

PU 001

PLAN UPRAVLJANJA PODRUČJIMA
EKOLOŠKE MREŽE ORLJAVA I
ORLJAVICA I SPOMENIKOM
PARKOVNE ARHITEKTURE PARK U
TRENKOVU



Zagreb, 01. ožujak 2023.

*Plan upravljanja područjima ekološke mreže Orjava i Orjavica i Spomenikom parkovne arhitekture Park u Trenkovu (PU 001) 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

SADRŽAJ

1	UVOD.....	1
1.1	Svrha plana upravljanja.....	1
1.2	Područje obuhvaćeno planom upravljanja	2
1.2.1	Ekološka mreža	4
1.2.2	Zaštićena područja	5
1.3	Javne ustanove.....	5
1.3.1	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije	5
1.3.2	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Brodsko-posavske županije - Natura Slavonica	7
1.4	Proces izrade plana upravljanja	8
2	OBILJEŽJA PODRUČJA.....	9
2.1	Smještaj područja i naseljenost	9
2.1.1	Geografski smještaj i administrativni položaj	9
2.1.2	Stanovništvo.....	10
2.2	Krajobraz	12
2.3	Klima	14
2.4	Georaznolikost	15
2.4.1	Geologija	15
2.4.2	Geomorfologija	15
2.4.3	Hidrogeološka i hidrološka obilježja	16
2.4.4	Podzemne vode.....	19
2.4.5	Zaštićena područja – područja posebne zaštite voda.....	19
2.5	Pedologija.....	21
2.6	Bioraznolikost.....	22
2.6.1	Spomenik parkovne arhitekture, Park u Trenkovu	22
2.6.2	Vodena staništa.....	23
2.7	Povijest i kultura.....	28
2.8	Korištenje zemljišta	30
3	UPRAVLJANJE	37
3.1	Vizija	37
3.2	Tema A Očuvanje prirodnih vrijednosti područja	37
3.2.1	Podtema AA – Flora, fauna i staništa područja.....	37

3.2.2	Podtema AB - Održivo korištenje prirodnih dobara i suradnja s dionicima.....	40
3.2.3	Podtema AC – Edukacija i interpretacija prirodne baštine područja	48
3.2.4	Aktivnosti teme A.....	50
3.3	Tema B Kapaciteti Javnih ustanova potrebni za upravljanje područjem	61
3.3.1	Evaluacija stanja kapaciteta JU PSŽ.....	61
3.3.2	Evaluacija stanja kapaciteta JU BPŽ	63
3.3.3	Posebni cilj teme B.....	64
3.3.4	Aktivnosti teme B.....	65
3.4	Upravljačka zonacija	69
3.4.1	II Zona usmjerene zaštite	69
3.4.2	III Zona korištenja.....	70
3.5	Relacijska tablica između nacrtu ciljeva i mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja za područja ekološke mreže obuhvaćena planom	72
4	LITERATURA	74
5	PRILOZI	78
5.1	Prilog 1. Popis dionika s interesom u upravljanju područjima obuhvaćenim planom upravljanja 001	78
5.2	Ukupno stanje vodnih tijela CSRN0015_003 / Orłjava i CSRN0015_002 / Orłjava	85
5.3	Osnovni podaci o vodnim tijelima	90

POPIS KRATICA

CLC	Corine Land Cover
CTR	Centar za razvoj Brodsko – posavske županije
DGU	Državna geodetska uprava
DHMZ	Državni hidrometeorološki zavod
DZS	Državni zavod za statistiku
EM	Ekološka mreža
EU	Europska unija
HAK	Hrvatski autoklub
HŠ	Hrvatske šume
HV	Hrvatske vode
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 PP	Javna ustanova Parka prirode
JU PSŽ	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije
mHE	Male hidroelektrane
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
MP	Ministarstvo poljoprivrede
NN	Narodne novine
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
PSŽ	Požeško-slavonska županija
PU	Plan upravljanja
PUVP	Plan upravljanja vodnim područjima
RH	Republika Hrvatska
RKD	Registar kulturnih dobara
RZP	Registar zaštićenih područja Hrvatskih voda
SPA	Spomenik parkovne arhitekture
SWOT	<i>Strenghts, weaknesses, opportunities and threats</i> (Snage, slabosti, prilike i prijetnje)
ŠRD	Športsko ribolovno društvo
TPV	Tijela podzemnih voda
vPOVS	Vjerojatno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove
ZP	Zaštićeno područje
ZZOP	Zavod za zaštitu okoliša i prirode
ZZP	Zakon o zaštiti prirode

POPIS SLIKA

Slika 1. Područje obuhvaćeno PU 001	2
Slika 2. Područje obuhvaćeno PU 001	3
Slika 3. Park u Trenkovu (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021).....	4
Slika 4. Ustroj Javne ustanove definiran Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada JU PSŽ s brojem trenutno zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (prosinac, 2022. godine) (Izvor: JU PSŽ, 2022).....	6
Slika 5. Ustroj Javne ustanove definiran Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada JU BPŽ s brojem trenutno zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (prosinac, 2022. godine) (Izvor: JU BPŽ, 2022)	7
Slika 6 Jedinice lokalne samouprave na području PU 001.....	9
Slika 7 Reljef na području PU 001.....	14
Slika 8. Ušće Orpljave u Orpljavu (Izvor: JU PSŽ, 2021).....	16
Slika 9. Most u Kuzmici, početak područja EM Orpljava (Izvor: JU PSŽ, 2019).....	17
Slika 10 Prikaz površinskih vodnih tijela na širem području Plana upravljanja (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, HV, kolovoz 2021.)	18
Slika 11 Prikaz podzemnih vodnih tijela na širem području Plana upravljanja (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, HV, kolovoz 2021.)	19
Slika 12 Prikaz zaštićenih područja na širem predmetnom području (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra zaštićenih područja, HV, kolovoz 2021.)	21
Slika 13 Pedološka karta područja plana upravljanja (Izvor: Bogunović i sur., 1996)	22
Slika 14. Park u Trenkovu (Izvor: JU PSŽ, 2021)	23
Slika 15 Unio crassus (Autor: Marija Kovačević, 2022).....	24
Slika 16 Lokacije nalaza lisanke (Unio crassus) na kojima je prema tragovima utvrđena prisutnost vidre (Izvor podataka: ZZOP MINGOR, 2021, Paunović, 2022)	25
Slika 17. Donji tok Orpljave - lijevo (Izvor: JU PSŽ, 2020), Orpljavica – desno (Izvor: JU PSŽ, 2021)	26
Slika 18. Vidre na Orpljavi kod Brodskog Drenovca (Izvor: Marija Kovačević, 2017)	26
Slika 19. Pčelarica na Orpljavi (Izvor: JU PSŽ, 2018)	28
Slika 20. Crkva sv. Dimitrija u Brodskom Drenovcu (Izvor: JU PSŽ, 2021.)	29
Slika 21. Parku u Trenkovu – katastarske čestice (Izvor: DGU, 2022)	31
Slika 22. Prikaz zemljišnog pokrova na širem području PU (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021).....	32
Slika 23. Vlasnička struktura šuma na širem području PU (Izvor: HŠ, 2022)	33
Slika 24. Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području PU (Izvor: ARKOD preglednik, 2022)	34
Slika 25 (A) Ganocija mlin (Izvor: Energetski institut Hrvoje Požar, 2021), (B) Čosićev mlin u Brodskom Drenovcu (Izvor: CKOIE, 2021).....	34
Slika 26 (A) Tenov mlin (Izvor: AQUAENERGO, 2015), (B) Štajduharov mlin (Izvor: ORLJAVA – OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE d.o.o, 2015)	35
Slika 27 Brana u Brodskom Drenovcu (Izvor: Crnjac i Zelić, 2010 b)	35
Slika 28 Ribnjak u Brodskom Drenovcu (Izvor: JU PSŽ, 2021).....	36
Slika 29 Prikaz hidromorfoloških opterećenja na predmetnom području (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra zaštićenih područja, HV, kolovoz 2021.)	42
Slika 30 Lokacije postojećih i planiranih malih hidroelektrana unutar PEM Orpljava	43

Slika 31 Izvadak iz Karte opasnosti od poplava – područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (Izvor: Karta opasnosti od poplava HV, prosinac 2019.)	44
Slika 32 Izvadak iz Karte opasnosti od poplava – područja obuhvata poplava po vjerojatnosti poplavljanja (Izvor: Karta opasnosti od poplava HV, prosinac 2019.).....	45
Slika 33 Prikaz onečišćivača na širem predmetnom području (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra zaštićenih područja, HV, kolovoz 2021.)	45
Slika 34. Sječa stabala na Orljavi (Izvor: JU PSŽ, 2017.)	46
Slika 35. Eksploatacija šljunka na Orljavi (Izvor: JU PSŽ, 2017).....	47
Slika 36. Pomor ribe na Orljavi kod Brodskog Drenovca (Izvor: JU PSŽ, 2019).....	47
Slika 37. Upravljačka zonacija na području SPA Park u Trenkovu	71

POPIS TABLICA

Tablica 1. Ciljne vrste i staništa - POVS područje (HR2001385) Orłjava i POVS područje (HR2001407) Orłjavica prema Uredbi o ekološkoj mreži (NN 80/19) (ZZOP; MINGOR, 2021).....	5
Tablica 2 Broj stanovnika u naseljima na području PU (Izvor: DZS, 2003, 2013, 2022).....	10
Tablica 3 Osnovni podaci o TPV CSGN_26 – sliv Orłjave (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, HV, kolovoz 2021.)	19
Tablica 4 Zaštićena područja – područja posebne zaštite voda na širem predmetnom području (u pojasu udaljenosti 2,5 km) (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra zaštićenih područja, HV, kolovoz 2021.)20	
Tablica 5 Način korištenja zemljišta na širem području PU (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021)	31
Tablica 6 Popis lovišta i pripadajućih lovoovlaštenika unutar PU (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, 2021)	32
Tablica 7 Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području PU 001 (Izvor: ARKOD preglednik, 2022)	33
Tablica 8 Upravljačka zonacija SPA Park u Trenkovu.....	69
Tablica 9 Relacijska tablica između ciljeva i mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja za područja ekološke mreže HR2001385 Orłjava i HR2001407 Orłjavica.....	72
Tablica 10 Popis dionika uključenih u proces izrade plana upravljanja.....	78
Tablica 11 Ocjena stanja površinskog vodnog tijela CSRN0015_003 / Orłjava (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.).....	85
Tablica 12 Ocjena stanja površinskog vodnog tijela CSRN0015_002 / Orłjava (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.).....	86
Tablica 13 Ocjena stanja površinskog vodnog tijela CSRN0118_001 / Veličanka (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.).....	87
Tablica 14 Ocjena stanja površinskog vodnog tijela CSRN0186_002 / Orłjavica (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.).....	88
Tablica 15 Ocjena stanja površinskog vodnog tijela CSRN0186_001/ Orłjavica (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.).....	89
Tablica 16 Osnovni podaci o površinskim vodnim tijelima na predmetnom području (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.)	90

1 UVOD

Plan upravljanja područjima ekološke mreže Orpljava i Orpljavica i Spomenikom parkovne arhitekture Park u Trenkovu (PU 001 ili Plan upravljanja 001) je strateški dokument Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije i Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Brodsko-posavske županije - Natura Slavonica izrađen kroz vođeni proces i u suradnji sa zainteresiranim dionicima. Na temelju analize dostupnih podataka o području određeni su ciljevi upravljanja, aktivnosti koje javna ustanove treba 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 (Narodne novine (NN) 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) (ZZP), plan upravljanja zaštićenim područjem i/ili područjem ekološke mreže je akt planiranja kojim se utvrđuje stanje zaštićenog područja (ZP) 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 Javne ustanove, provodi se na temelju plana upravljanja, kojeg donosi Upravno vijeće 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 participatornim procesom utvrđene upravljačke strategije, odnosno ciljevi i aktivnosti upravljanja 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 pokazatelje provedbe (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR), 2020) te upravljačku zonaciju. 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 Javnih ustanova sukladno ZZP i Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19).

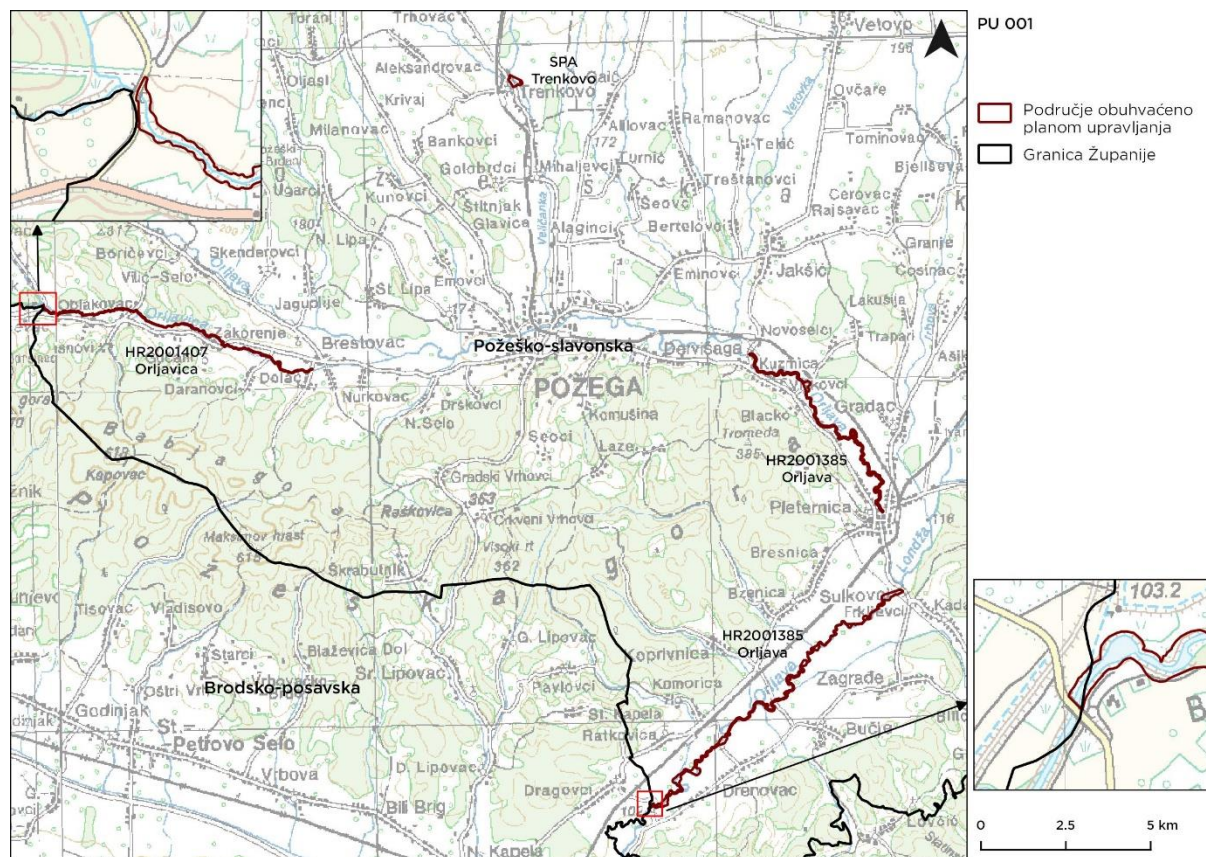
Plan upravljanja u prvom redu pomaže Javnim ustanovama da dugoročno učinkovito upravljaju očuvanjem zaštićenih područja i područja ekološke mreže. No, plan upravljanja je ujedno i javni dokument, dostupan svima, koji omogućuje dionicima i zainteresiranoj javnosti da prate djelovanje JU i da se vlastitim angažmanom, gdje je to moguće, uključe u upravljanje i tako doprinesu očuvanju vrijednosti područja.

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

U slučaju PU-a zaštićenim područjem, sukladno ZZP-u, njega su se dužne pridržavati sve pravne i fizičke osobe koje ondje obavljaju svoje djelatnosti.

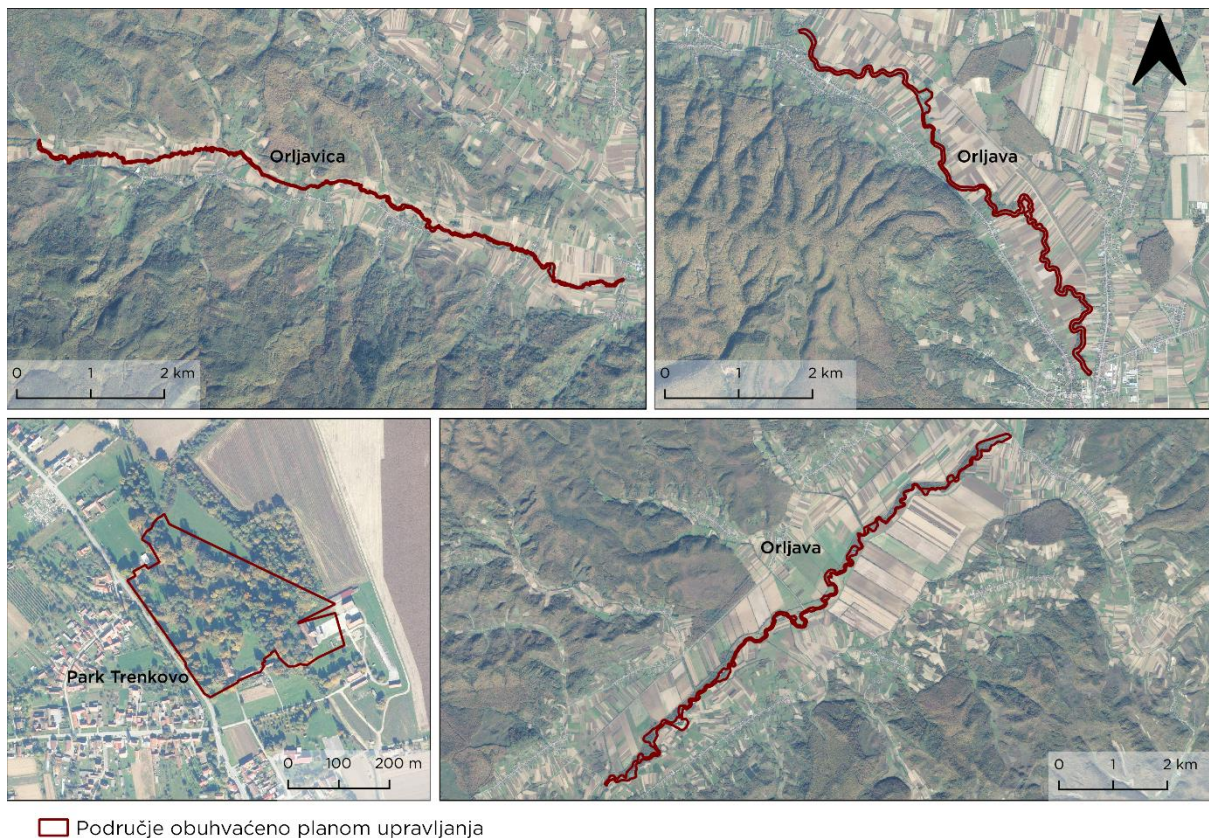
1.2 Područje obuhvaćeno planom upravljanja

Plan upravljanja obuhvaća područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001385 Orljava površine 111,72*¹ ha te HR2001407 Orljavica s površinom od 22,26 ha (ZZOP; MINGOR, 2021) (Slika 1 i Slika 2). Područja su proglašena prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže. Plan upravljanja 001 obuhvaća i područje Parka u Trenkovu koji je zaštićeni Spomenik parkovne arhitekture te koji se rasprostire na površini od 7,82 ha (Slika 1, Slika 2 i Slika 3).



Slika 1. Područje obuhvaćeno PU 001

¹ Temeljem Uredbe PEM HR2001385 ne obuhvaća dio toka kroz Pleternicu. Međutim, Europska komisija je, temeljem mišljenja stručnjaka iz ETC-BD, zatražila u 2020. godini od Republike Hrvatske uključivanje i ovog dijela toka u PEM, s ciljem omogućavanja restauracijskih aktivnosti na longitudinalnoj povezanosti vodotoka. Uredbu o EM bit će potrebno izmijeniti, sukladno traženju EK.



Slika 2. Područje obuhvaćeno PU 001

Rijeka Orjava u svojem toku od mjesta Kujnik do ušća Orjavice u Orjavu pripada području ekološke mreže (PEM) HR2001385 Potoci oko Papuka koji nije dio ovog plana upravljanja. To je područje obuhvaćeno u okviru Plana upravljanja Parkom prirode Papuk i pridruženim zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže (koji se pod šifrom PU 102 izrađuje u sklopu istog projekta), a sukladno Uredbi o ekološkoj mreži njime upravlja Javna ustanova Park prirode Papuk. Sredinom Parka u Trenkovu protječe potok Veličanka koji je također dio PEM Potoci oko Papuka, pa nije predmet ovog plana.



Slika 3. Park u Trenkovu (Izvor: ZZOP; MINGOR, 2021)

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.

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 ovim PU, no on će se sukcesivno nadopunjavati.

Propisane mjere očuvanja provode se u 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 područjima ekološke mreže Orljava i Orljavica želi se očuvati jedan ciljni stanišni tip i jedna ciljna vrsta (Tablica 1).

Tablica 1. Ciljne vrste i staništa - POVS područje (HR2001385) Orljava i POVS područje (HR2001407) Orljavica prema Uredbi o ekološkoj mreži (NN 80/19) (ZZOP; MINGOR, 2021)

Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa	HR2001385 Orljava	HR2001407 Orljavica
Obična lisanka	<i>Unio crassus</i>	x	x
Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	x	

1.2.2 Zaštićena područja

Sukladno ZZP Spomenik parkovne arhitekture je umjetno oblikovani prostor (perivoj, botanički vrt, arboretum, gradski park) koji ima estetsku, stilsku, umjetničku, kulturno-povijesnu i odgojno-obrazovnu vrijednost. Na Spomeniku parkovne arhitekture dopušteni su zahvati i djelatnosti kojima se ne narušavaju vrijednosti zbog kojih je zaštićen.

Park u Trenkovu osnovan je oko 1850. g. kada se podiže i dvorac u neoklasicističkom stilu koji je smješten u tom parku. Područje je 1964. godine proglašeno zaštićenim područjem u kategoriji Spomenika parkovne arhitekture Rješenjem Zavoda za zaštitu prirode, broj: 105/1-1964, a Park u Trenkovu spada među najznačajnije i biljnim vrstama najbogatije parkove u Požeškoj kotlini (ZZOP; MINGOR, 2021). Površina parka je 7,82 ha, a oblikovan je tako što je geometrijski stiliziran oko dvorca dok je ostatak perivoja uređen u slobodnom stilu i uklopljen u prirodnu šumu hrasta lužnjaka.

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 JU PSŽ) osnovala je Požeško-slavonska županija 2008. godine (PSŽ, 2008). Temeljem Zakona o zaštiti prirode 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.

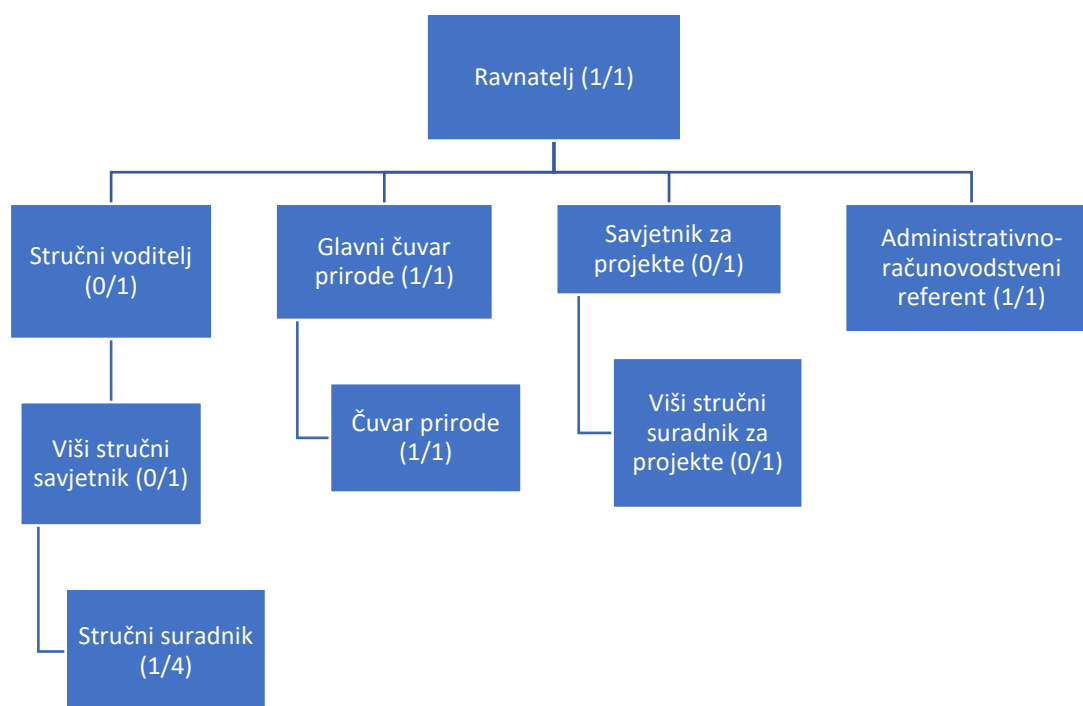
Na području Požeško-slavonske županije nalazi se i Park prirode Papuk kojim Javna ustanova ne upravlja.

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 10 radnih mjesta. Od toga je trenutno zaposleno 5 djelatnika, 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.



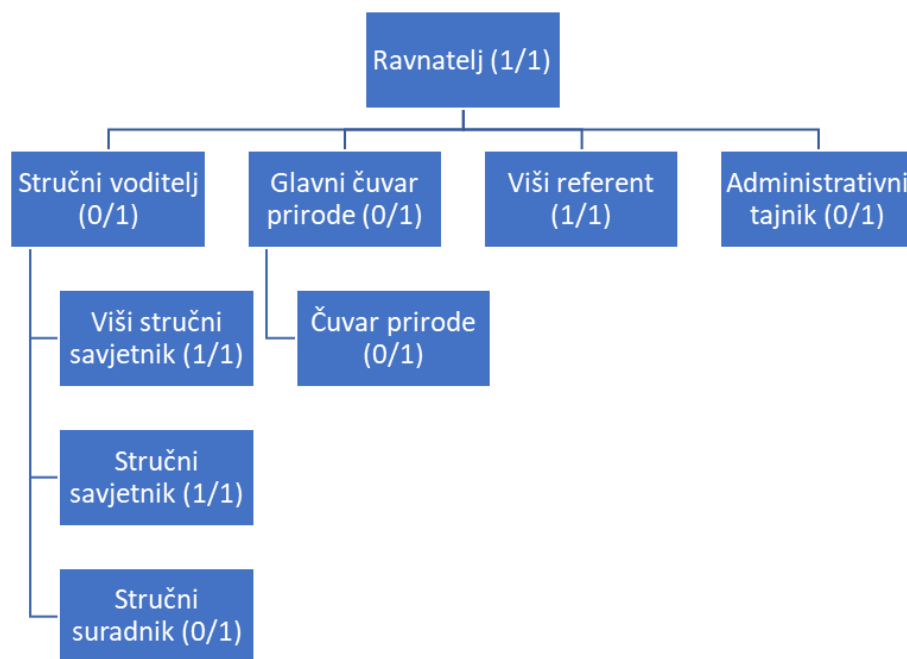
Slika 4. Ustroj Javne ustanove definiran Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada JU PSŽ s brojem trenutno zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (prosinac, 2022. godine) (Izvor: JU PSŽ, 2022)

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 (dalje u tekstu JU BPŽ) 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.

Pod upravom JU BPŽ je 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 upravlja Javnom ustanovom te donosi Statut Javne ustanove ("Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije", br. 25/14), Godišnji program zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenog područja (Godišnji program), Izvješće o izvršenju Godišnjeg programa kao i Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu Javne ustanove (KLASA: 351-01/14-01/59; URBROJ: 2178/01-27-01-14-3; od 11. srpnja 2014. godine) te druge opće akte JU. Upravno vijeće čine predsjednik i 4 člana. Ravnatelj JU BPŽ organizira i vodi poslovanje te predstavlja Javnu ustanovu. Unutarnje ustrojstvo JU BPŽ određeno je Statutom JU BPŽ i Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada. Ovim dokumentima predviđeno je zapošljavanje ukupno 9 djelatnika, a trenutno su zaposlena 4 djelatnika. Prema Pravilniku o unutarnjem ustrojstvu JU BPŽ, ustrojavaju se sljedeća radna mjesta unutar JU BPŽ kao jedinstvene ustrojstvene jedinice (Slika 5).



Slika 5. Ustroj Javne ustanove definiran Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada JU BPŽ s brojem trenutno zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (prosinac, 2022. godine) (Izvor: JU BPŽ, 2022)

1.4 Proces izrade plana upravljanja

Plan upravljanja područjima ekološke mreže Orljava i Orljavica i Spomenikom parkovne arhitekture Park u Trenkovu (PU 001) 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 sufinanciran bespovratnim sredstvima EU iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. Korisnik projekta je MINGOR, a javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode su, među ostalima, suradnici na projektu. Obuhvat plana tj. područja ekološke mreže i zaštićeno područje obuhvaćeno ovim planom, određeno je projektnom dokumentacijom, a opisano je u poglavlju u 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 djelatnici JU PSŽ, JU BPŽ, 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 provodi se kroz niz strukturiranih i vođenih internih radionica i koordinacijskih sastanaka, na kojima se kroz facilitiranu diskusiju analizira stanje, prethodno upravljanje, identificiraju se glavne teme upravljanja područjem, odabiru strategije upravljanja, definiraju ciljevi, aktivnosti, pokazatelji, suradnici i prioritete kao i upravljačka zonacija za zaštićeno područje te raspravljaju 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 i opći ciljevi. Na dioničkim i internim radionicama je kvaliteta podataka o ciljnoj vrsti PEM Orljava i PEM Orljavica procijenjena kao nedostatna za evaluaciju stanja te definiranje ciljeva i aktivnosti upravljanja. Stoga je angažiran dodatni stručnjak za vrstu *Unio crassus* koji je temeljem pregleda dostupne literature i terenskog izvida dostavio stručna mišljenja na kojima se temelji upravljački dio plana upravljanja. U trećoj fazi kroz dioničku radionicu dionici su sudjelovali u definiranju posebnih ciljeva, aktivnosti i pokazatelja provedbe plana.

