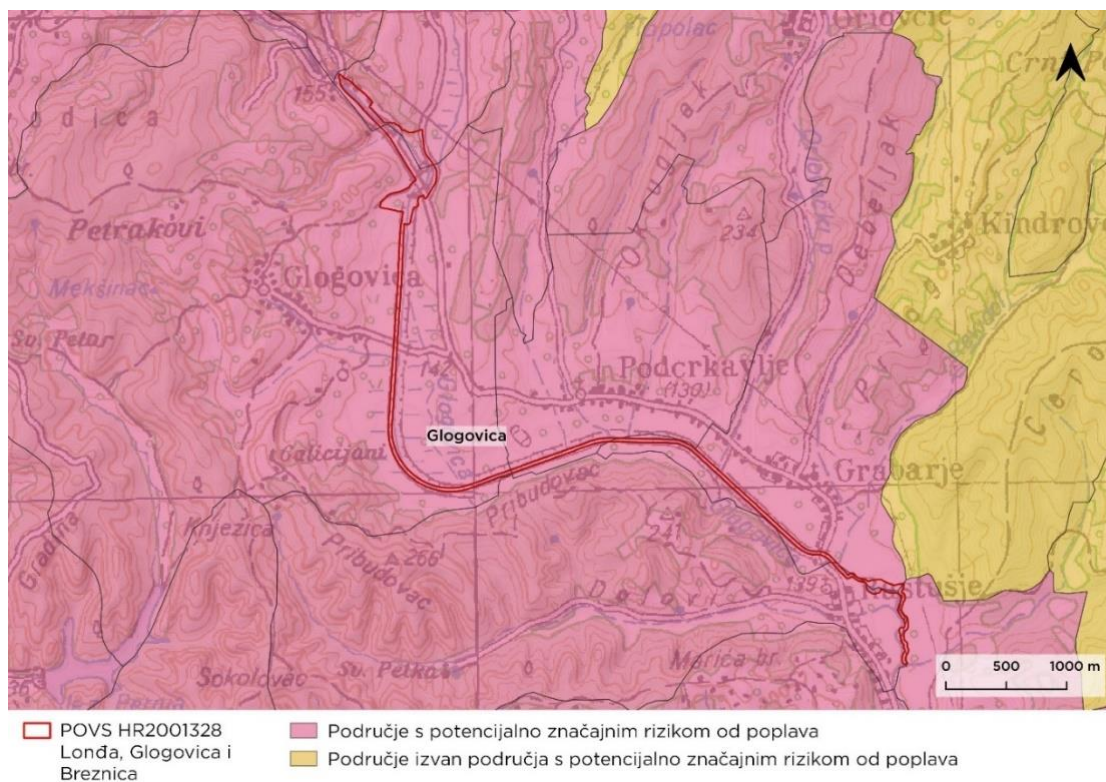
Prema podacima Hrvatskih voda (rujan, 2021) ukupno stanje vodnog tijela Glogovica do ulaza vodotoka u istoimeno naselje je umjereno, a procjena postizanja ciljeva okoliša nije pouzdana. Nizvodno od ulaza u naselje Glogovica je ukupno stanje je ocijenjeno kao loše te ono ne postiže ciljeve okoliša. Što se tiče stanja hidromorfoloških elemenata, oni su ocijenjeni kao vrlo dobri i dobri (Prilog 5.2).

Od hidromorfoloških opterećenja na vodotoku se nalaze vodne stepenice, koje su nastale iz potrebe regulacije vodotoka, dok ostalih vidova opterećenja nema (Slika 38). Stepenice se, osim na Glogovici unutar PEM (kojih je ukupno 19), nalaze i na nekoliko okolnih pritoka kako bi se zaštitilo korito od pojačanog erozijskog djelovanja.

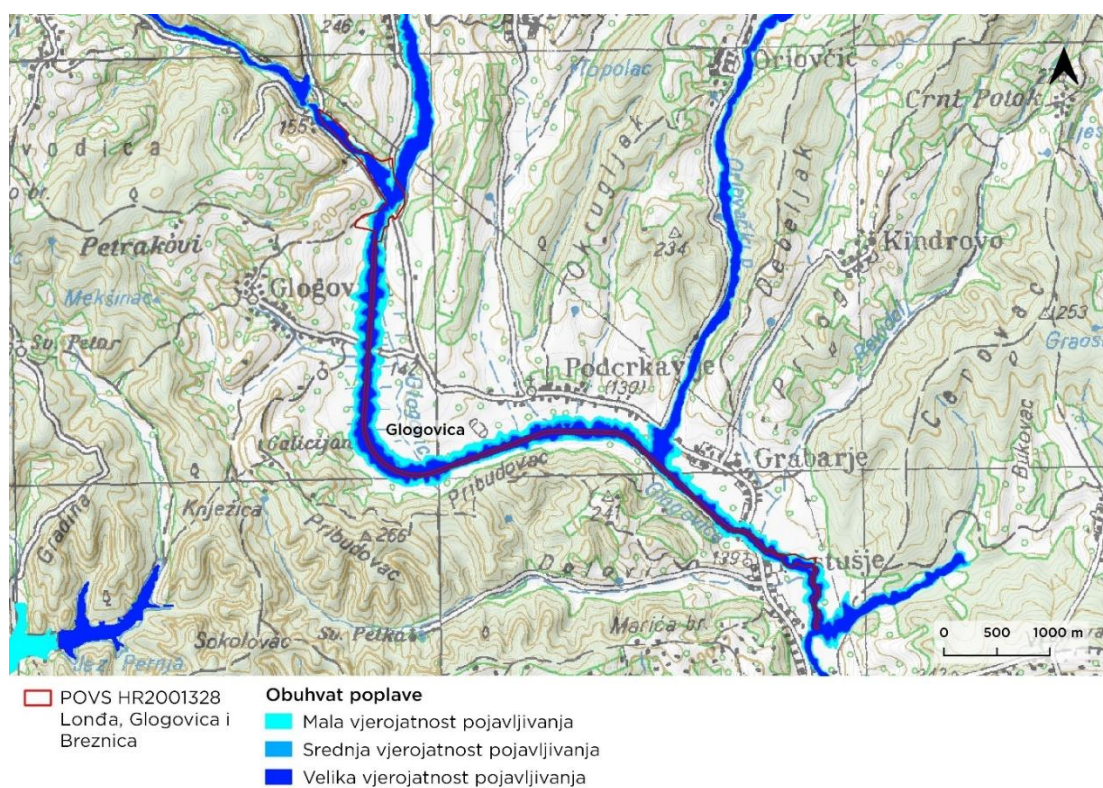


Slika 38. Prikaz hidromorfoloških opterećenja na Glogovici unutar PEM (Izvor: PUV; Izvadak iz Registra vodnih tijela; Hrvatske vode, rujun 2021)

Prema podacima Hrvatskih voda (prosinac, 2019), područje Glogovice nalazi se unutar područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (Slika 39). Što se tiče vjerojatnosti pojave poplava, područje toka Glogovice smješteno je unutar zona velike vjerojatnosti od pojavljivanja poplava (Slika 40).



Slika 39. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava za Glogovicu unutar PEM – područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.)



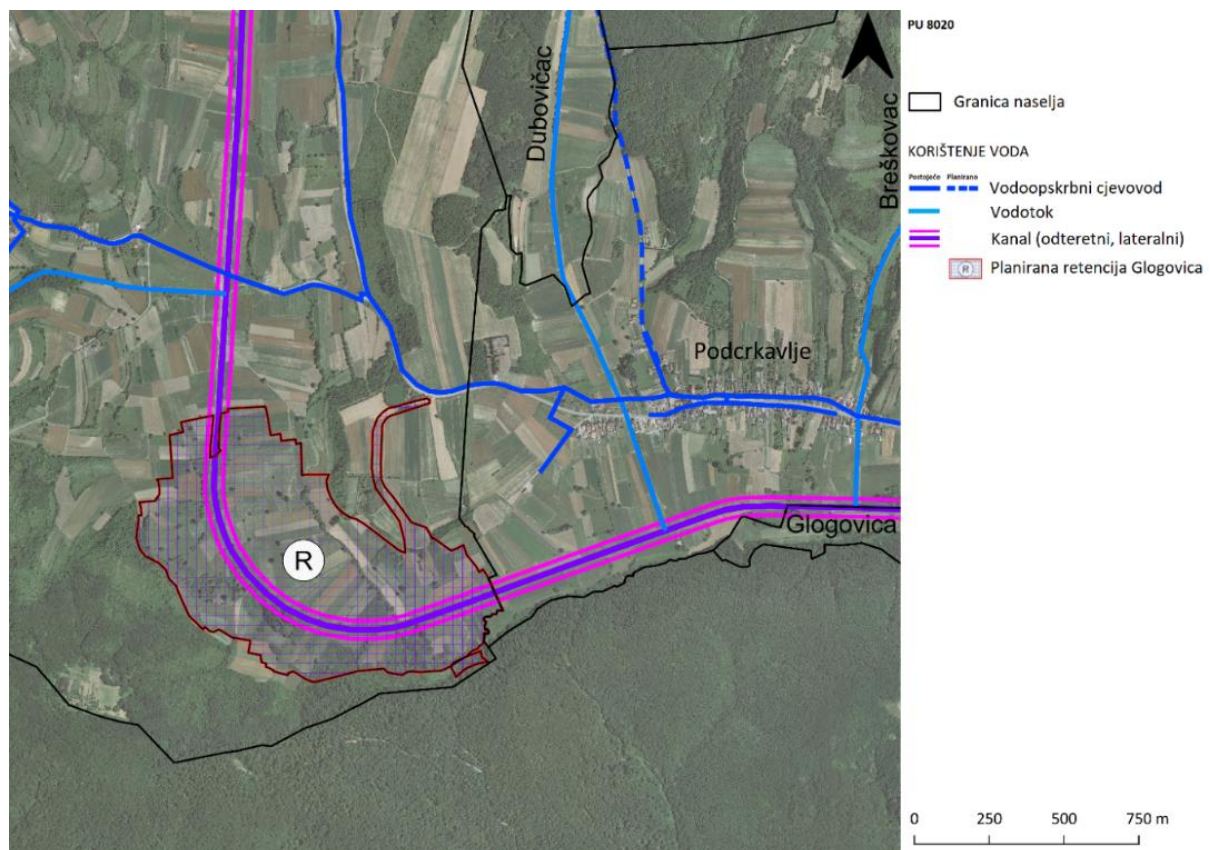
Slika 40. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava za Glogovicu unutar PEM – područja obuhvata poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.)

Radi zaštite naselja od plavljenja bujičnim vodama, planira se izgradnja retencije Glogovica koja će štiti od plavljenja sva nizvodna naselja; Podcrkavlje, Rastušje, Grabarje i Tomica, ali i Grad Slavonski Brod. Prema Prostornom planu uređenja Općine Podcrkavlje (Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije br. 12/01, 13/03 (ispr.), 4/05 (vjedost. tumač.), 23/14 i 14/19) (dalje u tekstu PPUO Podcrkavlje) planirana retencija će biti smještena između naselja Glogovica i Podcrkavlje te udaljena oko 6 km sjeverno od Grada Slavanskog Broda (Slika 41).

Godine 2009. za zahvat retencija Glogovica doneseno je Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, no nije provedena prethodna ocjena o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (Oikon, 2022).

Prema Informaciji MINGOR (listopad, 2022) predviđena retencija Glogovica će biti površine oko 1,05 km² s zapreminom od oko 4.000.000 m³ za prijem velikih voda 100 godišnjeg povratnog perioda. Za potrebe retencije planira se izgraditi nasuta brana duljine 490 m i širine 5 m. Izgradnja se planira provesti u dvije faze: 1. faza je izmještanje 10 kV zračnog dalekovoda a 2. faza je izgradnja brane s evakuacijskim građevinama i pristupnim putevima. Zahvat je u trenutku pisanja ovog dokumenta u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Početak 2022. potpisan je ugovor o izgradnji retencije Glogovica između Hrvatskih voda i izrađivača te je plan da će se tijekom veljače 2023. ovaj projekt prijaviti na poziv za financiranje bespovratnim sredstvima u okviru Mehanizma za otpornost i oporavak NPOO, za financiranje projekata smanjenja rizika od katastrofa u sektoru upravljanja vodama (Hrvatske vode, 2022). Trenutno je zahvat izgradnje retencije u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (MINGOR, ožujak 2023).

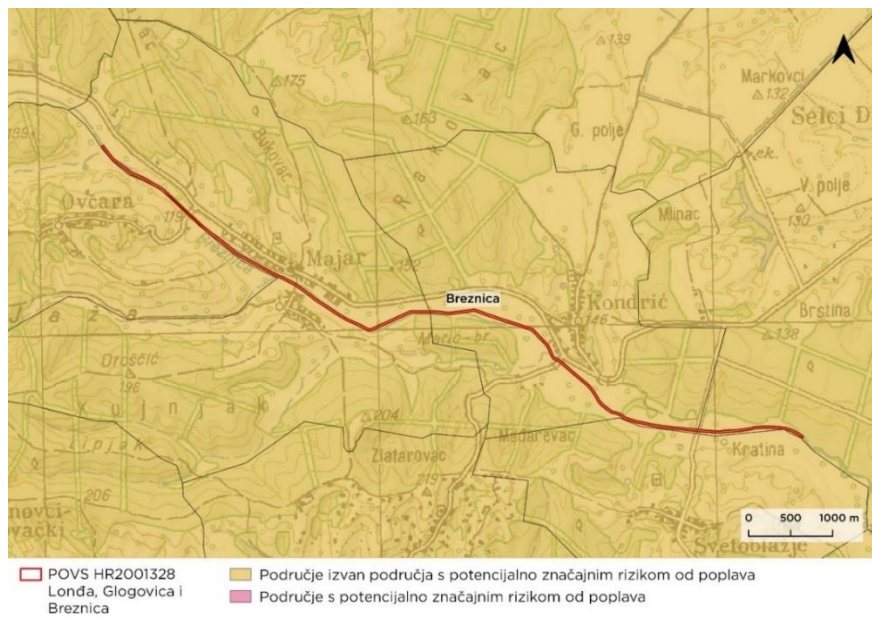


Slika 41. Planirana retencija Glogovica između naselja Glogovica i Podcrkavlje (Izvor: PPUO Podcrkavlje, (Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije br. 12/01, 13/03 (ispr.), 4/05 (vjedost. tumač.), 23/14 i 14/19))

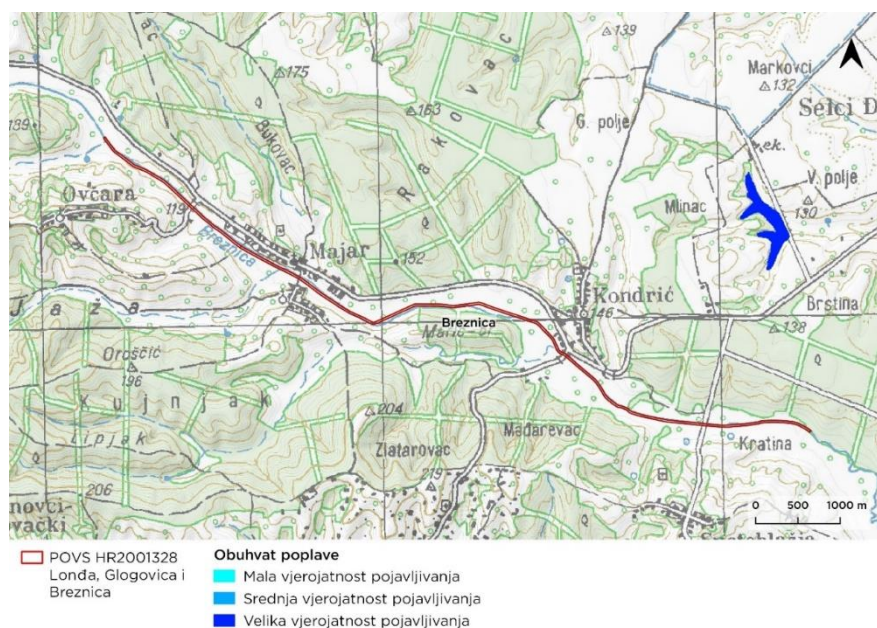
3.2.5.2.3 Upravljanje vodama na Breznici unutar PEM

Prema podacima Hrvatskih voda (rujan, 2021) ukupno stanje vodnog tijela Breznica je vrlo loše te ne postiže ciljeve okoliša. Što se tiče stanja hidromorfoloških elemenata, oni su ocijenjeni kao dobri (Prilog 5.2). Na Breznici unutar PEM nisu evidentirana hidromorfološka opterećenja, ali je obala vodotoka u cijelosti kanalizirana.