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

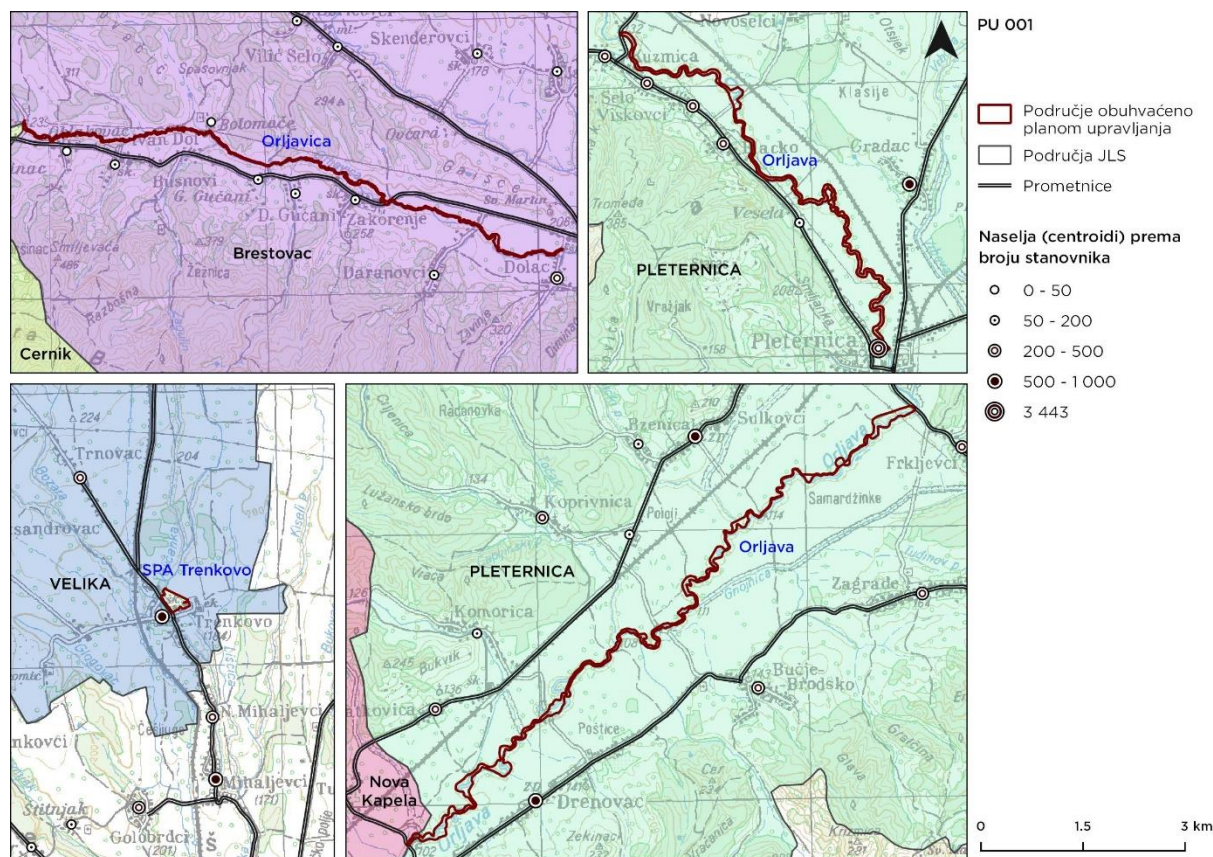
2.1.1 Geografski smještaj i administrativni položaj

Područje obuhvaćeno planom upravljanja pripada dijelu prostora Istočne Hrvatske, odnosno dijelu prirodno-geografske cjeline zapadne Slavonije. Područje EM Orljava se gotovo cijelo nalazi u Požeško – slavonskoj županiji, a samo svojim krajnjim južnim dijelom ulazi u Brodsko-posavsku županiju na području naselja Dragovci u površini od oko 2.270 m² (oko 0,2 % ukupne površine POVS-a Orljava). Samo ova mala površina unutar PU 001 pod nadležnošću je JU BPŽ. Područje EM Orljavica nalazi se na području Požeško – slavonske županije (Općina Brestovac).

Područje PU nalazi se na području četiri jedinica lokalne samouprave (dalje u tekstu: JLS): Grad Pleternica i Općine Brestovac, Velika i Nova Kapela (Slika 6).

Naselja koja pripadaju području EM Orljava su: Kuzmica, Srednje Selo, Viškovci, Blacko, Vesela, Gradac, Pleternica, Frkljevci, Sulkovci, Bučje, Bzenica, Poloje, Požeška Koprivnica, Komorica, Brodski Drenovac, Ratkovića i Dragovci. Naselja koja pripadaju području EM Orljavica su: Oblakovac, Ivandol, Busnovi, Bolomače, Gornji Gučani, Donji Gučani, Zakorenje, Daranovci, Brestovac i Dolac.

Park u Trenkovu nalazi se u naselju Trenkovo, na području Općine Velika.



Slika 6 Jedinice lokalne samouprave na području PU 001

2.1.2 Stanovništvo

Grad **Pleternica** je jedan od pet gradova na području Požeško-slavonske županije, a svojom površinom od 203,64 km² je četvrta po veličini JLS u Županiji (Grad Pleternica, 2013). Prema rezultatima zadnjeg popisa stanovnika (DZS, 2022), na području Grada živi 9.138 stanovnika, što je gledajući zadnji popis stanovništva iz 2011. godine (DZS, 2013) 19,3 % manje. Gustoća stanovnika iznosi 44,87 stan./km². Zabilježena depopulacija Grada je izazvana posljedicama nastalih ekonomskih problema te odlaskom mladih na visoko školovanje u veće gradove, gdje ostaju radi boljih mogućnosti zapošljavanja (Grad Pleternica, 2013).

Općina **Brestovac** se sa svojom površinom od 279,24 km² (15,3 % od ukupne površine Požeško-slavonske županije) ubraja među veće JLS na području Županije (Općina Brestovac, 2015). Prema rezultatima zadnjeg popisa stanovništva (DZS, 2022), na području Općine trenutno živi 2.980 stanovnika, a prosječna gustoća stanovništva iznosi 10,67 stan./km². Kao i u ostatku Županije, i u općini Brestovac je zamijećen pad broja stanovnika od 20,02 % u odnosu na Popis stanovništva iz 2011. godine (DZS, 2013). Negativni demografski trend prisutan je na području cijele Županije te je djelomično uzrokovan i Domovinskim ratom ali iseljavanje stanovnika (posebno mladih) iz ruralnih područja (Općina Brestovac, 2015).

Općina **Velika** je sedma jedinica lokalne samouprave po površini koja iznosi 154,88 km², odnosno 8,53 % od ukupne površine Požeško-slavonske županije (Velika, 2016). Što se stanovništva tiče, prema prvim rezultatima zadnjeg popisa stanovništva 2021. (DZS, 2022) na području Općine živi 4.502 stanovnika, s gustoćom naseljenosti od 29,07 stan./km². Gledajući zadnje međupopisno razdoblje uočeno je smanjenje broja stanovnika za 19,71 %, odnosno za oko 1.000 stanovnika. Negativni demografski trendovi posljedica su Domovinskog rata, a u novije vrijeme i iseljavanja stanovništva u veća urbana područja, ali i odlazak na zapadnoeuropska tržišta rada u potrazi za boljim životnim uvjetima.

Jedina općina u sklopu PU unutar administrativnih granica Brodsko-posavske županije je Općina **Nova Kapela** površine 129,08 km² (Nova Kapela, 2018). Gustoća naseljenosti Općine je 26,29 stan./m² sa brojem stanovnika od 3.393 (DZS, 2022). Uspoređujući podatke sa Popisa stanovništva iz 2011. godine (DZS, 2013) uočen je negativan trend smanjenja broja stanovnika, i to za 19,73 %. Kako i u općinama sa područja Požeško-slavonske županije, tako je i u Općini Nova Kapela do smanjenja broja stanovnika došlo uslijed, u novije vrijeme, nepovoljnih gospodarskih prilika (Nova Kapela, 2018). Negativan trend iseljavanja stanovništva iz ovih krajeva zahvatio je i ostale ruralne jedinice lokalne samouprave dvaju županija (Požeško-slavonska i Brodsko-posavska) te se može očekivati da će se spomenuti trend nastaviti i u budućnosti.

U sljedećoj tablici dani su podaci o broju stanovnika po naseljima koji se nalaze na području PU, koja uključuju zadnja dva međupopisna razdoblja i daju jasniju sliku o kretanju broja stanovnika (Tablica 2).

Tablica 2 Broj stanovnika u naseljima na području PU (Izvor: DZS, 2003, 2013, 2022)

EM	NASELJE	OPĆINA/GRAD	1991.	2001.	2011.	2021
EM Orłjava	Kuzmica	Pleternica	533	525	454	369
	Srednje Selo	Pleternica	261	312	285	253
	Viškovci	Pleternica	271	270	234	160
	Blacko	Pleternica	232	258	226	169
	Vesela	Pleternica	156	189	159	110

EM	NASELJE	OPĆINA/GRAD	1991.	2001.	2011.	2021
	Gradac	Pleternica	1.042	1.090	937	789
	Pleternica	Pleternica	3.838	3.739	3.418	2.895
	Frkljevci	Pleternica	400	385	345	287
	Sulkovci	Pleternica	710	699	537	419
	Bučje	Pleternica	364	338	318	253
	Bzenica	Pleternica	154	98	96	79
	Poloje	Pleternica	74	85	87	66
	Požeška Koprivnica	Pleternica	342	328	246	199
	Komorica	Pleternica	216	213	188	116
	Brodski Drenovac	Pleternica	905	828	686	532
	Ratkovica	Pleternica	3.320	272	224	156
	Dragovci	Nova Kapela	604	495	362	264
	EM Orljavica	Oblakovac	Brestovac	60	5	5
Ivandol		Brestovac	165	131	139	103
Busnovi		Brestovac	113	97	104	72
Bolomače		Brestovac	23	13	22	15
Gornji Gučani		Brestovac	84	53	53	48
Donji Gučani		Brestovac	119	120	107	75
Zakorenje		Brestovac	231	205	187	145
Daranovci		Brestovac	158	185	183	160
Brestovac		Brestovac	683	796	670	597
Dolac	Brestovac	191	178	203	179	
Spomenik parkovne arhitekture – Park u Trenkovu	Trenkovo	Velika	823	818	799	672
Ukupno			16.072	12.725	11.274	9.184

Zakon o područjima posebne državne skrbi (NN 86/08, 57/11, 51/13, 148/13, 76/14, 147/14, 18/15 i 106/18) svrstava jedinice lokalne samouprave u 3 skupine, a navedene su u člancima 4., 5. i 6. navedenog Zakona. Prvoj skupini pripadaju tijekom Domovinskog rata okupirana područja gradova i općina koja se nalaze neposredno uz državnu granicu, a gradsko/općinsko središte nije od državne granice udaljeno više od 15 km zračne linije i nema više od 5.000 stanovnika prema popisu stanovnika iz 1991. godine. Drugoj skupini pripadaju područja gradova, općina i naselja koja su bila okupirana za vrijeme Domovinskog rata, a ne pripadaju u prvu skupinu. Trećoj skupini područja posebne državne skrbi pripadaju područja općina i gradova koja su ocijenjena kao dijelovi Republike Hrvatske koji zaostaju u razvoju prema 3 kriterija razvijenosti: ekonomskom, strukturnom i demografskom. Sukladno kriterijima navedenog Zakona, općine Brestovac i Velika pripadaju drugoj skupini područja od posebne državne skrbi.

2.2 Krajobraz

Područja obuhvata Plana se prema krajobraznoj regionalizaciji RH (Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997) nalaze unutar južnog dijela **krajobrazne jedinice Panonska gorja**, u Požeškoj kotlini (PEM Orpljava i Trenkovo), odnosno u dolini između Požeške i Dilj gore (PEM Orpljava).

Glavna obilježja područja su dominantno agrarni krajobraz Požeške kotline, u kojem se mozaici usitnjenih poljoprivrednih površina brdsko-brežuljkastog krajobraza isprepliću s vodotocima, šumskim sklopovima i manjim izgrađenim područjima.

Područje EM Orpljava se proteže središnjim dijelom Grada Pleternice, od naselja Kuzmica na sjeverozapadnom rubu (134 m n.v.) do naselja Pleternica (120 m n.v.), odnosno od Pleternice do naselja Brodski Drenovac na jugozapadu (103 m n.v.) (Slika 7). Dolina rijeke Orpljave pruža se između Požeške i Dilj gore, povezujući Požešku kotlinu s dolinom rijeke Save (DGU, 2021), a čiji su tok formirali brojni vodotoci s padina okolnog gorja. Korito vodotoka meandrirajući formira prudove, riječne rukavce i mrtvaje, dok su povremenim plavljenjem nastale široke poplavne ravnice i prirodni nasipi. Uz rubove nereguliranih dijelova vodotoka nalazi se obalna vegetacija u kojoj prevladavaju livade i šume (vrbe, topole, jaseni i johe) (ZZOP; MINGOR, 2021), dok u širem području dominira mozaik poljoprivrednih površina, usitnjenog do krupnog uzorka parcelacije, u kojem prevladavaju oranice, livade i voćnjaci (Arkod preglednik, 2021). U pravilnom, antropogenom uzorku plohe doline ističu se volumeni manjih zaseoka i naselja koja se pružaju paralelno s vodotokom uz prometnice (Brodski Drenovac, Viškovci), dok je najveće naselje, Grad Pleternica, smješteno na rijeci Orpljavi, na južnim vratima Požeške kotline (DGU, 2021). Ono je također organizirano linearno, uz prometnice, a širi se prema sjeveru i jugozapadu kroz manja naselja. Sve navedeno utjecalo je na vizualno-doživljajna obilježja šireg područja, koje je, iako vrlo prostrano i otvoreno, zbog velikog mjerila, nesagledivo kao cjelina iz ljudske perspektive. Vizure su definirane okolnim reljefnim uzvišenjima koja omeđuju nizinski prostor, definirajući tako ujedno dosege pogleda. Strukturno gledano, prevladavajuća forma su geometrizirane (poljoprivredne) plohe u koje dinamiku unosi meandrirajući tok Orpljave, uz koji su smješteni manji sklopovi šuma, ali i izgrađeni dijelovi naselja koji svojom formom volumena unose plastičnost krajobraza.

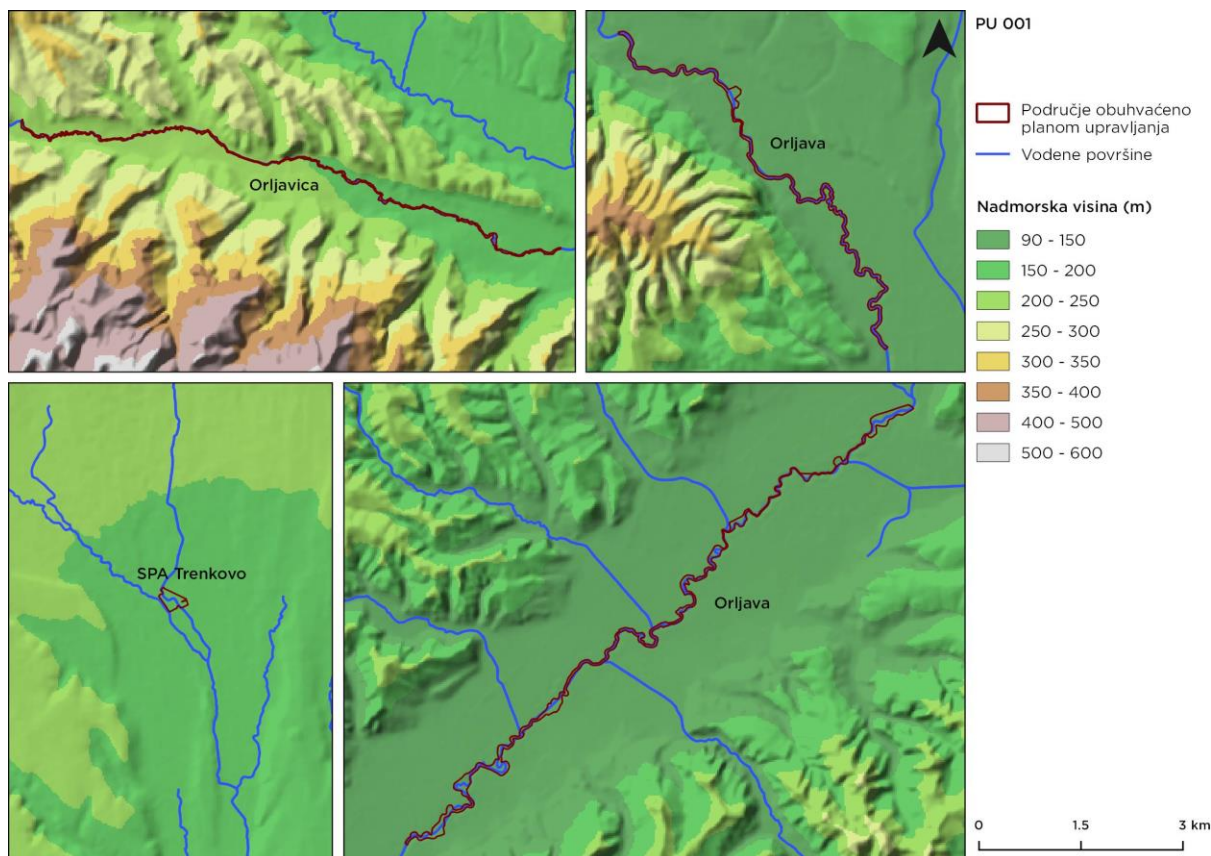
Područje EM Orpljava se proteže aluvijalnom dolinom u južnom dijelu Općine Brestovac, od naselja Oblakovac na zapadnom rubu (240 m n.v.) do naselja Brestovac (170 m n.v.) (Slika 7), u podnožju Babje gore i pobrđa Gaj (DGU, 2021). Tok Orpljave formirali su brojni potoci s padina okolnog gorja – Čečvački i Dugi potok s južne padine Gaja, odnosno Oblakovac, Kosovac, Zagulin, Dobrošin, Rumljanac i dr. sa sjeverne padine Babje gore (DGU, 2021). Kao i kod doline rijeke Orpljave, uz obale Orpljave se nalaze linearni potezi livada i poplavnih šuma, okružene mozaikom poljoprivrednih površina (oranice, livade i voćnjaci (Arkod preglednik, 2021) i naselja (Oblakovac, Ivandol, G. Gučani, D. Gučani, Zakorenje, Dolac), koja su smještena uz državnu cestu DC51 (HAK, 2021), položenu paralelno s tokom Orpljave. Područje je usko, izduženo i rubno definirano volumenima razvedenih padina pod šumskom vegetacijom, dok u samoj dolini prevladava geometrijski uzorak poljoprivrednih plošnih elemenata, u kojem se ističe vijugava linija rijeke Orpljave. Prirodni, meandrirajući tok rijeke s padinama gorja povezuju brojni potoci, a razvijena hidrološka mreža unosi raznolikost u jednolični uzorak agrarnog krajobraza, stvarajući brojne vizure različitog karaktera koje zbog manjeg mjerila prostora jače dolaze do izražaja u dolini Orpljave, nego kod doline Orpljave.

Spomenik parkovne arhitekture Park u Trenkovu se nalazi u jugoistočnom dijelu Općine Velika, u nizinskom području Požeške kotline s nadmorskom visinom od 180 m (Slika 7), na sjeveroistočnom rubu istoimenog naselja (DGU, 2021). Park se prostire na površini od 7,82 ha (Zelić i Crnjac, 2010a), na

poplavnim ravnicama tekućica Veličanke i Stražemanke (ZZOP; MINGOR, 2021) - rijeka Veličanka teče središnjim dijelom parka, dok Stražemanka teče uz njegovu zapadnu granicu, a u Veličanku se ulijeva 900 m nizvodno od parka. Park je podignut na staništu šume hrasta lužnjaka i običnog graba te ga danas čine brojne autohtone, ali i alohtone vrste (grčki hrast ili razna kultivirana stabla jasena, johe i lipe hrastovi, lipe, grabovi, javori, smreke i borovi) (JU za upravljanje zaštićenim područjem PSŽ, 2021). Na zapadnoj strani graniči s prometnicom prema Velikoj, na sjeveru na nogometnim igralištem i parcelom „Hrvatskih šuma“, na sjeveroistoku s poljoprivrednim zemljištem te na jugu s vrtovima (Zelić i Crnjac, 2010a).

Na predmetnom području se nalazi nekadašnje vlastelinsko sjedište - Trenkov dvorac. Današnji jednokatni kasnobarokno-klasicistički dvorac izgrađen je u drugoj polovici 18. ili početkom 19. stoljeća (JU PSŽ, 2021). Park u sklopu kojeg se nalazi dvorac svoju temeljnu osnovu dobiva u vlasništvu obitelji Svetić 1862. godine. Glavne osi parka, prosjeke i putovi, šire se u dva osnovna smjera, sjever-jug te istok-zapad. Perivoj u užem okolišu dvorca projektiran je i izveden u tzv. francuskom stilu (Vita projekt d.o.o., 2022), strogih linija okolišnog prostora, s pristupnim alejama i stazama uokvirenim hortikulturnim grmolikim drvenastim vrstama. Niske forme hortikulturnih vrsta drveća, grmlja i cvijeća šire vizuru na dvorac. S druge strane, unošenjem ponekih alohtonih vrsta drveća, poput divljeg kestena, katalpe, negundovca, crnog oraha, platane i pajasena na odabranim mjestima uz šetnice i odmorišta, unosi se red kombinacijom masiva šumskih krošanja, osunčanih prostora i svijetlih vizura. Tako park na prostoru udaljenijem od dvorca poprima elemente slobodnog, pejzažnog, tzv. engleskog stila (Vita projekt d.o.o., 2022). Početkom 20. stoljeća, Aleksandar i Gabrijela pl. Rakodczay su slijedeći temeljnu liniju prvotne koncepcije, proširili park preko potoka Veličanke, a nadopuna kompozicijskih elemenata parka realizirana je sredinom 20. stoljeća, dok 60-ih godina započinje degradacija i devastacija uspostavljenih vrijednosti (Zelić i Crnjac, 2010a).

U parku Trenkovo izražen je odnos volumena šumske vegetacije i ploha livada, čijom je ritmičkom izmjenom dobivena dinamičnost, a posljedično i plastičnost krajobraza, u kojem se kretanjem kroz prostor mijenjaju vizure i njihov karakter. Navedena dinamika te odnos plohe i volumena danas su djelomično umanjene s dodatnom sadnjom i gubitkom starih stabala, a to je imalo utjecaj i na stvaranje jednoličnih vizura unutar dijelova parka (Vita projekt d.o.o., 2022). Akcente (orijentire) u prostoru predstavlja grupa platana u sjevernom dijelu parka, pokraj koje se nalazi i prostrana livada te nekadašnja sjenica za odmor pokraj kupališnog bazena (Zelić i Crnjac, 2010a). U zoni Veličanke na području parka postajalo je 5 mostova za prijelaze, 2 manje brane sa odvodnim cijevima za navodnjavanje vrta i parka u sušnom razdoblju te manji bazen za kupanje uz koji je bila kuglana te tenisko igralište (Interni podaci JU PSŽ). Na južnom dijelu parka uspostavljen je sustav za navodnjavanje (brana i cjevovod) koji je služio za školovanje vrtlara i voćara. Također, brana je služila za napajanje malog bazena za kupanje. U koritu Veličanke pri izlasku iz perivoja vidljivi su ostaci tog cjevovoda koji više nije u funkciji (Zelić i Crnjac, 2010a).



Slika 7 Reljef na području PU 001

2.3 Klima

Područje rijeke Orljave i rječice Orljavice nalazi se u zoni kontinentalne klime. Maritimni utjecaj nije izražen, a lokalni modifikator klime je orografija, odnosno planine Psunj, Papuk, Dilj i Požeška gora. 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 zastupljen je 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 **Thorntwaiteovoj** klimatskoj podjeli ovo područje se nalazi u zoni **humidne klime**, što znači da su oborine veće od evapotranspiracije (Zaninović i sur., 2008).

Najbliža klimatološka postaja Državnog hidrometeorološkog zavoda nalazi se u Požegi te su za nju dostupni podaci o izmjenjenim vrijednostima nekih klimatoloških parametara. Na temelju podataka za razdoblje 1981. - 2010., srednja godišnja temperatura zraka na postaji Požega iznosila je 11,4 °C. Najtopliji mjesec je bio srpanj s prosječnom temperaturom zraka 21,6 °C, a najhladniji siječanj s 0,3 °C. Najviša dnevna temperatura izmjerena je u kolovozu 2012. godine (40,0 °C), dok je najniža temperatura izmjerena u siječnju 1963. godine (-27,6 °C). Za razdoblje 2013. - 2020. prosječna godišnja količina oborine bila je 821,8 mm, a najkišovitiji mjeseci u tom razdoblju bili su svibanj i rujna.

Maksimalna zabilježena visina snježnog pokrivača na postaji Požega je 57 cm (22.12.1963.) (DHMZ, 2022).

U projekcijama do 2040. godine, na predmetnom području očekuju se klimatske promjene prvenstveno u godišnjem hodu oborine i temperature. Predviđa se smanjenje srednje godišnje količine oborina, smanjenje broja kišnih razdoblja, povećanje broja sušnih razdoblja, povećana učestalost ekstrema 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

Predmetna područja izgrađena su od aluvijalnih kvartarnih naslaga nastalih vodenim transportom i akumulacijom klastičnih čestica šljunka, pijeska, silta i gline u različitim omjerima, te čestica lapora i pješčenjaka. Aluvijalne naslage taložene su na miocensku (od prije 23 mil. god. do prije 5,3 mil. god), pliocensku (od prije 5,3 mil. god. do prije 2,58 mil. god.) i kvartarnu (od prije 2,58 mil. god. do danas) podlogu. Miocenske naslage taložene su u jezerskom i marinskom okolišu Panonskog bazena, a pliocenske u kopnenim, močvarnim i jezerskim taložnim okolišima nastalim nakon povlačenja morske vode. Miocenske i pliocenske naslage čine lapori, pješčenjaci, vapnenci, siltovi, pijesci i šljunci. U pliocenu uz navedene naslage pronalaze se i prosljoci ugljena. Od ostalih kvartarnih naslaga izdvajaju se naslage lesa, proluvijalne naslage, te klastične naslage pijeska, šljunka i gline (Jamičić i Brkić, 1987; Jamičić i sur., 1988; Šparica i sur., 1979; 1980).

2.4.2 Geomorfologija

Prema Bognaru (1999) predmetno područje pripada mezogeomorfološkim regijama Požeške zavale i gorskog masiva Požeške i Dilj gore. Tekućica Orljavica teče kroz dolinu između Babje gore i pobrđa Gaj, a nadmorska visina doline se kreće od 240 m kod naselja Oblakovac do 170 m kod naselja Brestovac. Rijeka Orljava teče Požeškom kotlinom uz Požešku goru, te dolinom između Požeške i Dilj gore. Nadmorska visina terena uz rijeku Orjavu se kreće od 134 m kod naselja Kuzmica do 103 m kod naselja Brodski Drenovac. Područje parka Trenkovo je nizinsko područje Požeške kotline s nadmorskom visinom od 180 m (ZZOP; MINGOR, 2022).

Erozijskim i akumulacijskim procesima tekućice su na područjima formirale erozijske i akumulacijske aluvijalne reljefne oblike. Orjavica je formirala aluvijalnu dolinu s poplavnom ravnicom. Ova tekućica ima najveće brzine toka zbog najvećeg gradijenta, odnosno nagiba terena. Rijeka Orljava teče sporije i po manje nagnutom terenu, a njezino korito karakterizira vijuganje odnosno meandriranje i formiranje meandarskih prudova. Uz korito su česti riječni rukavci i mrtvaje, a najveća recentna mrtvaja nalazi se uz lijevu obalu rijeke na području polja Gljivarica. Povremenim plavljenjem rijeke nastaju široke poplavne ravnice i prirodni nasipi. Nekadašnje poplavne ravnice riječne terase formirane su duž doline nizvodno od ušća rijeke s rijekom Londžom. Na Orljavi i Orjavici izdvajaju se brzaci koji se u većoj frekvenciji pojavljuju na Orjavici zbog većeg nagiba terena. U donjem dijelu toka Orjave se sve više pojavljuju mali riječni otoci (ade). Na dijelovima toka Orjave izgrađeni su nasipi za obranu od poplava. Na području parka Trenkovo nalaze se poplavne ravnice tekućica Veličanke i Stražemanke (ZZOP; MINGOR, 2022).

2.4.3 Hidrogeološka i hidrološka obilježja

Aluvijalni sedimenti područja su prema hidrogeološkim svojstvima propusne naslage koje uz užu ili širu područje korita formiraju aluvijalni vodonosnik. Aluvijalni vodonosnik rijeke Orljave je najveći vodonosnik Požeške kotline koji je ujedno i temelj vodoopskrbe okolnog područja. Vodonosnik ima međuzrnsku poroznost, a izgrađen je pretežito od sitno do krupnozrnatog šljunka s primjesama pijeska. Krovinu vodonosnika čine glinasto-prašinate naslage čija debljina iznosi 5 - 10 m. Vodonosnik se pruža paralelno uz tok Orljave, a širine je do 1,5 km. Procijenjena vrijednost hidrauličke vodljivosti vodonosnika rijeke Orljave na uzdužnom rječnom profilu od naselja Kuzmica do naselja Pleternica iznosi 50 - 300 m/dan, a nizvodno od Pleternice 10 - 50 m/dan. Zbog velike hidrauličke vodljivosti voda se crpi iz više crpilišta u okolini Požege (Brkić i sur., 2009).

Na predmetnom području teku rijeke Orljavica, Veličanka i Orljava. Orljavica i Veličanka pripadaju drenažnoj mreži Orljave. Sve rijeke pripadaju podslivu Save, u koju se ulijeva i sama rijeka Orljava, te slivu Dunava.

Rijeka Orljavica izvire na južnim padinama istočnog dijela Psunja, zvanog Javorovica. Iznad sela Šnjegavić (430 m) potok se formira od dva potocića, od kojih onaj u šumi Stari Žirovnjak ima izdašnije izvorište. Kako je pad preko 300 metara, vodotok Orljavice je prilično brz. Dio Orljavice unutar područja PU 001 teče kroz dolinu između Babje gore i pobrđa Gaj. Glavne desne pritoke Orljavice čine povremeni potoci Đurkića potok, Mišica potok, Rumljanac, Dobrošin, Zagulin, Kosovac i Oblakovac koji teku sjevernim obroncima Babje gore. Lijevi pritoci Orljavice na području su povremeni potoci Dugi potok i Kovačić koji izviru podno brda Rosulje sjeverno od područja. Orljavica se ulijeva u Orljavu između naselja Nurkovac i Završje (Slika 8).



Slika 8. Ušće Orljavice u Orljavu (Izvor: JU PSŽ, 2021)

Rijeka Veličanka na području PU 001 teče kroz park kod naselja Trenkovo. Uz zapadnu granicu parka teče tekućica Stražemanka koja se ulijeva u Veličanku oko 900 m nizvodno od parka.