Prema podacima Hrvatskih voda (prosinac, 2019), područje toka Breznice smješteno je izvan zona vjerojatnosti od pojavljivanja poplava (Slika 42) te izvan područja s potencijalno značajnim rizikom od poplava (Slika 43).



Slika 42. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava na Breznici unutar PEM – područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.)



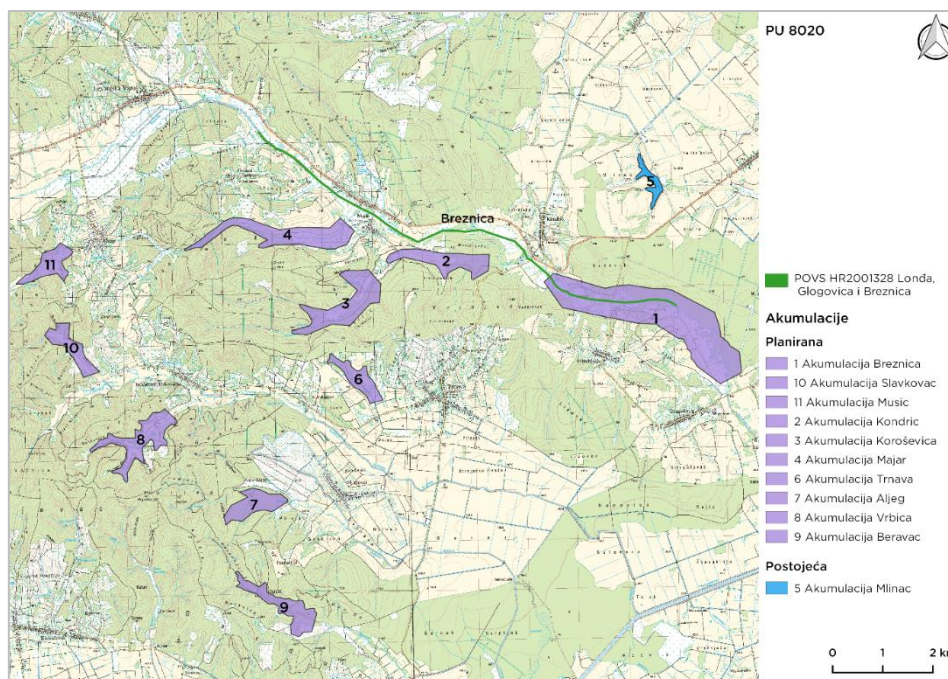
Slika 43. Izvadak iz Karte opasnosti od poplava za Breznicu unutar PEM – područja obuhvata poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (Izvor: Karta opasnosti od poplava Hrvatske vode, prosinac 2019.)

Na području Općine Trnava ni jedno naselje nije priključeno na sustav odvodnje otpadnih voda, odnosno nije izgrađena kanalizacijska mreža. Odvodnja oborinskih voda svih naselja na području Općine trenutno se vrši otvorenim kanalima u vodotoke, a odvodnja fekalnih voda riješena je izgradnjom septičkih jama i gnojnica (Općina Trnava, 2019).

PPUO Trnava („Službeni glasnik Općine Trnava“ broj 4/07, 1/11, 4/15, 1/16- pročišćeni tekst, 5/20 i 6/20-pročišćeni tekst) predviđa izgradnju vlastitog sustava odvodnje za sva naselja, izuzev naselja Trnava, Lapovci i Hrkanovci Đakovački koja će imati grupni sustav odvodnje s centralnim uređajem za pročišćavanje, pri čemu će se pročišćavanje otpadnih voda vršiti putem malih uređaja s aeracijom i dalje ispuštati u vodotok Breznica. Realizacijom ovog projekta poboljšat će se stanje voda a samim tim i stanišni uvjeti za ciljne vrste i stanište.

PPUO Trnava također predviđa i izgradnju akumulacije Breznica koja bi imala svrhu obrane od poplava i navodnjavanja poljoprivrednih površina, a njezina planirana lokacija je kod naselja Svetoblažje. Navedena akumulacija je jednim dijelom predviđena unutar PEM (Slika 44). Prema SPUO za Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje do 2030. – Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu (Oikon, 2022) radi se o potprojektu unutar projektne cjeline zaštite od poplava na području slivova Biđa i Bosuta, koji uključuje izgradnju akumulacije Breznica, uključujući branu s pratećim građevinama u slivu ZLK (Zapadni lateralni kanal) Biđ polja u cilju obrane od poplava te oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja. Zaključak procjene u okviru navedenog dokumenta je da će izgradnjom planirane akumulacije veličine oko 300 ha i duljine oko 4,6 km doći do značajnih promjena stanišnih uvjeta uslijed prekidanja vodenog toka i stvaranjem akumulacijskog jezera (stajačice). Nadalje, utjecaj će se najviše očitovati na običnu lisanku za koju se ne može isključiti značajan utjecaj. Na čitavom području EM koje uključuje i druge dvije rijeke, utjecaj na vidru moguć je ako realizacijom zahvata dođe do stvaranja prepreka za kretanje vidre duž toka ili ako dođe do smanjenja zaliha hrane (ribe). Stvaranjem akumulacijskog jezera moguć je i značajan utjecaj na ciljni stanišni tip 3260 Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*, ako je isti rasprostranjen u dijelu toka koji bi bio trajno i značajno izmijenjen realizacijom ovog potprojekta. Utjecaj zahvata na ekološku mrežu, ocijenjen je kao značajno negativan, s ocjenom (-2) te je navedeno da na strateškoj razini procjene ne postoje mjere ublažavanja, osim značajne izmjene projekta, a ukoliko to nije moguće, potprojekt treba isključiti iz Višegodišnjeg programa (Oikon, 2022). Također, preporučena su dodatna istraživanja s ciljem utvrđivanja prisutnosti ciljnih vrsta i staništa. Trenutno ne postoje informacije o statusu projekta unutar Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje do 2030.

Osim spomenute akumulacije Breznica, na području Općine Trnava planira se još 9 akumulacija (Slika 44) za koje plan višeg reda, odnosno PP OBŽ (članak 99.) iskazuje mogućnost zamijene sa retencijama na nivou projektne dokumentacije, ovisno o iskazanim potrebama, no u tom slučaju se ne bi istovremeno trebalo graditi više akumulacija/retencija na pritocima istog vodotoka. Nije poznat status realizacije ovih projekata.



Slika 44. Izvadak iz Karte 2.3.3 Korištenje voda, uređenje vodotoka i voda i melioracijska odvodnja (Izvor: PP OBŽ („Županijski glasnik Osječko-baranjske županije“ broj 3/21))

Prema podacima PPUO Levanjska Varoš („Službeni glasnik Općine Levanjska Varoš“ broj 5/04, 6/17, 1/18-pročišćeni tekst, 8/19 i 9/19-pročišćeni tekst) na području naselja Levanjska Varoš, planirana je izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (u daljnjem tekstu: UPOV) I faze uz vodotok Breznica, dok je za naselje Majar planirano zbrinjavanje otpadnih voda putem biljnih uređaja za pročišćavanje. Iako UPOV nije u PEM, prilikom izgradnje potrebno je poštivati sve potrebne mjere i propise kako bi se isključio mogući utjecaj nizvodno u PEM. Također je u naselju Majar planiran i zahvat vodospreme.

U prosincu 2022. održan je tematski sastanak s predstavnikom Hrvatskih voda te stručnjakom za vrstu obična lisanka (*Unio crassus*). Na sastanku se raspravljalo o stanju vodotoka Breznice, provedenim i planiranim vodozahvatima, aktivnostima potrebnim za očuvanje obične lisanke te restauracijskim aktivnostima. Hrvatske vode su iskazale interes za suradnju s JU te podržale prijedlog prioritarnih mjera za restauraciju staništa obične lisanke koje uključuju čišćenje korita rijeke Breznice od vegetacije u dužini od oko 4 km, na potezu od Levanjske varoši do mjesta Majar koje je izradio stručnjak za vrstu. Osim na običnu lisanku, ova mjera imala bi pozitivan učinak i na druge vrste. Također, kao zaključak je proizašla i mogućnost obnove riparijske vegetacije na dijelu reguliranog toka Breznice ovisno o lokalitetu i odstupanju od ograničenja uz suglasnost Hrvatskih voda. Prije provedbe aktivnosti vezanih za čišćenje korita odnosno restauraciju staništa lisanke, potrebno je utvrditi rasprostranjenje ciljnog stanišnog tipa vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion* (3260). Restauraciju je potrebno provesti na način da se negativno ne utječe na ciljni stanišni tip.

3.2.6 Posebni cilj podteme AB

Korištenje prirodnih dobara ne narušava stabilnost ekosustava Lonđe, Glogovice i Breznice.

3.2.7 Pokazatelji posebnog cilja podteme AB

- Broj i razina suradnji s relevantnim dionicima se povećava u odnosu na 2023. godinu
- Stanje očuvanosti ciljnih vrsta i stanišnog tipa pokazuje pozitivne trendove u odnosu na 2023. godinu

3.3 Podtema AC Upravljanje posjećivanjem, edukacija i interpretacija

S obzirom na brojne pritiske i prijetnje na PU 8020, prepoznata je potreba poboljšanja suradnje s lokalnim stanovništvom i njegove edukacije, kako bi se u tom kontekstu unaprijedila zaštita ciljnih vrsta i staništa, ali i približila važnost ovog područja. Iako je na području PU prisutna depopulacija, s obzirom na to da se i dalje javljaju prijetnje u vidu onečišćenja i zagađenja prirode, ne treba umanjivati važnost informiranja i pronalaženja zajedničkih ciljeva kako s privatnim, tako i s institucionalnim dionicima na ovome području. Informiranje posredstvom jedinica lokalne samouprave uvelike olakšava komunikaciju JU sa stanovništvom, a osim toga, suradnja s lokalnim udrugama poput biciklističkih klubova ili planinarskih društava more dodatno doprinijeti boljoj informiranosti javnosti i promociji područja jer ima potencijal približiti Natura 2000 područja kroz sportske i rekreacijske aktivnosti. Unatoč prijetnjama s kojima se ovo područje susreće, u još uvijek očuvanim dijelovima prirode na području rijeka Londže, Glogovice i Breznice, gdje utjecaj antropogenih faktora poput kanaliziranja vodotoka ili eutrofizacije uzrokovane intenzivnom poljoprivredom nije narušio izgled krajobraza, također postoji i potencijal razvoja eko-turističke ponude.

S obzirom na očuvanost i prirodne vrijednosti rijeke Londže, posebice u njezinom gornjem toku, JU PSŽ je prepoznala potrebu za suradnjom sa lokalnim školama, edukacijom stanovništva i podizanjem svijesti o važnosti i vrijednosti predmetnog područja. Također, JU PSŽ planira u sljedećem planskom razdoblju postaviti informativne ploče/edukativne ploče i tako obilježiti područje.

Pri suradnji s lokalnim školama stavit će se naglasak na edukaciju i podizanje svijesti o prirodnim vrijednostima, počevši od najmlađe dobi. JU PSŽ je već, zajedno s OŠ Stjepana Radića Čaglin, organizirala akciju čišćenja i sakupljanja otpada u neposrednoj blizini Londže kod Čaglina, a unutar PSŽ potiče zaštitu prirode među najmlađim generacijama kroz projekt „Mladi čuvari prirode“ u koju se škole na području mogu uključiti.

Osim obilježavanja predmetnog područja, u narednom planskom razdoblju JU PSŽ planira izraditi promidžbene materijale u obliku plakata i letaka za područje PEM Lonđe, ali i ostalih veoma prostorno bliskih područja kao što su PEM Šume na Dilju (HR2000623) i PEM Livade kod Čaglina (HR2001292) koje su u prostorno blizu.

JU PSŽ je do sada uspješno surađivala s Općinom Čaglin. Navedena suradnja odnosila se na periodične nadzore područja s glavnim čuvarom prirode JU PSŽ, vodočuvarom i komunalnim redarom u svrhu redovnog nadzora područja.

Iako iz poljoprivrednih aktivnosti proizlaze određene prijetnje, one bi se mogle riješiti suradnjom s poljoprivrednicima uz edukaciju. Veliki problem je onečišćenje vodotoka do kojeg dolazi zbog pranja poljoprivrednih strojeva u vodotocima. Isto tako problem se javlja u manjim selima uz Londžu gdje poljoprivrednici odlažu stajsko gnojivo koje se slijeva u vodotok. Problem bi se mogao riješiti edukacijom i dogovorom s poljoprivrednicima te stanovništvom kako bi se pronašao zajednički interes. Još jedno od rješenja koje se u ovom slučaju javlja je suradnja s Eko centrom Latinovac gdje postoji pozitivan primjer prakse održivog i ekološkog življenja te kvalitetne razvojne ruralne politike. Temeljem

navedenog, JU PSŽ je prepoznala Eko centar Latinovac kao jednog od najvažnijih partnera na predmetnom području koji ima kapacitete za zajedničko sudjelovanje u provođenju i promidžbi zaštite prirode ne samo na Lonđi već i na Glogovici i Breznici koji se nalaze u blizini.

Prema prijedlozima s dioničkih radionica, planiranu akumulaciju Londža ukoliko se ona u potpunosti realizira, osim njezine primarne uloge regulacije vodnog režima i navodnjavanja, moglo bi se iskoristiti u svrhe edukacije i interpretacije područja. Izgradnjom poučnih staza i odmorišta uz akumulaciju, otvara se mogućnost za poticanje interesa lokalnog stanovništva i drugih posjetitelja.

JU PSŽ je u 2022. godini realizirala projekt izgradnje šetnice oko Sovskog jezera financiran putem operacije 8.5.2. „Uspostava i uređenje poučnih staza, vidikovaca i ostale manje infrastrukture“ iz Programa ruralnog razvoja. Kao nadopuna edukativnim panoima postavljenima u sklopu poučne šetnice, iz vlastitih sredstava Javne ustanove financirana je izrada i postavljanje poučne staze Sovsko jezero u duljini od 1 km. Ova poučna staza nadopunjava sadržaj poučne šetnice i vodi od jezera kroz šumu do travnjaka povezujući jezero i vidikovac. 13 postavljenih edukativnih panoa predstavlja nove sadržaje temeljene na interpretaciji prirodne baštine koji će posjetitelje pobliže upoznati s bioraznolikošću Sovskog jezera, a usmjerena je na zaštićene biljne i životinjske vrste značajne za ekološku mrežu NATURA 2000. Sovsko jezero koje sada posjeduje nove interpretacijske sadržaje je jedna od točaka na planinarskoj ruti koja prelazi preko Glogovice, što je detaljnije opisano u tekstu niže.

Dosadašnja suradnja JU BPŽ na Glogovici s Općinom Podcrkavlje je dobra, ali organiziranjem većeg broja tematskih sastanaka u budućnosti došlo bi do značajnijeg unaprjeđenja njihovih odnosa. JU je dosada imala suradnju s Općinom Podcrkavlje u sanaciji i prevenciji nastanka ilegalnih deponija otpada uz vodotok Glogovicu, pri čemu je tijekom 2020. godine JU BPŽ sanirala jedno ilegalno odlagalište, dok je Općina postavila nadzorne kamere na prilazne putove u svrhu sprječavanja ove nepoželjne aktivnosti. Također, radi informiranja stanovništva o vrijednostima Natura 2000 područja i radi sprječavanja odlaganja otpada, JU BPŽ je 2016. godine na mjestima učestalog ilegalnog odlaganja otpada uz obalu vodotoka Glogovice postavila dvije informativne ploče s informacijama o EM i ciljnim vrstama. Osim toga u neposrednoj okolini PEM-a dva puta je organizirano čišćenje okoliša u sklopu akcije Zelena čistka (2012. i 2017. godine) u suradnji JU BPŽ sa Šumarijom Slavonski Brod, Hrvatskim šumarskim društvom Ogranak Slavonski Brod i PD Dilj.

Djelatnica JU BPŽ održala je radionicu o pticama selicama u lokalnoj OŠ “Blaž Tadijanović” Slavonski Brod PŠ Podcrkavlje, a u sklopu međunarodnog projekta “Spring Alive” i u suradnji s Udrugom BIOM, nacionalnim koordinatorom toga projekta za RH. Osim toga, suradnja JU s ovom školom i Hrvatskim šumarskim društvom Ogranak Slavonski Brod također je provedena kroz projekt “Ozelenimo našu školu, a u kojemu su učenici sudjelovali u sadnji sadnica stabala u dvorištu nove škole u Podcrkavlju. U kontekstu budućih suradnji, planirana je suradnja sa Srednjom školom Matije Antuna Reljkovića, koja sudjeluje u projektu GLOBE (Global Learning and Observations to Benefit the Environment), koji uključuje učenička mjerenja i opažanja u području atmosfere, vode, tla i pokrova u cilju stvaranja zajedničke baze podataka.

U blizini Glogovice nalazi se akumulacija Petnja koju je moguće uključiti u širu promociju i edukaciju vezanu za očuvanje voda. Za ljubitelje ribolova nudi se „ulovi i pusti“ režim ribolova za šarana i amura na jezeru Petnja pod vodstvom UZPŠR Ulovi i pusti. JU BPŽ je prepoznala da je komunikacija s ribičima od velike važnosti zbog dojava o ilegalnom odlaganju otpada, nalazima vidre i nalazima interesantnih

vrsta riba. Iako ptice nisu ciljna vrsta PEM-a, također je iznimno važna dugogodišnja suradnja sa službenim prstenovačima ptica na području.

Muzej Brodskog Posavlja ima važnu ulogu u edukaciji i interpretaciji vrijednih i bogatih fosilnih nalaza u Glogovici i njezinoj okolici. Nedaleko od srednje škole Matije Antuna Reljkovića u Slavanskom Brodu, u novom koritu Glogovice, pronađena je lubanja s kljovama stepskog mamuta (*Mammuthus trogontherii*) koji je živio u vrijeme srednjeg pleistocena (prije 780 – 126 tisuća godina) i najcjelovitiji je to nalaz stepskog mamuta u Hrvatskoj. Osim ovog nalaza, Muzej Brodskog Posavlja može se pohvaliti i zbirkom zubi mamuta, kostiju vunastih mamuta i stepskog bizona, kralježaka kitova te ostalom vrijednom zbirkom. JU BPŽ dosad je već surađivala s Muzejom u zajedničkoj pripremi izložbi i publikacija vezanih za biološku i geološku raznolikost područja (fosilni nalazi u Kanjonima Pljuskare nedaleko od Glogovice). Obje institucije su blisko surađivale s Brodsko-posavskom županijom u terenskim izlascima i procesu prikupljanja materijala za proglašenje ZP Spomenika prirode (paleontološkog) Kanjoni Pljuskare. JU je također održala nekoliko radionica i prigodnih predavanja u sklopu obilježavanja Noći muzeja u Muzeju Brodskog Posavlja i u sklopu projekta Savski šišmiši. Također u suradnji s Muzejom, 2021. godine organizirala multimedijalnu izložbu Diverterra s temama očuvanja prirode i ekologije, nastalu kroz projekt ZZOP-a i MINGOR-a. S obzirom na dosadašnji uspjeh u provedbi zajedničkih projekata, JU BPŽ ima u planu i daljnju suradnju s Muzejom Brodskog Posavlja.

U kontekstu promocije područja kroz rekreacijske i sportske aktivnosti, PD Dilj gora još od 2011. godine organizira planinarski pohod „Od Ivane do Tadije“, koji spaja planinarenje i književnost, a namijenjen je svim dobnim skupinama. Početak planinarskog pohoda je Planinarski dom Đuro Pilar, a nastavlja se preko naselja Brodskog Vinogorja do zaštićenog spomenika kulture, ljetnikovca Brlićevac, gdje je Ivana Brlić Mažuranić pisala svoje najljepše priče. Od Brlićevca put se nastavlja preko Dilja do izvora i izletišta Sveta Petka pa nadalje kroz pribudovačku šumu do Rastušja. U Rastušju se nalazi rodna kuća književnika Dragutina Tadijanovića koja je dio turističke i kulturne ponude Brodsko-posavske županije. Osim uređene pjesnikove spomen sobe s originalnim namještajem, posjetitelji ondje mogu vidjeti i iznimno vrijedan spomenik tradicijske slavonske gradnje. Planinarski pohod prolazi dijelom planinarske staze Planinarski dom Đuro Pilar - Čardak, koja se pruža istočnim dijelom Dilj gore. Duga je 14,6 km, odnosno 4 do 5 sati hodanja. Jačanjem suradnje JU BPŽ s PD Dilj i Turističkom zajednicom grada Slavanskog Broda, kao organizatora planinarskog pohoda „Od Ivane do Tadije“, otvara se mogućnost za uvrštavanje Glogovice kao točke u sastavu ove rute. Druga planinarska staza koja presijeca područje EM Glogovica je 20 km duga staza Pljuskara – Sovsko jezero – Čardak. Početak ove staze je Planinarsko sklonište Pljuskara, od Glogovice udaljeno 5 km.

S obzirom da područje Breznice nije obilježeno, JU bi u narednom razdoblju postavila putokaze i edukacijske ploče o prirodnim vrijednostima područja. Također, putem web stranice potrebno je objavljivati informacije o području te izrađivati promotivne materijale kako bi upoznali i educirali širu javnost. Uzimajući u obzir geografsku blizinu Breznice unutar PEM, planirani i prioritetni projekt općine Levanjska Varoš – izgradnja lječilišno-turističkog kompleksa na prostoru nekadašnjeg kompleksa Stara kupka, imao bi značaj i za ovo područje ekološke mreže. Posjetitelji bi tako u sastavu cjelokupne turističke ponude okolnog područja mogli biti usmjereni i na rekreacijski i ekološki turizam, čime bi se povećala važnost Breznice i općenita informiranost o Natura 2000 područjima. Promocija područja također bi se mogla uklopiti i u već turistički poznato područje trnavačkog vinogorja te Marijansko svetište Dragotin, uz suradnju s općinom Trnava.

3.3.1 Posebni cilj podteme AC

Šira javnost informirana je o prirodnim vrijednostima Lonđe, Glogovice i Breznice.

3.3.2 Pokazatelji posebnog cilja podteme AC

- Broj održanih edukacijskih događanja vezanih uz PEM se povećava u odnosu na 2023. godinu
- Broj edukacijskih materijala vezanih uz PEM se povećava u odnosu na 2023. godinu

3.3.3 Aktivnosti Teme A

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ²		
Podtema AA. Očuvanje prirodnih vrijednosti područja																		
Istraživanja																		
AA1	PSŽ	Kartirati i procijeniti stanje očuvanosti ciljnih stanišnog tipa	Izvešće o provedenom istraživanju s georeferenciranim podacima kvalitete i površini staništa, pritiscima, prijetnjama i preporukama za prilagodbu upravljanja Ažurirana baza podataka	1	Vanjski suradnici											7.000,00		
	BPŽ	Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculon fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i> (3260) na PEM		1														10.000,00
	OBŽ			1														7.000,00
AA2	PSŽ	Provesti istraživanje vidre na PEM	Izvešće o provedenom istraživanju s georeferenciranim podacima o tragovima prisutnosti vrste, kvalitete i rasprostranjenosti staništa pogodnog za razmnožavanje i hranjenje vidre, pritiscima, prijetnjama, lokalitetima s potencijalom za unaprjeđenje staništa i preporukama za prilagodbu upravljanja Utvrđena je brojnost populacije vidre i kapacitet staništa Ažurirana baza podataka	1	Vanjski suradnici											7.000,00		
	BPŽ			1													5.000,00	
	OBŽ			1														5.000,00
AA3	PSŽ	Provesti istraživanje obične lisanke na PEM	Izvešće o provedenom istraživanju s georeferenciranim podacima o tragovima prisutnosti vrste, kvalitete i rasprostranjenosti staništa pogodnog za vrstu, pritiscima, prijetnjama, lokalitetima s potencijalom za unaprjeđenje staništa i preporukama za prilagodbu upravljanja	1	Vanjski suradnici											5.000,00		
	OBŽ			1													5.000,00	

² Trošak provedbe odnosi se na ukupni trošak u razdoblju provedbe plana. Kao trošak su prikazane samo aktivnosti čija provedba zahtjeva dodatna financijska sredstva na trenutno raspoloživa sredstva JU.

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ²
			Utvrđena je brojnost populacije lisanke i kapacitet staništa Ažurirana baza podataka													
AA4	PSŽ	Inventarizirati i kartirati invazivne strane vrste flore na PEM	Izvešće s georeferenciranim podacima i kartom rasprostranjenosti Ažurirana baza podataka JU i baza podataka za invazivne vrste pri MINGORu	2	Vanjski suradnici											7.000,00
	BPŽ			2											5.000,00	
	OBŽ			2											5.000,00	
AA5	PSŽ	Inventarizirati i kartirati invazivne strane vrste faune na PEM	Izvešće s georeferenciranim podacima i kartom rasprostranjenosti Ažurirana baza podataka JU i baza podataka za invazivne vrste pri MINGORu	2	Vanjski suradnici											5.000,00
	BPŽ			3										5.000,00		
	OBŽ			2											5.000,00	
AA6	PSŽ	Izraditi studiju kojom će se utvrditi dodatni zahtjevi vezani uz dobro stanje vodnih tijela, a koji proizlaze iz ekoloških zahtjeva ciljnih vrsta područja ekološke mreže te strogo zaštićenih vrsta i ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, vezanih uz vodene ekosustave PEM	Izrađena je studija kojom su utvrđeni zahtjevi vezani uz dobro stanje vodnih tijela na PEM Ažurirana baza podataka	3	Vanjski suradnici i HV											5.000,00
	BPŽ			3											10.000,00	
	OBŽ			3											10.000,00	
		Praćenje stanja vrsta i stanišnih tipova														
AA7	PSŽ	Pratiti stanje ciljnog stanišnog tipa Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i> (3260) na PEM	Izvešća o provedenim praćenjima stanja s georeferenciranim podacima minimalno 2 puta tijekom provedbe plana	1	JU											9.000,00
	BPŽ			1	Vanjski suradnici										5.000,00	
	OBŽ			1	Vanjski suradnici										2.000,00	
AA8	PSŽ	Nastaviti pratiti stanje vidre na PEM prema nacionalnom programu praćenja stanja	Izvešća o provedenim praćenjima stanja s georeferenciranim podacima, kvaliteti i rasprostranjenosti staništa pogodnog za vrstu te pritiscima i prijetnjama minimalno 2 puta tijekom provedbe plana Ažurirana baza podataka	1	Vanjski suradnici											2.000,00
	BPŽ			1										2.000,00		
	OBŽ			1										2.000,00		

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ²
AA9	PSŽ	Uspostaviti monitoring i pratiti stanje obične lisanke na PEM	Izrađen protokol za praćenje stanja obične lisanke Izvršena obuka djelatnika JU za monitoring populacije Izvešća o provedenim praćenjima stanja s georeferenciranim podacima o brojnosti i dobnoj strukturi populacija, kvaliteti i rasprostranjenosti staništa pogodnog za vrstu te pritiscima i prijetnjama, minimalno svake tri godine Ažurirana baza podataka	1	Vanjski suradnici											2.000,00
	OBŽ			1												2.000,00
AA10	PSŽ	Pratiti stanje populacije potencijalnih ribljih domaćina za običnu lisanku	Izvešća o provedenim praćenjima stanja s georeferenciranim podacima, minimalno svake tri godine Ažurirana baza podataka	3	Vanjski suradnici											5.000,00
	OBŽ			3											5.000,00	
AA11	PSŽ	Nastaviti provoditi praćenje stanja ostale značajne flore i faune na području	Izvešća o provedenim praćenjima stanja s georeferenciranim podacima, minimalno svake tri godine Ažurirana baza podataka	3	Vanjski suradnici											2.000,00
	BPŽ			3										2.000,00		
	OBŽ			3											2.000,00	
AA12	BPŽ	Inicijalno istraživanje desetersonožnih rakova u Glogovici	Izvešće o provedenim praćenjima stanja s georeferenciranim podacima, Ažurirana baza podataka	3											4.000,00	
		Nadzor														
AA13	PSŽ	Prilikom redovnog nadzora na PEM provjeravati poštivanje svih propisanih mjera očuvanja i uvjeta zaštite prirode i okoliša (osobito prilikom izvođenja radova na PEM), evidentirati eventualna kršenja te o tome izvještavati nadležne službe i inspekciju	Izvešća s terenskih obilazaka, učestalošću koja je razmjerna procijenjenoj razini pritiska, a minimalno 4 puta godišnje (JU BPŽ), 2 puta godišnje (JU OBŽ), minimalno 12 puta godišnje (JU PSŽ) Broj prijava u ELO aplikaciji od strane JU PSŽ, JU BPŽ i JU OBŽ se povećava u odnosu na 2023. godinu Smanjuje se broj zabilježenih nepoželjnih radnji u odnosu na razdoblje od 2023 do 2026 godine	1	MINGOR, DIRH, HV, ribočuvar, vodopravna inspekcija, JLS											3.000,00
	BPŽ			1										1.000,00		
	OBŽ			1											2.000,00	