Rijeka Orljava je najveća rijeka predmetnog područja te sa svojom dužinom od 89 km pripada crnomorskom slivu, odnosno porječju rijeke Save u koju se i ulijeva u mjestu Slavonski Kobaš (IRES

institut, 2014). Rijeka nastaje spajanjem Maslešice i Dragičevca na sjevernom obronku Psunja, na 385 metara nadmorske visine. Kod Kamenske, Orljava prima svoj prvi veći prtok, Brzaju (ZZOP; MINGOR, 2021). Orljava dalje na teče jugozapadnim dijelom Požeške kotline uz Psunj i Požešku goru, te dolinom između Požeške gore i Dilj gore.

Gornji tok rijeke Orljave obuhvaća gorski dio rijeke do ulaska u Požešku kotlinu na točki most Orljavac između Papuka i Psunja. Od te točke kreće srednji tok gdje se korito proširuje, brzina protoka je manja, rijeka poprima blaži pad i dno je pokriveno šljunkom i pijeskom.

Donji dio toka u kojem rijeka potpuno poprima karakteristike nizinske rijeke je na točki kod mosta u Frkljercima gdje su u Orljavu ulijeva Londža. Rijeka je od te točke vodom bogatija i ima daleko manji pad. Krenuvši od ušća s Londžom Orljava izlazi iz Požeške kotline probijajući se između Požeške i Dilj gore tvoreći dolinu jedan do tri kilometra koja se zove Orljivaska vrata. U kontekstu područja obuhvaćenih planom upravljanja PU 001 dio vodotoka od Kuzmice (Slika 9) do Frkljevaca pripada srednjem toku, a od Frkljevaca do mosta Drenovac donjem toku (Interni podatak JU PSŽ).



Slika 9. Most u Kuzmici, početak područja EM Orljava (Izvor: JU PSŽ, 2019)

Od većih desnih pritoka Orljave na predmetnom području izdvajaju se tekućice Breznički potok, Točak, Studenac, Čapljski potok i Slatina koje izvire na području Požeške gore. Od lijevih pritoka Orljave izdvaja se rijeka Londža, te potoci Gnojnica, Markovački potok i Lučica. Područje Orljave nizvodno od ušća s Londžom je hidromeliorirano s gustom mrežom kanala. Orljavu na tom području s desne i lijeve strane prate dva odvodna kanala (ZZOP; MINGOR, 2022).

Na predmetnom području postoje dvije hidrološke postaje koje mjere vodostaje i protoke rijeke Orljave. Prosječni vodostaji i protoci na postajama zavise o periodima kišnog i sušnog vremena. U prosjeku manji vodostaji i protoci se bilježe tijekom ljeta i rane jeseni. Hidrološka postaja Pleternica most je limnigrafska postaja koja je u funkciji od 1936. godine. Unutar referentnog razdoblja od 1946. do 2013. god. maksimalni protok na postaji je iznosio 117,5 m³/s, dok je minimalni protok bio 0,098

m³/s. Maksimalni vodostaj je iznosio 571 cm, a minimalni -84 cm. Prosječni protok na postaji je uglavnom manji od 10 m³/s, a vodostaj niži od 100 cm. Hidrološka postaja Frkljevci je postaja s automatskom dojavom koja se nalazi nizvodno od ušća Orljave i Londže. U funkciji je od 1995. godine. Unutar referentnog razdoblja od 1999. do 2019. maksimalni protok iznosio je 209,3 m³/s, dok je minimalni iznosio 0,0483 m³/s. Maksimalni vodostaj bio je 533 cm, a minimalni 8 cm. Prosječni protoci na ovoj postaji su nešto veći u odnosu na postaju Pleternica most zbog dodatne vodene mase dobivene spajanjem s rijekom Londžom. (DHMZ, 2021)

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

Područje plana upravljanja pripada vodnom području rijeke Dunav. Područje prati veći dio toka Orljave i Orljavice. Kroz područje parka Trenkovo prolazi i tekućica Veličanka. Vodna tijela Orljave i Orljavice su podijeljena na manje segmente, te su stoga na predmetnom području prisutna (Slika 10 i Tablica 11 u Prilogu 5.2):

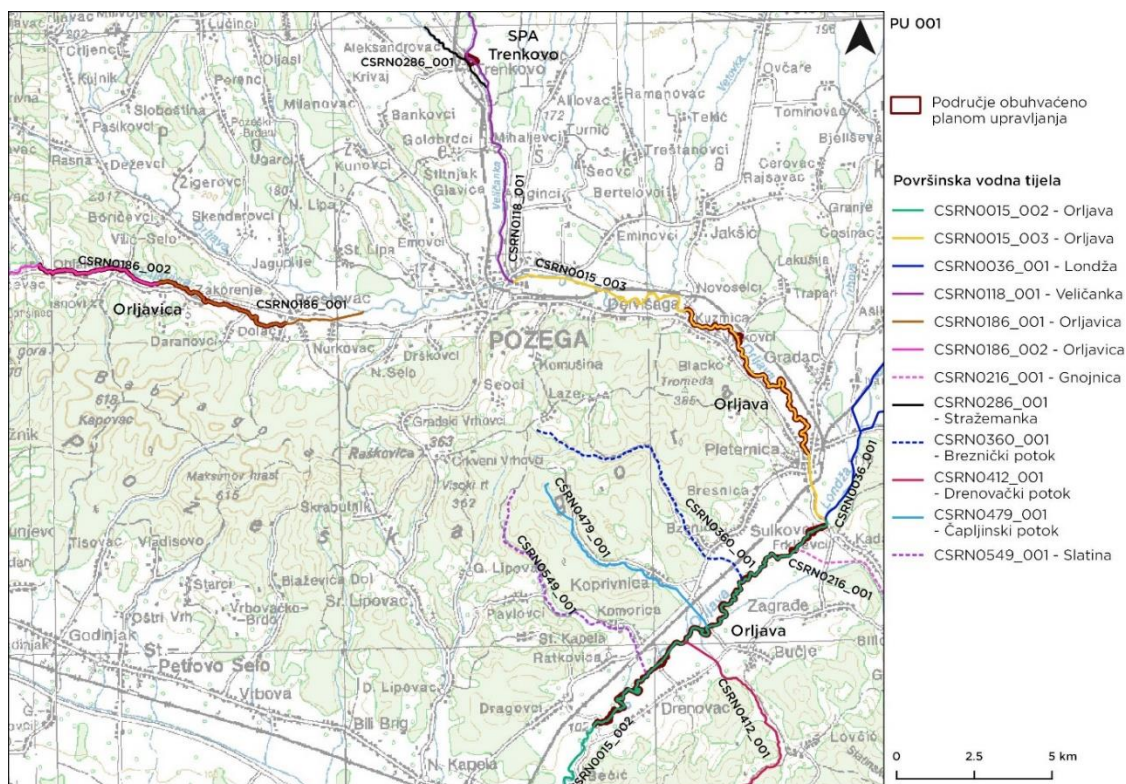
- vodna tijela površinskih voda - CSRN0015_003 / Orljava, CSRN0015_002 / Orljava, CSRN0118_001 / Veličanka, CSRN0186_002 / Orljavica i CSRN0186_001 / Orljavica.

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

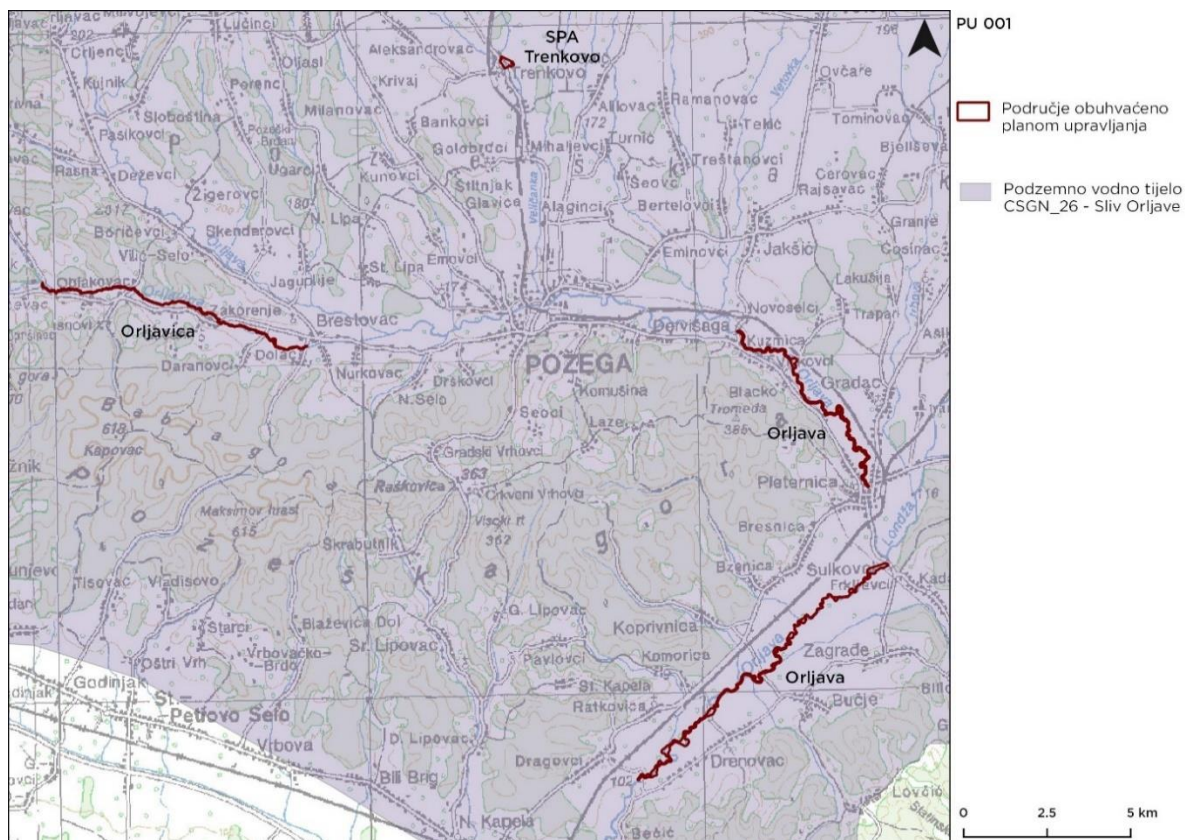
- vodna tijela površinskih voda – CSRN0036_001 / Londža, CSRN0216_001 / Gnojnica, CSRN0286_001 / Stražemanka, CSRN0360_001 / Breznički potok, CSRN0412_001 / Drenovački potok, CSRN0479_001 / Čapljinjski potok i CSRN0549_001 / Slatina.

Od podzemnih vodnih tijela na području izdvaja se (Slika 11):

- vodno tijelo podzemne vode – CSGN_26 – sliv Orljave.



Slika 10 Prikaz površinskih vodnih tijela na širem području Plana upravljanja (Izvor: PUPV, Izvadak iz Registra vodnih tijela, HV, kolovoz 2021.)



Slika 11 Prikaz podzemnih vodnih tijela na širem području Plana upravljanja (Izvor: PUV, Izvadak iz Registra vodnih tijela, HV, kolovoz 2021.)

2.4.4 Podzemne vode

Područje plana upravljanja nalazi se na području podzemnog vodnog tijela CSGN_26 – sliv Orljave, čije karakteristike su navedene u Tablica 3. Stanje tijela podzemnih voda procijenjeno je kao dobro (Hrvatske vode, 2021).

Tablica 3 Osnovni podaci o TPV CSGN_26 – sliv Orljave (Izvor: PUV, Izvadak iz Registra vodnih tijela, HV, kolovoz 2021.)

KOD	CSGN_26
Ime tijela podzemnih voda	Sliv Orljave
Poroznost	dominantno međuzrska
Površina (km ²)	1575
Obnovljive zalihe podzemnih voda (*106 m ³ /god)	134
Prirodna ranjivost	57 % vrlo niske do niske ranjivosti
Državna pripadnost tijela podzemnih voda	HR

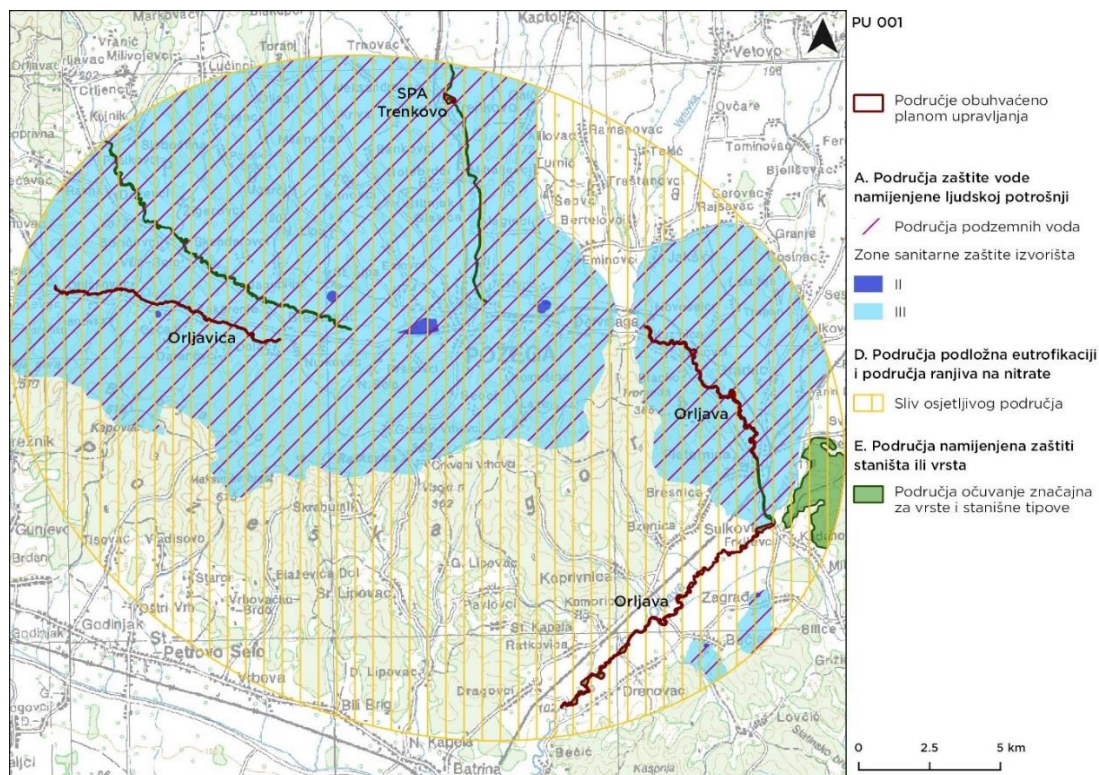
2.4.5 Zaštićena područja – područja posebne zaštite voda

Zaštićena područja - područja posebne zaštite voda, ona su područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, a određuju se na temelju Zakona o vodama (NN 66/19, 84/21) i posebnih propisa. Podaci o zaštićenim područjima nalaze se u Registru zaštićenih područja (RZP) kojeg su uspostavile Hrvatske vode.

Prema podacima Hrvatskih voda iz Registra (kolovoz, 2021), na širem predmetnom području (u pojasu udaljenosti do 2,5 km) nalaze se područja koja se navode u Tablica 4 i prikazuje Slika 12.

Tablica 4 Zaštićena područja – područja posebne zaštite voda na širem predmetnom području (u pojasu udaljenosti 2,5 km) (Izvor: PUV, Izvadak iz Registra zaštićenih područja, HV, kolovoz 2021.)

ŠIFRA RZP	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA	POLOŽAJ U ODNOSU NA PREDMETNO PODRUČJE	
A. Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju				
14000070	ZAGRAĐE	područja podzemnih voda	Izvan predmetnog područja	
14000071	BUČJE		Izvan predmetnog područja	
14000072	PLETERNICA		Unutar predmetnog područja	
14000076	LUKE, VIDOV, ORLJA, ZAP. POLJE, ST. LIPA i PLJAŠT		Unutar predmetnog područja	
14000078			Izvan predmetnog područja	
12260031	PLETERNICA	III. zona sanitarne zaštite izvorišta	Unutar predmetnog područja	
12260032	PLETERNICA		Unutar predmetnog područja	
12270031	LUKE, STARA LIPA, VIDOVCI, ZAPADNO POLJE		Izvan predmetnog područja	
12270032	LUKE, VIDOV, ORLJA, ZAP. POLJE, ST. LIPA i PLJAŠT		Unutar predmetnog područja	
12365630	ZAGRAĐE		Izvan predmetnog područja	
12366330	Pljaštak		Izvan predmetnog područja	
12366630	BUČJE		Izvan predmetnog područja	
12365020	ZAPADNO POLJE		II. zona sanitarne zaštite izvorišta	Izvan predmetnog područja
12365120	VIDOVCI			Izvan predmetnog područja
12365620	ZAGRAĐE			Izvan predmetnog područja
12366320	Pljaštak	Izvan predmetnog područja		
12366520	STARA LIPA	Izvan predmetnog područja		
12366620	BUČJE	Izvan predmetnog područja		
D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitratre				
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	
522001329	Potoci oko Papuka		Unutar predmetnog područja	
522001385	Orljava		Unutar predmetnog područja	
522001407	Orlavica		Unutar predmetnog područja	



Slika 12 Prikaz zaštićenih područja na širem predmetnom području (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra zaštićenih područja, HV, kolovoz 2021.)

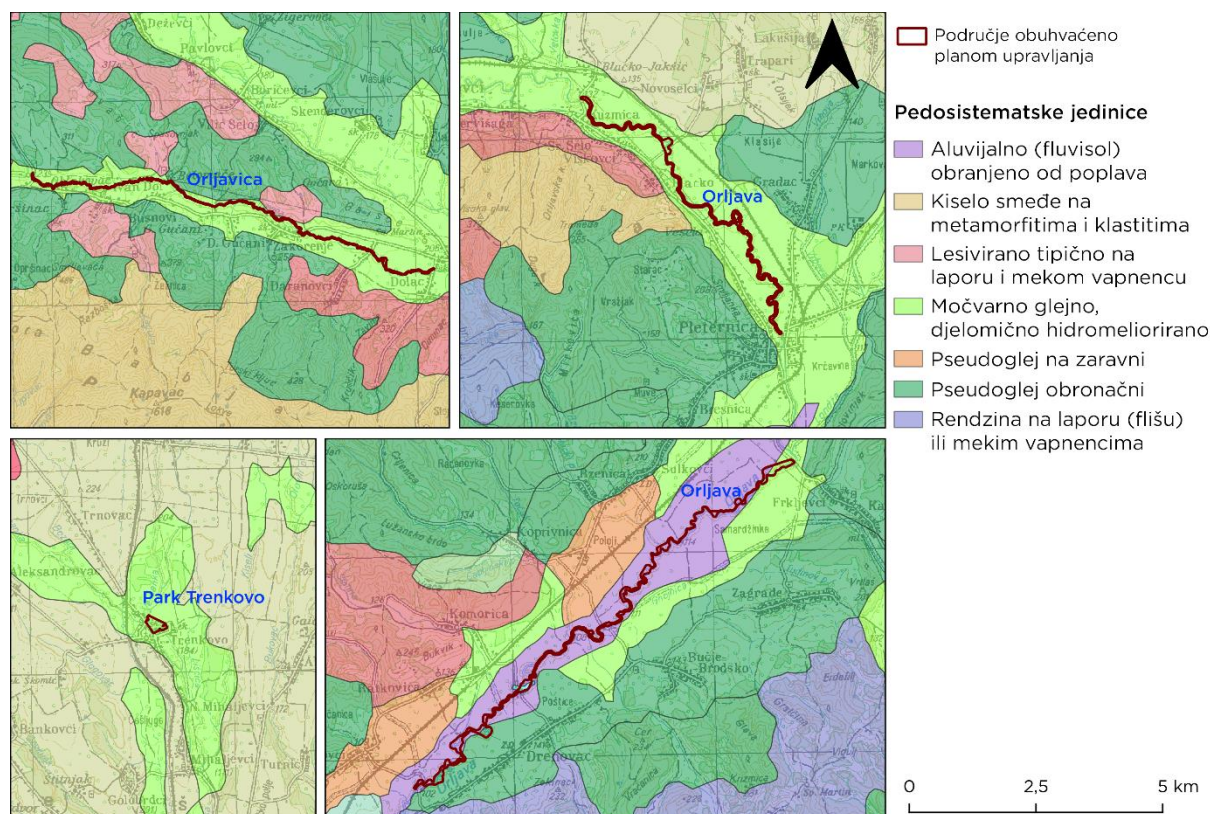
2.5 Pedologija

Prema Namjenskoj pedološkoj karti Republike Hrvatske mjerila 1:300.000 (Slika 13) dominantni tip tla na cijelom predmetnom području, odnosno u uskim izduženim udolinama uz rijeku Orpljusku i Orpljusku, je hipoglej ("močvarno glejno tlo"). Ovo tlo je razvijeno gotovo cijelom dužinom uz tokove navedenih rijeka, ispunjavajući najniža područja dolina koja se pružaju uz spomenute rijeke. U donjem dijelu toka rijeke Orpljuske, nizvodno od Pleternice (nakon utoka Londže u Orpljusku) hipoglej postupno prelazi u fluvijalno tlo (fluvisol). Na blago i srednje nagnutim obroncima brda koja okružuju predmetno područje zastupljeni su još i slijedeći tipovi tala: pseudoglej, lesivirano tlo (luvisol), eutrično smeđe tlo (eutrični kambisol) i distrično smeđe tlo (distrični kambisol) (Bogunović i sur., 1996).

Hipoglej je hidromorfno tlo za čiji je vodni režim karakteristično prekomjerno vlaženje podzemnom vodom koja vrlo često dopire sve do površine. Nastaje na fluvijalnim nanosima. Podzemna voda slabo do srednje 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. Hipoglej izvorno ima nizak proizvodni potencijal, koji se međutim može povećati hidromelioracijskim zahvatima (npr. crijevna drenaža) kojima se otklanjaju njegova ograničenja, čime se ova tla pretvaraju u vrlo pogodna za poljoprivrednu proizvodnju (Husnjak, 2014).

Fluvisol ("aluvijalno tlo") je inicijalno, odnosno slabo razvijeno hidromorfno tlo koje je nastalo na riječnom (fluvijalnom) nanosu. Ova tla nastaju isključivo na terenima koji su učestalo plavljeni izlivanjem rijeka iz korita ili zone inundacije. Zbog konstantnog nanošenja i taloženja alohtonih

čestica tla fluvisoli najčešće imaju razvijen tek inicijalni humusno-akumulativni horizont, dok se na terenima s učestalim poplavama na površini uglavnom nalazi svježe istaloženi nanos iz poplavnih voda. Razina podzemne vode može jako varirati, nerijetko više i od 4 m. Režim vlaženja povezan je s razinom vode u rijekama te ima izraženo sezonsko obilježje. Karakterizira ga suvišno vlaženje podzemnom vodom koja dopire unutar 1 m dubine tla te poplavnom vodom nakon izlivanja rijeka. Proizvodni potencijal fluvisola je jako varijabilan, a jedan od glavnih ograničavajućih čimbenika je učestalost plavljenja. Kako zbog izgradnje nasipa, brana i drugih hidrotehničkih zahvata mnogi fluvisoli više nisu plavljeni, najveći dio fluvijalnih tala danas ima relativno visoki proizvodni potencijal (Husnjak, 2014).



Slika 13 Pedološka karta područja plana upravljanja (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 Spomenik parkovne arhitekture, Park u Trenkovu

Na predmetnog području plana nalazi se Spomenik parkovne arhitekture, Park u Trenkovu. Područje se odlikuje brojnim autohtonim te velikim brojem egzotičnih biljnih vrsta. U odnosu na druge parkove u Požeškoj kotlini, Park u Trenkovu najznačajniji je i najbogatiji različitim biljnim vrstama.

Kao najzanimljiviji primjerci ističu se hrast lužnjak (*Quercus robur*) zasađen ispred dvorca koji je poznat pod nazivom "Trenkov hrast", spomeničko stablo nizinskog brijesta (*Ulmus minor*) te rijetki kultivari crne joha (*Alnus glutinosa*). Od ostalih vrsta prisutna su stabla malolisne lipe (*Tilia cordata*), jablana (*Populus nigra italica*), poljskog jasena (*Fraxinus angustifolia*), tise (*Taxus bacata*), atlaskog cedra (*Cedrus atlantica*), metasekvoje (*Metasequoia glyptostroboides*), žalosne vrbe (*Salix alba* var. *Vitellina*)

te hibridna javorolisna platana (*Platanus × acerifolia*) i magnolija (*Magnolia × soulangeana*). U parku se pojavljuje nekoliko vrsta javora među kojima su gorski javor (*Acer pseudoplatanus*), javor mlječ (*Acer platanoides*) klen (*Acer campestre*) i žestilj (*Acer tataricum*) te negundovac (*Acer negundo*) kao invazivna vrsta.



Slika 14. Park u Trenkovu (Izvor: JU PSŽ, 2021)

2.6.2 Vodena staništa

Istaknuta vodena staništa unutar predmetnog područja 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>)
		dabar (<i>Castor fiber</i>)
Ciljni stanišni tipovi i ciljne vrste označeni su masnim slovima.		

2.6.2.1 Vodeni tokovi s vegetacijom

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 (*Callitriche*) (Topić i Vukelić, 2009).

Vodena vegetacija koja ukazuje na prisutnost stanišnog tipa zabilježena je od mjesta Bučje nizvodno do južnog kraja PEM Orłjava u Brodsko-posavskoj županiji, a podrazumijeva *Potamogeton* sp., *Potamogeton crispus*, *Spirodella polyrhiza*, *Myriophyllum spicatum*, *Lemna minor* (iNaturalist, 2022).

U vodotoku, naročito u području meandara, razvijene su vodene biljne zajednice krocnja i mrijesnjava. Takve prirodne vodene zajednice značajne su za razvoj i održanje raznih životinjskih vrsta, opstanak riba, razvoj ribljeg mlađa, razvoj raznih kukaca, vodozemaca i dr. Na nanosima u područjima meandara ima dosta biljnih vrsta karakterističnih za vlažna i zamočvarena staništa: *Alopecurus aequalis*, *Ranunculus sceleratus*, *Alisma plantago – aquatica*, *Veronica anagallis aquatica*. Iako većim dijelom toka izostaje riparijska vegetacija, u dijelu vodotoka između Bučja i Drenovca postoje ostaci prirodnih šuma bijelih vrba i crnih topola i zauzimaju uži pojas uz korito. Predstavljaju rijetke ostatke poplavnih šuma koje su nekada dominirale čitavim poplavnim pojasom rijeke Orłjave. Te šume imaju posebnu ekološku vrijednost jer čine očuvane oaze sa svojim prizemnim raščem i faunom. Dijelom su gusto zarasle i nastanjene stranim invazivnim vrstama u kojima prednjače bagrem (*Robinia pseudoacacia*), javor negundovac (*Acer negundo*) te čivitnjača (*Amorpha fruticosa*) (Interni podaci JU PSŽ).

Ciljna vrsta vezana uz ovo stanište je slatkovodni školjkaš **obična lisanka** (*Unio crassus*) (Slika 15). 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. Pronalazi se i na obalama čije je dno pokriveno sjenama drveća.

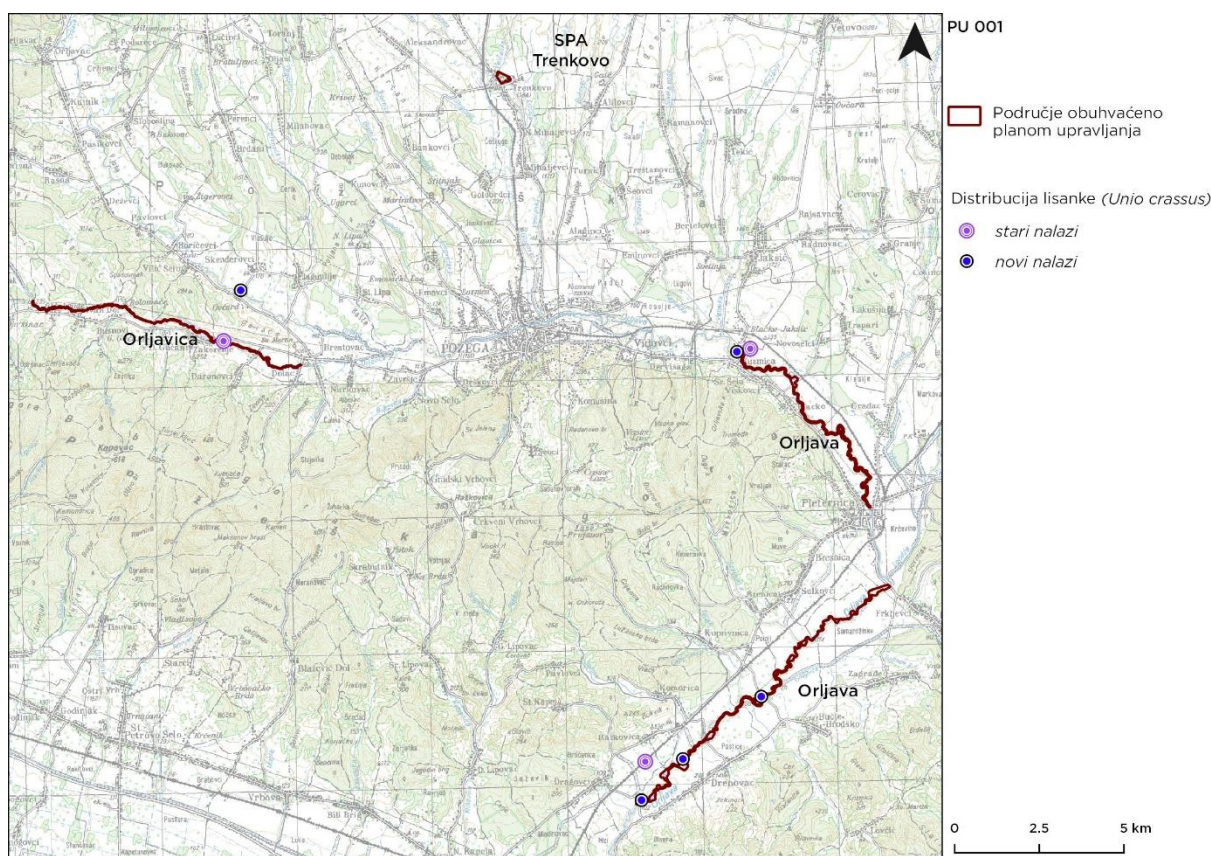
S obzirom da je vrsta osjetljiva na onečišćenje dobar je indikator čiste vode. Osim toga, osjetljiva je i na promjene sastava faune riba, obzirom da ličinke obične lisanke parazitiraju na škragama određenih ribljih vrsta te se na taj način rasprostranjuju (Lajtner i sur., 2010).