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ²	
		Aktivno upravljanje															
AA14	PSŽ	Izraditi i provesti plan uklanjanja najznačajnije invazivne flore i faune	Izrađen plan uklanjanja najznačajnije invazivne flore i faune	2	Vanjski suradnici											5.000,00	
	BPŽ		Izraditi i provesti plan uklanjanja najznačajnije invazivne flore i faune	Izraditi i provesti plan uklanjanja najznačajnije invazivne flore i faune	2	Vanjski suradnici, HV											2.500,00
	OBŽ			Ažurirana baza podataka	2	Vanjski suradnici											5.000,00
AA15	PSŽ	Utvrđiti prioritetne lokacije za uklanjanje vegetacije iz zaraslih dijelova, te ukloniti vegetaciju s istih	Identificirane su prioritetne lokacije za uklanjanje važne za očuvanje obične lisanke	3	HV, ribolovna društva											5.000,00	
	OBŽ		Vegetacija je uklonjena sa svih identificiranih lokaliteta	3		Spriječeno je daljnje zarastanje vodotoka											5.000,00
AA16	PSŽ	U dogovoru s HV izraditi projektni prijedlog i provesti projekt restauracije staništa vidre, lisanke i ciljnog stanišnog tipa	Izrađena je projektna prijava	2	HV											25.000,00	
	BPŽ		Započet je projekt restauracije staništa			3	HV, OCD										25.000,00
	OBŽ		Smanjuje se duljina kanaliziranih vodotoka u odnosu na 2023. godinu					1	HV, OCD								
	Stabilizacijske građevine su rekonstruirane te ne predstavljaju barijere za vidre i ribe																
	Površina PEM na kojoj se provodi restauracija se povećava u odnosu na 2023. godinu																

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ²
AA17	PSŽ	Organizirati aktivnosti uklanjanja otpada iz okoliša (primjerice: volonterske akcije)	Organizirano je barem 10 akcija uklanjanja otpada	2	OCD, JLS, volonteri											3.000,00
	BPŽ		Organizirane su barem 2 akcije uklanjanja otpada	2											2.500,00	
	OBŽ		Organizirane su barem 2 akcije uklanjanja otpada	2											1.000,00	
AA18	PSŽ	Poticati JLS na saniranje divljih odlagališta otpada	Održano je barem 2 sastanka vezano za saniranje divljih odlagališta	2	JLS											0,00
	BPŽ		Smanjen je broj divljih odlagališta u odnosu na 2023. godinu	2	JLS											0,00
	OBŽ		Poslan barem jedan dopis godišnje prema JLS od strane JU OBŽ vezano za saniranje odlagališta otpada	2	JLS											0,00
UKUPNO																264.000,00

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ³
Tema AB. Održivo korištenje prirodnih dobara																
AB1	PSŽ	U dogovoru s HV izraditi tehničko rješenje za održavanje obale vodotoka na način koji ne šteti prirodnoj obalnoj biocenozi	Duljina obale uz vodotok s drvenastom riparijskom vegetacijom u pojasu od 5 m se povećava u odnosu na 2023. godinu Izrađene smjernice za održavanje pokosa Smjernice prezentirane tehničkoj službi HV	2	HV											2.000,00
	BPŽ			2	HV											1.000,00
	OBŽ			1	HV											1.000,00
AB2	PSŽ	Unaprijediti suradnju s institucijama nadležnim za planiranje izgradnje i rekonstrukcije prometnica u svrhu planiranja svih prometnica (ceste, željeznice) koje će imati ugrađene mjere zaštite vidre (primjerice: prolaze ispod prometnica)	Minimalno jedan sastanak s nadležnim institucijama	3	HC, ŽUC											0,00
	BPŽ			3	HC, ŽUC, HV											0,00
	OBŽ			3	HC, ŽUC											0,00
AB3	PSŽ	Poticati JLS da se unaprijedi sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda	Minimalno 1 sastanak s JLS godišnje, do uspostave naprednog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda	2	JLS											0,00
	BPŽ			2											0,00	
	OBŽ			2											0,00	

³ Trošak provedbe odnosi se na ukupni trošak u razdoblju provedbe plana. Kao trošak su prikazane samo aktivnosti čija provedba zahtjeva dodatna financijska sredstva na trenutno raspoloživa sredstva JU.

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ³
AB4	PSŽ	Uključiti se u planiranje budućih zahvata poput gradnje akumulacija i retencija na PEM	Minimalno 1 sastanak s institucijama nadležnim za planiranje izgradnje retencija i akumulacija	2	HV											0,00
	BPŽ			2											0,00	
	OBŽ			3												0,00
AB5	BPŽ	Uspostaviti suradnju s vlasnicima ribnjaka i ribolovnim društvima	Minimalno 3 sastanka tokom provedbe PU Minimalno 3 sastanaka tokom provedbe PU Tijekom provedbe monitoringa, jednom godišnje uspostaviti komunikaciju s lokalnim stanovništvom vezano za razmjenu podataka o stanju PEM	3	ŠRD, lokalno stanovništvo											0,00
	OBŽ			3	ŠRD, lokalno stanovništvo											
		UKUPNO														4.000,00

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ⁴
Podtema AC. Upravljanje posjećivanjem, edukacija i interpretacija																
AC1	PSŽ	Informirati lokalno stanovništvo i korisnike o području, njegovim vrijednostima, važnosti očuvanja te mjerama očuvanja vezanim uz njegovo korištenje	10 objava na web stranici JU, partnera i u medijima 50 objava na društvenim mrežama Evidencija o provedenim aktivnostima	1	Lokalno stanovništvo, mediji											2.000,00
	BPŽ		10 objava na web stranici JU, partnera i u medijima 10 objava na društvenim mrežama Evidencija o provedenim aktivnostima	1												1.000,00
	OBŽ		10 objava na web stranici JU, partnera i u medijima 20 objava na društvenim mrežama Evidencija o provedenim aktivnostima	1												1.000,00
AC2	PSŽ	Zajedno s lokalnim stanovništvom i udrugama organizirati događaje na kojima će se promovirati zaštita prirode i očuvanje ciljnih vrsta	5 događaja koje su JU PSŽ zajednički organizirala s lokalnim stanovništvom	3	Lokalno stanovništvo, OCD, JLS											2.500,00
	BPŽ		3 događaja koje je JU BPŽ zajednički organizirala s lokalnim stanovništvom i dionicima	3	Lokalno stanovništvo, OCD, JLS, Muzej Brodskog Posavlja											3.000,00
	OBŽ		3 događaja koja je JU OBŽ zajednički organizirala s lokalnim stanovništvom i dionicima	3	Lokalno stanovništvo, OCD, JLS											2.000,00
AC3	PSŽ	Izraditi, razvijati i distribuirati edukacijske materijale i programe o PEM-ovima i	Izrađen i distribuiran minimalno 1 edukacijski i komunikacijski materijal (s naglaskom na digitalne i suvremene materijale) 5 provedenih edukativnih događanja	2	Vanjski suradnici										5.000,00	

⁴ Trošak provedbe odnosi se na ukupni trošak u razdoblju provedbe plana. Kao trošak su prikazane samo aktivnosti čija provedba zahtjeva dodatna financijska sredstva na trenutno raspoloživa sredstva JU.

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ⁴	
	BPŽ	prirodnim vrijednostima područja	Izrađena i distribuirana minimalno 2 edukacijska i komunikacijska materijala (s naglaskom na digitalne i suvremene materijale) 3 provedena edukativna događanja	2													5.000,00
	OBŽ		Izrađen i distribuiran minimalno 1 edukacijski i komunikacijski materijal (s naglaskom na digitalne i suvremene materijale) 3 provedena edukativnih događanja	2													
AC4	BPŽ	Educirati korisnike i vlasnike zemljišta na području PU i okolnih područja o štetnosti uporabe pesticida i herbicida.	Minimalno 2 sastanka/radionica kroz provedbu plana	2	Vanjski suradnici												2.000,00
	OBŽ			1	Vanjski suradnici, JLS, OPG-ovi												
AC5	PSŽ	Uspostaviti suradnju sa školama; OCD i visokoobrazovnim institucijama na programima edukacije i programima praćenja stanja na području PU	Održati minimalno 2 radionice u minimalno školi o aplikacijama i platformama za građansku znanost	2	Škole, visokoobrazovne institucije, OCD, Muzej Brodskog Posavlja												1.500,00
	BPŽ		Održati minimalno 3 radionice u minimalno dvije škole i jednom planinarskom društvu o aplikacijama i platformama za građansku znanost	2	Škole, visokoobrazovne institucije, OCD												
AC6	OBŽ	Poticati razvoj posjećivanja temeljenog na prirodnim vrijednostima na području PU uz poštivanje mjera zaštite prirode	Broj pokrenutih inicijativa Broj turističkih proizvoda vezanih uz PEM Minimalno 1 pokrenuta inicijativa u periodu provedbe plana	3I	JLS, TZ, OPG												0,00
AC7	OBŽ	Podupirati djelovanje obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava	Izvešća o provedenim sastancima s OPG-ovima i LAG-ovima	3	LAG-ovi, OPG-ovi, JLS												500,00

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ⁴
		(OPG) i lokalnih akcijskih grupa (LAG) na području PU	Minimalno 2 sastanka s OPG-ovima i LAG-ovima kroz provedbu plana													
AC8	PSŽ	Promovirati korištenje aplikacije za prijavu invazivnih vrsta, kao i ostalih alata građanske znanosti	Minimalno 4 objave na komunikacijskim kanalima JU PSŽ	3	Lokalno stanovništvo, OCD											0,00
	BPŽ		Minimalno 4 objave na komunikacijskim kanalima JU BPŽ	3											0,00	
	OBŽ		Minimalno 1 objava godišnje na komunikacijskim kanalima JU OBŽ	3											0,00	
AC9	PSŽ	Prikupljati podatke o području od suradnika iz javnih baza (poput baza: Jeste li vidjeli?, FCD, iNaturalist, eBird, Observation.org, Fauna.hr)	Jednom godišnje zaprimljeni su podaci o stanju vodnih tijela, uključujući i podatke o monitoring riba i makrozoobentosa koje provode vanjski suradnici	2	HV, MINGOR											0,00
	BPŽ		Jednom godišnje ažurirana je baza podataka JU podacima dostupnim na javnim bazama podataka	2	HV, MINGOR, platforme za građansku znanost											0,00
	OBŽ			2	HV, MINGOR											0,00
AC10	PSŽ	Izgraditi poučnu stazu i odmorišta oko akumulacije Londža	Izrađena projektna dokumentacija Izgrađena poučna staza i odmorišta	3												112.000,00
AC11	BPŽ	Promovirati bio i georaznolikost (fosilni nalazi) Glogovice i njezine doline	Održane najmanje dvije zajedničke radionice i/ili predavanja	2	Muzej Brodskog Posavlja											2.000,00
AC12	OBŽ	Postaviti informativne ploče na području Breznice	Postavljena minimalo 1 informativna ploča	3												1.000,00
		UKUPNO														150.500,00

3.4 Tema B Kapaciteti Javne ustanove potrebni za upravljanje područjem

3.4.1 Opći cilj

Javne ustanove raspolažu svim potrebnim kapacitetima i ovlastima za kvalitetno djelovanje i učinkovito upravljanje u skladu s obvezama u smjeru ostvarivanja ciljeva očuvanja kroz kvalitetnu i kontinuiranu suradnju s dionicima.

3.4.2 Kapaciteti JU PSŽ potrebni za upravljanje područjem

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško–slavonske županije upravlja s 4 zaštićena područja i s 18 područja ekološke mreže. Broj zaposlenika predviđenih Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada JU PSŽ je 12, a trenutno je u JU PSŽ zaposleno 5 osoba na neodređeno radno vrijeme. Nedostatak kapaciteta JU otežava upravljanje područjem, pritom se kao prioritet ističe nedostatak stručnog voditelja i stručnog savjetnika, kojeg trenutno nadomješta ravnatelj JU. Služba čuvara prirode nema ovlasti zaustavljanja određenih radnji i aktivnosti temeljem trenutno važeće regulative.

Za potrebu provedbe ovog PU JU PSŽ navodi kako će se povećati potreba za zapošljavanjem barem jednog djelatnika - stručnog suradnika biologa koji bi radio na inventarizaciji vrsta i staništa, monitoringu vrsta te kartiranju invazivnih vrsta i apliciranju projekata vezanih za zaštitu i očuvanje ciljnih vrsta i staništa na PEM.

JU PSŽ također ističe kako je redovan monitoring koji se do sada odrađivao na predmetnom području dovoljan, ali ukoliko se ostvari izgradnja akumulacije, smatra da će se potreba za obilaženjem i nadzorom područja povećati s ciljem monitoringa vrsta vezanih uz vode i vodena staništa koje će se pojaviti na navedenom lokalitetu.

Financiranje JU PSŽ iz županijskog proračuna osim manjka sredstava za angažman vanjskih stručnjaka potrebnih za provedbu istraživanja predstavlja prepreku ostvarenju plana i zbog manjka fleksibilnosti u reprogramiranju sredstava županijskog proračuna kada se kroz godinu otvore natječaji koji nisu predviđeni godišnji planom JU. Također, kako bi JU imala priliku osigurati dodatna financijska sredstva za provedbu aktivnosti prijeko je potrebno zapošljavanje stručnjaka za prijavu i provedbu projekata, osobito imajući u vidu dostupna sredstva iz fondova i programa EU kao i interes za ostvarivanjem međunarodnih i nacionalnih suradnji i podizanje svijesti javnosti, a osobito lokalne zajednice. Rast broja zaposlenika ustanove trebaju pratiti i adekvatne edukacije za organizaciju rada i organizacijsku kulturu.

Javna ustanova Požeško-slavonska ističe kako treba napomenuti da se, ukoliko ne budu osigurala financijska sredstva za zapošljavanje novih djelatnika i provođenje utemeljenih aktivnosti, plan neće moći realizirati.