Prema načinu prehrane *Unio crassus* spada u aktivne procjeđivače te uz pomoć trepetljika na škragama usmjerava hranu do usnih organa. 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. Spolovi su odvojeni, a oplodnja je vanjska.



Slika 15 *Unio crassus* (Autor: Marija Kovačević, 2022)

Istraživanjima provedenim u razdoblju od listopada 2009. do rujna 2010. godine (Lajtner i sur., 2010) školjkaš obična lisanka pronađena je unutar vodotoka Orljavica kod mjesta Zakorenje. Na istoj lokaciji pronađena je i u istraživanju provedenim godinu ranije (Lajtner i sur., 2009). Unutar vodotoka Orljava školjkaš je pronađen na više lokacija - Dragovci, Jaguplije i Kuzmica. Na lokalitetu Slobostina pronađen je 2009. godine, no istraživanjem provedenim 2010. godine nije uočen. Razlog tomu je vađenje pijeska i šljunka zbog čega je dno prerovano bagerima (Lajtner i sur., 2010). JU PSŽ utvrdila je prisutnost obične lisanke u vodotocima Orljava i Orljavica redovitim monitoringom provedenim 2019. te 2021. godine (Interni podaci JU PSŽ) te kod mlina Ganocija 2022. godine na vodotoku Orljave (Slika 16) (Paunović, 2022), a prazne ljuštire pronađene su na još nekoliko lokacija na vodotoku (Paunović, 2022).



Slika 16 Lokacije nalaza lisanke (*Unio crassus*) na kojima je prema tragovima utvrđena prisutnost vidre (Izvor podataka: ZZOP MINGOR, 2021, Paunović, 2022)

2.6.2.2 Vrste vezane uz sva vodena staništa

Uz vodotok rijeke Orljave zastupljeni su fragmenti vlažnih travnjaka kao važan tip staništa za brojne zaštićene vrste. Uz donji tok rijeke Orljave nalazišta su zaštićene biljne vrste kockavice (*Fritillaria meleagris*), koja je monitoringom zabilježena od Bučja do Lužana, kao i mnogih drugih biljnih vrsta karakterističnih za nizinske livade grozdastog ovsika i krestaca (*Bromo – Cynosuretum cristati*). Uz obale rijeke Orljave i s lijeve i s desne strane razvijene su srednje vlažne livade koje su dobro opskrbljene podzemnim vodama, a u proljeće se duže zadržava površinska voda. Takve livadne zajednice su se održale na tom području, ali zbog sve češćeg preoravanja livada i melioracije terena, postoji mogućnost isušivanja i promjene ekoloških uvjeta za opstanak zaštićenih i rijetkih biljnih vrsta (Interni podaci, JU PSŽ).

Srednji dijelovi vodotoka Orljave još uvijek imaju karakteristiku prirodnih nizinskih vodotoka s mnogo meandara. Okolni dijelovi su zaštićeni dobro izgrađenim nasipima. Obale rijeke obrasle su vegetacijom s dosta vrba i joha, ali i dosta zeljastih biljnih vrsta (Interni podaci, JU PSŽ).

Uz samo korito Orljavice u fragmentima su postojale šume vrba i topola koje su utjecajem čovjeka u prošlosti nestale tako da danas uz vodotok bilježimo samo pojedinačna stabla bijele vrbe (*Salix alba*), krhke vrbe (*Salix fragillis*), bijele topole (*Populus alba*) te crne joha (*Alnus glutinosa*). Na području doline rijeke Orljavice s ponekim pritokom prostirala se nekoć šuma hrasta lužnjaka. Danas su ostala samo pojedinačna stabla hrasta lužnjaka uz pokoji grab i hrast cer na višim terenima (Interni podaci JU PSŽ, 2021) (Slika 17).



Slika 17. Donji tok Orljave - lijevo (Izvor: JU PSŽ, 2020), Orljavica – desno (Izvor: JU PSŽ, 2021)

Vodotoci i okolna vlažna staništa osobito su važna za vidru (*Lutra lutra*) (Slika 18) koja je strogo zaštićena vrsta sukladno Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13 i 73/16). 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. 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 (Antolović i sur., 2006).



Slika 18. Vidre na Orljavi kod Brodskog Drenovca (Izvor: Marija Kovačević, 2017)

Vidre su grabežljivci koji se nalaze na samom vrhu hranidbene piramide. Kao takve, važne su u kolanju tvari i energije kroz hranidbeni lanac te pridonose uspostavi ekološke ravnoteže u vodenim ekosustavima. Vidre se u javnosti smatraju simbolom zdravog stanja prirodnog vodenog staništa (Jelić, 2010). Jedna od značajnih karakteristika ove vrste je njena pretežita noćna aktivnost zbog koje se kod ljudi stječe subjektivni dojam, da je vrlo slabo distribuirana te da je odsutna s nekih područja na kojima je zapravo redovito prisutna (Rožac, 2022). Prema podacima iz 2009. godine (MINGOR, 2021) prisustvo vidre uočeno je na vodotoku Orljavica kod mjesta Dolac i Bolomače te na vodotoku Orljava kod mjesta Frkljevci, Blacko, Bučje i Brodski Drenovac. Monitoringom provedenim 2017. i 2018. godine, od strane JU PSŽ, utvrđena je prisutnost vidre na području Orljave i Orljavice (Interni podaci JU PSŽ).

Na predmetnom području JU PSŽ (2021) također je monitoringom 2017. i 2018. godine zabilježila prisutnost dabra (*Castor fiber*), strogo zaštićene vrste, a ujedno i vrstu na popisu divljači za koju je predviđena izrada Plana gospodarenja. Najveća aktivnost i prisutnost dabra bilježi se u donjem toku Orljave, oko Bučja i Brodskog Drenovca (Interni podaci JU PSŽ). Dabar je tipična semiakvatična životinjska vrsta, što znači da je i vodena i kopnena životinja. Najveći je glodavac na sjevernoj polutci te je veoma teritorijalan (Kralj, 2014). Vezan je u prvom redu za vodu, odnosno vodene površine poput rijeka, potoka, jezera, ribnjaka i mrtvih kanala. Osnovni uvjeti koje vodotoci moraju imati da bi ih dabrovi naselili, stalna su i duboka voda minimalno 30 centimetara dubine, odnosno mogućnost gradnje brana ako vodostaj pada ispod potrebne razine (Grubešić i sur., 2008). U drugoj polovici 19. stoljeća u Hrvatskoj je bio potpuno istrijebljen, a reintroduciran je 1996. godine. Desetljeće kasnije, 2006. godine se njegova brojnost procjenjivala na od 130 do 150 jedinki (Antolović i sur., 2006), dok su trenutne procjene populaciju u kontinentalnoj biogeografskoj regiji 1.700 do 10.000 jedinki (Article 17 web tool, 2022).

Hrani se grančicama i korom mekanih listača, vrbama, topolama i johama, ali može počiniti štete i u kukuruzištu. Nisu isključene konfliktne situacije u djelomice urbanim ili poljoprivrednim područjima zbog potapanja dijelova terena izgradnjom »dabrovih brana«. Zakonski je zaštićen lovostajem tijekom čitave godine (Antolović i sur., 2006). Dabar je vrsta koja ima nerazmjerno velik učinak na strukturu i funkciju ekosustava u odnosu na njegovu brojnost i biomasu, radi čega ga možemo smatrati ključnom vrstom (engl. "keystone species") - vrstom čija prisutnost stvara i/ili poboljšava stanište za cijeli niz drugih vrsta (Janiszewski i sur., 2014).

U nizvodnom dijelu toka Orljave zabilježena je i invazivna vrsta školjkaša *Sinanodonta woodiana* (iNaturalist, 2019; Paunović, 2022). Uz navedene, u dosadašnjim istraživanjima na PEM Orljava i u blizini zabilježeni su: školjkaši vrste *Anatina anatina* (Paunović, 2022), vrste slatkovodnih rakova iz porodice *Astacidae* (Maguire i sur., 2016); ribe od kojih se brojnošću ističu klen (*Squalius cephalus*), mrena (*Barbus barbus*), dvoprugasta uklija (*Alburnoides bipunctatus*) i uklija (*Alburnus alburnus*) (Mustafić i sur., 2016); leptiri uključujući kiseliničnog vatrenog plavca (*Lycaena dispar*) (iNaturalist, 2022); vretenca uključujući gotovo ugroženu (*nearly threatened* – NT) sredozemnu lendjevicu (*Lestes barbarus*); obalčara vrste *Marthamea vitripennis* (Kotarac i sur., 2016.) te ptice kao što je vodomar (*Alcedo althis*) (iNaturalist, 2022) na samom području, kolonija pčelarica u blizini južnog dijela PEM Orljava (Interni podaci, JU PSŽ). Pčelarica je prvi put zabilježena 2017. godine, a populacija je stabilna (Slika 19). U blizini PEM zabilježene su i brojne česte vrste ptica poljoprivrednih površina na tablama koje okružuju PEM Orljava. Također, od 2017. zabilježena je prisutnost i bregunica.



Slika 19. Pčelarica na Orłjavi (Izvor: JU PSŽ, 2018)

Uz obalu je prisutna i invazivna flora, koja se ubrzano širi uz tok. Zabilježene su Teofrastov mračnjak (*Abutilon theoprasrti*), javor negudovac (*Acer negundo*) (Nikolić (ur.), 2022), razgranjeni ježinac (*Sparganium erectum*), datura (*Datura stramonium*) (iNaturalist, 2022), noćurak (*Oenothera biennis*) (Nikolić (ur.), 2022) i čivitnjača (*Amorpha fruticosa*) (iNaturalist, 2022).

2.7 Povijest i kultura

Unutar područja obuhvata PU 001 nalazi se zaštićeno kulturno dobro, dvorac u Trenkovu (Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) pod registarskim brojem Z-418). Nekadašnja barokna kurija je nakon Trenkove smrti u drugoj polovici 18. ili početkom 19. stoljeća dograđena i pretvorena u današnji jednokatni kasnobarokno – klasicistički dvorac tlocrtnih dimenzija 33,75 x 12,55 metara, u kojem je nakon završetka Drugoga svjetskoga rata do 1989. bila osnovna škola, a kasnije se povremeno koristio u različite svrhe, među ostalim i vojnu.

Usprkos zapuštenosti, današnji perivoj dvorca svjedoči o botanički i kompozicijski vrijednom djelu perivojne arhitekture. Brojna stara stabla (hrastovi, grabovi, javori, smreke, borovi i dr.) samorodnih i unesenih svojti te slikovite livade ukazuju na nekoć lijep i promišljeno oblikovan perivoj. Stara katastarska karta iz 1862. potvrđuje da se radi o pejsažnoj geometrijskoj zamisli sklopa dvorca, perivoja, povrtnjaka, voćnjaka i gospodarskih zgrada. Sve zajedno čini skladnu oblikovnu cjelinu. Zamišljena os uz koju su postavljeni dvorac i konjušnica, put kojim se kroz perivoj pristupa dvorcu sa sjeverne strane, kao i glavna staza velikog vrta vjerojatno su ostaci barokne parkovno-pejsažne zamisli koja je poslije preoblikovana. Mali historicistički cvjetnjaci ispred glavnoga zapadnoga pročelja dvorca zabilježeni su na karti 1862. i na starim fotografijama. Zanimljivost perivoja bio je tzv. Trenkov hrast ispod kojeg je, prema legendi, barun Trenk proglašavao presude kmetovima. Još početkom 20. stoljeća stajao je u perivoju hrast promjera većeg od tri metra i visok tridesetak metara. Priča o hrastu nije zaboravljena, pa se i danas jedan stari hrast pokraj ulaza u perivoj naziva Trenkovim imenom (Šćitaroci, 2018).

Barun Franjo Trenk je rođen u Italiji, a s ocem vojskovođom proputovao je Italiju, Korušku, Štajersku, Hrvatsku, Slavoniju, Srijem i Banat. Nakon završetka škole, grof Nikola Palffy imenovao ga je zastavnikom u svojoj pukovniji te je idućih godina služio diljem Slavonije, a zbog svoje naravi je često ulazio u sukobe. Zbog neslaganja s nadređenima nakon početka rata s Turcima, stavlja se na raspolaganje ruskoj vojsci i s njom se bori s Turcima i Tatarima. Nakon povratka u Slavoniju formira četvu od dragovoljaca i pomilovanih hajduka, poznatiju pod imenom Trenkovi panduri s kojima je ratovao diljem Šleske, Austrije, Bavarske i Češke. Budući da su se Trenkovi panduri odali pljačkanju i pustošenju osvojenih gradova, u jesen 1745. najviši austrijski vojni sudac je pokrenuo istragu protiv

Trenka te je on osuđen na smrt ali je kraljica Marija Terezija kaznu preinačila u doživotnu robiju. Naposljetku je umro u zatvoru u Brnu 1749. godine (Šarinić, 2020).

Prema podacima iz Registra kulturnih dobara pri Ministarstvu kulture i medija (dalje u tekstu: RKD), uz navedeni dvorac u Trenkovu i crkvu sv. Dimitrija, najbliža zaštićena kulturna dobra su crkva sv. Kuzme i Damjana i Kurija Kušević udaljene otprilike 350 m, u naselju Kuzmica te Vinski podrum u Pleternici, udaljen otprilike 280 m. Sjeverozapadno od naselja Brestovac i sjeverno od rijeke Orpljave, nalazi se zaštićeno arheološko nalazište Sveti Martin (Z-2313), dok se u Trenkovu nalaze tri preventivno zaštićena arheološka lokaliteta, smještena na udaljena otprilike 500 m jugoistočno od područja EM - Kamenjača (P-6321), Stojanovac (P-6324) i Međuputi (P-6322).

U Brodskom Drenovcu, oko 1 km zračne udaljenosti od područja ekološke mreže HR2001385 Orpljava (jugoistočno od rijeke Orpljave) nalazi se srednjovjekovna crkva sv. Dimitrija - pojedinačno kulturno dobro koje se nalazi u Registru kulturnih dobara (Z-391). Kao jedna od najstarijih građevina tog tipa, pripada nizu slavonskih crkava s izrazitim fortifikacijskim elementima — ona je crkva-tvrđava. Područje današnjeg Brodskog Drenovca bilo je naseljeno od prapovijesti, smjestilo se na idealnom položaj uz lijevu obalu rijeke Orpljave. Nalazi starohrvatskih (i avarskih) grobova s predmetima iz IX. i X. stoljeća upućuju na zaključak da je riječ o većem naselju koje ima svoje strateško značenje. S tog mjesta nadgleda se put i prilaz u bogatu "Vallis aurea" (tzv. „Zlatnu dolinu“). Drenovac se prvi put spominje 1230. godine kao kraljevska utvrda na Orpljavi. Crkva sv. Dimitrija (Slika 20) je podignuta na lokalitetu pretpovijesnog naselja, o čemu svjedoče u njoj pronađeni podovi prethistorijskih kuća, a oko nje starohrvatska nekropola, srednjovjekovno groblje. Pretpostavlja se da su je podigli cisterciti krajem 13., odnosno početkom 14. stoljeća. Drenovačka crkva je jednobrodna gotička barokizirana crkva s dva tornja, Jedan toranj datira iz vremena gradnje crkve, a drugi nad svetištem sa strijelnicama nastao je za vrijeme turske okupacije polovicom 16. stoljeća, kada je crkva imala obrambenu funkciju (Blaga i misterije, 2018).



Slika 20. Crkva sv. Dimitrija u Brodskom Drenovcu (Izvor: JU PSŽ, 2021.)

Zanimljiva crtica iz povijesti je i ime rijeke Orpljave, koja se u antičko vrijeme nazivala *Bathinus flumen*, a predstavljala je izvornu breučku rijeku koja je prirodno povezivala područja Požeške kotline i brodske Posavine. U svom imenu nije sačuvala predrimski korijen riječi već je s novopridošlim slavenskim stanovništvom dobila i novo ime – Orpljava što znači bučno prolaženje ili probijanje brze rijeke. No njeno ime se sačuvalo u imenu sela Batrina, koje se nalazi nedaleko od ušća rijeke Orpljave u rijeku Savu (Cesarik, 2020).

2.8 Korištenje zemljišta

Analizirajući dostupne katastarske podatke navedene u posjedovnim listovima pri DGU unutar PEM Orljava i PEM Orljavica izvršena je u *buffer* zoni od 250 m te je utvrđeno da je u oba područja ekološke mreže najveći udio katastarskih čestica u privatnom vlasništvu.

Za PEM Orljava u *buffer* zoni od 250 m utvrđeno je 2881 katastarska čestica, od čega je u privatnom vlasništvu 72,72 %, dok je u državnom 24,12 %. Od ostalih vlasnika prepoznate su i katastarske čestice u vlasništvu crkve, njih 0,28 %, a također je zabilježeno nekoliko čestica s mješovitim vlasništvom (državno i privatno) u udjelu od 0,90 %. Za 57 čestica, odnosno 1,98 % nema podataka o vlasništvu niti o namjeni čestice, što može predstavljati izazov u budućem upravljanju područjem (DGU, 2022).

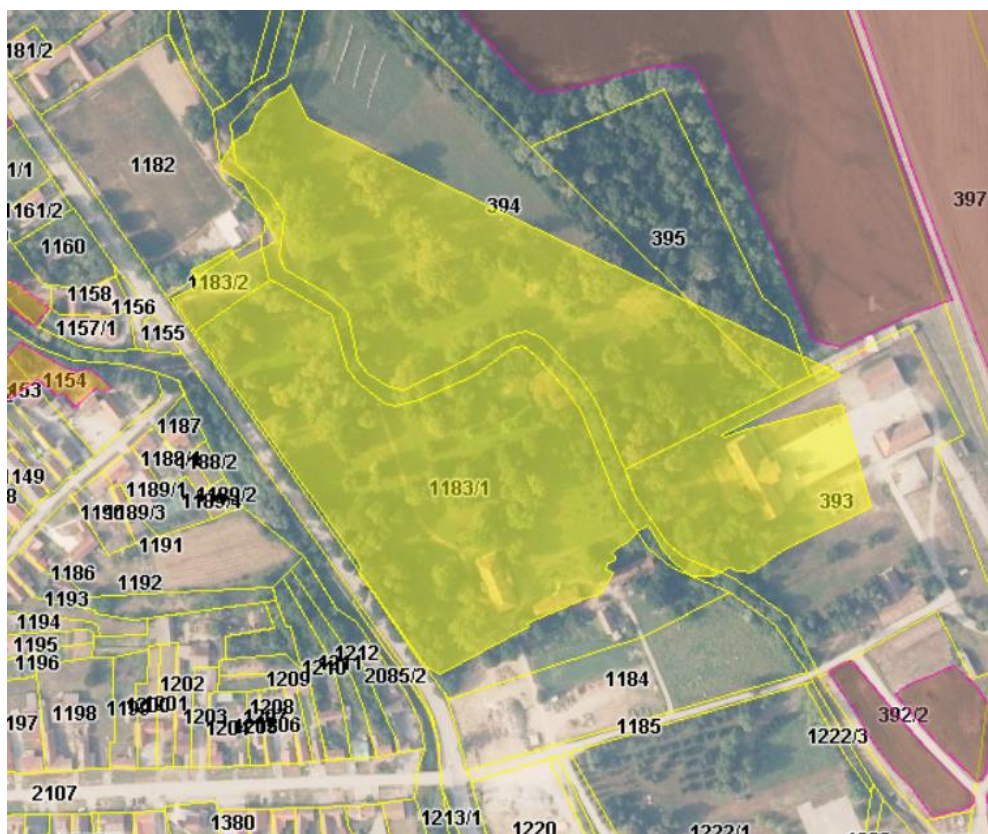
Što se načina uporabe katastarskih čestica tiče, najveći udio odnosi se na poljoprivredno zemljište, točnije oranice (48,04 %), a zatim slijede livade (7,25 %), pašnjaci (3,33 %) i voćnjaci (0,94 %). Spomenute površine se također javljaju u kombinaciji s ostalim namjenama (na primjer livade i oranice, oranice i pašnjaci itd.). Od ostalih namjena prisutne su prometnice u vidu cesta, puteva i ulica (5,10 %), vodotoci (4,96 %) te stambene i gospodarske zgrade i pripadajuća im dvorišta (5,14 %) (DGU, 2022).

Za PEM Orljavica je u *buffer* zoni od 250 m utvrđeno 2965 katastarskih čestica, od čega je 85,40 % u privatnom, a 8,70 % u državnom vlasništvu. Također su zabilježene katastarske čestice u mješovitom vlasništvu (državno i privatno) i to u udjelu od 3,10 %, dok ostatak otpada na katastarske čestice u vlasništvu crkve (0,10 %) te one za koje nema podataka o vlasništvu i namjeni (2,70 %), što kao i na PEM Orljava može predstavljati problem prilikom daljnjeg upravljanja područjem (DGU, 2022).

Analizom katastarskih čestica prema njihovoj namjeni vidljivo je da najveći udio također čine poljoprivredne površine, odnosno oranice s 46,37 %, a zatim slijede livade sa 17,44 % i pašnjaci sa 4,22 %. Od ostalih namjena mogu se izdvojiti voćnjaci (2,09 %), prometnice (2,22 %), kuće i pripadajuća dvorišta te gospodarske i ostale zgrade (3,27 %) te vodotoci (2,22 %) (DGU, 2022).

Određene katastarske čestice na oba PEM imaju više namjena, pa se tako na primjer na jednoj katastarskoj čestici može nalaziti kuća, gospodarska građevina, oranica, livada i kanal. Radi količine podataka i njihove preglednosti, u tekstu su navedene samo one namjene koje su jasno definirane (DGU, 2022).

SPA Park u Trenkovu se odnosi na perivoj oko dvorca koji obuhvaća katastarske čestice 393, 394, 395, 2096 (dio) i 1183 katastarske općine Trenkovo (Slika 21) (nekad su to bile k.č. 101, 102, 104, 105, 110, 111, 112, 114/1 i 115 k.o. Trenkovo). Trenutne granice SPA prema Bioportalu na nekim dijelovima izlaze van ograde perivoja i obuhvaćaju dijelove konjušnice i parkinga, dok su dijelovi perivoja na sjeverozapadnom kraju van službenih granica zaštićenog područja. Trenkov dvorac, kao i Park Trenkovo je bio u vlasništvu Kutjeva d.d., no 2019. godine je prodan Požeško – slavonskoj županiji koja ga planira obnoviti u posjetiteljski centar s turističkom, kulturnom i edukacijskom svrhom.

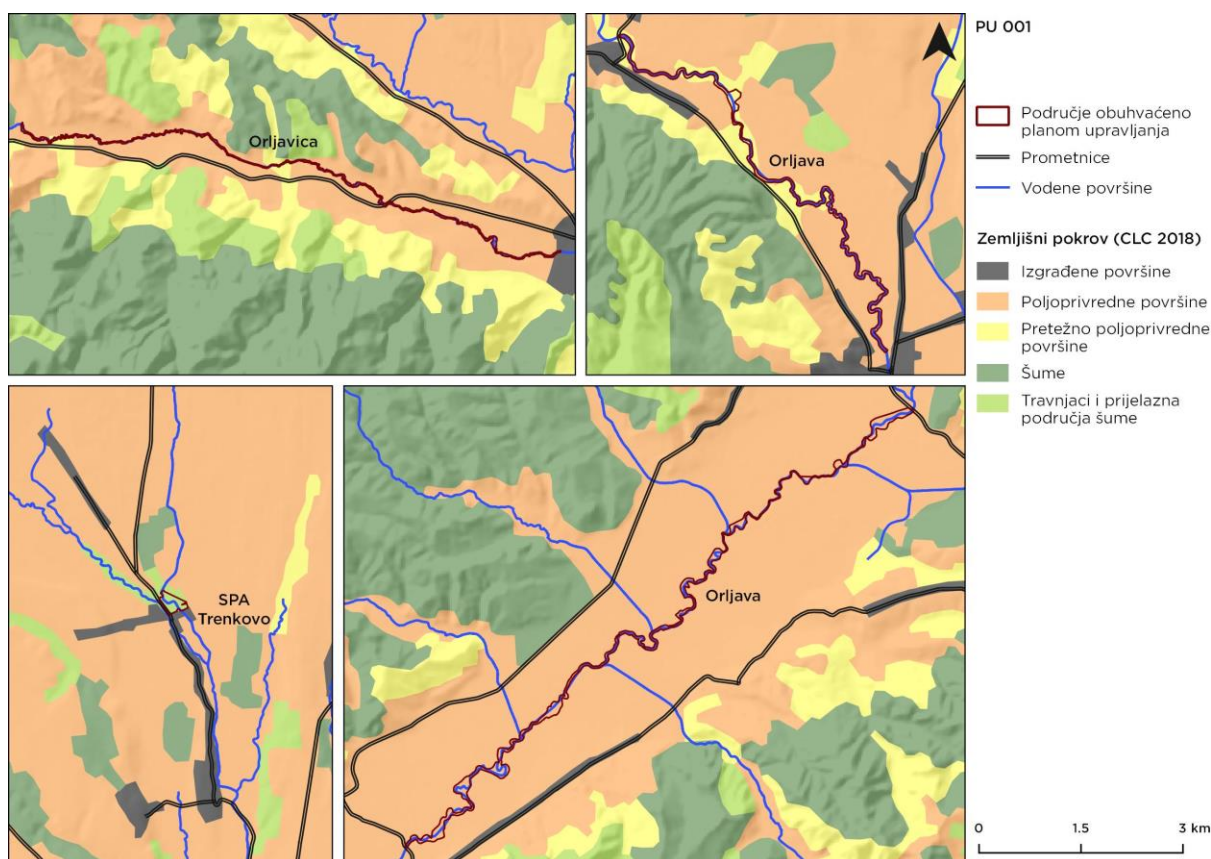


Slika 21. Parku u Trenkovu – katastarske čestice (Izvor: DGU, 2022)

Procjena korištenja zemljišta napravljena je pomoću CLC baza podataka iz 2018. (zadnja dostupna verzija navedene baze podataka) te digitalne ortofoto karte Republike Hrvatske (dalje u tekstu: RH). Na širem predmetnom području (*buffer* 200 m) su prema CLC klasifikaciji najviše kompleks kultiviranih parcela s 54,25 %, pašnjaci s 15,26 % i nenavodnjavano obradivo zemljište s 15,15 %. Od ostalih kategorija namjene zemljišta zastupljene su pretežno poljodjelska zemljište s većim područjima prirodne vegetacije s 8,51 %, nepovezana gradska područja s 3,64 %, prijelazno područje šume – zarastanje, grmičasta šuma s 1,98 % i bjelogorična šuma s 1,21 % (Tablica 5 i Slika 22).

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

Namjena zemljišta	CLC klasa	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini PU s bufferom 200 m (%)
Nepovezana gradska područja	112	51,82	3,64
Nenavodnjavano obradivo zemljište	211	215,49	15,15
Pašnjaci	231	217,09	15,26
Kompleks kultiviranih parcela	242	771,67	54,25
Pretežno poljodjelska zemljište s većim područjima prirodne vegetacije	243	121,01	8,51
Bjelogorična šuma	311	17,14	1,21
Prijelazno područje šume – zarastanje, grmičasta šuma	324	28,20	1,98



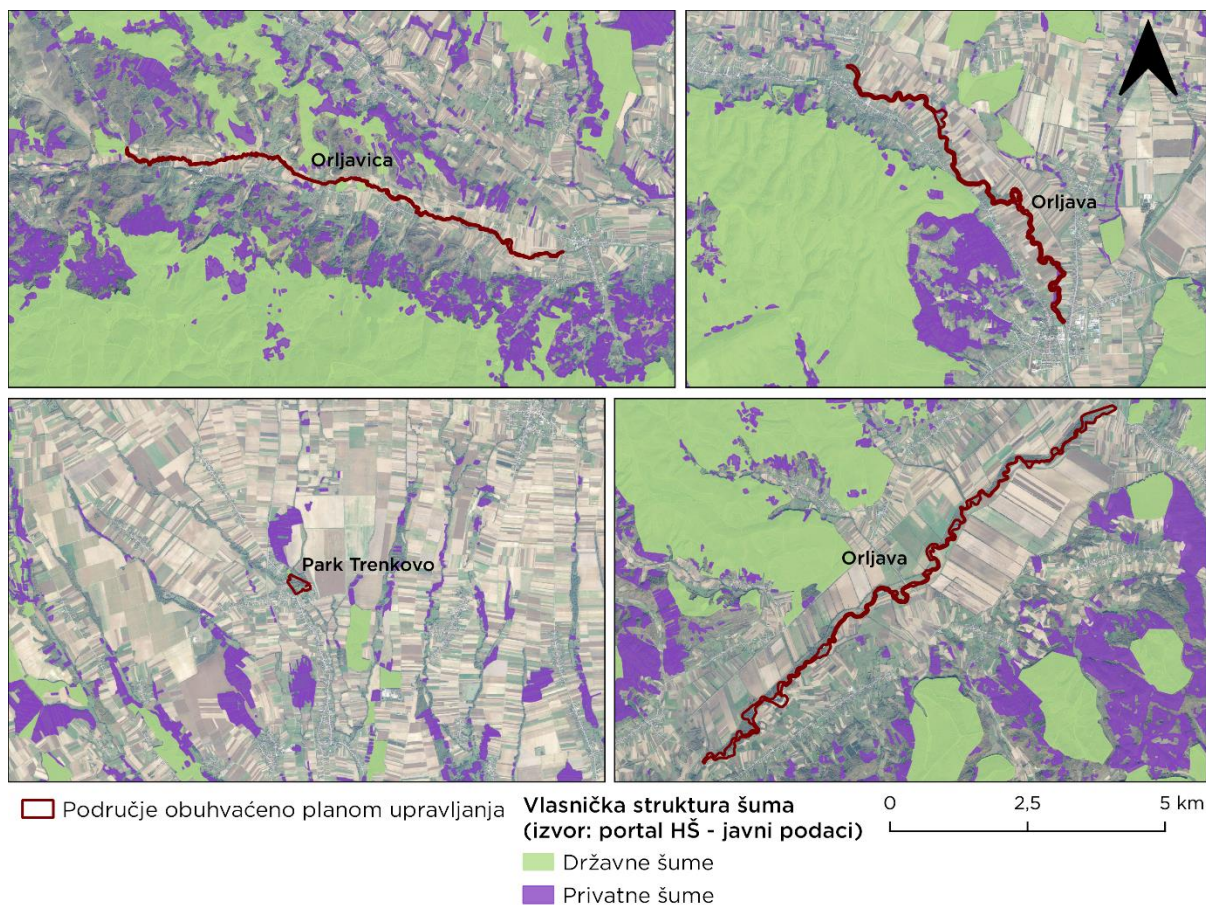
Slika 22. Prikaz zemljišnog pokrova na širem području PU (Izvor: ENVI atlas okoliša, CLC RH 2018; MINGOR, 2021)

Na području PU ustanovljena su četiri županijska lovišta. Županijska lovišta su (zajednička) otvorena lovišta XI/104 - BRESTOVAC, XI/106 - VELIKA, XI/111 - JAKŠIĆ i XI/119 - BUČJE (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 (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 gačac, čavka zlogodnjača, svraka i šojka kreštalica) (Ministarstvo poljoprivrede, 2021).

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

Naziv lovišta	Vlasništvo	Naziv lovoovlaštenika
XI/104 - BRESTOVAC	Županijsko (zajedničko)	LD ŠLJUKA Brestovac
XI/106 - VELIKA	Županijsko (zajedničko)	LD LAPJAK Velika
XI/111 - JAKŠIĆ	Županijsko (zajedničko)	LD SELJAK Jakšić
XI/119 - BUČJE	Županijsko (zajedničko)	LD SOKOL Bučje

Vlasnički gledano, šume na širem području obuhvata PU pripadaju šumama državnih i privatnih šumoposjednika. Unutar samog obuhvata PU nalazi se nekoliko privatnih šuma na području Orljavice. Vlasnička struktura šuma prikazana je na Slika 23 (portal HŠ-javni podaci).

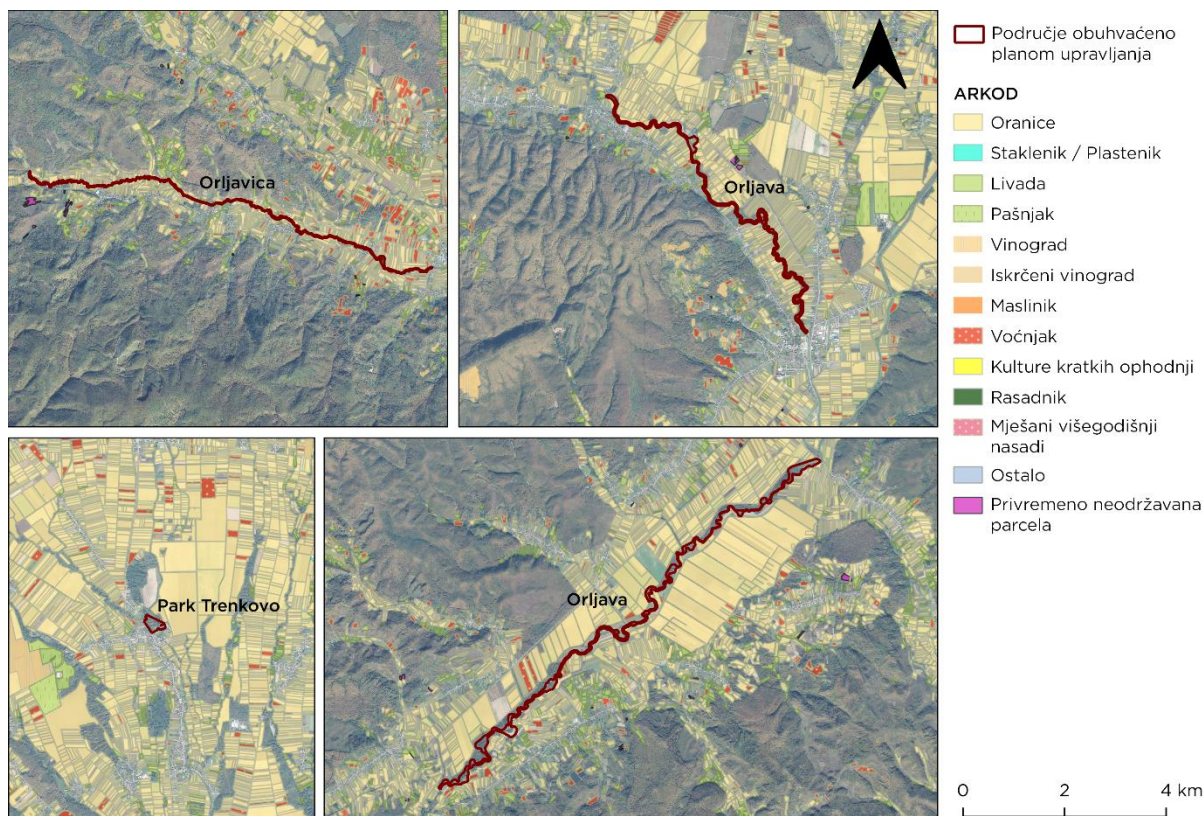


Slika 23. Vlasnička struktura šuma na širem području PU (Izvor: HŠ, 2022)

Prema ARKOD bazi podataka (Arkod preglednik, 2022) na širem području (*buffer* zona od 200 m) PU, evidentirane su poljoprivredne površine. Uvjerljivo najzastupljenije su oranice s udjelom od 91,42 % na širem predmetnom području, zatim slijede voćnjaci s 5,05 % i livade s 2,69 % te potom pašnjaci, ostalo, staklenici/plastenici, vinogradi, iskrčeni vinogradi i privremeno neodržavana parcela s manje od 1 % (Tablica 7 i Slika 24).

Tablica 7 Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području PU 001 (Izvor: ARKOD preglednik, 2022)

Namjena zemljišta	Kod	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini PU s bufferom 200 m (%)
Oranice	200	600,80	91,42
Staklenik/plastenik	210	0,18	0,03
Livada	310	17,65	2,69
Pašnjak	320	2,56	0,40
Vinograd	410	0,14	0,02
Iskrčeni vinograd	411	0,11	0,02
Voćnjak	422	33,18	5,05
Ostalo	900	2,44	0,37
Privremeno neodržavana parcela	910	0,11	0,02



Slika 24. Namjena poljoprivrednog zemljišta na širem području PU (Izvor: ARKOD preglednik, 2022)

Što se tiče korištenja vodnog dobra, na rijeci Orljavi se nalazi nekoliko mlinova. Od početka do sredine 20. stoljeća mlinovi su služili za mljevenje žitarica, a danas su zapušteni osim mlina u Brodskom Drenovcu u okviru kojeg je izgrađena mini hidrocentrala. U blizini naselja Bučje nalazi se Ganocija mlin koji je izgrađen prije 150 godina. Na mjestu mlina se planira izgraditi mala hidroelektrana Orljava 7 (Slika 25 A). Nedaleko od spomenutog Ganocija mlina nalazi se i Tenov mlin u Brodskom Drenovcu izgrađen u 19. stoljeću (Slika 26 A) te Ćosićev ili Ćosin mlin, sagrađen 1889. godine, a na čijem je mjestu danas mala hidroelektrana Orljava 8, snage 110 kW (Slika 25 B). U naselju Ratkovića nalazi se i Štajduharov mlin, koji također datira iz 19. stoljeća (Slika 26 B).



Slika 25 (A) Ganocija mlin (Izvor: Energetski institut Hrvoje Požar, 2021), **(B)** Ćosićev mlin u Brodskom Drenovcu (Izvor: CKOIE, 2021)



Slika 26 (A) Tenov mlin (Izvor: AQUAENERGO, 2015), **(B)** Štajduharov mlin (Izvor: ORLJAVA – OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE d.o.o, 2015)



Slika 27 Brana u Brodskom Drenovcu (Izvor: Crnjac i Zelić, 2010 b)

Na području ekološke mreže Orjava nalazi se i ribnjak u Brodskom Drenovcu (Slika 28). Ribnjakom upravlja Športsko ribolovno društvo (ŠRD) „Mrena“, a nastao je inicijativom mještana koji su prilikom regulacije Orjave uredili stari meandar rijeke.



Slika 28 Ribnjak u Brodskom Drenovcu (Izvor: JU PSŽ, 2021)

3 UPRAVLJANJE

3.1 Vizija

Vodeni ekosustavi Orljave i Orljavice očuvane su žile kucavice Požeške kotline koje pružaju iznimne blagodati stanovnicima Zlatne doline.

Park u Trenkovu biser je parkovne arhitekture s vrijednom hortikulturnom baštinom koji pruža prostor za uživanje u krajobraznoj arhitekturi i upoznavanje s minulim vremenima.

3.2 Tema A Očuvanje prirodnih vrijednosti područja

Opći cilj teme A

Na područjima ekološke mreže Orljava i Orljavica očuvano ciljno vodeno stanište i obalna vegetacija pružaju pogodne uvjete za očuvanje obične lisanke.

Područje Spomenika parkovne arhitekture Trenkovo odražava sklad prirodnih elemenata i parkovnog oblikovanja u prostoru.

3.2.1 Podtema AA – Flora, fauna i staništa područja

Ciljni stanišni tip Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculon fluitantis* i *Callitricho-Batrachion* PEM Orljava uz slabu je kvalitetu podataka procijenjen kao dobro očuvan, te je njegova površina procijenjena na 20 ha (ZZOP; MINGOR, 2021). Zona stanišnog tipa procijenjena je na temelju nedovoljne kvalitete podataka na cijelom PEM Orljava (ZZOP; MINGOR, 2021).

Istraživanje provedeno u sklopu Studije o utjecaju na okoliš za izgradnju sustava navodnjavanja Orljava-Londža ocijenilo je da ovaj stanišni tip nije prisutan na dijelu vodotoka rijeke Orljave nizvodno od Pleternice, prvenstveno zbog morfologije riječnog korita i veličine same rijeke Orljave (IRES institut, 2014). Prema podacima s javno dostupnih baza podataka vegetacijski elementi stanišnog tipa prisutni su u dijelu vodotoka unutar PEM Orljava nizvodno od Bučja, preko Brodskog Drenovca, do južnog kraja ekološke mreže (iNaturalist, 2022).

Iako JU PSŽ redovito obavlja monitoring zaštićenih vrsta u blizini PEM, do sada nije sustavno praćen ciljni stanišni tip. Stoga je prvenstveno potrebno utvrditi trenutnu prisutnost i površinu stanišnog tipa na PEM Orljava, ali i pogodnost stanišnih uvjeta za razvoj stanišnog tipa na dijelovima vodotoka na kojima on trenutno nije prisutan.

Ovaj stanišni tip generalno ugrožava regulacija vodotoka, no nakon nekog vremena i regulirani vodotoci često razvijaju karakterističnu vegetaciju (Topić i Vukelić, 2009). Prijetnju stanišnom tipu čini intenziviranje poljoprivrede, korištenje biocida, hormona i kemikalija, invazivne alohtone vrste, promjene hidrauličkih uvjeta te zagađenje površinskih voda (ZZOP; MINGOR, 2022).

Prema navodima dionika Orljava je u području ekološke mreže zagađena, prvenstveno kanalizacijskim ispuštima, a potom i pesticidima koji se ispiru s površina uz rijeku na kojima je prisutna intenzivna poljoprivreda (1. dionička radionica, 2022). Zagađenje kanalizacijskim ispuštima prvenstveno se odnosi na dio toka koji prolazi kroz Pleternicu, koji zbog svog nepovoljnog ekološkog stanja nije unutar PEM Orljava, ali koji imaju značajan negativan utjecaj na nizvodni dio PEM. Ljeti je nivo vode u vodotoku nizak, možda i nedovoljan da ostvari uvjete za ekološki prihvatljiv protok, koji nije utvrđen za ovo PEM. Značajan se udio vode koristi i za navodnjavanje okolnih poljoprivrednih površina i

ribnjačarsku proizvodnju. Ocjena stanja prema mjerenjima na mjernim postajama Hrvatskih voda također ukazuje na nepovoljnu kvalitetu staništa jer je stanje vodnih tijela Orpljave unutar PEM ocijenjeno kao vrlo loše te ona ne postiže ciljeve okoliša (Prilog 5.2.) (HV, 2021).

Tijekom izrade novog Plana upravljanja vodama 2022-2027, s Hrvatskim vodama je dogovoreno da se do kraja razdoblja provedbe Plana upravljanja za ukupno 124 područja ekološke mreže izradi studija kojom će se utvrditi dodatni zahtjevi vezani uz dobro stanje vodnih tijela, a koji proizlaze iz ekoloških zahtjeva ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže te strogo zaštićenih vrsta i ugroženih i rijetkih stanišnih tipova vezanih uz vodene ekosustave. Kad studija bude izrađena, HV će ju uzimati u obzir prilikom ocjene stanja pojedinih vodnih tijela i propisivanja vodopravnih uvjeta. S obzirom da se ovo područje EM nalazi na prethodno spomenutom popisu, u okviru PU potrebno je izraditi navedenu studiju.

Nepovoljno stanje Orpljave na predmetnom PEM zabilježili su i ostali istraživači prilikom inventarizacije određenih skupina. Zabilježeni pritisci uključuju: veliku kanaliziranost vodotoka (Maguire i sur. 2016; Mustafić i sur., 2016), lokalne ispuste kanalizacija, ponegdje direktno u vodotok (Maguire i sur., 2016) te pregrađivanje vodotoka (Mustafić i sur., 2016).

Jedna od glavnih ugroza, onečišćenje ispuštima kanalizacije, trebalo bi se razriješiti razvojem vodnokomunalne infrastrukture aglomeracije Pleternica, koje se očekuje u 2023. godini (Grad Pleternica, 2022). Onečišćenje izazvano uporabom pesticida na obližnjim poljoprivrednim površinama nema samo negativan utjecaj na staništa i faunu unutar PEM, već i na faunu vezanu uz poljoprivredne površine, kao što su brojne vrste ptica i kukaca, važne za bioraznolikost. Javne ustanove će u suradnji s Upravom za stručnu podršku razvoju poljoprivrede pri Ministarstvu poljoprivrede (MP) poticati proizvođače na prelazak na ekološku i/ili integriranu poljoprivredu i provoditi edukacije o štetnim utjecajima pesticida, ciljevima očuvanja i uslugama ekosustava koje rijeka Orpljava pruža stanovnicima PSŽ.

Kako bi se stanište očuvalo na mjestima gdje je prisutno, potrebno je spriječiti kanaliziranje i betoniranje obala vodotoka (Topić i Vukelić, 2009), ali i razmotriti mogućnosti restauracije već kanaliziranih obala te uspostavu riparijskog pojasa s drvenastom vegetacijom.

EU je u lipnju 2022. godine donijela prijedlog propisa kojim se države članice obvezuju na obnovu staništa u kojem je jedan od prioriteta obnova longitudinalne povezanosti rijeka i poplavnih područja (Europska komisija, 2022). Ostvari li se u RH zaokret u politici zaštite prirode i ostvare li se prilike za financiranje takvih projekata, moći će se i na PEM Orpljava provesti tehnička rješenja u zaštiti od štetnog djelovanja voda temeljena na prirodi, integracija zelene infrastrukture prilikom provedbe novih zahvata i restauracijskih projekata. Budući da su ove aktivnosti, nužne za unaprjeđenje staništa i ostvarenje ciljeva očuvanja, u nadležnosti Hrvatskih voda, Javne ustanove mogu ostvarenju takvih projekata doprinijeti prvenstveno zagovaranjem donošenja i provedbi takvih politika i jačanjem suradnje s upravljačem javnim vodnim dobrom.

Područja Orpljave i Orpljvice važna su za očuvanje vrste *Unio crassus* u kontinentalnoj biogeografskoj regiji (ZZOP; MINGOR, 2022).

Na PEM Orpljava stupanj istraženosti vrste je procijenjen kao dovoljan, a ugroženost populacije kao umjeren budući da su u blizini naselja. Prepoznata je prijetnja antropogenog utjecaja, a očuvanost je 2008. i 2009. godine procijenjena kao dobra (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 u RH (Article 17 web tool, 2022).

Rijeka Orpljatica proglašena je PEM važnim za običnu lisanku u dijelu toka od naselja Oblakovac do naselja Brestovac. Stupanj istraženosti vrste procijenjen je kao dovoljan, a ugroženost populacije na području kao umjeren budući da su u blizini naselja. Prepoznata je prijetnja antropogenog utjecaja, a očuvanost staništa 2008. i 2009. godine procijenjena kao dobra (ZZOP, MINGOR; 2021). Količina i kvaliteta podataka temeljem kojeg bi se mogla napraviti procjena stanja staništa i vrsta vezanih uz PEM Orpljatica vrlo je ograničena, te će se upravljanje područjem prilagođavati tijekom provedbe PU, prema rezultatima istraživanja i praćenja stanja. Glavnina navoda dionika, rezultata istraživanja i literaturnih podataka o području odnosi se na PEM Orpljatica, no planirane aktivnosti će se provoditi na oba vodotoka.

Na internim i dioničkim radionicama u procesu izrade plana upravljanja procijenjeno je kako je potrebno angažirati dodatnog stručnjaka za vrstu kako bi se utvrdilo stanje očuvanosti i kapacitet staništa na području EM. U srpnju 2022., terenskim obilaskom stručnjaka za običnu lisanku ustanovljena je prisutnost na jednoj od 4 pregledane lokacije na Orpljatici unutar PEM i to samo dvije jedinice, te se vrsta na ovoj lokaciji (Bučje) može okarakterizirati kao rijetka. Ovi nalazi ukazuju na smanjenje brojnosti populacije obične lisanke. Od 4 obične lokacije unutar ekološke mreže samo je na lokaciji Brodski Drenovac, Čosin mlin stanište ocijenjeno kao nepogodno za razvoj i opstanak obične lisanke. Na navedenoj lokaciji značajan je negativan utjecaj hidromorfološke degradacije vodotoka, odnosno u zoni neposrednog utjecaja brane. Osim toga, na lokaciji je zabilježena masovna prisutnost invazivnog školjkaša *Sinanodonta woodiana*. U načelu, faktori koji predstavljaju pritiske za *Unio crassus* djeluju sinergistički i rješenje za uklanjanje posljedica na bioraznolikost mora obuhvatiti sve aspekte kvalitete staništa (Paunović, 2022).

Osim ciljnih vrsta na PEM Orpljatica i u okolici, JU PSŽ već duži niz godina prikuplja podatke o vidri, dabru i običnoj kockavici te planira nastaviti s tom praksom. Prema procjeni JU PSŽ na PEM Orpljatica obitava 6 jedinki vidre i ovo je područje također važno za očuvanje vrste. Temeljem dodatnih istraživanja vrste na području, JU će prema potrebi predložiti izmjenu ciljeva očuvanja, odnosno dodavanje vidre kao ciljne vrste područja.

JU PSŽ je na predmetnom području provodila praćenje stanja obične lisanke (od 2019. godine), obične kockavice (od 2010. godine), vidre (od 2019. godine), dabra (od 2017. godine), pčelarice (od 2017. godine) i bregunice (od 2022. godine) te je provodila nadzor područja, a s tim aktivnostima nastaviti će i u periodu provedbe plana. JU BPŽ nije provodila monitoringe ni istraživanja na području POVS-a Orpljatica u području svoje nadležnosti te je potrebno uvesti monitoring ciljne vrste i staništa i pojačati prisutnost JU BPŽ na terenu u provedbenom periodu PU. S obzirom na hidrološke zahvate na području PEM Orpljatica, postojeće i planirane, kao i zagađenje vodotoka (ispiranje s poljoprivrednih površina i upuštanje komunalne vode u sjevernom dijelu PEM-a), ciljna vrsta i stanište su pod sve većim pritiskom u PEM-u. Dio vodotoka Orpljatice izvan PEM-a u Brodsko-posavskoj županiji u općini Oriovac (posebno između sela Bečić i Ciglenik) u značajnoj je mjeri ima očuvanu prirodnost toka te bi bilo poželjno napraviti dodatna istraživanja o prisutnosti ciljnog staništa i vrste u dijelu vodotoka u duljini od oko 2.5 km od Bečića do Lužana u Brodsko-posavskoj županiji, a radi mogućeg budućeg proširenja granica PEM-a Orpljatica. Također bi malakolozi paralelno s istraživanjem lisanke mogli provjeriti prisutnost stranog invazivnog školjkaša *Sinanodonta woodiana* (za sada pronađenog u južnom dijelu PEM-a) u ovome dijelu vodotoka.

Iako će upravljački prioriteti svakako biti ciljevi očuvanja odnosno aktivnosti usmjerene na ciljne vrste i staništa, JU će nastaviti prikupljati podatke o vrijednoj flori i fauni područja te će temeljem tih podataka potencijalno prilagođavati smjer upravljanja ili predlagati promjene ciljeva očuvanja PEM.

Park u Trenkovu predstavlja antropogeno oblikovani prostor koji ima estetsku, stilsku, umjetničku, kulturno-povijesnu i odgojno-obrazovnu vrijednost, a značajan je i obzirom na bogatstvo biljnih vrsta (ZZOP; MINGOR, 2021). U vizualno-doživljajnom smislu, osobito su naglašeni komplementarni odnosi unutar parka – odnos otvorenih, plošnih elemenata livada i visokih volumena vegetacije, kao i odnos prirodnog (biljni materijal, vodotok Veličanka) i antropogenog, odnosno kulturno-povijesnog (elementi parkovnog oblikovanja prostora). Unatoč tome, danas je zbog zapuštanja i nedostatka adekvatnog upravljanja djelomično izgubljena izvorna struktura ovog Spomenika parkovne arhitekture, kao i njegov prostorni identitet, čime su posljedično degradirana njegova prirodna, kulturno-povijesna i vizualno-doživljajna obilježja. Također, navedeno je u kombinaciji s nedostatkom sadržaja koji bi omogućili dulje i ugodnije zadržavanje većeg broja posjetitelja uzrokovalo gubitak socijalnih (boravišnih, rekreacijskih, edukacijskih i sl.) funkcija.

Trenutno održavanje Parka se odvija bez stručne dokumentacije kojom je utvrđeno izvorno stanje SPA, vrednovanja njegovih dijelova i vegetacije te bez određenog pravilnog cjelokupnog održavanja u krajobraznom smislu. Takva situacija osigurava mogućnost za nenamjernu devastaciju i uništavanje ovog prirodnog i kulturnog dobra. Iz tog razloga je u siječnju 2021. godine izrađen projektni zadatak za nepokretno kulturno dobro “Trenkov dvorac i park u Trenkovu”, a sukladno kojem je u lipnju 2022. godine napravljeno dendrološko istraživanje s vrednovanjem nasada i krajobrazna analiza perivoja koja obuhvaća pregled svih relevantnih uvjeta za oblikovanje parka i valorizaciju postojećeg stanja, odnosno čini podlogu za izradu elaborata krajobraznog uređenja (Vita projekt d.o.o., 2022). Na temelju navedenog dokumenta, Konzervatorskog elaborata i drugih podloga, izrađena je projektna dokumentacija za rekonstrukciju Trenkovog dvorca i uređenja parka (CAPITAL ING d.o.o., 2023).

Projekt obnove će uspostaviti kvalitetnije stanje u pogledu parkovne kompozicije, arhitektonskih struktura, obrade staza i elemenata urbane opreme, uz očuvanje i poboljšanje ambijentalnih obilježja prostora, s interpretacijom na suvremen i interaktivan način.

3.2.1.1 Posebni cilj podteme AA

Očuvani i restaurirani vodotoci na PEM Orljava i Orljavica podržavaju očuvanje obične lisanke i vidre.

3.2.1.2 Pokazatelji posebnog cilja podteme AA

- Očuvana pogodna staništa za vrstu *Unio crassus* (vodotoci s pješčanim i šljunkovitim dnom i vodom bogatom kisikom) unutar 24 km vodotoka Orljave
- Očuvana pogodna staništa za vrstu *Unio crassus* (vodotoci s pješčanim i šljunkovitim dnom i vodom bogatom kisikom) unutar 10 km vodotoka Orljavice
- Brojnost i rasprostranjenost obične lisanke *Unio crassus* unutar 24 km vodotoka Orljave i 10 km vodotoka Orljavice, utvrđena praćenjem stanja pokazuje pozitivan trend u odnosu na vrijednosti utvrđene istraživanjem 2024. godine
- Očuvan stanišni tip Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion* u zoni od 24 km vodotoka Orljave
- SPA Trenkovo rekonstruiran je i revitaliziran

3.2.2 Podtema AB - Održivo korištenje prirodnih dobara i suradnja s dionicima

Prema podacima HV (kolovoz, 2021.) ukupno stanje vodotoka Orljavica do mjesta Zakorenje ocijenjeno je kao dobro i ono postiže ciljeve okoliša. Ukupno stanje Orljavice nizvodno od Zakorenja cijanjeno je kao umjereno te procjena postizanja ciljeva okoliša nije pouzdana. Kako je već spomenuto u prethodnoj temi, ukupno stanje Orljave unutar PEM ocijenjeno kao vrlo loše te ona ne postiže ciljeve

okoliša (Prilog 5.2). Ukupno stanje Veličanke u području koje prolazi kroz SPA Park u Trenkovu također je na temelju procjene koja nije pouzdana ocijenjeno kao umjereno. Sve prethodno navedene ocjene stanja, upućuju na značajne prisutne pritiske na vodotoke koje obuhvaća ovaj PU.

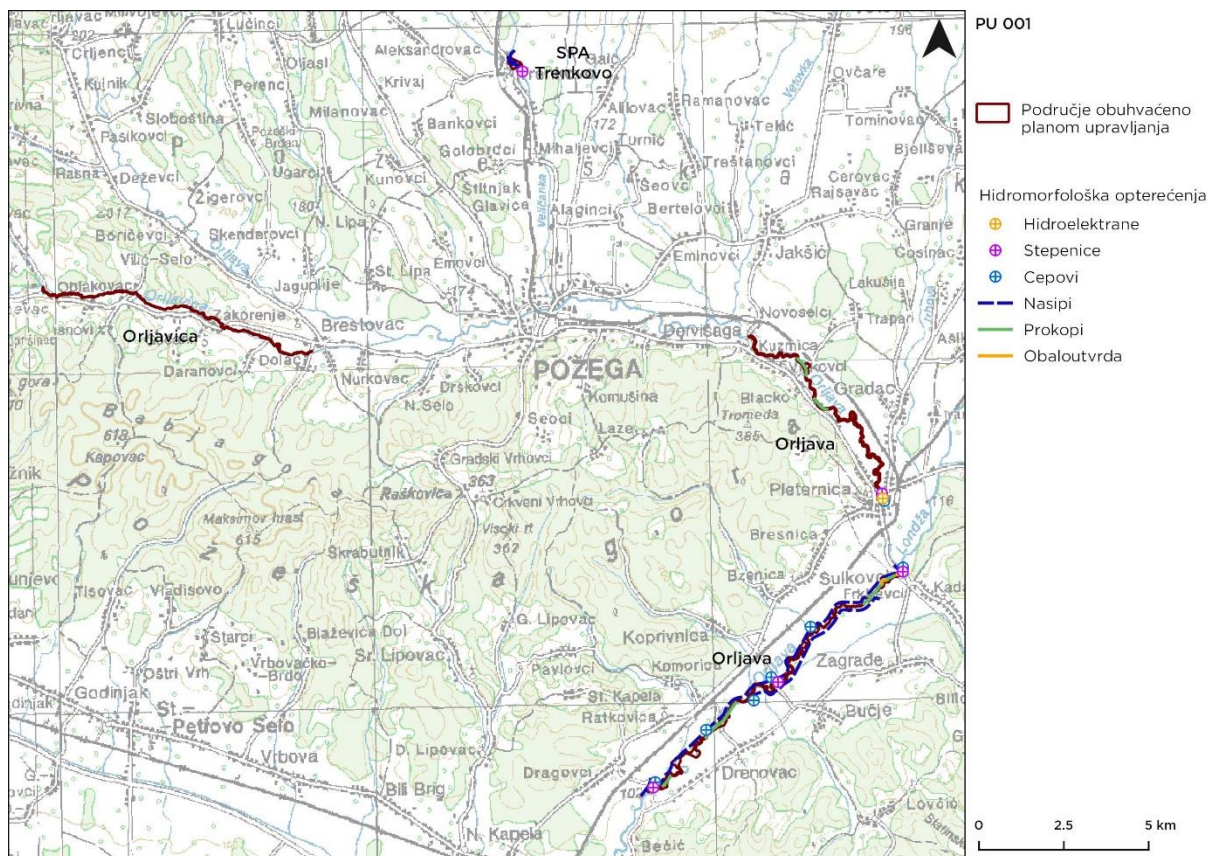
Stanje hidromorfoloških elemenata vodnih tijela rijeke Orljave ocijenjeno je kao dobro, vodnih tijela Orljivice kao dobro i vrlo dobro, a vodnog tijela Veličanke kao umjereno. Što se tiče opterećenja koja proizlaze iz regulacije vodotoka i korištenja voda, najveća hidromorfološka opterećenja na predmetnom području su stepenice, čepovi, nasipi, prokopi, obaloutvrda i hidroelektrana koji su prikazani na Slika 29., a koja su prisutna isključivo na Orljavi. Od značajnijih hidrotehničkih zahvata izgrađene su brane u Pleternici i B. Drenovcu koje bi trebalo modificirati s ciljem postizanja bolje povezanosti toka.

Na PEM Orljava uzvodno od Pleternice od hidrotehničkih zahvata nalazi se vodna stepenica i dva prokopa (duljine oko 480 m i 580 m) dok se hidroelektrana i čep nalaze malo izvan PEM, na udaljenosti od oko 130 m, odnosno 213 m. Nizvodno od Pleternice, na udaljenosti od oko 30 m prije ponovne uspostave PEM nalazi se stepenica, a na udaljenosti od oko 160 m čep, dok se unutar PEM nalazi nekoliko hidrotehničkih objekata, a to su dvije stepenice i pet čepova. Također su identificirani i nasipi koje se nalaze s obje strane vodotoka ukupne duljine otprilike 16.500 m, tri prokopa (u duljini od oko 1.320 m, 1.360 m i 337 m) te obaloutvrde u duljini od oko 200 m

Unutar granica SPA Trenkovo, na rijeci Veličanki, koja je dio POVS Potoci oko Papuka, nalaze se nasipi s obje strane korita, dok se nizvodno, izvan granica SPA nalazi vodna stepenica na udaljenosti od SPA oko 180 m južno.

Osim hidrotehničkih zahvata hidroelektrana, prema Informaciji MINGOR (siječanj, 2022) o zahtjevu za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš, na administrativnom području općine Brestovac planira se i akumulacija Kamenska, ukupnog volumena 17.750.000 m³ površine oko 150 ha uzvodno od područja PEM. Obuhvaćat će naselja Sažije, Kamenski Šeovci, Mijači, Vranić, Kamenska i Orljivac. Lokacija pregradnog mjesta brane bit će smještena u najužem dijelu doline rijeke Orljave, u blizini naselja Vranići. Postupak procjene utjecaja na okoliš ovog zahvata je u trenutku pisanja ovog dokumenta u tijeku. Ono što je važno jest da izgradnja ovog zahvata ne naruši hidromorfološke uvjete vodotoka, odnosno da se osigura opstojanje cjelokupne bioraznolikosti Orljave.