Javna ustanova upravlja zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže u skladu sa svojim mogućnostima. Djelatnici JU PSŽ redovno obavljaju nadzor zaštićenih područja i područja u ekološkoj mreži, a svake godine odrade 12 – 14 programa monitoringa zaštićenih vrsta. JU je jako usmjerena na rad s djecom i svake se godine odvija jako dobra suradnja sa školama na raznim projektima (Mladi čuvari prirode, Zimsko prebrojavanje ptica močvarica, Svjetski dan voda, Europski vikend prebrojavanja ptica, Tjedan mobilnosti, razna predavanja). Rad JU PSŽ se očituje i u broju izdanih publikacija vezanih uz zaštićene vrste i zaštitu prirode. Od digitalnih platformi JU raspolaže web stranicom na kojoj su

osnovne informacije, dokumenti i nekoliko objava godišnje kojim se prate aktivnosti JU. Potrebno je osnažiti digitalne komunikacijske alate JU društvenim mrežama i podići intenzitet objava.

Infrastrukturni kapaciteti također su prepoznati kao slabost. PSŽ je JU dao na korištenje prostoriju u Požegi u vlasništvu županije, a Grad Pakrac ustupio je na korištenje ured za jednog zaposlenika u Pakracu, no radi se o malim prostorijama koje ne mogu smjestiti broj zaposlenika predviđen Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu, niti poslužiti kao adekvatan prostor za održavanje sastanaka i edukacija.

3.4.2.1 Posebni cilj podteme BA Kapaciteti JU PSŽ

Javna ustanova PSŽ raspolaže kapacitetima dostatnim za učinkovito upravljanje područjem, u skladu s preuzetim obvezama i ciljevima očuvanja

3.4.2.2 Pokazatelji posebnog cilja teme BA

- JU PSŽ ima na raspolaganju djelatnike sa svim kompetencijama potrebnim za samostalnu realizaciju aktivnosti planiranih ovim PU
- Baze podataka JU PSŽ uključuju sve postojeće stručne podloge, literaturu, znanja i informacije relevantne za upravljanje ovim područjem te se redovno ažuriraju temeljem novih spoznaja
- Sve planirane aktivnosti prioriteta 1 ovog plana su provedene
- Provedeno je najmanje 50 % planiranih aktivnosti prioriteta 2

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ⁵
Kapaciteti JU PSŽ															
BA1	Unaprijediti komunikaciju JU PSŽ i koordinaciju s MINGOR (Upravom zaštite prirode i Zavodom) vezano uz donošenje i provedbu zakonske regulative i povećanje ovlasti nadzorne službe	Minimalno 1 sastanak, okrugli stol, tribina ili edukacija godišnje vezano uz zakonsku regulativu, do usvajanja željenih izmjena	1	MINGOR											0,00
BA2	Osigurati povećanje broja djelatnika službe nadzora	U okviru službe nadzora JU osigurano je 5% dodatnog radnog vremena djelatnika, za potrebe provedbe ovog PU JU PSŽ raspolaže dovoljnim brojem djelatnika službe nadzora za provedbu ovog PU	1												5.000,00
BA3	Osigurati povećanje broja djelatnika stručne službe	U okviru stručne službe JU osigurano je 25% dodatnog radnog vremena djelatnika za provedbu praćenja stanja, suradnju s lokalnim dionicima i podizanje svijesti te 25% dodatnog radnog vremena djelatnika, pisanje i provedbu projekata JU PSŽ raspolaže dovoljnim brojem djelatnika stručne službe za provedbu ovog PU	1												50.000,00
BA4	Osigurati kontinuiranu edukaciju svih djelatnika JU PSŽ u skladu s potrebama njihovih poslova za provedbu aktivnosti ovog PU	Najmanje 3 djelatnika su jednom godišnje sudjelovala na stručnim edukacijama, treninzima ili seminarima. Kompetencije djelatnika u skladu su sa zahtjevima provedbe PU	2												10.000,00
BA5	Redovito ažurirati bazu podataka o provedenim istraživanjima, programima praćenja stanja, nadzoru, provedenim akcijama na području, održanim sastancima, sudjelovanju na manifestacijama, ostvarenim suradnjama i projektima	Izrađena baza podataka Podaci o provedenim aktivnostima na području ažurirani minimalno jednom u godini.	1												0,00

⁵ Trošak provedbe odnosi se na ukupni trošak u razdoblju provedbe plana. Trošak je prikazan kod aktivnosti čija provedba zahtjeva angažman vanjskih usluga, robe ili radova.

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ⁵
BA6	Nabaviti, održavati i redovno nadopunjavati opremu potrebnu za provedbu	Djelatnici JU PSŽ raspolaže s potrebnom opremom za provedbu aktivnosti PU (GPS uređaj, terensku obuču i odjeću, kamere) Kamere kupljene do 2026. godine	1												1.000,00
BA7	Osigurati odgovarajući uredski prostor za potrebe rada JU PSŽ	JU PSŽ raspolaže odgovarajućim uredskim prostorom za sve djelatnike i održavanje sastanaka	2	PSŽ											0,00
BA8	Ojačati suradnju s JU BPŽ i JU OBŽ kroz redovite sastanke djelatnika i razmjenu podataka	Minimalno 1 sastanak godišnje Minimalno 2 dopisa godišnje 3 zajednička provedena projekata i upravljačkih akcija	1	JU BPŽ, JU OBŽ											3.000,00
BA9	Aktivno sudjelovati u svim procedurama izrada prostornih planova, planova korištenja prirodnih dobara i procjena utjecaja zahvata s potencijalnim utjecajem na područja obuhvaćena PU	Jedan sastanak godišnje s nadležnim institucijama Bilješka o dogovorenoj praksi sudjelovanja Broj procesa na kojima je ostvarena suradnja	1	MINGOR, JLS, PSŽ, HŠ, HV											0,00
UKUPNO															69.000,00

3.4.3 Kapaciteti JU BPŽ potrebni za upravljanje područjem

JU BPŽ ima sjedište u Slavanskom Brodu, u zgradi u vlasništvu Brodsko-posavske županije koja pokriva režijske troškove prostora i plaće zaposlenika. Poslovni prostor prikladan je za postojeći broj zaposlenika. Iako je prema Pravilniku o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada predviđeno 10 djelatnika, JU BPŽ ima trenutno ukupno zaposlena 4 djelatnika (od toga 3 djelatnika na neodređeno).

S obzirom na to da je pod upravom JU BPŽ osam zaštićenih područja i šesnaest područja europske ekološke mreže Natura 2000, trenutni ustroj JU nije u skladu s preuzetim obavezama Ustanove, ni po pitanju broja djelatnika, ni po organizaciji ustrojstvenih jedinica te uz to vezanih nadležnosti i odgovornosti. Ukupna površina zaštićenih područja pod upravom JU BPŽ iznosi 21.218 ha (10 % površine Brodsko-posavske županije), a površina Natura 2000 mreže pod nadležnošću JU BPŽ je 60.800 ha (30 % površine Brodsko-posavske županije). Nedostatak kapaciteta JU BPŽ prvenstveno se negativno očituje u nedostatku stručnog voditelja i službe čuvara prirode. Taj nedostatak ima za posljedicu otežan rad JU u upravljanju dijelom PEM Lonđa, Glogovica i Breznica u svojoj nadležnosti. Ipak, zbog geografske blizine područja sjedištu JU BPŽ i zbog dobre suradnje sa zainteresiranim dionicima i lokalnom zajednicom, JU BPŽ je bila dosta prisutna na terenu i stvorila je dobre temelje za daljnji razvoj aktivnosti i projekata na području.

Financiranje rada JU BPŽ provodi se sredstvima iz proračuna Brodsko-posavske županije, no ona pokrivaju vrlo skroman dio aktivnosti potrebnih za upravljanje područjima u nadležnosti JU BPŽ. Osim proračunskih sredstava, JU BPŽ je u suradnji s Javnom ustanovom Centar za gospodarski razvoj Brodsko-posavske županije (CTR) ostvarila 2 velika projekta iz fondova i programa EU („Uređenje i opremanje poučne staze s odmorištem i vidikovcem u posebnom ornitološkom rezervatu Bara Dvorina“ i "Prirodni i kulturni resursi u funkciji turizma"), a za učinkovit rad u budućnosti također će biti neophodno osigurati projektna sredstva.

Od već postojeće opreme JU BPŽ posjeduje kameru za praćenje divljih vrsta koja je postavljena na području planirane retencije na Glogovici u svrhu praćenja vidre. Do sada je JU BPŽ provodila nadzor područja te prikupljala dokaze o prisustvu vidre putem kamera, obilaska terena i razgovora s dionicima. Također, postoji suradnja s lokalnom zajednicom, Hrvatskim šumama, HŠD, službenim prstenovačima i udrugama u detektiranju ilegalnih odlagališta te drugih problema u PEM-u.

JU BPŽ je prepoznata u lokalnoj javnosti i ima dobru komunikaciju s ključnim dionicima i prisutnost u medijima, ali je i dalje potrebno raditi na podizanju svijesti javnosti kroz edukacijske programe, programe građanske znanosti te volonterske programe. Potrebno je ojačati kapacitete povećanjem broja stručnih djelatnika JU BPŽ, ali i osigurati adekvatne edukacije za postojeće zaposlenike. Radi učinkovitijeg upravljanja područjima u nadležnosti JU BPŽ potrebno je osigurati edukacije za zaposlenike u svrhu poboljšanja organizacijske kulture i organizacije rada i radnih procesa.

Zbog trenutnih kapaciteta i ukupnog opterećenja, (koje proizlazi iz broja područja EM, broja zaštićenih područja, kojima JU Natura Slavonica upravlja, te površine koju pokrivaju) procijenjeno je da bi provedba planiranih aktivnosti mogla biti teže ostvariva.

JU Natura Slavonica može ostvariti svoje djelovanje kroz nastavak suradnje s dionicima, razvoj edukacijskih programa i provedbu zajedničkih projekata te kroz aktivnosti praćenja i istraživanja stanja očuvanosti ciljnih vrsta i staništa.

3.4.3.1 Posebni cilj podteme BB Kapaciteti JU BPŽ

Javna ustanova BBŽ raspolaže kapacitetima dostatnim za učinkovito upravljanje područjem, u skladu s preuzetim obvezama i ciljevima očuvanja

3.4.3.2 Pokazatelji posebnog cilja teme BB

- JU BPŽ ima na raspolaganju djelatnike sa svim kompetencijama potrebnim za samostalnu realizaciju aktivnosti planiranih ovim PU
- Baze podataka JU BPŽ uključuju sve postojeće stručne podloge, literaturu, znanja i informacije relevantne za upravljanje ovim područjem te se redovno ažuriraju temeljem novih spoznaja
- Sve planirane aktivnosti prioriteta 1 ovog plana su provedene
- Provedeno je najmanje 50 % planiranih aktivnosti prioriteta 2

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ⁶
Podtema BB Kapaciteti JU BPŽ															
BB1	Osigurati povećanje broja djelatnika službe nadzora	U okviru službe nadzora JU osigurano je 10% dodatnog radnog vremena djelatnika, za potrebe provedbe ovog PU JU BPŽ raspolaže dovoljnim brojem djelatnika službe nadzora za provedbu ovog PU	1												16.000,00
BB2	Osigurati povećanje broja djelatnika stručne službe	U okviru stručne službe JU osigurano je 10% dodatnog radnog vremena djelatnika za provedbu praćenja stanja, suradnju s lokalnim dionicima i podizanje svijesti te pisanje i provedbu projekata JU BPŽ raspolaže dovoljnim brojem djelatnika stručne službe za provedbu ovog PU	1												20.000,00
BB3	Osigurati kontinuiranu edukaciju svih djelatnika JU BPŽ u skladu s potrebama njihovih poslova za provedbu aktivnosti ovog PU	Najmanje 2 djelatnika su jednom godišnje sudjelovala na stručnim edukacijama, treninzima ili seminarima. Kompetencije djelatnika u skladu su sa zahtjevima provedbe PU	2												2.000,00
BB4	Redovito ažurirati bazu podataka o provedenim istraživanjima, programima praćenja stanja, nadzoru, provedenim akcijama na području, održanim sastancima, sudjelovanju na manifestacijama, ostvarenim suradnjama i projektima	Izrađena baza podataka Podaci o provedenim aktivnostima na području ažurirani minimalno 2 puta godišnje	1												0,00
BB5	Nabaviti, održavati i redovno nadopunjavati opremu potrebnu za provedbu PU	Djelatnici JU BPŽ raspolaže potrebnom opremom za provedbu aktivnosti PU (suha odijela, terenska obuća, fotozamke, laptop)	1												5.000,00
BB6	Osigurati odgovarajući uredski prostor za potrebe rada JU BPŽ	JU BPŽ raspolaže odgovarajućim uredskim prostorom za sve djelatnike i održavanje sastanaka	2	BPŽ											0,00

⁶ Trošak provedbe odnosi se na ukupni trošak u razdoblju provedbe plana. Trošak je prikazan kod aktivnosti čija provedba zahtjeva angažman vanjskih usluga, robe ili radova.

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ⁶
BB7	Ojačati suradnju između s JU PSŽ i JU OBŽ kroz redovite sastanke djelatnika i razmjenu podataka	Minimalno 1 sastanak godišnje Minimalno 4 dopisa godišnje Minimalno 1 zajednički provedeni projekt ili upravljačka akcija	1	JU PSŽ, JU OBŽ											1.000,00
BB8	Aktivno sudjelovati u svim procedurama izrada prostornih planova, planova korištenja prirodnih dobara i procjena utjecaja zahvata s potencijalnim utjecajem na područja obuhvaćena PU	Minimalno 5 sastanaka s nadležnim institucijama Minimalno 5 bilješki o dogovorenoj praksi sudjelovanja Minimalno 3 procesa na kojima je ostvarena suradnja	1	MINGOR, JLS, BPŽ, HŠ, HV											0,00
	UKUPNO														44.000,00

3.4.4 Kapaciteti JU OBŽ potrebni za upravljanje područjem

Evaluacija kapaciteta JU u kontekstu upravljanja područjima obuhvaćenim ovim planom napravljena je uz korištenje godišnjih programa i izvješća o poslovanju JU i rezultata provedene ankete, dioničkih i internih radionica u sklopu izrade ovog plana.

Javna ustanova upravlja zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže u skladu sa svojim trenutnim kapacitetima. Djelatnici JU redovno obavljaju nadzor zaštićenih područja i područja u ekološkoj mreži, a svake godine provode nekoliko praćenja stanja zaštićenih vrsta i edukacijske aktivnosti. Praćenje stanja i nadzor na PEM Breznica do početka izrade Plana je izostajalo te je od velike važnosti uspostaviti redovne aktivnosti stručne i nadzorne službe.