Od planiranih postrojenja valja spomenuti mHE Požega, koja je predviđena neposredno u blizini Grada te mHE Brestovac u blizini istoimenog naselja, koji se također zasniva na ideji revitalizacije/rekonstrukcije starog mlina u malu hidroelektranu. Obje elektrane planiraju se izvesti kao protočne. Planirana snaga mHe Brestovac je 150 kW dok je planirana snaga mHe Požega 120 kW (Energetski institut Hrvoje Požar, 2021). U ovom trenutku nije poznat status ishodovanih dozvola za gradnju.



Slika 29 Prikaz hidromorfoloških opterećenja na predmetnom području (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra zaštićenih područja, HV, kolovoz 2021.)

U dijelu toka koji je izuzet iz ekološke mreže², ali ima utjecaj na PEM Orljava nizvodno na vodotoku, nalazi se mHE Pleternica, u vlasništvu grada Pleternice, puštena u pogon 2013. Unutar PEM nalaze se 3 planirane mHE i jedna postojeća (Slika 30).

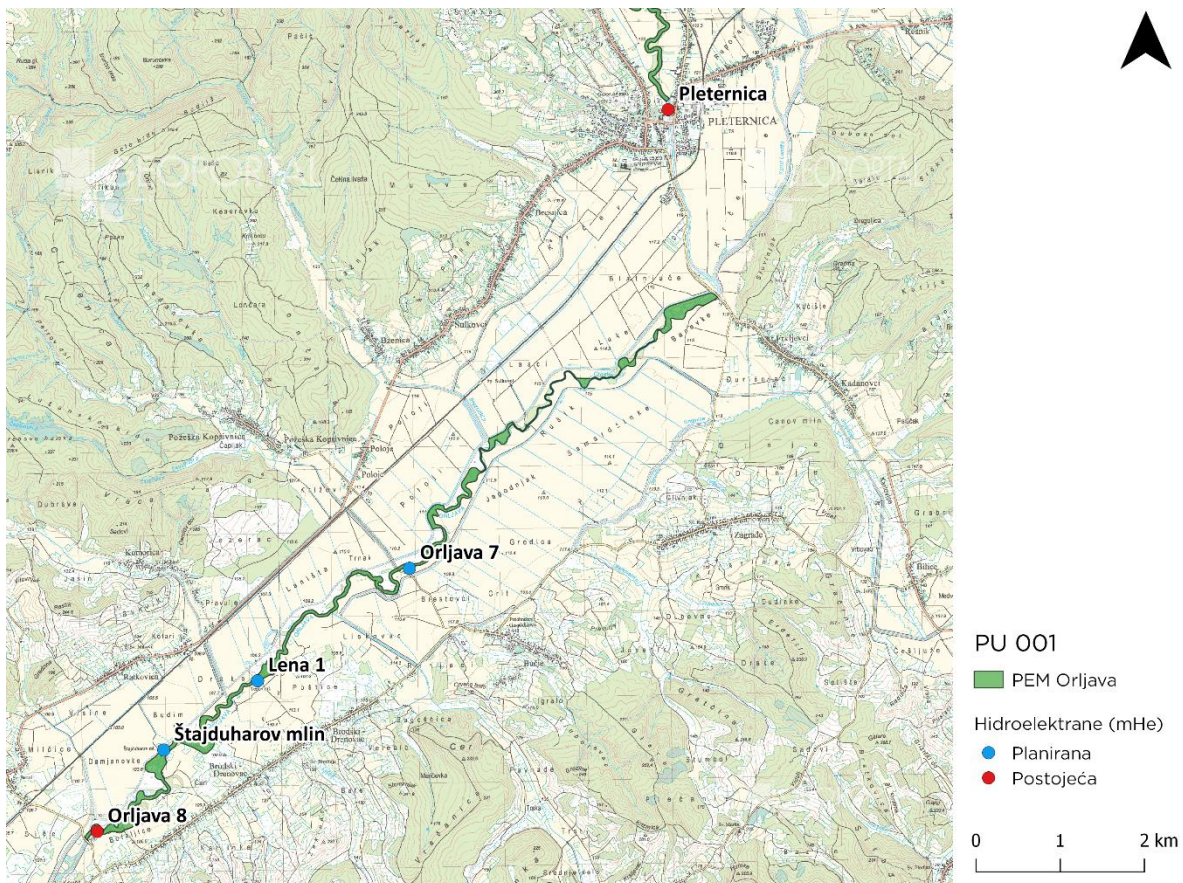
U sklopu revitalizacije postojećeg Ganocijevog mlina planira se izgraditi mHE Orljava 7, snage do 250 kW, a lokacija se nalazi u blizini naselja Bučje, 7 km južno od Grada Pleternice. U sklopu mHE se također planira i postavljanje riblje staze/ljestvi (Energetski institut Hrvoje Požar, 2021).

MINGOR je također zaprimio i dva Zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene za dva projekta malih hidroelektrana na rijeci Orljavi iz 2015. godine, a to su mHE Lena 1 i mHE Štajduharov mlin, snage 132 kW (Energetski institut Hrvoje Požar, 2021). Za oba zahvata proveden je postupak ocjene o potrebi procjene, no nije poznat status ishodovanih dozvola za gradnju.

Na posljednjem kilometru PEM Orljava nalazi se mHE Orljava 8, puštena u pogon 2017. godine, a izgrađena je također u sklopu revitalizacije starog mlina

Sve postojeće i planirane hidroelektrane su protočne.

² Ekološka mreža još uvijek nije izmijenjena prema preporukama i stavu EK (2020/2021) što je razlog da se izuzeti dio koji obuhvaća vodotok Orljave od brane u naselju Pleternici do naselja Frkljevci ne obrađuje u ovom dokumentu.



Slika 30 Lokacije postojećih i planiranih malih hidroelektrana unutar PEM Orlava

Negativan utjecaj na kvalitetu vode ima i intenzivna poljoprivreda koja je prisutna u neposrednoj blizini područja. Radi se većinom o privatnim parcelama poljoprivrednika koji se bave konvencionalnom poljoprivrednom proizvodnjom na manjim površinama te upotrebljavaju određene količine sredstava za zaštitu bilja i gnojiva, koja se onda, na područjima rijeka gdje je smanjena količina obalne drvenaste vegetacije (a time i autopurifikacija) ispiru. Uspostava pojaseva drvenaste vegetacije uz poljoprivredne parcele predstavlja značajnu priliku za ublažavanje ugroza izazvanim difuznim onečišćenjem s poljoprivrednih površina i istovremeno, ublažavanje utjecaja poplava. Potencijal za takve aktivnosti predstavljaju poljoprivredne table u državnom vlasništvu i zakupu Kutjeva d.d., koje se prostiru na površini većoj od 350 ha u naselju Bučje. Detaljnija analiza vlasničke strukture i namjene katastarskih čestica dana je u Poglavlju 2.8. Na dijelu vodotoka od Frkljevaca do Bučja koji je većinom kanaliziran trebalo bi uspostaviti pojas riparijske vegetacije s prirodnim vrstama drveća (jasen, joha, vrba, topola, brijest, javor klen itd.) kako bi se stvorile ekološke oaze i zaštitni pojas koji bi i vizualno i krajobrazno obogatio područje.

Poticanje poljoprivrednog sektora na ekološki prihvatljivu poljoprivredu na području u neposrednoj blizini PEM također doprinosi poboljšanju stanja voda. U tu svrhu, vrlo je važno educirati poljoprivrednike o dostupnim mjerama korištenja EU sredstava za ruralni razvoj.

S obzirom na to da se na vodotoku nalazi i planiran je veći broj mHE, potrebno je koordinirati rad svih vlasnika s ciljem održivog upravljanja vodotokom te surađivati s PSŽ kako bi se ograničilo korištenje vode iz Orlave za navodnjavanje u sušnim razdobljima. Imajući u vidu da vodotokom, kao i svim javnim vodnim dobrima u RH upravljaju Hrvatske vode, javne ustanove moraju u upravljanju područjem biti povezane s tom institucijom, kao s glavnim dionikom u upravljanju ovim PEM, na svim hijerarhijskim razinama i koordinirane u svim aktivnostima koje se odvijaju na PEM, ali i provjeravati poštuju li se

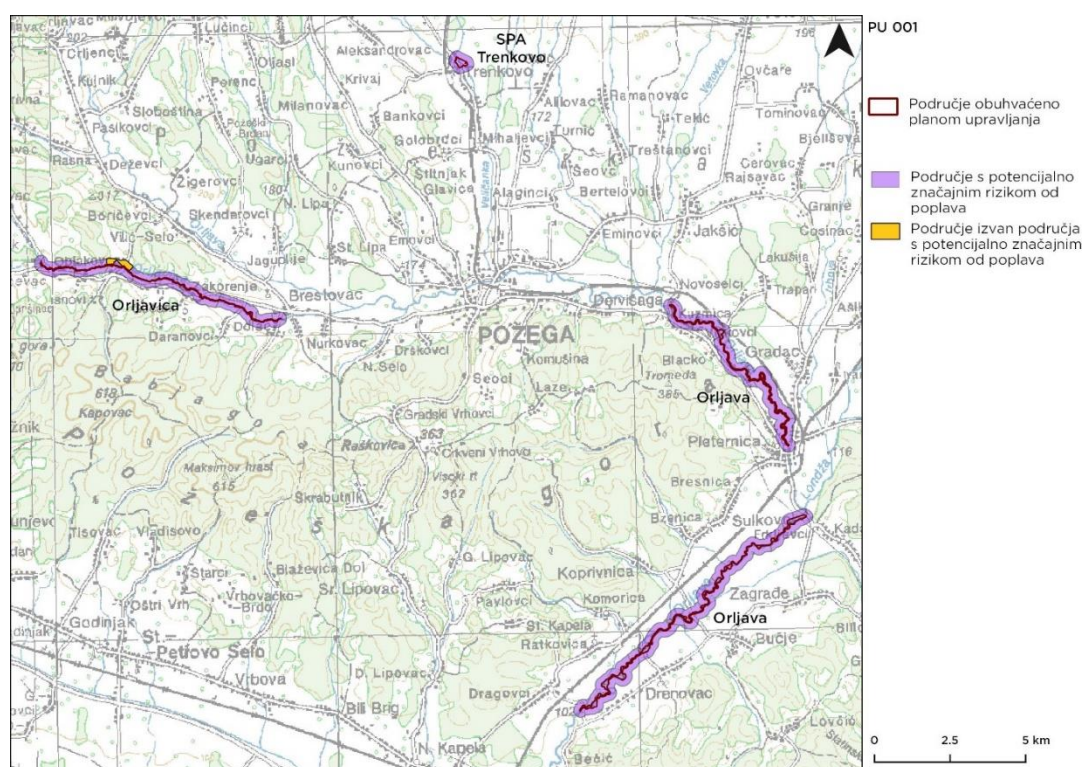
prilikom izvođenja radova i održavanja vodotoka propisane mjere. Također, Javne ustanove trebale bi biti suradnik koji daje stručnu podršku za prijavljivanje i ostvarivanje projekata značajnih za ostvarivanje ciljeva očuvanja. Prepoznata je potreba za osiguravanjem dovoljnog broja vodopravnih inspektora za nadzor vodotoka na PEM, što nije u djelokrugu JU, ali je neophodno za pravilno upravljanje i uspješan nadzor nad područjem neovisno o nadzoru JU.

Značajan dionik s kojim JU PSŽ treba usko surađivati kroz razmjenu podataka, iskustava te suradnji na projektima i provedbi upravljačkih aktivnosti svakako je i Javna ustanova Park prirode Papuk, koja upravlja PEM Potoci oko Papuka kojem pripada Veličanka koja prolazi kroz SPA Park u Trenkovu, ali i dijelom Orljave od Orljavca do Donjih Emovaca, uzvodno od PEM Orljava.

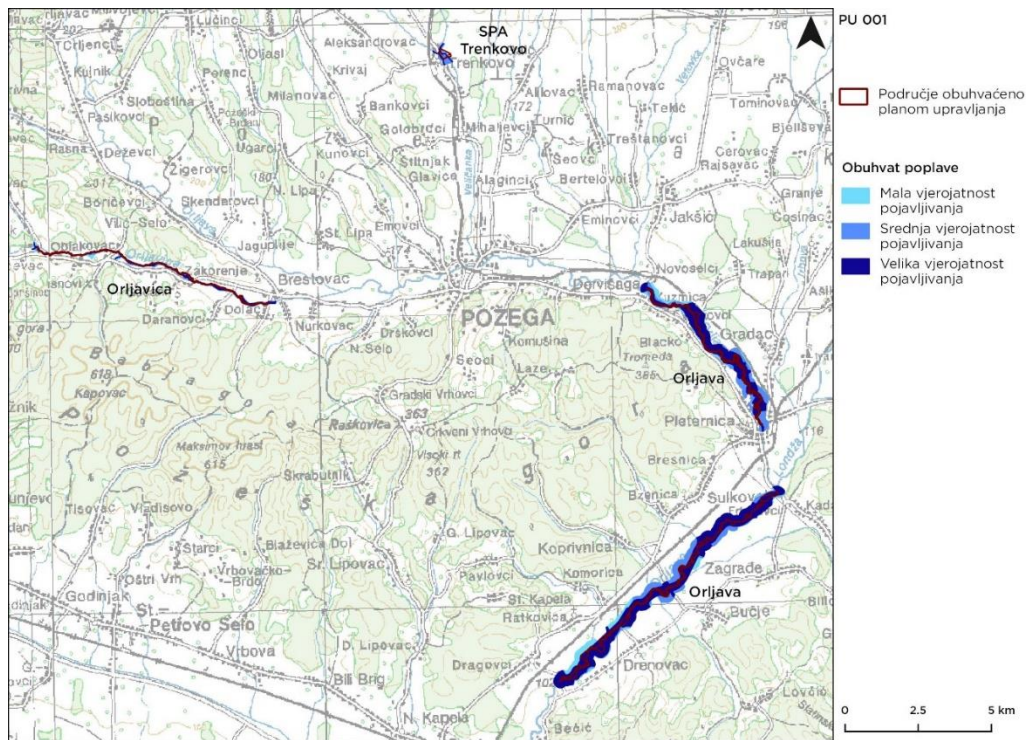
Prema podacima Hrvatskih voda (prosinac, 2019) sva područja plana upravljanja nalaze se unutar područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (Slika 31).

Čitavo područje plana upravljanja je također smješteno i unutar zona vjerojatnosti od pojavljivanja poplava. Velika vjerojatnost pojavljivanja poplava usko je vezana uz korito Orljave, dok se na rijeci Orljavi širi i na okolna polja (Slika 32).

Na dioničkoj radionici prepoznat je problem u načinu na koji se gospodari šumama na okolnom gorju što je moguće dosad dovodilo do pojave bujica (Dionička radionica, 2021) te je izražena zabrinutost vezana za utjecaj klimatskih promjena i pojave klimatskih ekstrema (razdoblja dugih suša ili kišnih perioda) na očuvanje ovih vodotoka.

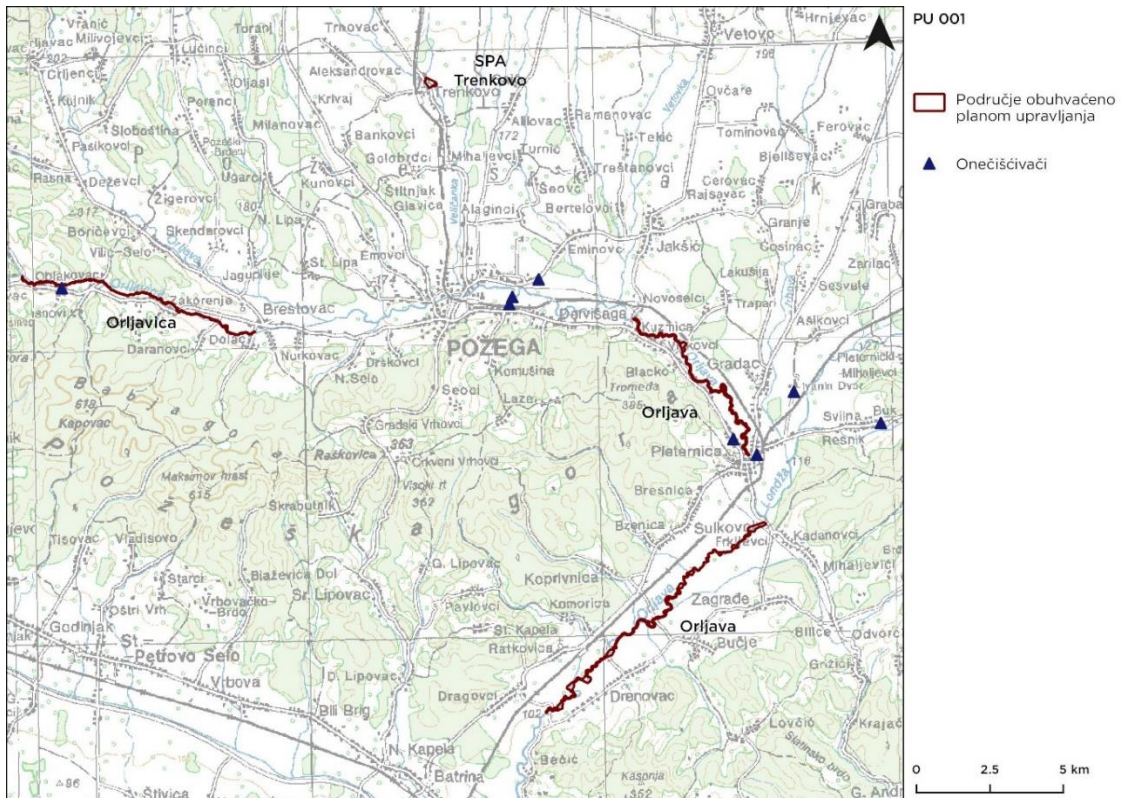


Slika 31 Izvadak iz Karte opasnosti od poplava – područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (Izvor: Karta opasnosti od poplava HV, prosinac 2019.)



Slika 32 Iz Izvadak iz Karte opasnosti od poplava – područja obuhvata poplava po vjerojatnosti poplavljanja (Izvor: Karta opasnosti od poplava HV, prosinac 2019.)

Prema podacima Hrvatskih voda (kolovoz, 2021) definirano je 8 onečišćivača na širem predmetnom području čije su lokacije prikazane na Slika 33. Od onečišćivača se razlikuje 5 objekata za proizvodnju i/ili trgovinu te 3 autopraonice.



Slika 33 Prikaz onečišćivača na širem predmetnom području (Izvor: PUV, Izvadak iz Registra zaštićenih područja, HV, kolovoz 2021.)

Dugogodišnja problematika komunalne infrastrukture na području Grada Pleternice i okolnog područja te direktnog ispuštanja otpadnih voda u Orljavu, riješena je kroz razvoj i realizaciju projekta vodnokomunalne infrastrukture aglomeracije Pleternica. Ovaj projekt uključuje rekonstrukciju i dogradnju postojećeg sustava odvodnje u naseljima Pleternica, Jakšić, Dervišaga i Vidovci, proširenje sustava prikupljanja i odvodnje sanitarnih otpadnih voda na ostala naselja aglomeracije (Frkljevci, Kadanovci, Resnik, Svilna, Buk, Gradac, Vesela, Blacko, Viškovci, Srednje Selo, Kuzmica, Bresnica, Sulkovci, Bzenica, Poloje, Požeška Koprivnica, Trapari i Novoselci) i izvedbu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Pleternica III. stupnja pročišćavanja (ANT, 2022). Zahvat je trenutno u izgradnji.

Duž vodotoka je uočena veća količina otpada (Paunović, 2022; Interni podaci JU, 2022) koje je potrebno ukloniti u suradnji s JLS, a otvara se mogućnost i eko-akcija kojima bi se mogla senzibilizirati lokalna zajednica za navedenu problematiku.

Na području parka u Trenkovu zabilježena je ilegalna sječa stabala 2015. godine, a 2016. dogodilo se paljenje vatre unutar dvorca u parku (Interni podaci JU, 2015; 2016).

U ožujku 2017. na Orljavi je zabilježena sječa stabala (Slika 34) i eksploatacija šljunka (Slika 35) (Interni podaci JU, 2017).

Dana 27.9.2019. zabilježen je pomor ribe uzvodno od brane kod mlina u Brodskom Drenovcu. U rijeci se nalazila velika količina uginulih riba (podust, šaran, som, mrena, smuđ, crvenperka), a riječ je o ribama koje uglavnom borave na dnu rijeke (Slika 36). Razlog pomora nije utvrđen, iako su nadležne inspekcije obaviještene i obavljani su izvidi. Povijesno, pomori riba su česta pojava nakon obilnih kiša i pljuskova u ljeto ili ranu jesen kada se sa poljoprivrednih tabli ispire veća količina tla koja su onečišćena kemijskim sredstvima.



Slika 34. Sječa stabala na Orljavi (Izvor: JU PSŽ, 2017.)



Slika 35. Eksploatacija šljunka na Orljavi (Izvor: JU PSŽ, 2017)



Slika 36. Pomor ribe na Orljavi kod Brodskog Drenovca (Izvor: JU PSŽ, 2019)

3.2.2.1 Posebni cilj podteme AB

U suradnji s lokalnom zajednicom korištenje prirodnih dobara ne narušava stabilnost ekosustava Orljave i Orljavice.

3.2.2.2 Pokazatelji posebnog cilja podteme AB

- JU i HV provode zajednički osmišljene projekte usmjerene poboljšanju stanišnih uvjeta
- Broj i razina suradnji s lokalnim dionicima se povećava u odnosu na 2022. godinu
- Lokalna zajednica redovito informira JU o neželjenim radnjama na području i značajnoj flori i fauni

3.2.3 Podtema AC – Edukacija i interpretacija prirodne baštine područja

S obzirom na to da se u Orpljavi slijevaju svi vodotoci s požeškog gorja, iz Orpljave se navodnjavaju polja Požeške kotline i ona protječe kroz 2 veća grada, značaj ove rijeke prepoznat je kroz povijest Požeštine i odražava se i kroz nazive industrije područja (poznata tvornica košulja Orpljava). Potrebno je podići svijest javnosti o načinima i važnosti očuvanja prirodnih vrijednosti Orpljave i njenih pritoka, o uslugama ekosustava koje im ona pruža, kako bi građani PSŽ i BPŽ Orpljavu osvijestili kao simbol i izvor blagostanja.

JU BPŽ je do sada surađivala s OŠ Lužani koja ima područne škole u Živikama i Bečicu. Surađivalo se na projektima Bijela roda i SpringAlive kroz koje su djelatnici JU BPŽ provodili radionice s djecom čija su tema bile ponajviše ptice: bijela roda te selice obuhvaćene projektom Spring Alive (kukavica, lastavica, pčelarica, bregunica). Suradnju sa školom treba pojačati i s obzirom na učestalost organizacije radionica i nastave u prirodi te s obzirom na potrebu podizanja svijesti lokalnog stanovništva o važnosti očuvanja Orpljave te ciljnim vrstama i staništima Natura 2000 na području djelovanja škola, a što uključuje i druge PEM-ove (POVS Orpljava, POP Jelas polje, POVS Jelas polje s ribnjacima, POVS Pričac - Lužani). Također je potrebno uspostaviti suradnju s OŠ Nova Kapela budući da se njezina PŠ Dragovci nalazi u neposrednoj blizini POVS Orpljava.

JU BPŽ je do sada uključivala informacije o ekološkoj mreži u svoje promotivne materijale, ali nije bilo promotivnih materijala koji bi opširnije interpretirali POVS Orpljavu i bioraznolikost Orpljave na području BPŽ. Potrebno je samostalno, ali i u suradnji s Turističkom zajednicom Brodsko-posavske županije izraditi i distribuirati potrebne promotivne materijale. Budući da se u neposrednoj blizini POVS-a Orpljava nalazi i turistički prepoznato eko-etno selo Stara Kapela potrebno je razmotriti mogućnosti suradnje kroz posjećivanje PEM-a te razvoja promotivnih materijala.

JU PSŽ ima dugogodišnje iskustvo u edukaciji mladih kroz projekt Mladi čuvari prirode koji se provodi iz vlastitih sredstava, a u koji se mogu uključiti informacije i obilazak i ovog PEM. U Brodskom Drenovcu u okviru višednevnih kampova održavan je projekt Mladih čuvara prirode na području ribnjaka i korita rijeke Orpljave.

U edukacijskom programu potrebno je naglasiti važnost čistih i očuvanih vodotoka koji su bitni za opstanak ciljnih vrsta i stanišnog tipa uključujući različite lokalne i institucionalne dionike. Također, u edukacijski program je potrebno uzeti u obzir i prisutno kulturno dobro u neposrednoj blizini PEM, Trenkov dvorac.

Važna lokacija za promociju i edukaciju o vodenim ekosustavima je i Interpretacijski centar Terra Panonica koji je izgrađen i uređen koristeći EU sredstva u suradnji s Gradom Pletenicama i Turističkom zajednicom Grada Pleternice. Centar se nalazi u Pleternici, ima pomno razrađene interpretacijske i edukacijske sadržaje vezane za bioraznolikost, uključujući i vodena staništa, namijenjen je različitim skupinama posjetitelja te radi tijekom cijele godine. Plava poučna staza uz rijeku Orpljavu izgrađena je u blizini Centra i u funkciji je od 2020. godine. Ima 12 poučnih tabli, od brane u Pleternici do stočne tržnice u dužini od cca 2 km. JU PSŽ često radi na edukacijama i vođenjima grupa po poučnim stazama koje su postavljene uz rijeku Orpljavu, po pozivu i najavi djelatnika centra Terra Panonica.

Na Orpljavi je u prošlosti bilo prisutno više mlinova od kojih su neki od njih danas obnovljeni i koriste se kao hidroelektrane ili kao mjesto za posjećivanje i odmor. Jedan od takvih je novoobnovljeni Čosin mlin koji se bavi eko-etno turizmom i na kojem se nalazi kontrolna točka planinarske obilaznice Dr. Andrija Štampar. Lokacija predstavlja potencijal za suradnju JU s planinarskim društvima i lokalnom zajednicom s ciljem promocije i edukacije o PEM, kao i domaćih proizvoda.

JU će podatke o području nastaviti prikupljati i kroz provedbu i promidžbu programa građanske znanosti, te poticanjem građana na dojavu o svim nedozvoljenim radnjama i uočenim promjenama vezanim uz stanište ili vrste PEM Orljava i Orljavica.

Spomenik parkovne arhitekture Park u Trenkovu atraktivan je prostor za promociju i interpretaciju prirodnih i kulturnih vrijednosti šireg područja. PSŽ je početkom 2022. godine prijavila projekt obnove Trenkovog dvorca u posjetiteljski centar s turističkom, kulturnom i edukacijskom svrhom uključujući i Park u Trenkovu na kojem je JU PSŽ suradnik. Po izvršenju projekta, može se očekivati značajniji broj posjetitelja, koji pruža prilike za podizanje svijesti javnosti.

O Parku u Trenkovu izdana je 2010. publikacija (Crnjac i Zelić, 2010a) koja opisuje prirodne značajke i kulturno-povijesnu komponentu perivoja te sadrži vodič za prepoznavanje drveća i grmlja parka.

ŠRD u Drenovcu ima interes za uređenjem rekreacijske zone i edukativnih ploča u starom koritu Orljave kod ribnjaka. JU PSŽ trenutno taj prostor koristi za provedbu programa škole u prirodi i podržava inicijativu lokalne zajednice.

3.2.3.1 Posebni cilj podteme AC

Šira javnost informirana je o prirodnim vrijednostima Orljave i Orljavice te SPA Park u Trenkovu.

3.2.3.2 Pokazatelji posebnog cilja podteme AC

- Broj održanih edukacijskih događanja vezanih uz PEM se povećava u odnosu na 2022. godinu
- Broj edukacijskih materijala vezanih uz PEM se povećava u odnosu na 2022. godinu
- Broj edukacijskih materijala vezanih uz SPA Park u Trenkovu se povećava u odnosu na 2022. godinu

3.2.4 Aktivnosti teme A

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ³
		Tema A. Očuvanje prirodnih vrijednosti područja														
		Podtema AA – Flora, fauna i staništa područja														
		Istraživanja														
AA1	PSŽ	Provesti istraživanje ciljne vrste obične lisanke (<i>Unio crassus</i>) i invazivnog školjkaša <i>Sinanodonta woodiana</i> na PEM	Izvešće o provedenom istraživanju s georeferenciranim podacima o tragovima prisutnosti vrste, kvaliteti i rasprostranjenosti staništa pogodnog za vrstu, pritiscima, prijetnjama, lokalitetima s potencijalom za unaprjeđenje staništa i preporukama za prilagodbu upravljanja	1	Vanjski suradnici											10.000,00
	BPŽ			1	Vanjski suradnici											
AA2	BPŽ	Provesti istraživanje ciljne vrste obične lisanke (<i>Unio crassus</i>) i invazivnog školjkaša <i>Sinanodonta woodiana</i> na 2,5 km očuvanog vodotoka Orljave izvan PEM-a u BPŽ (od Bečica do Lužana)	Izvešće o provedenom istraživanju s georeferenciranim podacima o tragovima prisutnosti vrste, kvaliteti i rasprostranjenosti staništa pogodnog za vrstu, pritiscima, prijetnjama, lokalitetima s potencijalom za unaprjeđenje staništa i preporukama za prilagodbu upravljanja	3												4.000,00
AA3	PSŽ	Provesti istraživanje te kartirati i	Izvešće o provedenom istraživanju s georeferenciranim podacima o kvaliteti i	1	Vanjski suradnici											7.000,00

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
	BPŽ	procijeniti stanje očuvanosti ciljnog stanišnog tipa <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Calltricho-Batrachion</i> na PEM	površini staništa, pritiscima, prijetnjama i preporukama za prilagodbu upravljanja	1	Vanjski suradnici											1.000,00
AA4	BPŽ	Provesti istraživanje te kartirati i procijeniti stanje očuvanosti ciljnog stanišnog tipa <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Calltricho-Batrachion</i> na PEM te invazivnih stranih biljnih vrsta na 2,5 km očuvanog vodotoka Orljave izvan PEM-a u BPŽ (od Bečica do Lužana)	Izvešće o provedenom istraživanju s georeferenciranim podacima o kvaliteti i površini staništa, pritiscima, prijetnjama i preporukama za prilagodbu upravljanja	3	Vanjski suradnici											4.000,00
AA5	PSŽ	Inventarizirati i kartirati invazivne strane vrste flore i faune	Izvešće s georeferenciranim podacima i kartom rasprostranjenosti i preporukama za prilagodbu upravljanja	1	Vanjski suradnici											3.500,00
	BPŽ		Ažurirana baza podataka i IAS bazu podataka	2												1.500,00
AA6	PSŽ	Izraditi studiju kojom će se utvrditi dodatni zahtjevi vezani uz dobro stanje vodnih	Izrađena je studija kojom su utvrđeni zahtjevi vezani uz dobro stanje vodnih tijela na PEM	2	Vanjski suradnici, HV											5.000,00

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR]3
		tijela, definirano ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže te strogo zaštićenih vrsta i ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, vezanih uz vodene ekosustave PEM														
		Praćenje stanja vrsta i stanišnih tipova														
AA7	PSŽ	Pratiti stanje obične lisanke na PEM	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											6.000,00
	BPŽ			1	Vanjski suradnici											
AA8	PSŽ	Pratiti stanje populacije potencijalnih ribljih domaćina (s naglaskom na šaranke) za običnu lisanku	Izvešća o provedenim praćenjima stanja s georeferenciranim podacima, minimalno svake tri godine Ažurirana baza podataka	2	Vanjski suradnici											5.000,00
AA9	PSŽ	Pratiti stanje ciljnog stanišnog tipa	Izvešća o provedenim praćenjima stanja s georeferenciranim podacima o kvaliteti i	1	Vanjski suradnici											3.000,00

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR]3
	BPŽ	<i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitriche-Batrachion</i> na PEM	rasprostranjenosti te pritiscima i prijetnjama, minimalno svake tri godine Ažurirana baza podataka	1												1.000,00
AA10	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											3.000,00
	BPŽ			3												0,00
		Nadzor														
AA11	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 (BPŽ) i 20 puta godišnje (PSŽ) Evidentirane prijave u ELOO aplikaciji od strane JU PSŽ i JU BPŽ se povećava u odnosu na 2023. godinu Smanjuje se broj zabilježenih nepoželjnih radnji u odnosu na razdoblje od 2023. do 2026. godine	1	Vanjski suradnici											5.000,00
	BPŽ			1	DIRH, HV, ŠRD, JLS											
		Aktivno upravljanje														

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR]3
AA12	PSŽ	Izraditi i provesti plan uklanjanja najznačajnije invazivne flore i faune na PEM	Izrađen plan uklanjanja najznačajnije invazivne flore i faune	2	MINGOR, Vanjski suradnici											10.000,00
	BPŽ		Površina ekološke mreže prekrivena invazivnom florom i faunom manja je u odnosu na onu definiranu kartiranjem iz aktivnosti AA5	2	MINGOR, Vanjski suradnici											
AA13	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 Vegetacija je uklonjena sa svih identificiranih lokaliteta	3	HV, ŠRD, JLS											10.000,00
AA14	PSŽ	U dogovoru s HV izraditi projektni prijedlog i provesti projekt restauracije staništa obične lisanke na PEM	Izrađena je projektna prijava Započet je projekt restauracije staništa Smanjuje se duljina kanaliziranih vodotoka u odnosu na 2023. godinu Površina PEM na kojoj se provodi restauracija se povećava u odnosu na 2023. godinu	2	HV, vanjski suradnici, ŠRD, JLS											20.000,00
AA15	PSŽ	Identificirati povoljne lokalitete i priprema utočišta za jedinke obične lisanke – produbljivanje korita na unaprijed definiranim sektorima PEM čime	Broj identificiranih lokaliteta za preživljavanje populacije Obavljen teren sa HV i osigurano produbljeno korito na dogovorenim lokacijama	2	HV, vanjski suradnici											20.000,00

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR]3
		bi se stvorili uvjeti za preživljavanje populacije u nepovoljnim uvjetima														
AA16	PSŽ	Prema potrebi, inicirati uzgoj obične lisanke u kontroliranim uvjetima radi reintrodukcije u prirodna staništa	Iniciran projekt reintrodukcije iz uzgoja	3	MINGOR, vanjski suradnici, HV											20.000,00
AA17	PSŽ	Razmotriti otkup zemljišta u svrhu korištenja površina uz vodotoke u svrhu aktivnog upravljanja	Površina zemljišta uz vodotok potrebna za provedbu restauracijskog projekta iz aktivnosti AA14 je u vlasništvu JU PSŽ	3	JLS											20.000,00
AA18	PSŽ	Prikupiti primjere dobre prakse drugih JU u rješavanju konflikta između korisnika/vlasnika zemljišta i dabra te prema potrebi provedba istih	Izrađene su smjernice za postupanje u slučaju pritužbi na štete od dabra na poljoprivrednim zemljištima	3	JU BPŽ ostale JU za zaštićena područja											2.000,00
AA19	PSŽ	Nastaviti suradnju na razvoju projekta rekonstrukcije Trenkovog dvorca i	Izrađena projektna dokumentacija	1	PSŽ, PANORA											0,00

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR]3
		uređenja SPA Park u Trenkovu														
Podtema AB. Održivo korištenje prirodnih dobara i suradnja s dionicima																
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, MINGOR											5.000,00
AB2	PSŽ	Inicirati uspostavu zaštitnog pojasa drvenaste vegetacije na poljoprivrednim površinama	Provedena minimalno 2 sastanak s poljoprivrednicima Duljina rubova poljoprivrednih površina s pojasom drvenaste vegetacije se povećava u odnosu na 2023. godinu	2	Korisnici i vlasnici zemljišta											500,00
AB3	PSŽ	Poticati JLS da se unaprijedi sustav odvodnje i pročišćivanja otpadnih voda	Minimalno 2 sastanka s JLS godišnje, do uspostave naprednog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda Minimalno 1 ugrađeni pročištač	1	JLS											1.000,00
AB4	PSŽ	Aktivno sudjelovati u svim procedurama izrada prostornih planova, planova korištenja prirodnih dobara i procjena utjecaja zahvata s	Broj procedura u kojima su Javne ustanove sudjelovale	1	MINGOR, JLS, HV, HŠ, PSŽ, BPŽ											1.000,00
	BPŽ			1	MINGOR, JLS, HV, HŠ, PSŽ											0,00

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR]3
		potencijalnim utjecajem na područja obuhvaćena PU														
AB5	PSŽ	Prikupljati podatke o području od suradnika iz javnih baza	Jednom godišnje zaprimljeni su podaci o stanju vodnih tijela, uključujući i podatke o monitoring riba i makrozoobentosa	3	HV, MINGOR											0,00
	BPŽ		Jednom godišnje ažurirana je baza podataka JU podacima dostupnim na javnim bazama podataka (poput baza: Jeste li vidjeli?, FCD, iNaturalist, eBird, Observation.org, Fauna.hr)	3	HV, MINGOR											
AB6	PSŽ	Nastaviti surađivati s JU PP Papuk u upravljanju povezanim zaštićenim područjima i PEM	Minimalno 1 sastanak sa stručnom službom JU PP Papuk godišnje		JU PP Papuk											0,00
Podtema AC. Upravljanje posjećivanjem, edukacija i interpretacija																
AC1	PSŽ	Nastaviti informirati lokalno stanovništvo i korisnike o području, njegovim vrijednostima,	20 objava na web stranici JU, partnera i u medijima 40 objava na društvenim mrežama Evidencija o provedenim aktivnostima	1	Lokalno stanovništvo, mediji											0,00

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR]3
	BPŽ	važnosti očuvanja te mjerama očuvanja vezanim uz njegovo korištenje	20 objava na web stranici JU, partnera i u medijima 10 objava na društvenim mrežama Evidencija o provedenim aktivnostima	1	Lokalno stanovništvo, mediji											0,00
AC2	PSŽ	Zajedno s lokalnim stanovništvom organizirati događaje na kojima će se promovirati zaštita prirode i očuvanje ciljnih vrsta	10 događaja koje su JU zajednički organizirale s lokalnim stanovništvom	3	Lokalno stanovništvo, OCD, JLS											0,00
AC3	PSŽ	Nastaviti izrađivati, razvijati i distribuirati edukacijske materijale i programe o PEM-ovima i prirodnim vrijednostima područja SPA Parka u Trenkovu	10 izrađenih i distribuiranih edukacijskih i komunikacijskih materijala (s naglaskom na digitalne i suvremene materijale) 10 provedenih edukativnih događanja	3	Vanjski suradnici, Osnovne škole											1.000,00
	BPŽ		10 izrađenih i distribuiranih edukacijskih i komunikacijskih materijala (s naglaskom na digitalne i suvremene materijale) 4 provedenih edukativnih događanja	3	Vanjski suradnici, Osnovne škole, Turistička zajednica BPŽ											1.000,00
AC4	PSŽ	Educirati korisnike i vlasnike zemljišta na području PU i okolnih područja o štetnosti uporabe pesticida i herbicida i mogućnostima	Minimalno 2 sastanka kroz provedbu plana	2	MINPOLJ											1.000,00

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR]3
		integrirane poljoprivrede														
AC5	PSŽ	Uspostaviti suradnju sa školama; OCD i visokoobrazovnim institucijama na programima edukacije i programa praćenja stanja na području PU	50 sudionika 3 uključenih škola, visokoobrazovnih institucija, OCD Rezultati evaluacije edukacijskih programa	3	Škole, visokoobrazovne institucije, OCD											1.000,00
	BPŽ		1 uključena škola, visokoobrazovnih institucija, OCD Rezultati evaluacije edukacijskih programa	3	Škole, visokoobrazovne institucije, OCD											1.000,00
AC6	PSŽ	Poticati djelovanje obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (OPG) i lokalnih akcijskih grupa (LAG) na području PU	Izvešća o provedenim sastancima s OPG-ovima i LAG-ovima Minimalno 2 sastanka kroz provedbu plana	3	LAG-ovi, OPG-ovi, JLS											0,00
AC7	PSŽ	Održavati suradnju s ribolovnim društvima na aktivnostima očuvanja PEM i eventualnog poribljavanja	2 zabilježene dojave Minimalno 2 sastanka kroz provedbu plana	3	ŠRD											0,00
AC8	PSŽ	Promovirati korištenje aplikacije za prijavu invazivnih	Minimalno 4 objave na komunikacijskim kanalima JU PSŽ I JU BPŽ	3	Lokalno stanovništvo, OCD											0,00

Kod	JU	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR]3
	BPŽ	vrsta, kao i ostalih alata građanske znanosti		3	Lokalno stanovništvo, OCD, škole											0,00
AC9	PSŽ	Poticati i surađivati na projektima iniciranim od strane lokalne zajednice koje imaju pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja PEM i SPA	Broj inicijativa na koje su se JU odazvale	3	Lokalno stanovništvo, OCD											0,00

3.3 Tema B Kapaciteti Javnih ustanova potrebni za upravljanje područjem

Opći cilj

Javne ustanove raspolažu odgovarajućim organizacijskim i ljudskim kapacitetima, materijalnim resursima te danim ovlastima potrebnim za postizanje ciljeva postavljenih ovim planom.

PEM Orpljavnica i SPA Park u Trenkovu nalaze se čitavom svojom površinom u Požeško-slavonskoj županiji, te njima JU PSŽ upravlja samostalno. PEM Orpljava na svom južnom kraju zalazi s nekoliko stotina metara toka u Brodsko-posavsku županiju, pa će se ustanove koordinirati vezano uz aktivnosti koje se odvijaju u dijelu toka nizvodno od Brodskog Drenovca, dijeliti međusobno podatke o staništima i vrstama, nedozvoljenim radnjama na području rijeke Orpljave te ujediniti snage u zagovaranju promjena politika i provedbe mjera u zajedničkom interesu. JU PSŽ će prilikom provedbe praćenja stanja na PEM Orpljava obići i dio područja u nadležnosti JU BPŽ, no JU BPŽ tijekom provedbe plana će i samostalno uspostaviti monitoring i nadzor na dijelu PEM koji je u njihovoj nadležnosti.

Nadalje, za uspješnu provedbu plana upravljanja neophodno je poboljšati komunikaciju s MINGOR radi koordiniranog djelovanja u ostvarenju ciljeva očuvanja. Potrebno je uložiti napor u zagovaranje izmjene koeficijenta plaća zaposlenika JU tako da prati gospodarska kretanja, rast prosječne plaće u Hrvatskoj, kao i inflaciju koja je već u zamahu, kako bi JU mogle zadržati dugogodišnje postojeće zaposlenike čija je stručnost i iskustvo od ključne važnosti za kvalitetno upravljanje.

Restauracijski zahvati iziskuju znatno veća financijska sredstva od onih koje javne ustanove imaju na raspolaganju u svom proračunu, ali i ona koja imaju priliku prikupiti projektnim sredstvima financiranja, pa će u tom smislu JU morati poticati Hrvatske vode ili ministarstva nadležna za upravljanje vodama i zaštitom prirode na prijavu i realizaciju projekata kojim će se financirati restauracijske aktivnosti i u takvim projektima sa svim svojim stručnim znanjima i utjecajem u lokalnoj zajednici sudjelovati kao proaktivni i podržavajući partneri.

3.3.1 Evaluacija stanja kapaciteta JU PSŽ

Javna ustanova upravlja s 4 zaštićena područja i 18 područja ekološke mreže u skladu sa svojim mogućnostima. Djelatnici JU redovno obavljaju nadzor zaštićenih područja i područja u ekološkoj mreži, a svake godine provode 6 – 8 programa monitoringa strogo zaštićenih vrsta, kao i edukacijske aktivnosti.

Prema analizi izvješća o ostvarivanju godišnjeg programa JU PSŽ za 2018. godinu, ustanovljeno je da JU PSŽ spada u 59 % javnih ustanova koja je godišnje izvješće dostavila zavodu na vrijeme, te u 41 % javnih ustanova koje su ostvarile od 50 % do 70 % aktivnosti (MINGOR, 2019). Glavna je zamjerka javnoj ustanovi da je JU PSŽ planirala jako mali broj aktivnosti (36), što se u međuvremenu promijenilo kao posljedica ove opaske u izvještaju, ali i ulaskom u proces izrade planova upravljanja pa je tako godišnji program za 2020. godinu sadržavao 42 aktivnosti, program za 2021. 50 aktivnosti, a program za 2022. 61 aktivnost. Aktivnosti se isto tako uvelike razlikuju zahtjevnošću i obujmom, pa njihov broj sam po sebi ne mora ukazivati na kvalitetu rada JU. Kroz proces izrade planova upravljanja Javna ustanova je osvijestila da velik dio svog rada može i treba prezentirati kroz aktivnosti. Javnu ustanovu odlikuje brz i proaktivan način rada, pri čemu se dosad nije pridavala velika pažnja ispunjavanju formalnosti, kao što su vođenje evidencija i detaljno izvještavanje, već je fokus javne ustanove na postizanju ciljeva u očuvanju prirode i provedbi efikasnih rješenja. Kroz planirane aktivnosti, praćenje

pokazatelja provedbe aktivnosti i postizanja ciljeva, JU PSŽ početak će bilježiti komunikacije s dionicima u prostoru, s kojima i sada ima blisku suradnju (predstavnici JLS, ribolovna društva, planinarska društva, organizacije civilnog društva, korisnici i vlasnici zemljišta, istraživači). Također, prikupljanje informacija s terena o vrstama, staništima, nedozvoljenim radnjama, formalizirat će kao program građanske znanosti. Kroz promidžbene aktivnosti, Javna ustanova odvojiti će resurse za pažljiviju prezentaciju svog rada, što bi trebalo povećati ugled Javne ustanove u županiji i sektoru zaštite prirode, ali i poslužiti kao primjer dobre prakse.

Glavna slabost JU je potkapacitiranost s obzirom na broj zaposlenih, pogotovo u stručnim službama gdje nedostaju stručni voditelj, kao i viši stručni suradnik i stručni suradnici (po mogućnosti prirodoslovne struke (biolozi)). Za provođenje aktivnosti ovog PU, JU PSŽ smatra kako je potrebno zaposliti stručnog voditelja sukladno ZZP. U stručnoj službi zaposlena je (prije 6 godina) samo jedna djelatnica – stručni suradnik biolog, a 2022. godine zaposlen je i jedan čuvar prirode te glavna čuvarica prirode koja upravo o PEM Orplava koje je predmet ovog plana posjeduje stručna znanja i stanje na terenu. S obzirom da se radi o vodotocima, JU PSŽ ne može sama provoditi upravljačke aktivnosti bez uske suradnje s Hrvatskim vodama. Stoga će glavina kapaciteta JU za koje je potrebno planirati radno vrijeme djelatnika biti usmjerena na nadzor, praćenje stanja, suradnju s lokalnim dionicima i podizanje svijesti. Jedna od prepoznatih potreba je edukacija djelatnika za praćenja stanja ciljne vrste.

Što se tiče, upravljačkih aktivnosti vezano za Spomenik parkovne arhitekture – Park u Trenkovu, većina kapaciteta će biti usmjerena na pružanje stručne podrške i partnerstva pri realizaciji planiranog projekta posjetiteljskog centara s Požeško – slavonskom županijom s turističkom, kulturnom i edukacijskom funkcijom.

Također, JU nema zaposlenog predviđenog osoblja za razvoj i provedbu projekata. Osim potreba za povećanjem broja zaposlenika, potrebno je i ulagati u edukaciju zaposlenika s ciljem podizanja radnih kapaciteta postojećih zaposlenika. Služba čuvara prirode nema ovlasti zaustavljanja određenih radnji i aktivnosti temeljem postojeće regulative, jer Pravilnik o ciljevima i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže nije donesen za sva područja ekološke mreže.

Financiranje JU PSŽ iz županijskog proračuna, osim manjka sredstava za angažman vanjskih stručnjaka potrebnih za provedbu istraživanja, predstavlja prepreku upravljanju područjima obuhvaćenim planom 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.

Također, JU PSŽ, je radi dobrih odnosa s istraživačima u sektoru do sada uspijevala velik broj istraživanja i poslova ugovoriti ispod tržišnih cijena. Iako to odražava razvijene menadžerske sposobnosti i ugled ustanove, to ne predstavlja dugoročno održiv financijski okvir za upravljanje područjima u njenoj nadležnosti.

Infrastrukturni kapaciteti također su prepoznati kao slabost. Osnivač je JU dao na korištenje prostoriju u vlasništvu županije, no radi se o jednoj prostoriji koja ne može smjestiti broj zaposlenika predviđen Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu. Također, JU ne raspolaže adekvatnim prostorom za održavanje

sastanaka i edukacija. Za provedbu edukacija po najavi se može koristiti prostor Interpretacijskog centra Terra Panonica u Pleternici.

Od digitalnih platformi JU raspolaže web stranicom na kojoj su osnovne informacije, dokumenti te nekoliko objava godišnje o provedenim aktivnostima JU. Trenutno djelatnici JU samostalno obavljaju i povremene poslove ažuriranja sadržaja web stranice i objavljivanja popularizacijskog i promotivnog sadržaja, što će u narednom planskom razdoblju potrebno značajno povećati.

3.3.2 Evaluacija stanja kapaciteta JU BPŽ

Iako JU BPŽ do sada nije provodila aktivnosti na području obuhvaćenim planom, provodi brojne aktivnosti na PEM HR1000005 Jelas polje, HR2001326 Jelas polje s ribnjacima i HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, na koje direktno utječe način upravljanja PEM Orłjava. Rijeka Orłjava se ulijeva u Savu na ulasku u Jelas polje, a vodom iz Orłjave pune se Jelas ribnjaci, pa razina vode i ekološko stanje vode u Orłjavi, svakako imaju utjecaj na područja koja su u fokusu rada JU BPŽ.

Prema analizi izvješća o ostvarivanju godišnjeg programa JU BPŽ za 2018. godinu, ustanovljeno je da JU BPŽ spada u 50 % javnih ustanova koje su ostvarile više od 70 % planiranih aktivnosti. Glavni razlog neodrađenosti aktivnosti bio je nedostatak kapaciteta unutar stručne službe (MINGOR, 2019). Problem je bio i nedostatak financijskih sredstava za provođenje aktivnosti, a veliki problem je bio i to što JU nije nikada imala vlastito službeno vozilo sve do 2020. godine kad je nabavljeno kroz projekt „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“.

Što se tiče radnih prostora, Brodsko-posavska županije osigurala je 3 ureda za djelatnike JU BPŽ u zgradi u županijskom vlasništvu. To svakako nije dovoljno za broj zaposlenika predviđen Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu JU BPŽ. Ustanova raspolaže i malim posjetiteljskim centrom smještenim u ZK Gajna kod sela Oprisavci. Zbog znatne udaljenosti od Orłjave, nije praktično u njemu predviđati edukacije za lokalnu zajednicu.

Nedostatak kapaciteta JU BPŽ prvenstveno se negativno očituje u nedostatku stručnog voditelja i čuvara prirode. Stručne poslove u JU BPŽ trenutno obavljaju samo viši stručni savjetnik i stručna savjetnica, iako je Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu predviđeno i zapošljavanje stručnog voditelja te stručnog suradnika. Taj nedostatak ima za posljedicu otežan rad JU u upravljanju PEM Orłjava, osobito: manjak prisutnosti zaposlenika u prostoru područja pod zaštitom, onemogućena je učinkovita kontrola i sankcioniranje neželjenih oblika ponašanja, smanjena mogućnost praćenja stanja, a edukativne aktivnosti se obavljaju u ograničenom obimu. U periodu provedbe PU potrebno je zaposliti stručnog voditelja, sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

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. 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. S obzirom na specifična znanja i vještine neophodne za prijavu i provedbu takvih projekata potrebno je educirati djelatnike JU na tom području.

Zbog geografskog položaja PEM Orłjava do sada je praćenje stanja provodila uglavnom JU PSŽ, s kojom JU BPŽ planira nastaviti dugogodišnju dobru suradnju, a u predstojećem razdoblju JU BPŽ planira uspostaviti monitoring ciljne vrste i staništa nad teritorijem pod svojom nadležnošću i povećati svoju

prisutnost na terenu. JU BPŽ je prepoznata u lokalnoj javnosti i ima dobru komunikaciju s ključnim dionicima, no lokalna zajednica nije upoznata s ekološkom mrežom na prostoru na kojem živi, niti prepoznaje važnost očuvanja ciljnih vrsta i staništa. Važan alat u komunikaciji JU BPŽ s lokalnom zajednicom i drugim dionicima je službena web stranica JU aktivna od 2012. godine, a od 2021. godine otvoren je i Instagram profil. Osim toga, JU ima dobru suradnju i pojavljuje se u lokalnim, regionalnim i nacionalnim medijima (televizija, radio, web portali, tisak). Za rad na podizanju svijesti javnosti kroz edukacijske programe, programe građanske znanosti i volonterske programe potrebno je ojačati kapacitete brojem djelatnika JU, 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.

3.3.3 Posebni cilj teme B

Nadležne javne ustanove djeluju koordinirano i raspolažu svim potrebnim kapacitetima i ovlastima za kvalitetno djelovanje i učinkovito upravljanje u PEM Orłjava i Orłjavica te SPA Park u Trenkovu u skladu sa svojim obvezama.

3.3.3.1 Pokazatelji postizanja posebnog cilja teme B

- JU imaju na raspolaganju djelatnike sa svim kompetencijama potrebnim za samostalnu realizaciju aktivnosti planiranih ovim PU
- Baze podataka JU uključuju sve postojeće stručne podloge, literaturu, znanja i informacije relevantne za upravljanje ovim područjem te se redovno ažuriraju temeljem novih spoznaja
- Financijska i materijalna sredstva na raspolaganju JU dostatna su za učinkovito upravljanje
- Sve aktivnosti prioriteta 1 ovog plana su provedene
- Najmanje 50 % aktivnosti prioriteta 2 je provedeno

3.3.4 Aktivnosti teme B

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ⁴
Podtema BA Kapaciteti JU PSŽ															
BA1	Osigurati povećanje broja djelatnika čuvara prirode.	U okviru službe čuvara prirode JU osigurano je 25% dodatnog radnog vremena djelatnika, za potrebe provedbe ovog PU JU PSŽ raspolaže dovoljnim brojem djelatnika službe čuvara prirode za provedbu ovog PU	1												30.000,00
BA2	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												60.000,00
BA3	Osigurati kontinuiranu edukaciju svih djelatnika JU PSŽ 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
BA4	Izvršiti obuku djelatnika javnih ustanova za provođenje monitoringa i prikupljanje podataka od značaja za očuvanje obične lisanke	Minimalno 1 djelatnik JU PSŽ je osposobljen za provedbu praćenja stanja ciljnih vrste i invazivne vrste školjkaša	2	Vanjski suradnici											1.000,00
BA5	Redovito ažurirati bazu podataka o provedenim istraživanjima, programima praćenja stanja, nadzoru, provedenim akcijama na području, održanim sastancima, sudjelovanju na	Izrađena baza podataka Podaci o provedenim aktivnostima na području ažurirani minimalno jednom godišnje.	1												0,00

⁴ 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] ⁴
	manifestacijama, ostvarenim suradnjama i projektima														
BA6	Nabaviti, održavati i redovno nadopunjavati opremu potrebnu za provedbu PU	Djelatnici JU PSŽ raspolaže s potrebnom opremom za provedbu aktivnosti PU (GPS uređaj, terensku obuću i odjeću, ribičke čizme i čamac) Terenska obuća i odjeća kupljeni do 2024. GPS uređaj kupljen do 2025.	1												5.000,00
BA7	Osigurati odgovarajući uredski prostor za potrebe rada JU PSŽ	JU PSŽ raspolaže odgovarajućim uredskim prostorom za sve djelatnike i održavanje sastanaka	2												10.000,00
BA8	Ojačati suradnju između JU PSŽ i JU BPŽ kroz redovite sastanke djelatnika i razmjenu podataka	Minimalno 1 sastanak godišnje 3 zajednička provedena projekata i upravljačke akcije tijekom vremena provedbe PU	2												1.000,00
BA9	Aktivno sudjelovati u svim procedurama izrada prostornih planova, planova korištenja prirodnih dobara i procjena utjecaja zahvata s potencijalnim utjecajem na područja obuhvaćena PU	Minimalno 5 sastanaka s nadležnim institucijama Minimalno 5 bilježaka o dogovorenoj praksi sudjelovanja Minimalno 5 procesa na kojima je ostvarena suradnja	1	MINGOR, JLS, PSŽ, HŠ, HV											1.000,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe [EUR] ⁵
Podtema BB Kapaciteti JU BPŽ															
BB1	Osigurati povećanje broja djelatnika službe nadzora.	U okviru službe nadzora JU osigurano je 5% dodatnog radnog vremena djelatnika, za potrebe provedbe ovog PU JU BPŽ raspolaže dovoljnim brojem djelatnika službe nadzora za provedbu ovog PU	1												8.000,00
BB2	Osigurati povećanje broja djelatnika stručne službe.	U okviru stručne službe JU osigurano je 5% dodatnog radnog vremena djelatnika za provedbu praćenja stanja, suradnju s lokalnim dionicima i podizanje svijesti te 5% dodatnog radnog vremena djelatnika, pisanje i provedbu projekata JU BPŽ raspolaže dovoljnim brojem djelatnika stručne službe za provedbu ovog PU	1												10.000,00
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
BA4	Izvršiti obuku djelatnika javnih ustanova za provođenje monitoringa i prikupljanje podataka od značaja za očuvanje obične lisanke	Minimalno 1 djelatnik JU BPŽ je osposobljen za provedbu praćenja stanja ciljnih vrste i invazivne vrste školjkaša	2	Vanjski suradnici											1.000,00
BB5	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 dva puta godišnje.	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
BB6	Nabaviti, održavati i redovno nadopunjavati opremu potrebnu za provedbu PU	Djelatnici JU BPŽ raspolaže s potrebnom opremom za provedbu aktivnosti PU (suha odijela, terenska obuća, oprema za fotografiranje) Terenska obuća i odjeća kupljeni do 2024. GPS uređaj kupljen do 2025.	1												2.000,00
BB7	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
BB8	Ojačati suradnju između JU PSŽ i JU BPŽ kroz redovite sastanke djelatnika i razmjenu podataka	Minimalno 1 sastanak godišnje Tri zajednički provedenih projekata i upravljačke akcije	2	JU PSŽ											1.000,00
BB9	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 bilježaka o dogovorenoj praksi sudjelovanja Minimalno 5 procesa na kojima je ostvarena suradnja	1	MINGOR, JLS, BPŽ, HŠ, HV											0,00

3.4 Upravljačka zonacija

Upravljačka zonacija za SPA Park u Trenkovu izrađena je sukladno Smjernicama za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže (MINGOR, 2020) koje predviđaju tri osnovne upravljačke zone: ZONA STROGE ZAŠTITE, ZONA USMJERENE ZAŠTITE te ZONA KORIŠTENJA. Redoslijed i prostorni raspored zona ne ukazuje na vrijednost nekog područja, već odražava potrebe za upravljanjem u svrhu očuvanja bioraznolikosti, georaznolikosti i krajobrazne raznolikosti područja. Hoće li neko zaštićeno područje sadržavati sve ili samo neke od standardom predviđenih zona ovisit će o karakteristikama područja, proglašenoj kategoriji zaštite i upravljačkim potrebama (MINGOR, 2020).

Upravljačka zonacija ovog područja izrađena je temeljem dostupnih prostornih i drugih relevantnih podataka o prirodnim, krajobraznim i kulturnim vrijednostima područja i načinima korištenja prostora kroz povijest i danas.

Sukladno obilježjima područja i potrebama upravljanja, unutar SPA Park u Trenkovu utvrđene su dvije zone: Zona usmjerene zaštite (Zona II.) i Zona korištenja (Zona III.) (Tablica 8).

Tablica 8 Upravljačka zonacija SPA Park u Trenkovu

Upravljačke zone	Površina zone (ha)	Udio zone u ukupnoj površini SPA (%)
II Zona usmjerene zaštite	6,45	82,48
Ila Podzona Park	4,98	63,68,
Ilb Podzona PEM Potoci oko Papuka	1,47	18,80
III Zona korištenja	1,37	17,52
Ukupno	7,82	100

3.4.1 II Zona usmjerene zaštite

II Zona usmjerene zaštite u SPA Park u Trenkovu, ukupne površine 6,45 ha obuhvaća područje parka značajno za očuvanje njegovih kulturnih i prirodnih vrijednosti.

Ila Podzona Park

Potrebno je očuvati komplementarne odnose unutar parka tj. odnos otvorenih, plošnih elemenata livada i visokih volumena vegetacije kao i odnos prirodnog (biljni materijal, vodotok Veličanka) i antropogenog, odnosno kulturno-povijesnog (elementi parkovnog oblikovanja prostora). Također potrebno je uspostaviti i održati socijalne funkcije prostora (boravišne, rekreacijske, edukacijske i sl.) koje su se izgubile tijekom zadnjih desetljeća. Temeljni oblik parka je zadržan do danas, a prilikom obnove i zaštite potrebno je poštovati njegovu povijesnu koncepciju.

U ovoj podzoni dozvoljene su aktivnosti u svrhu očuvanja, zaštite bioraznolikosti i krajobraza. Dozvoljene aktivnosti uključuju znanstvena istraživanja, inventarizaciju i monitoring sastavnica bioraznolikosti pod nadzorom JU.

Kretanje posjetitelja je dozvoljeno na samo zato predviđenim i uređenim stazama.