Jedna od glavnih slabosti JU je nedostatak stručnog voditelja koji bi upravljao radom stručne službe, sudjelovao u izradi i pratio provedbu godišnjih programa rada JU, predlagao provođenje potrebnih istraživanja i pratio stanje prirode. Trenutno su u stručnoj službi zaposlena tri djelatnika: viša savjetnica za stručna pitanja, savjetnica za stručna pitanja i viši stručni suradnik agronom koji u skladu svojih mogućnosti obavljaju sve potrebne poslove. Također, za provođenje aktivnosti ovog plana potrebno je zaposliti biologa.

Iako je broj zaposlenih u službi čuvara prirode zadovoljavajući, nedostaje glavni čuvar prirode. Službi čuvara prirode rad dodatno otežava velik broj područja kojima upravlja JU (16 ZP i 14 područja EM). Područja su rasprostranjena po cijeloj županiji pa je zbog toga otežano provođenje kvalitetnog nadzora pogotovo u područjima udaljenijima od sjedišta JU kao što je PEM Breznica. Služba čuvara prirode nema ovlasti zaustavljanja određenih radnji i aktivnosti na PEM-ovima temeljem trenutno važeće regulative.

Osim potreba za povećanjem broja zaposlenika pogotovo stručne službe, potrebno je i ulagati u edukacije zaposlenika stručne i čuvarske službe, osobito za Geografski informacijski sustav (GIS), s ciljem podizanja kapaciteta postojećih zaposlenika. Također, potrebno je povećati koeficijente za izračun plaća zaposlenicima u stručnoj službi i službi čuvara prirode propisane Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada, plaćama i naknadama Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem OBŽ kako bi ustanova mogla privući i zadržati kvalitetan stručni kadar.

Infrastrukturni kapaciteti također su prepoznati kao slabost. JU koristi prostorije u vlasništvu županije, koje su za sada dovoljne za smještaj trenutnog broja zaposlenih (10), a nedovoljne za smjestiti broj zaposlenika predviđen Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu (13). Također, JU ne raspolaže adekvatnim prostorom za održavanje sastanaka i edukacija. Potrebno je osigurati i svu potrebnu opremu za provedbu aktivnosti na ovim PEM-ovima: vozilo, GPS uređaje i terensku opremu za praćenje stanja vidre i obične lisanke.

JU je aktivno uključena u provedbu projekata, gdje iz sredstava EU strukturnih i tuzemnih fondova osigurava sredstva za provedbu aktivnosti monitoringa, revitalizacije zaštićenih područja, uređenja poučnih staza i slično. U recentnom razdoblju, provedeno je 15-ak projekata od kojih se može izdvojiti nekoliko Interreg projekata međunarodne suradnje sa Srbijom i Mađarskom od kojih je projekt „Riverside“ i dalje aktivan. U narednom razdoblju, planirana je prijava oko 7 novih projekata među kojima je i jedan LIFE projekt. Iskustvo u sastavljanju projektnih prijedloga i provedbi projekata ojačalo je kapacitete javne ustanove u tom aspektu, koji je evidentno neophodan za učinkovito upravljanje

područjima, ali je za očekivati da će edukacije zaposlenika za razvoj i provedbu projekata biti kontinuirano potrebne za provedbu PU.

Od digitalnih platformi JU raspolaže web stranicom na kojoj su osnovne informacije, dokumenti i objave kojim se prate aktivnosti JU. Također, JU upravlja Facebook i Instagram stranicom putem kojih obavlja promociju zaštićenih područja i svog rada koju vodi stručna služba.

3.4.4.1 Posebni cilj podteme BC Kapaciteti JU OBŽ

Javna ustanova BBŽ raspolaže kapacitetima dostatnim za učinkovito upravljanje područjem, u skladu s preuzetim obvezama i ciljevima očuvanja

3.4.4.2 Pokazatelji posebnog cilja teme BC

- JU OBŽ ima na raspolaganju djelatnike sa svim kompetencijama potrebnim za samostalnu realizaciju aktivnosti planiranih ovim PU
- Baze podataka JU OBŽ uključuju sve postojeće stručne podloge, literaturu, znanja i informacije relevantne za upravljanje ovim područjem te se redovno ažuriraju temeljem novih spoznaja
- Sve planirane aktivnosti prioriteta 1 ovog plana su provedene
- Provedeno je najmanje 50 % planiranih aktivnosti prioriteta 2

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [€]
Podtema BC Kapaciteti JU OBŽ															
BC1	Redovito održavati sastanke s korisnicima područja i JLS EM vezano uz mogućnosti suradnje na očuvanju ciljnih stanišnih tipova	Sudjelovanje na minimalnoj jednoj manifestaciji Minimalno 3 sastanaka, predavanja, okruglih stolova, radionica tijekom provedbe plana Izvešća o provedenim sastancima	1	JLS, korisnici područja, OCD											0,00
BC2	Održati i ojačati suradnju s lokalnom zajednicom (mještanima, udrugama, planinarima, lovcima) oko dojavljivanja nepoželjnih radnji na PEM	Minimalno 3 sastanka s lokalnom zajednicom tijekom provedbe plana Redovno ažurirana baza podataka o nepoželjnim radnjama Izvešća o provedenim sastancima	1	JLS, korisnici područja, NVO											5.000,00
BC3	Uskladiti Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada JU s potrebama upravljanja sukladno usvojenom PU	Usvojen novi Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada JU OBŽ	1												0,00
BC4	U okviru službe nadzora JU osigurati 10 % radnog vremena djelatnika, za potrebe provedbe ovog PU	U okviru službe nadzora JU osigurano je 5% dodatnog radnog vremena djelatnika, za potrebe provedbe ovog PU	1												10.000,00
BC5	U okviru stručne službe JU osigurati 25 % radnog vremena djelatnika, za potrebe provedbe ovog PU	U okviru stručne službe JU osigurano je 25% dodatnog radnog vremena djelatnika za provedbu praćenja stanja, suradnju s lokalnim dionicima i podizanje svijesti te 25 % dodatnog radnog vremena djelatnika, pisanje i provedbu projekata JU OBŽ raspolaže dovoljnim brojem djelatnika stručne službe za provedbu ovog PU	1												50.000,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [€]
Podtema BC Kapaciteti JU OBŽ															
BC6	Osigurati kontinuiranu edukaciju svih djelatnika JU OBŽ u skladu s potrebama njihovih poslova za provedbu ovog PU	Najmanje 3 djelatnika su jednom godišnje sudjelovala na stručnim edukacijama, treninzima ili seminarima. Kompetencije djelatnika u skladu su sa zahtjevima provedbe PU	1												13.500,00
BC7	Izraditi i redovito ažurirati bazu podataka s provedenim istraživanjima, programima praćenja stanja, nadzoru, provedenim akcijama na području, održanim sastancima, sudjelovanjima na manifestacijama, ostvarenim suradnjama i projektima	Izrađena i redovito ažurirana baza podataka Podaci o provedenim aktivnostima na području ažurirani su minimalno jednom u godini	1												0,00
BC8	Nabaviti, održavati i redovno nadopunjavati opremu potrebnu za provedbu PU (kamere, terenska obuća i odjeća, oprema za provođenje monitoringa)	Djelatnici JU OBŽ raspolažu s potrebnom opremom za provedbu aktivnosti PU Oprema za provođenje monitoringa kupljena do 2025. godine Kamere kupljene do 2026. godine	1												2.500,00
BC9	Ojačati suradnju između JU PSŽ i JU BPŽ kroz redovite sastanke djelatnika i razmjenu podataka	Minimalno 1 sastanak godišnje Minimalno 4 dopisa godišnje Minimalno 1 zajednički provedeni projekt ili upravljačka akcija	1	JU PSŽ, JU BPŽ											1.000,00
BC10	Aktivno sudjelovati u svim procedurama izrada prostornih planova, planova korištenja prirodnih dobara i procjena utjecaja zahvata s potencijalnim utjecajem na područja obuhvaćena PU	Jedan sastanak godišnje s nadležnim institucijama Bilješka o dogovorenoj praksi sudjelovanja	1	MINGOR, JLS, OBŽ, HŠ, HV											0,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [€]
Podtema BC Kapaciteti JU OBŽ															
		Broj procesa na kojima je ostvarena suradnja													
	UKUPNO														82.000,00

3.5 Relacijska tablica između nacrtu ciljeva i mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	<p>Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Održan je stanišni tip unutar 33 km vodotoka ✓ Osiguran je stalni protok vode ✓ Očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka ✓ Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CSRN0579_001 ✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0036_005, CSRN0036_006, CSRN0149_001, CSRN0618_001, CSRN0087_002, CSRN0149_001, CSRN0351_001 ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0036_003, CSRN0036_004 ✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa 	<p>Očuvati povoljne stanišne uvjete (koncentracija hranjivih tvari ne prelazi vrijednosti za oligotrofne do mezotrofne vode).</p>	AA1, AA4, AA5, AA6, AA16, AB3
			<p>Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka.</p>	AA6, AA13, AA16, AB4
			<p><i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i></p>	AA11, AA13, AA14, AA15, AA17, AA18, AC1, AC2, AC3,

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
				AC4, AC5, AC6, AC7, AC8, AC9 AC10, AC11, AC12
vidra	Lutra lutra -	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 120 ha pogodnih staništa vodotoka Lonđe, Glogovice i Breznice s razvijenom obalnom vegetacijom ✓ Održana je populacija od najmanje 7 jedinki ✓ Osiguran je pojas riparijske vegetacije u širini od najmanje 10 m 	Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka.	AA6, AA13, AA16, AB4
			Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne vode.	AA13, AA17, AA18, AB3
			Spriječiti fragmentaciju i gubitak staništa kanaliziranjem vodotoka.	AA6, AA13
			Očuvati obalnu vegetaciju u pojasu od najmanje 10 metara.	AA2, AA4, AA6, AA14, AA15, AB1
			Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za vidre.	AB2
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AA8, AA11, AA12, AA13, AA14, AA15, AA17, AA18, AB3, AB5, AC1, AC2, AC3, AC4, AC5, AC6, AC7, A8, AC9, AC9, AC10, AC11, AC12

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
obična lisanka	<i>Unio crassus</i>	<p>Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su sva pogodna staništa za vrstu (pješčana i šljunkovita dna i voda bogata kisikom) unutar 25 km toka Lonđe i Breznice ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadranta 1x1 km mreže) ✓ vodnih tijela CSRN0036_005, CSRN0036_006, CSRN0149_001, CSRN0618_001 ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0036_003, CSRN0036_004 ✓ Očuvana je longitudinalna povezanost vodotoka ✓ Očuvan je povoljan hidrološki režim ✓ Očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka ✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini najmanje 2 m ✓ Populacija riba domaćina (šaranske vrste) za ličinački stadij vrste je 	<p>Osigurati longitudinalnu povezanost vodnoga toka.</p>	AA14, AA15, AA16, AB4
			<p>Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode, raznolikosti staništa na vodotoku (neutvrđene obale, brzaci, nanosi, sprudovi i dr.) te povoljne dinamike vode (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje).</p>	AA3, AA6, AA9, AA16
			<p>Očuvati povoljne hidromorfološke uvjete za vrstu tijekom cijele godine.</p>	AA16, AB4
			<p>Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne vode.</p>	AA13, AA17, AA18, AB3

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
		stabilna i na razini koja osigurava stabilnu populaciju obične lisanke	<p>Očuvati pojas riparijske vegetacije u širini najmanje 2 m ili ga uspostaviti sadnjom zavičajnih vrsta</p> <p>Očuvati stabilnu populaciju šaranki i ostalih potencijalnih ribljih domaćina.</p> <p>Spriječiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta.</p>	<p>AA14, AA15, AA16, AB1</p> <p>AA10</p> <p>AA5, AA13, AA14, AA15, AC8</p>
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AA11, AA13, AA17, AA18, AB3, AC1, AC2, AC3, AC4, AC5, AC6, AC7, AC9, AC10, AC11, AC12

3.6 Ciljevi očuvanja i mjere

3260	Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	
Atributi	Dodatne informacije	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održan je stanišni tip unutar 33 km vodotoka ✓ Osiguran je stalni protok vode ✓ Očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Kroz projekt „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“, „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova“ izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CSRN0579_001 ✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0036_005, CSRN0036_006, CSRN0149_001, CSRN0618_001, CSRN0087_002, CSRN0149_001, CSRN0351_001 ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0036_003, CSRN0036_004 	<p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa 	<p>Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS).</p> <p>Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu</p>	

3260	Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>	
	NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna	
Mjere očuvanja:		
<ul style="list-style-type: none"> – Očuvati povoljne stanišne uvjete (koncentracija hranjivih tvari ne prelazi vrijednosti za oligotrofne do mezotrofne vode). – Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka. 		

Lutra lutra - vidra	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održano je 120 ha pogodnih staništa vodotoka Lonđe, Glogovice i Breznice s razvijenom obalnom vegetacijom ✓ Održana je populacija od najmanje 7 jedinki 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Procjena brojnosti populacije prema stručnoj procjeni Rožac, V. (2022) Plan očuvanja i zaštite vidre (<i>Lutra lutra</i>) za POVS Lonđa, Glogovica i Breznica, HR2001328 iznosi 6 do 9 jedinki.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Osiguran je pojas riparijske vegetacije u širini od najmanje 10 m 	
<p>Mjere očuvanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka. – Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne vode. – Spriječiti fragmentaciju i gubitak staništa kanaliziranjem vodotoka. – Očuvati obalnu vegetaciju u pojasu od najmanje 10 metara. – Prilikom izgradnje, rekonstrukcije i održavanja prometnica, prema potrebi izgraditi i održavati prijelaze za vidre. 	

Unio crassus – obična lisanka	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održana su sva pogodna staništa za vrstu (pješčana i šljunkovita dna i voda bogata kisikom) unutar 25 km toka Lonđe i Breznice ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadranta 1x1 km mreže) 	<p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).</p> <p>Ne postoji detaljna karta supstrata unutar područja ekološke mreže te ju je potrebno izraditi (indikativni rok: Q3 2026).</p> <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0036_005, CSRN0036_006, CSRN0149_001, CSRN0618_001 ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0036_003, CSRN0036_004 	<p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvana je longitudinalna povezanost vodotoka ✓ Očuvan je povoljan hidrološki režim ✓ Očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini najmanje 2 m 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Populacija riba domaćina (šaranske vrste) za ličinački stadij vrste je stabilna i na razini koja osigurava stabilnu populaciju obične lisanke 	

<i>Unio crassus</i> – obična lisanka	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
<p>Mjere očuvanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osigurati longitudinalnu povezanost vodnoga toka. - Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode, raznolikosti staništa na vodotoku (neutvrđene obale, brzaci, nanosi, sprudovi i dr.) te povoljne dinamike vode (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje). - Očuvati povoljne hidromorfološke uvjete za vrstu tijekom cijele godine. - Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne vode. - Očuvati pojas riparijske vegetacije u širini najmanje 2 m ili ga uspostaviti sadnjom zavičajnih vrsta. - Očuvati stabilnu populaciju šaranki i ostalih potencijalnih ribljih domaćina. - Spriječiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta. 	