Površina zone iznosi 4,98 ha.

Cilj upravljanja u ovoj podzoni je očuvanje krajobraznih vrijednosti parka, tj. identiteta uređenog kulturno-povijesnog perivoja.

IIb Podzona PEM Potoci oko Papuka

Prostor parka presijeca potok Veličanka iz smjera sjeverozapada prema jugoistoku. Potok se nalazi unutar područja ekološke mreže Potoci oko Papuka pa je stoga pri upravljanju potrebno održavati blisku koordinaciju s Javnom ustanovom Park prirode Papuk, nadležnom za to područje.

U ovoj podzoni dozvoljene su aktivnosti u svrhu očuvanja, zaštite i praćenja stanja ekosustava, bioraznolikosti i krajobraza. Dozvoljene aktivnosti uključuju znanstvena istraživanja, inventarizaciju i monitoring sastavnica bioraznolikosti pod nadzorom JU PP Papuk u suradnji s JU PSŽ.

Površina podzone iznosi 1,47 ha.

Sve aktivnosti i djelatnosti moraju se odvijati u skladu sa ciljevima očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti te, ako je relevantno, provođenje postupka ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu tj. mehanizma pribavljanja dopuštenja s uvjetima i mjerama zaštite prirode vezanih uz spomenik parkovne arhitekture.

3.4.2 III Zona korištenja

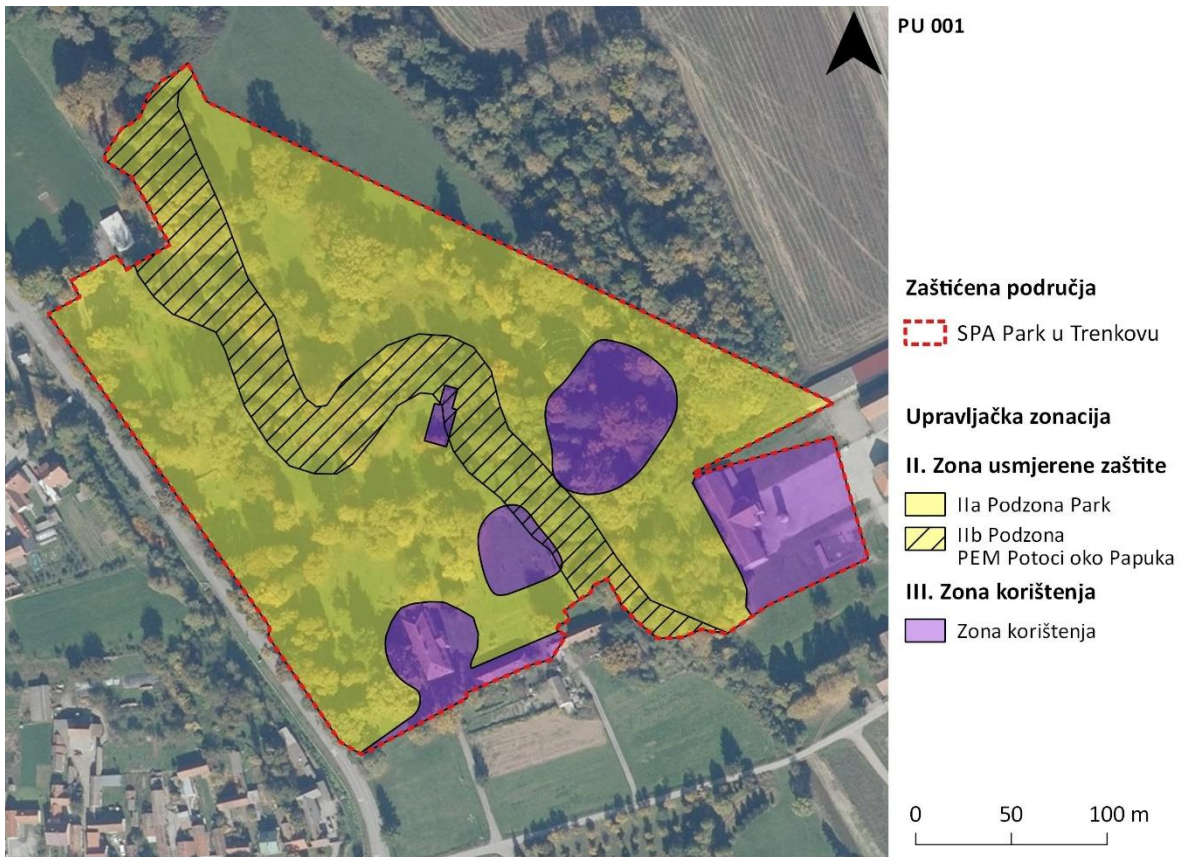
Zona korištenja obuhvaća područja SPA Trenkovo s objektima velike kulturno povijesne vrijednosti kao što su Trenkov dvorac i pripadajuće gospodarske zgrade, ali i ostale objekte koji će se koristiti u svrhu organiziranog posjećivanja i/ili za potrebe komunalnog upravljanja parkom.

U ovoj podzoni dozvoljeno je održavanje i rekonstrukcija posjetiteljske infrastrukture u gabaritima tako da se veličinom, sadržajem i oblikovanjem uklope u osobitosti prostora.

Zabranjeno je loženje vatre, kao i odlaganje otpada osim na za to predviđeno mjesto. Zabranjeno je narušavanje bioloških i geoloških te kulturno-povijesnih vrijednosti kao i branje biljaka, uznemiravanje i hvatanje životinja.

Ukupna površina zone korištenja je 1,37 ha.

Cilj upravljanja u ovoj zoni je restauracija i/ili konzervacija postojećih kulturnih objekata i privođenje objekata prikladnoj funkciji na korist posjetitelja i u svrhe prezentacije kulturne i prirodne baštine te sprječavanje negativnih utjecaja korištenja na krajobrazne, prirodne i kulturne vrijednosti Parka.



Slika 37. Upravljačka zonacija na području SPA Park u Trenkovu

3.5 Relacijska tablica između nacrtu ciljeva i mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja za područja ekološke mreže obuhvaćena planom

Tablica 9 Relacijska tablica između ciljeva i mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja za područja ekološke mreže HR2001385 Orłjava i HR2001407 Orłjavica

Hrvatski naziv vrste/staništa	Znanstveni naziv vrste/kod staništa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod Aktivnosti
obična lisanka	<i>Unio crassus</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (vodotoci s pješčanim i šljunkovitim dnom i vodom bogatom kisikom) unutar 24 km vodotoka Orłjave i unutar 10 km vodotoka Orłjavice	Osigurati longitudinalnu povezanost vodnoga toka;	AA6, AB1
			Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne vode;	AA11, AB2, AC4
			Osigurati pročišćavanje otpadnih voda;	AB3, AB4
			Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode, raznolikosti staništa na vodotocima (neutvrđene obale, brzaci, nanosi, sprudovi i dr.) te povoljne dinamike vode (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje rukavaca);	AA1, AA2, AA6, AA7, AA11, AA13, AA14, AA15, AB1, AC4
			Održavati pojas riparijske vegetacije u širini minimalno 2 m ili ga uspostaviti sadnjom zavičajnih vrsta;	AA6, AA17, AB2
			Osigurati povoljne hidromorfološke uvjete za vrstu tijekom cijele godine;	AA11, AA13
			Spriječiti provedbu aktivnosti koje narušavaju hidromorfološko stanje vodotoka, uključujući eksploataciju pijeska i šljunka;	AA11, AB4
			Spriječiti unos invazivnih stranih vrsta;	AA5, AA10, AA12, AC8
			Očuvati stabilnu populaciju šaranki i ostalih potencijalnih ribljih domaćina;	AA8
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AA16, AB5, AB6, AC1, AC2, AC3,

Hrvatski naziv vrste/staništa	Znanstveni naziv vrste/kod staništa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod Aktivnosti
				AC5, AC6, AC7, AC9
Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	Očuvan stanišni tip u zoni od 24 km vodotoka Orljave	Očuvati povoljne stanišne uvjete (koncentracija hranjivih tvari ne prelazi vrijednosti za oligotrofne do mezotrofne vode) te osigurati stalni protok vode;	AA3, AA, AA6, AA9, AB1, AB2, AC4
			Očuvati prirodne dijelove vodotoka;	A12, A13
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AA3, AA4, AA10, AC1, AC2, AC5, AC6, AC9
Napomena: Provedba svih aktivnosti planiranih u Temi B posredno doprinosi postizanju svih ciljeva očuvanja jer je nužna kao preduvjet za provedbu planiranih aktivnosti u Temi A				

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 (2021): <http://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web/> (Pristupljeno: 17.11.2021)
3. Arkod preglednik (2022): <http://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web/> (Pristupljeno: 13.05.2022)
4. Article 17 web tool - Species assessments at Member State level, <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>
5. Blaga i misterije (2018) Dostupno na: <https://blagamisterije.com/sagradena-na-vratima-zlatne-doline-rijetka-crkva-tvrdava-nijemo-svjedoci-o-vremenima-junaka-bitaka-hajduka-i-glagoljasa/17527/> (Pristupljeno, rujan, 2022)
6. Bognar, A. (1999): Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, Acta Geographica Croatica, 34.(1.), str. 7-26
7. 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
8. Brodsko-posavska županija (2004): Odluka 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)
9. CAPITAL ING d.o.o.(2023): Opis i grafički prikaz zahvata u prostoru rekonstrukcija Trenkovog dvorca i uređenje parka
10. Cesarik, N. (2020); Kako se rijeka Orlava zvala u antičko doba?. *Požeški pučki kalendar ...*, 2021, 115-120.
11. Crnjac, T. i Zelić, J. (2010a): Park u Trenkovu - zaštićeni spomenik parkovne arhitekture (naselje, dvorac i perivoj)
12. Crnjac, T. i Zelić, J. (2010b): Prirodne vrijednosti Požeško - slavonske županije
13. DGU (2021): Geoportal Državne geodetske uprave. Pristupljeno: 15.10.2021. Dostupno na: <http://geoportal.dgu.hr>
14. Direktiva o očuvanju divljih ptica (Council Directive 79/409/EEC; 2009/147/EC)
15. Direktiva o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (Council Directive 92/43/EEC)
16. Državni hidrometeorološki zavod (2021): Hidrološke postaje i podaci, Sektor za hidrologiju URL: <http://hidro.dhz.hr/> (28.5.2022.)
17. DZS (Državni zavod za statistiku) (2013): Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011: stanovništvo prema spolu i starosti po naseljima, Statistička izvješća, Zagreb
18. DZS (Državni zavod za statistiku) (2022): Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021: stanovništvo prema spolu i starosti po naseljima – konačni rezultati, Zagreb
19. ENVI atlas okoliša, Corine Land Cover RH 2018. Dostupno na: <http://envi.azo.hr/?topic=3>
20. Europska komisija (2022): Prijedlog Uredbe Europskog Parlamenta i Vijeća o obnovi prirode, Brussels, lipanj 2022, COM(2022) 304 final
21. Grad Pleternica (2022), Dostupno na: <https://pletarnica.hr/projekt/razvoj-vodnokomunalne-infrastrukture-aglomeracije-pletarnica/> (Pristupljeno: listopad, 2022)
22. Grubešić, M., Tomljanović, K. i Kovač, I. (2008): Znanstvena analiza dabra (*Castor fiber* L.) na području Hrvatske. Šumarski fakultet. Zagreb

23. Hrvatske šume (2022): Javni preglednik. Dostupno na: <https://www.hrsume.hr/index.php/hr/>
24. Hrvatske vode (kolovoz, 2021): Podaci o stanju vodnih tijela (temeljem zahtjeva o informacijama)
25. Hrvatske vode (prosinač, 2019): Karta opasnosti od poplava.
26. iNaturalist (2022): društvena mreža za dijeljenje podataka o biološkoj raznolikosti, pomoć u identifikaciji vrsta i alat za bilježenje pojavnosti organizama. California Academy of Sciences i National Geographic Society. Dostupno na <https://www.inaturalist.org/observations> (18.01.2022.)
27. Interaktivna karta HAK-a (2021). Pristupljeno: 18.10.2021.
Dostupno na: <https://map.hak.hr/?lang=hr&s=mireo;roadmap;mid;l;6;2;0;;1>
28. Ires institut (2014): Sustav navodnjavanja Orljava-Londža u Požeško – slavonskoj županiji, Studija za Glavnu ocjenu o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, Zagreb
29. Jamičić, D. i Brkić, M. (1988): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Orahovica L33-96 – Geološki zavod – OOUR za geologiju i paleontologiju, Zagreb, (1971–1986); Savezni geološki institut, Beograd (1987)
30. Jamičić, D., Brkić, M., Crnko, J. i Vragović, M. (1987): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Orahovica L33-96 – Geološki zavod, Zagreb, (1986); Savezni geološki institut, Beograd, str. 72
31. Janiszewski, P., Hanzal, V. i Misiukiewicz, W. (2014): The Eurasian Beaver (*Castor fiber*) as a Keystone Species – a Literature Review. *Baltic Forestry*. *Baltic Forestry* 20(2). 277 - 286.
32. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije. Pristupljeno: 13.10.2021. Dostupno na: <https://priroda-psz.hr/park-u-trenkovu.html>
33. Jelić, M. (2010): Vidra- Priručnik za inventarizaciju i praćenje stanja. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb
34. 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.
35. Kralj, T. (2014): Stanje i rasprostranjenost dabra (*Castor fiber* L.) u Hrvatskoj - Završni rad. Prirodoslovno matematički fakultet. Zagreb
36. 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
37. 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.
38. Maguire 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., 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*.
39. MINGOR (2021): Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (vrste, staništa, ekološka mreža, zaštićena područja, zonacija). Dostupno putem Kataloga informacija.
40. MINGOR (2019): Analiza izvješća o ostvarivanju godišnjih programa zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenih područja na područnoj (regionalnoj) i lokalnoj razini za 2018. godinu

41. MINGOR (2022): Informacija o zahtjevu nositelja zahvata za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš akumulacije „Kamenska“, Općina Brestovac, Požeško – slavonska županija
42. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2020): Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže. Verzija 1.1. UNDP, Hrvatska.
43. Ministarstvo poljoprivrede (2021): Središnja lovna evidencija. Dostupno na: <https://sle.mps.hr/>
44. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje (1997): Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske.
45. Nikolić, T. (ur.) (2022): Flora Croatica Database (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu (12.08.2022.)
46. Nova Kapela (2018): Strategija razvoja općine Nova Kapela 2018.-2027.
47. Obad Šćitaroci, M. i Bojanić Obad Šćitaroci, B. (2018): Trenkov dvorac. „Zagreb moj grad“ (Zagreb, ISSN 1846-4378), god. XII, br. 68, 2018., str. 134-135. Općina Brestovac (2016): Strategija razvoja općine Brestovac 2015.-2020.
48. Pavić, T. (2019): Sustav odvodnje oborinskih voda i učinkovitost kanalske mreže Požeško–slavonske županije, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Fakultet agrobiotehničkih znanosti.
49. Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16)
50. Grad Pleternica (2013): Strategija razvoja Grada Pleternice 2014.-2020.
51. Požeško-slavonska županija (2008): Odluka o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije, Požeško-slavonski službeni glasnik br. 3/2008
52. Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Brodsko-posavske županije (KLASA: 351-01/14-01/59; URBROJ: 2178/01-27-01-14-3; od 11. srpnja 2014. godine)
53. Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima Požeško-slavonske županije (KLASA: 112-01/21-02/4), URBROJ:2177/1-2-02-2-1; od 10. prosinca 2021. godine) – Pročišćeni tekst
54. Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske (Lista zaštićenih kulturnih dobara, Z-418)
55. Službeni portal Državnog hidrometeorološkog zavoda (DHMZ)
URL: www.meteo.hr
56. Statut Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Brodsko posavske županije - Natura Slavonica, Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije, br. 25/14 (KLASA: 351-01/14-01/59, URBROJ: 2178/01-27-01-14-2 od 11. srpnja 2014. godine)
57. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, NN 46/2020
58. Šarinić, M. (2020): Barun Trenk, jedna nepoznata Schraub-medalja, Stručni rad, Hrvatsko numizmatičko društvo; Num vijesti, broj 73., Zagreb 2020
59. 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
60. 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
61. Topić J. i Vukelić J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
62. Velika (2016): Strateški razvojni program općine Velika 2014.-2020.

63. Vita projekt d.o.o. (2022): Elaborat dendroloških istraživanja s vrednovanjem nasada i krajobrazna analiza Parka u Trenkovu
64. Zakon o područjima posebne državne skrbi (NN 86/08, 57/11, 51/13, 148/13, 76/14, 147/14, 18/15 i 106/18)
65. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21)
66. Zakon o zaštiti prirode (NN, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)
67. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)
68. 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
69. Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2021): Internet portal informacijskog sustava zaštite prirode Hrvatske agencija za okoliš i prirodu; (WMS/WFS servisi) <http://www.biportal.hr/gis/>
70. Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2022): Internet portal informacijskog sustava zaštite prirode Hrvatske agencija za okoliš i prirodu; (WMS/WFS servisi) <http://www.biportal.hr/gis/>

5 PRILOZI

5.1 Prilog 1. Popis dionika s interesom u upravljanju područjima obuhvaćenim planom upravljanja 001

Tablica 10 Popis dionika uključenih u proces izrade plana upravljanja

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
Lokalna razina		
Općina Brestovac	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Grad Pleternica	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Općina Velika	Uključivanje u odlučivanje	/
Općina Nova Kapela	Savjetovanje	/
TZ Požeško - slavonske županije	Uključivanje u odlučivanje	/
Turistička zajednica Grada Pleternice	Uključivanje u odlučivanje	/
TZ Općine Velika	Uključivanje u odlučivanje	/
Komunalac Požega d.o.o	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Komunalno poduzeće Komunalac Davor d.o.o.	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Pleternički komunalac d.o.o.	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Tekija d.o.o.	Uključivanje u odlučivanje	/
PLINK – Poduzetnički inkubator Pleternica	Uključivanje u odlučivanje	/
Hrvatske šume d.o.o. Šumarija Pleternica	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Šumarija Požega	Pružanje informacija	/
Šumarija Velika	Pružanje informacija	/
Policajska postaja Požega	Pružanje informacija	/
Policajska postaja Pleternica	Pružanje informacija	/
Osnovna škola Dragutina Lermana, Brestovac	Pružanje informacija	/
Osnovna škola „Vladimir Nazor“ Trenkovo	Pružanje informacija	/
OŠ fra Kaje Adžića, Pleternica	Pružanje informacija	/

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
Osnovna škola "Antun Mihanović" Nova Kapela	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Osnovna škola "Antun Mihanović" Nova Kapela Područna škola Dragovci	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Laganini FM Požega	Pružanje informacija	/
Radio Vallis Aurea	Pružanje informacija	/
Požeški vodič	Pružanje informacija	/
034 Portal	Pružanje informacija	/
Požega.EU	Pružanje informacija	/
POLJOPRIVREDNA ZADRUGA PRVČA	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
TOFRADO TRGOVINA d.o.o.	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
OROZ PHARM d.o.o.	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Vinarija Došen	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
„Kutjevo“ d.d.	Uključivanje u odlučivanje	Anketa
OPG Ovad Zlatko	Pružanje informacija	/
OPG Podnar Ljubica	Pružanje informacija	/
OPG Radošić Marko	Pružanje informacija	/
OPG Stojaković Ivan	Pružanje informacija	/
OPG Grgić Ljubica	Pružanje informacija	/
OPG Valešić Stjepan	Pružanje informacija	/
OPG Milosavljević Zoran	Pružanje informacija	/
OPG Gašpar Đuro	Pružanje informacija	/
OPG Tomić Snježana	Pružanje informacija	/
OPG Funtek Željko	Pružanje informacija	/
OPG Kapraljević Željko	Pružanje informacija	/
OPG Lončarević Ivica	Pružanje informacija	/
OPG Pustaić Stjepan	Pružanje informacija	/
OPG Vinković Dinko	Pružanje informacija	/
OPG Kovačević Željko	Pružanje informacija	/

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
OPG Bišćan Ivica	Pružanje informacija	/
OPG Knežević Darko	Pružanje informacija	/
OPG Gagić Marina	Pružanje informacija	/
Vinogradarstvo i vinarstvo "Kitanović"	Pružanje informacija	/
Jurić Jozo	Pružanje informacija	/
OPG Markanjević Željko	Pružanje informacija	/
OPG Knežević Josip	Pružanje informacija	/
OPG Čočić Goran	Pružanje informacija	/
OPG Kitanović Ana	Pružanje informacija	/
OPG Itrak Marina	Pružanje informacija	/
OPG Pamer Adam	Pružanje informacija	/
OPG Vidaković Mato	Pružanje informacija	/
OPG Pilaš Branko	Pružanje informacija	/
OPG Balen Julka	Pružanje informacija	/
OPG Majetić Igor	Pružanje informacija	/
OPG Kovačević Damir	Pružanje informacija	/
OPG Miličević Dražen	Pružanje informacija	/
OPG Bonić Josip	Pružanje informacija	/
OPG Jurković Ivan	Pružanje informacija	/
OPG Gašparović Zvonko	Pružanje informacija	/
OPG Baketarić Mile	Pružanje informacija	/
OPG Šoić Josip	Pružanje informacija	/
OPG Matković Zdravko	Pružanje informacija	/
OPG Rukavina Antun	Pružanje informacija	/
Hajzler D.O.O.	Pružanje informacija	/
OPG Walter Ladislav	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	Anketa
Zemljoposjednik	Pružanje informacija	/
Info centar Terra Panonica	Uključivanje u odlučivanje	Anketa
Turistička zajednica Meridiana Slavonica	Pružanje informacija	Dionička radionica, anketa
Eko-etno selo Stara Kapela	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
Ranč Čondić	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Seoski turizam Larva	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Kuća za odmor "Tucina kuća"	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Pavina kuća	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Teta Katina kuća	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Ruralna kuća za odmor "Stričev grunt"	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Udruga mještana Viškovaca "Gradina"	Pružanje informacija	/
"Udruga pčelara Pleternica"	Pružanje informacija	/
Mladi za mlade Pleternice	Pružanje informacija	/
Udruga Komušana i prijatelja Komušine-Brestovac	Pružanje informacija	/
Udruga Biser Komušine	Pružanje informacija	/
Udruga Veličanka	pružanje informacija	/
Udruga "Moje selo" Dragovci	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatsko šumarsko društvo Ogranak Požega	Pružanje informacija	/
KUD Orļjava	Pružanje informacija	/
KUD "Orļjavica" Kuzmica	Pružanje informacija	/
KUD "BERDA"	Pružanje informacija	/
Povijesna postrojba "Trenkovi panduri"	Uključivanje u odlučivanje	/
KUD "I.G. Kovačić" Velika	Pružanje informacija	/
LD "Psunj", Orļjavac	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
LD "Jelen", Požega	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
LD "ŠLJUKA" BRESTOVAC	Pružanje informacija	/
LD "ŠLJUKA"	Pružanje informacija	/
LD Trčka"	Pružanje informacija	/

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
LD Sokol Bučje	Pružanje informacija	/
ŠRU "Mamac" Kuzmica	Uključivanje u odlučivanje	/
ŠRU "Klen-Brestovac"	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
ŠRU "VELIČANKA"	Uključivanje u odlučivanje	/
ŠRD "MRENA"	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica, anketa
ŠRD "Orljava" Pleternica	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Športsko-ribolovna udruga "Štuka" Nova Kapela	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatsko planinarsko društvo "Sokolovac" Požega	Pružanje informacija	/
DVD Pleternica	Pružanje informacija	/
DVD Drenovac	Pružanje informacija	/
DVD Frkljevci	Pružanje informacija	/
DVD Zagrađe	Pružanje informacija	/
DVD Koprivnica	Pružanje informacija	/
DVD Sulkovci	Pružanje informacija	/
DVD Zakorenje	Pružanje informacija	/
DVD Brestovac	Pružanje informacija	/
DVD Ivandol	Pružanje informacija	/
DVD Trenkovo	Pružanje informacija	/
Vatrogasna Zajednica Grada Požege	Pružanje informacija	/
Regionalna razina		
Požeško - slavonska županija	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Požeško - slavonska županija; Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo	Uključivanje u odlučivanje	/
Brodsko-posavska županija: Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu	Savjetovanje	/
Brodsko-posavska županija: Upravni odjel za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša	Savjetovanje	Anketa
Zavod za prostorno uređenje Brodsko-posavske županije	Uključivanje u odlučivanje	Anketa

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
Regionalna razvojna agencija Požeško - slavonske županije - PANORA d.o.o.	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Zavod za javno zdravstvo Požeško - slavonske županije	Savjetovanje	/
Turistička zajednica Brodsko-posavske županije	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	Anketa
Javna ustanova Park Prirode Papuk	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Županijska uprava za ceste Požeško - slavonske županije	Uključivanje u odlučivanje	/
UŠP Požega	Pružanje informacija	Anketa
Vatrogasna zajednica Požeško-slavonske županije	Pružanje informacija	/
Hrvatske vode: Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu - Vodnogospodarska ispostava za mali sliv Orpljava-Londža	Savjetovanje	Dionička radionica, anketa
Hrvatske vode. Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu - Vodnogospodarska ispostava za mali sliv Šumetlica-Crnac	Savjetovanje	/
MUP RH: Policijska uprava brodsko-posavska	Pružanje informacija	/
Muzej grada Požege	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Gradska knjižnica Pleternica	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Muzej Brodskog Posavlja	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Gradski muzej Nova Gradiška	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Hrvatsko društvo za biološka istraživanja	Savjetovanje	/
Udruga "Eko-etno selo Stara Kapela"	Uključivanje u odlučivanje	/
Lovački savez Brodsko-posavske županije	Pružanje informacija	/
Lovački savez Požeško-slavonske županije	Pružanje informacija	/

Identificirani dionici	Planirana razina uključivanja	Odaziv na uključivanje u izradu PU (s realiziranim metodama uključivanja)
LAG Barun Trenk	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
LAG Posavina	Uključivanje u odlučivanje	/
Športski ribolovni savez Požeško - slavonske županije	Uključivanje u odlučivanje	/
Nacionalna razina		
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Uprava za zaštitu prirode Zavod za zaštitu okoliša i prirode	Uključivanje u odlučivanje	Dionička radionica
Ministarstvo poljoprivrede; Uprava za stručnu podršku razvoju poljoprivrede i ribarstva	Savjetovanje	Anketa
Ministarstvo unutarnjih poslova	Savjetovanje	/
Državni inspektorat Republike Hrvatske	Pružanje informacija	/
Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju	Savjetovanje	/
Hrvatske ceste	Pružanje informacija	/
PMF (Biološki odsjek) Sveučilišta u Zagrebu	Uključivanje u odlučivanje	/
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku	Uključivanje u odlučivanje	/
Sveučilište u Zagrebu Fakultet šumarstva i drvne tehnologije	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/
Šumarski institut Jastrebarsko	Prikupljanje informacija, stavova i prijedloga	/

5.2 Ukupno stanje vodnih tijela CSRN0015_003 / Orljava i CSRN0015_002 / Orljava

Tablica 11 Ocjena stanja površinskog vodnog tijela CSRN0015_003 / Orljava (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0015_003					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/13*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	loše	vrlo loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	Loše	vrlo loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	umjereno	vrlo loše	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
<u>Biološki elementi kakvoće</u>	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
fitobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
makrofiti	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
makrozoobentos	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<u>Fizikalno kemijski pokazatelji</u>	umjereno	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	umjereno	umjereno	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	loše	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
<u>Specifične onečišćujuće tvari</u>	umjereno	vrlo loše	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 loše	vrlo loše	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	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
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
Živa i njezini spojevi	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
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, Diklorometan, 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					

Tablica 12 Ocjena stanja površinskog vodnog tijela CSRN0015_002 / Orłjava (Izvor: PUV P, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0015_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/13*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	dobro stanje	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	umjereno	vrlo loše	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
<u>Biološki elementi kakvoće</u>	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<u>Fizikalno kemijski pokazatelji</u>	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
BPKS	umjereno	umjereno	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
<u>Specifične onečišćujuće tvari</u>	umjereno	vrlo loše	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 loše	vrlo loše	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	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene
Živa i njezini spojevi	nije dobro	nije dobro	nije dobro	dobro stanje	procjena nije pouzdana
NAPOMENA:					
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, 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, Diklorometan, 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					

Tablica 13 Ocjena stanja površinskog vodnog tijela CSRN0118_001 / Veličanka (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0118_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	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
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>	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrofiti	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<u>Fizikalno kemijski pokazatelji</u>	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
BPK5	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	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)	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, Kadmijski spojevi, Tetrakloroglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklorometan, 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, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan					
*prema dostupnim podacima					

Tablica 14 Ocjena stanja površinskog vodnog tijela CSRN0186_002 / Orlijavica (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0186_002					
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
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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo 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>	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo 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
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, 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, Triklouretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan					
*prema dostupnim podacima					

Tablica 15 Ocjena stanja površinskog vodnog tijela CSRN0186_001/ Orljavica (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0186_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/13*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	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>	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	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, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin					
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, 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					

5.3 Osnovni podaci o vodnim tijelima

Tablica 16 Osnovni podaci o površinskim vodnim tijelima na predmetnom području (Izvor: PUVP, Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode, kolovoz 2021.)

OPĆI PODACI O POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA NA PREDMETNOM PODRUČJU					
Šifra vodnog tijela	CSRN0015_003	CSRN0015_002	CSRN0118_001	CSRN0186_002	CSRN0186_001
Naziv vodnog tijela	Orljava	Orljava	Veličanka	Orlavica	Orlavica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica	Tekućica	Tekućica	Tekućica	Tekućica
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)	Gorske i prigrorske male i srednje velike tekućice (1)	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	18.3 km + 106 km	22.7 km + 177 km	15.7 km + 38.7 km	7.4 km + 83.3 km	7.66 km + 48.6 km
Izmijenjenost	Prirodno	Prirodno	Prirodno	Prirodno	Prirodno
Vodno područje	rijeke Dunav	rijeke Dunav	rijeke Dunav	rijeke Dunav	rijeke Dunav
Podsliv	rijeka Save	rijeka Save	rijeka Save	rijeka Save	rijeka Save
Ekoregija	Panonska	Panonska	Panonska	Panonska	Panonska
Države	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija	EU	EU	EU	EU
Tijela podzemne vode	CSGN-26	CSGI-28, CSGN-26	CSGN-26	CSGN-26	CSGN-26
Zaštićena područja	HR2001385, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)	HR2001385, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)	HR2000580, HR2001329*, HR378033*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)	HR2001407, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)	HR2001329, HR2001407*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	13007 (Kuzmica, nizvodno od Požege, Orljava) 13003 (nizvodno od Požege, Orljava) 13002 (most u Pleternici, Orljava)	-	13500 (most u Požegi, Veličanka) 13501 (prije kamenoloma, Veličanka)	-	-