4 LITERATURA

1. Antolović, J., Flajšman, E., Frković, A., Grgurev, M., Grubešić, M., Hamidović, D., Holcer, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N. i Vuković, M. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
2. Arkod preglednik (2022): <http://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web/> (Pristupljeno: 13.05.2022)
3. Arkod preglednik (2021) <http://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web/> (Pristupljeno: 17.11.2021)
4. Article 17 web tool - Species assessments at Member State level, <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>
5. Benac, Č. (2016): Rječnik pojmova u općoj i primijenjenoj geologiji. Građevinski fakultet, Sveučilište u Rijeci. Rijeka, Hrvatska. 196 pp.
6. Bognar, A. (1999): Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, Acta Geographica Croatica, 34.(1.), str. 7-26
7. Bogunović, M., Vidaček, Ž., Racz, Z., Husnjak, S. i Sraka, M. (1997): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske i njena uporaba. Agronomski glasnik: Glasilo Hrvatskog agronomskog društva, 59(5-6), 363-399 pp.
8. Bogunović, M., Vidaček, Ž., Racz, Z., Husnjak, S. i Sraka, M., (1996): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske mjerila 1:300.000
9. Brkić, Ž., Larva, O. i Marković, T. (2009): Ocjena stanja i rizika cjelina podzemnih voda u panonskom dijelu Republike Hrvatske. Hrvatski geološki institut, Zavod za hidrogeologiju i inženjersku geologiju, Zagreb, str. 5-6
10. DHMZ (2021): Službeni portal Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ); URL: www.meteo.hr
11. Direktiva o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (Council Directive 92/43/EEC)
12. Državna geodetska uprava (2021): Katastar, URL: <https://www.katastar.hr/#/> Pristupljeno: 23.5.2021.
13. Državni hidrometeorološki zavod (2014): Hidrološke postaje i podaci, Sektor za hidrologiju URL: <https://hidro.dhz.hr/> (4.5.2021.)
14. Državni zavod za statistiku (2021), URL: www.dzs.hr Pristupljeno: 27.12.2021
15. ENVI atlas okoliša, Corine Land Cover RH 2018. Dostupno na: <http://envi.azo.hr/?topic=3>
16. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, (2019): Bioportal URL: <http://www.bioportal.hr/gis/> (4.5.2021.)
17. Hrvatske vode (rujan, 2021): Podaci o stanju vodnih tijela (temeljem zahtjeva o informacijama)
18. Hrvatske vode (2022): Potpisan Ugovor o izgradnji retencije Glogovica vrijedan 30 milijuna kuna, Dostupno na: <https://www.voda.hr/hr/novost/potpisan-ugovor-o-izgradnji-retencije-glogovica-vrijedan-30-milijuna-kuna>
19. Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16)
20. Hrvatske šume (2022): Javni preglednik. Dostupno na: <https://www.hrsume.hr/index.php/hr/>
21. Hrvatski planinarski savez (2022): Interaktivna planinarska karta Hrvatske. Dostupno na: <https://www.hps.hr/karta/>
22. Hrvatske vode (prosinac, 2019): Karta opasnosti od poplava.
23. http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03_prirodne/NKS_2018_opisi.pdf
24. Husnjak, S. (2014): Sistematika tala Hrvatske. Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb
25. JU PSŽ (2019): Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško – slavonske županije (KLASA: 112-01/20-02/4, URBROJ: 2177/1-2-02-20-1, 31. prosinac 2019.god.)
26. Korolija, B. i Jamičić, D. (1989a): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Našice L34–85. – Geološki zavod, Zagreb; OOUR za geologiju, (1988); Savezni geološki institut, Beograd.

27. Korolija, B. i Jamičić, D. (1989b): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Našice L34-85 – Geološki zavod (1988); Savezni geološki institut, Beograd, str. 40
28. Kotarac M., Šalamun A., Vilenica M. (2016) Završno izvješće za skupinu *Odonata*. U: Mrakovčić M, Mustafić P, Jelić D, Mikulić K, Mazija M, Maguire I, Šašić Kljajo M, Kotarac M, Popijač A, Kučinić M, Mesić Z (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: *Actinopterygii* i *Cephalaspidomorphi*, *Amphibia* i *Reptilia*, *Aves*, *Chiroptera*, *Decapoda*, *Lepidoptera*, *Odonata*, *Plecoptera*, *Trichoptera*. OIKON-HID-HYLA-NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb: 1-41
29. Kruuk, H., Carss, D. N., Conroy, J. W. H., Durbin, L. (1993) Otter (*Lutra lutra* L.) numbers and fish productivity in rivers in north-east Scotland. Symp. Zool. Soc. Lond. 65, 171-191.
30. Kučinić M., Čukušić A. (2016) Završno izvješće za skupinu *Trichoptera*. U: Mrakovčić M., Mustafić P., Jelić D., Mikulić K., Mazija M., Maguire I., Šašić Kljajo M., Kotarac M., Popijač A., Kučinić M., Mesić Z. (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: *Actinopterygii* i *Cephalaspidomorphi*, *Amphibia* i *Reptilia*, *Aves*, *Chiroptera*, *Decapoda*, *Lepidoptera*, *Odonata*, *Plecoptera*, *Trichoptera*. OIKON-HID-HYLA-NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb: 1-24.
31. Lajtner, J., Klobučar, I.V.G., Crnčan, P. i Kapetanović, I. (2009): NATURA 2000, Rasprostranjenost vrste *Unio crassus* u Hrvatskoj. Istraživanja provedena tijekom 2009. godine. Izvješće. Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb.
32. Lajtner, J., Klobučar, G., Jelić, M. i Crnčan, P. (2010): Natura 2000; Rasprostranjenost vrste *Unio crassus* u Hrvatskoj, istraživanja provedena tijekom 2010. godine, Technical report, Prirodoslovno matematički fakultet, Zagreb
33. Lanszky J. (2005) Otter monitoring between 2000 and 2004 in the Drava region (Hungary). *Natura Somogyiensis* 7: 169-178.
34. Livačić, A. E.(2018): Morfometrijske značajke riječnog raka (*Astacus astacus* (Linnaeus, 1758)), Diplomski rad, Biološki odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu
35. Lovrenčić, L., Ferrón, H., Grbin, D. i Maguire, I. (2022). Insight into the noble crayfish morphological diversity: a geometric morphometric approach. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*. 423. 9. 10.1051/kmae/2022006.
36. Maguire, I. i Gottstein, S. (2016): Završno izvješće za skupinu Decapoda. U: Mrakovčić, M., Mustafić, P., Jelić, D., Mikulić, K., Mazija, M., Maguire, I., Šašić Kljajo, M., Kotarac, M., Popijač, A., Kučinić, M. i Mesić, Z. (ur.). Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: *Actinopterygii* i *Cephalaspidomorphi*, *Amphibia* i *Reptilia*, *Aves*, *Chiroptera*, *Decapoda*, *Lepidoptera*, *Odonata*, *Plecoptera*, *Trichoptera*. OIKON-HID-HYLA-NATURA-BIOM-CKFFGEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb: 1-41.
37. Maguire, I. (2010): Slatkovodni rakovi - Priručnik za inventarizaciju i praćenje stanja. Zagreb, Državni zavod za zaštitu prirode.
38. Mandić, O., Kurečić, T., Neubauer, T.A. i Harzhauser, M. (2015): Stratigraphic and palaeogeographic significance of lacustrine molluscs from the Pliocene Viviparus beds in central Croatia - *Geol. Croatica*, 68, 179-207
39. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2023): https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-OTPADOM/Opuo/OPUO_2023/EZO%20Retencija%20Glogovica,%20Op%20C4%87ina%20Podcrkavlje,%20Brodsko-posavska%20C5%BEupanija.pdf
40. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2021): Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (vrste, staništa, ekološka mreža, zaštićena područja, zonacija). Dostupno putem Kataloga informacija.

41. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2020): Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže. Verzija 1.1. UNDP, Hrvatska.
42. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje (1997): Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske
43. Ministarstvo poljoprivrede (2022): Središnja lovna evidencija. Dostupno na: <https://sle.mps.hr/>
44. Mustafić, P., Zanella, D., Čaleta, M., Marčić, Z. (2016) Završno izvješće za skupine *Actinopterygii* i *Cephalaspidomorphi*. U: Mrakovčić M., Mustafić P., Jelić D., Mikulić K., Mazija M., Maguire I., Šašić Kljajo M., Kotarac M., Popijač A., Kučinić M., Mesić Z. (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: *Actinopterygii* i *Cephalaspidomorphi*, *Amphibia* i *Reptilia*, *Aves*, *Chiroptera*, *Decapoda*, *Lepidoptera*, *Odonata*, *Plecoptera*, *Trichoptera*. OIKON-HID-HYLA-NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb: 1-34.
45. Nikolić, T. i Topić, J. (urednici) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
46. NKS (2021): Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske, 5. verzija. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
47. Oikon d.o.o. (2022): Strateška studija o utjecaju na okoliš Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje do 2030. godine
48. Općina Trnava (2019): Strateški razvojni plan turizma Općine Trnava za razdoblje 2018.-2022.
49. Paunović, M. (2022): Plan očuvanja i zaštite obične lisanke (*Unio crassus*) - POVS Lonđa, Glogovica i Breznica, HR2001328
50. Požeško-slavonska županija (2008): Odluka o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije, Požeško-slavonski službeni glasnik br. 3/2008
51. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima EM (NN 25/20, 38/20)
52. Prostorni plan Općine Trnava ("Službeni glasnik Općine Trnava" broj 4/07., 1/11., 4/15., 1/16.- pročišćeni tekst, 5/20. i 6/20.-pročišćeni tekst)
53. Prostorni plan uređenja Općine Čaglin, Službeni glasnik općine Čaglin; broj glasnika 08/2018, Zavod za prostorno uređenje Požeško-slavonske županije
54. Prostorni plan uređenja Općine Podcrkavlje (Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije br. 12/01, 13/03 (ispr.), 4/05 (vjedost. tumač.), 23/14 i 14/19)
55. Quaglietta, L. (2012): Ecology and behaviour of the eurasian otter (*Lutra lutra*) in a Mediterranean area. Doktorska disertacija. Portugal.
56. Rožac, V. (2022) Plan očuvanja i zaštite vidre (*Lutra lutra*) - POVS Lonđa, Glogovica i Breznica, HR2001328
57. Službeni portal Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ) URL: www.meteo.hr
58. Službene stranice Općine Podcrkavlje: dostupno na <https://www.podcrkavlje.hr/>
59. Strateška studija o vjerojatno značajnom utjecaju na okoliš Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje do 2030. (2022). Glavna ocjena prihvatljivosti programa za ekološku mrežu, Oikon
60. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, NN 46/2020).
61. Šparica, M., Buzaljko, R. i Mojićević, M. (1987a): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Slavonski Brod L34-97 – Geološki zavod, Zagreb, Geoiženjering – OOUR Institut za geologiju, Sarajevo, (1986); Savezni geološki institut, Beograd
62. Šparica, M., Buzaljko, R. i Pavelić, D. (1987b): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Slavonski Brod L34-97 – Geološki zavod, Zagreb; Geoiženjering – OOUR Institut za geologiju, Sarajevo (1986); Savezni geološki institut, Beograd, str. 56

63. Šparica, M., Juriša, M., Crnko, J., Šimunić, A., Jovanović, Č. i Živanović, D. (1979): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Nova Kapela L33-108 – Institut za geološka istraživanja, Zagreb; Geološki zavod, Sarajevo (1966–1972); Savezni geološki institut, Beograd
64. Šparica, M., Juriša, M., Crnko, J., Šimunić, A., Jovanović, Č. i Živanović, D. (1980): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Nova Kapela L33-108 – Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1972); Institut za geologiju, Sarajevo (1972); Savezni geološki institut, Beograd, str. 55
65. Tomljenović, B. i Csontos, L. (2001): Neogene–Quaternary structures in the border zone between Alps, Dinarides and Pannonian Basin (Hrvatsko zagorje and Karlovac Basins, Croatia) - *Int. J. Earth. Sci.*, 90, 560-578
66. Topić J. i Vukelić J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
67. Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo PSŽ (2015): Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (KLASA: UP/I-612-07/14-01/24, URBROJ: 2177/1-06-06/12-15-17)
68. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, (NN 80/19)
69. Zakon o područjima posebne državne skrbi (NN 86/08, 57/11, 51/13, 148/13, 76/14, 147/14, 18/15 i 106/18)
70. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
71. Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M., Vučetić, M., Milković, J., Bajić, A., Cindrić, K., Cvitan, L., Katušin, Z., Kaučić, D., Likso, T., Lončar, E., Lončar, Ž., Mihajlović, D., Pandžić, K., Patarčić, M., Srnec, L. i Vučetić, V. (2008): Klimatski atlas Hrvatske 1961 - 1990, 1971 - 2000, DHMZ, Zagreb
72. Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (2021). Bioportal. URL: <http://www.bioportal.hr/gis/> (29.1.2021.)

5 PRILOZI

5.1 Popis dionika uključen u proces

Tablica 14 Popis dionika uključenih u proces izrade plana upravljanja na području PEM Lonča

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
Lokalna razina		
Općina Čaglin	Uključivanje u odlučivanje	/
Hrvatske vode – Vodnogospodarska ispostava za mali sliv „Orljava-Lonča“	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Komunalac Čaglin	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Tekija d.o.o	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
OŠ Stjepana Radića, Čaglin	Pružanje informacija	/
OPG Mikočič Damir	Pružanje informacija	/
OPG Balen Marijca	Pružanje informacija	/
OPG Kekelić Blaško	Pružanje informacija	/
OPG Totić Branko	Pružanje informacija	/
Ranč d.o.o.	Pružanje informacija	/
Prenočište Zadrugar	Pružanje informacija	/
Terra Slavonica	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	Anketa
EKO Centar LATINOVAC	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	Anketa
Udruga stočara, povrtlara i voćara Općine Čaglin	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Eko-etno Ruševo	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatsko planinarsko društvo „Sokolovac“, Požega	Pružanje informacija	/
Udruga za sport i rekreaciju „Josip Knežević“, Ljeskovica	Pružanje informacija	/
Udruga za mlade Mladi Općine Čaglin	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Centar za osobni i društveni razvoj „Aurora“	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Udruga za njegovane kulturne baštine, sport i rekreaciju s. Josipa Nevistić, Djedina Rijeka	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
LD „Vidra“ Čaglin	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
LD „Fazan“ Ruševo	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
DVD Čaglin	Pružanje informacija	/
DVD Ruševo	Pružanje informacija	/
Policijska postaja Pleternica	Pružanje informacija	/
Laganini FM Požega	Pružanje informacija	/
Radio Vallis Aurea	Pružanje informacija	/
Požeški vodič	Pružanje informacija	/
034 portal	Pružanje informacija	/
Požega.EU	Pružanje informacija	/
Regionalna razina		
Požeško - slavonska županija	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica, anketa
Požeško-slavonska županija: Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo	Uključivanje u odlučivanje	/
Turistička zajednica Požeško-slavonske županije	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju - PSŽ podružnica	Uključivanje u odlučivanje	/
Regionalna razvojna agencija Požeško - slavonske županije - PANORA d.o.o.	Uključivanje u odlučivanje	/
Zavod za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije	Prikupljanje informacija, prijedloga i stavova	/
Županijska uprava za ceste Požeško - slavonske županije	Pružanje informacija, prijedloga i stavova	/
Vatrogasna zajednica Požeško-slavonske županije	Pružanje informacija	/
Športski ribolovni savez Požeško - slavonske županije	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Ronilački klub Požega	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja - Uprava za zaštitu prirode	Savjetovanje	/

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja - Zavod za zaštitu okoliša i prirode	Savjetovanje	/
Ministarstvo poljoprivrede Uprava za stručnu podršku razvoju poljoprivrede i ribarstva	Savjetovanje	Dionička radionica
Državni inspektorat Republike Hrvatske Sektor za nadzor zaštite okoliša, zaštite prirode i vodopravni nadzor	Uključivanje u odlučivanje	/
Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatske šume	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	Dionička radionica
Hrvatske ceste	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Plinacro d.o.o.	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Prirodoslovno matematički fakultet - Zagreb, Biološki odsjek	Uključivanje u odlučivanje	/
Hrvatsko društvo za zaštitu ptica i prirode	Uključivanje u odlučivanje	/

Tablica 15 Popis dionika uključenih u proces izrade plana upravljanja na području PEM Glogovica

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
Lokalna razina		
Općina Podcrkavlje	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica, anketa
Hrvatske šume d.o.o. Šumarija Slavonski Brod	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatske vode – Vodnogospodarska ispostava za mali sliv Brodska Posavina	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Dilj gora d.o.o. za komunalne djelatnosti	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	Anketa
Osnovna škola Blaž Tadijanović	Pružanje informacija	/
Dječji vrtić "Bambi Podcrkavlje"	Pružanje informacija	/
Osnovna škola "Dragutin Tadijanović" Slavonski Brod	Pružanje informacija	/
Ostavština Dragutina Tadijanovića (Rodna kuća Blaža i Dragutina Tadijanovića)	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Domin D.O.O. Poduzeće za pr. kal. i kem.pro.	Uključivanje u odlučivanje	/
"Brod" d.o.o. iz Slavenskog Broda	Uključivanje u odlučivanje	/
Franjo Šimunović (zemljoposjednik k.č. 608 k.o. Glogovica)	Pružanje informacija	/
Ivan Tadijanović (zemljoposjednik k.č. 575 k.o. Grabarje)	Pružanje informacija	/
Dinko Kegljen (zemljoposjednik k.č. 576 k.o. Grabarje)	Pružanje informacija	/
Ivo Medić (zemljoposjednik k.č. 561/1 k.o. Glogovica)	Pružanje informacija	/
Mato Karšaj (zemljoposjednik k.č. 561/2 k.o. Glogovica)	Pružanje informacija	/
Turistička zajednica grada Slavenskog Broda	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Udruga "GLOG", Glogovica	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Udruga "Despik", Tomica	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Josip Živković (službeni prstenovač ptica)	Uključivanje u odlučivanje	Anketa

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
Društvo Dragutina Tadijanovića	Pružanje informacija	/
Galerija Ružić (Spomen dom Dragutina Tadijanovića)	Pružanje informacija	/
Planinarsko društvo "Dilj gora" (HPD Dilj gora)	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Udruga „Diljsko blago“, Tomica	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatsko šumarsko društvo Ogranak Slavonski Brod	Uključivanje u odlučivanje	/
Lovačka udruga "Dilj" Podcrkavlje	Uključivanje u odlučivanje	/
Športsko-ribolovna udruga "Som", Slavonski Brod	Uključivanje u odlučivanje	/
Športsko-ribolovna udruga "Sava", Slavonski Brod	Uključivanje u odlučivanje	/
UŠR Petnja – Sibinj	Uključivanje u odlučivanje	/
DVD Podcrkavlje	Pružanje informacija	/
Regionalna razina		
Brodsko-posavska županija; Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu	Uključivanje u odlučivanje	/
Brodsko-posavska županija; Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša; Odsjek za infrastrukturu, zaštitu okoliša i obnovu	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Turistička zajednica Brodsko-posavske županije	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	Dionička radionica
Centar za razvoj Brodsko-posavske županije	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Zavod za prostorno uređenje Brodsko-posavske županije	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica, anketa
Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju – BPŽ podružnica	Uključivanje u odlučivanje	/
Ministarstvo poljoprivrede; Uprava za stručnu podršku razvoju poljoprivrede i ribarstva – Područna jedinica Slavonski Brod	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Hrvatske šume d.o.o. Uprava šuma Podružnica Nova Gradiška	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	Dionička radionica, anketa

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu	Uključivanje u odlučivanje	/
MUP RH: Policijska uprava brodsko-posavska	Pružanje informacija	/
Muzej Brodskog Posavlja	Uključivanje u odlučivanje	Anketa
Klasična gimnazija fra Marijana Lanosovića Slavonski Brod	Pružanje informacija	/
Lovački savez Brodsko-posavske županije	Uključivanje u odlučivanje	/
LAG Posavina	Uključivanje u odlučivanje	/
Nacionalna razina		
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja – Uprava za zaštitu prirode	Savjetovanje	Dionička radionica
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja – Zavod za zaštitu okoliša i prirode	Savjetovanje	Dionička radionica
Ministarstvo poljoprivrede Uprava za stručnu podršku razvoju poljoprivrede i ribarstva	Uključivanje u odlučivanje	/
Državni inspektorat Republike Hrvatske Sektor za nadzor zaštite okoliša, zaštite prirode i vodopravni nadzor	Uključivanje u odlučivanje	/
Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatske šume	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatske ceste	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Plinacro d.o.o.	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Prirodoslovno matematički fakultet – Zagreb, Biološki odsjek	Uključivanje u odlučivanje	/
Hrvatsko društvo za zaštitu ptica i prirode	Uključivanje u odlučivanje	/

Tablica 16 Popis dionika uključenih u proces izrade plana upravljanja na području Breznice

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
Lokalna razina		
Općina Levanjska Varoš	Uključivanje u odlučivanje	/
Općina Trnava	Uključivanje u odlučivanje	/
Hrvatske šume - Šumarija Levanjska Varoš	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatske šume - Šumarija Đakovo	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatske vode - VGI za mali sliv Biđ - Bosut	Uključivanje u odlučivanje	Tematski sastanak
Maslačak d.o.o.	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Univerzal d.o.o.	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
OPG Dominik Konjarik	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	Dionička radionica, anketa
Braniteljska eko - poljoprivredna zadruga za proizvodnju i usluge	Uključivanje u odlučivanje	/
TZ grada Đakova	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Lovački dom „Kondrić“	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Udruga Diljsko srce	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
KUD "Kondrićani" Kondrić	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
KUD "Nevena" Levanjska Varoš	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Sportski centar Dilj	Pružanje informacija	/
LD "Kuna" Levanjska Varoš	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
LD "Vidra" Levanjska Varoš	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
LD "Srnjak" Trnava	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
LD "Vepar" Trnava	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Zajednica športsko-ribolovnih udruga Đakovo	Uključivanje u odlučivanje	/
ŠRU "Linjak" Levanjska Varoš	Uključivanje u odlučivanje	/
DVD Trnava	Pružanje informacija	/
DVD Levanjska Varoš	Pružanje informacija	/
Regionalna razina		
Osječko - baranjska županija Upravni odjel za poljoprivredu i ruralni razvoj	Uključivanje u odlučivanje	/
Osječko - baranjska županija Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša	Uključivanje u odlučivanje	/
Javna ustanova zavod za prostorno uređenje OBŽ	Uključivanje u odlučivanje	/
Javna ustanova Županijska razvojna agencija OBŽ	Uključivanje u odlučivanje	/
Turistička zajednica OBŽ	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju - OBŽ podružnica	Uključivanje u odlučivanje	/
Hrvatske šume - Uprava šuma podružnica Osijek	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu	Uključivanje u odlučivanje	/
Vatrogasna zajednica OBŽ	Pružanje informacija	/

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
Ekološka udruga "Emys" Donji Miholjac	Uključivanje u odlučivanje	/
LAG "Strossmayer"	Uključivanje u odlučivanje	/
Nacionalna razina		
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja – Uprava za zaštitu prirode	Savjetovanje	Dionička radionica
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja – Zavod za zaštitu okoliša i prirode	Savjetovanje	Dionička radionica
Ministarstvo poljoprivrede Uprava za stručnu podršku razvoju poljoprivrede i ribarstva	Uključivanje u odlučivanje	/
Državni inspektorat Republike Hrvatske Sektor za nadzor zaštite okoliša, zaštite prirode i vodopravni nadzor	Uključivanje u odlučivanje	/
Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatske šume	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatske ceste	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Plinacro d.o.o.	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Prirodoslovno matematički fakultet – Zagreb, Biološki odsjek	Uključivanje u odlučivanje	/
Hrvatsko društvo za zaštitu ptica i prirode	Uključivanje u odlučivanje	/

5.2 Osnovni podaci o vodnim tijelima

Tablica 17. Osnovni podaci o površinskim vodnim tijelima na PEM Londža (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, rujan 2021.)

OPĆI PODACI O POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA NA PEM LONDŽA				
Šifra vodnog tijela	CSRN0036_006	CSRN0036_005	CSRN0036_004	CSRN0036_003
Naziv vodnog tijela	Londža	Londža	Londža	Londža
Kategorija vodnog tijela	Tekućica	Tekućica	Tekućica	Tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	10.4 km + 98.1 km	1.7 km + 5.86 km	12.3 km + 65.3 km	2.44 km + 3.58 km
Izmijenjenost	Prirodno	Prirodno	Izmijenjeno	Izmijenjeno
Vodno područje	rijeke Dunav	rijeke Dunav	rijeke Dunav	rijeke Dunav
Podsliv	rijeka Save	rijeka Save	rijeka Save	rijeka Save
Ekoregija	Panonska	Panonska	Panonska	Panonska
Države	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU	EU	EU	EU
Tijela podzemne vode	CSGN-26	CSGN-26	CSGN-26	CSGN-26
Zaštićena područja	HR2001328, HR2001354*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)	HR2001328, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)	HR2001328, HR2001354*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)	HR2000623, HR2001292*, HR2001328*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	-	-	-	-

Tablica 18. Osnovni podaci o površinskim vodnim tijelima na PEM Glogovica (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, rujan 2021.)

OPĆI PODACI O POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA NA PREDMETNOM PODRUČJU		
Šifra vodnog tijela	CSRN0087_002	CSRN0351_001
Naziv vodnog tijela	Glogovica	Fratkovac
Kategorija vodnog tijela	Tekućica	Tekućica
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	10.7 km + 28.3 km	4.95 km + 31.1 km
Izmijenjenost	Prirodno	Prirodno
Vodno područje	rijeke Dunav	rijeke Dunav
Podsliv	rijeka Save	rijeka Save
Ekoregija	Panonska	Panonska
Države	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-29	CSGI-29, CSGN_26
Zaštićena područja	HR2000623, HR2001328*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)	HR2000623, HR2001328*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	-	-

Tablica 19. Osnovni podaci o površinskim vodnim tijelima na PEM Breznica (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, rujna 2021.)

OPĆI PODACI O POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA NA PREDMETNOM PODRUČJU	
Šifra vodnog tijela	CSRN0149_001
Naziv vodnog tijela	Breznica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	24.6 km + 74.2 km
Izmijenjenost	Prirodno
Vodno područje	rijeka Dunav
Podsliv	rijeka Save
Ekoregija	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR2000623, HR2001328*, HR2001354*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	-

5.3 Ocjene stanja površinskih vodnih tijela

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0036_006					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/13*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<u>Biološki elementi kakvoće</u>	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<u>Fizikalno kemijski pokazatelji</u>	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
<u>Specifične onečišćujuće tvari</u>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
čink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<u>Hidromorfološki elementi</u>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
NAPOMENA:					
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin					
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan					
*prema dostupnim podacima					

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0036_005					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/13*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<u>Biološki elementi kakvoće</u>	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<u>Fizikalno kemijski pokazatelji</u>	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
<u>Specifične onečišćujuće tvari</u>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<u>Hidromorfološki elementi</u>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
 NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortosofati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
 DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
 *prema dostupnim podacima

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0036_004					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/13*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
<u>Biološki elementi kakvoće</u>	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<u>Fizikalno kemijski pokazatelji</u>	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
<u>Specifične onečišćujuće tvari</u>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<u>Hidromorfološki elementi</u>	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kontinuitet toka	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Morfološki uvjeti	umjereno dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja (ikv)		dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0036_003					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/13*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
<u>Biološki elementi kakvoće</u>	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<u>Fizikalno kemijski pokazatelji</u>	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
<u>Specifične onečišćujuće tvari</u>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<u>Hidromorfološki elementi</u>	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Hidrološki režim	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kontinuitet toka	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
 NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
 DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
 *prema dostupnim podacima

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0087_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/13*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekološko stanje	umjereno	loše	loše	loše	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	loše	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	postiže ciljeve
<u>Biološki elementi kakvoće</u>	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<u>Fizikalno kemijski pokazatelji</u>	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	loše	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
<u>Specifične onečišćujuće tvari</u>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<u>Hidromorfološki elementi</u>	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kontinuitet toka	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Morfološki uvjeti	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0351_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/13*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
<u>Biološki elementi kakvoće</u>	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<u>Fizikalno kemijski pokazatelji</u>	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
<u>Specifične onečišćujuće tvari</u>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
<u>Hidromorfološki elementi</u>	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	postiče ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0149_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/13*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
<u>Biološki elementi kakvoće</u>	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<u>Fizikalno kemijski pokazatelji</u>	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
<u>Specifične onečišćujuće tvari</u>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
<u>Hidromorfološki elementi</u>	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
 NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortosofati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
 DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
 *prema dostupnim podacima

STANJE VODNIH TIJELA ŠIREG PREDMETNOG PODRUČJA 2021. GODINE					
Naziv vodnog tijela	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA				
	Pačica	Potok Sovljanski	Potok Dobra voda	Dubovičac	Revidol
Stanje, konačno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	umjereno	dobro
Ekolosko stanje	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	umjereno	dobro
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje
Ekolosko stanje	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	umjereno	dobro
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	umjereno	dobro
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro
Hidromorfološki elementi	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro
<u>Hidromorfološki elementi</u>	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro
Indeks korištenja (ikv)	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro
Stanje, konačno	ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve	procjena nije pouzdana	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve	procjena nije pouzdana	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve
Ekolosko stanje	ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve	procjena nije pouzdana	procjena nije pouzdana
Fizikalno kemijski pokazatelji	ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve	procjena nije pouzdana	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve
Hidromorfološki elementi	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve
<u>Hidromorfološki elementi</u>	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve
Hidrološki režim	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve
Kontinuitet toka	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve
Morfološki uvjeti	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve	postiče ciljeve

