Institut Ruđer Bošković
Zavod za istraživanje mora i okoliša
Laboratorij za biološke učinke metala
Bijenička cesta 54, HR – 10000 Zagreb
Telefon: 01/456-1076
Telefax: 01/468-0242
E-mail: dvalic@irb.hr

ŠRU "ODRA"
VELIKA GORICA

REVIZIJA PLANA UPRAVLJANJA

ZAGREB, 2022.

Zavod za istraživanje mora i okoliša
Laboratorij za biološke učinke metala
Telefon/fax: 01/468-0943
E-mail: dvalic@irb.hr

ŠRU "ODRA"
VELIKA GORICA

REVIZIJA PLANA UPRAVLJANJA

MJERE ZA UNAPREĐENJE SLATKOVODNOG RIBARSTVA
NA RIBOLOVNOM PODRUČJU SAVA
(Ribolovna zona unutar administrativnih granica grada Velike Gorice i općina Kravarsko i Orle, osim izdvojene ribolovne zone šljunčara Staro Čiče - Vukovina)

INSTITUT RUĐER BOŠKOVIĆ
ZAVOD ZA ISTRAŽIVANJE MORA I OKOLIŠA
LABORATORIJ ZA BIOLOŠKE UČINKE METALA

Voditelj Projekta:

Dr.sc. Damir Valić

Predstojnik Zavoda:

Dr.sc. Tvrtko Smital

Ravnatelj IRB-a:

Dr.sc. David Matthew Smith

ZAGREB, 2022.

Institut Ruđer Bošković
Zavod za istraživanje mora i okoliša
Laboratorij za biološke učinke metala
Bijenička cesta 54, HR – 10000 Zagreb
Telefon: 01/456-1076
Telefax: 01/468-0242
E-mail: dvalic@irb.hr

Ur. br.: 016-811/3-2022

REVIZIJA PLANA UPRAVLJANJA
ŠRU "Odra"
Velika Gorica

Korisnik:
ŠRU "Odra", Velika Gorica

Reviziju plana upravljanja izradili:
Dr. sc. Damir Valić, prof. biol., dipl. ing. biol.
Tomislav Kralj, mag. oecol. et prot. nat.
Zvjezdana Šoštarić Vulić, viša tehničarka
Sara Drk, mag. biol. exp.

Zagreb, prosinac 2022.

Sadržaj

UVOD....7
1. PODACI O OVLAŠTENIKU RIBOLOVNOG PRAVA....8
2. PODACI O RIBOLOVNOM PODRUČJU ILI RIBOLOVNOJ ZONI....10
2.1. Popis ribolovnih voda s njihovim nazivima i priloženom zemljopisnom kartom....11
3. PRESLIKA RJEŠENJA I UGOVORA O DODJELI RIBOLOVNOG PRAVA....14
4. OSNOVNA FIZIOGRAFSKA OBILJEŽJA RIBOLOVNIH VODA....16
4.1. Ribolovne vode....17
4.1.1. Rijeka Sava....17
4.1.2. Rijeka Odra....17
4.1.3. Kanal Sava-Odra....18
4.1.4. Oteretni kanal Čička Poljana-Suša Vitunjčica....18
4.1.5. Rukavac Veleševec....18
4.1.6. Jezero Betonovo....19
4.1.7. Šljunčara Veliko jezero....19
4.2. Osnovna obilježja klime ribolovnog područja....19
5. OSNOVNA OBILJEŽJA IHTIOFAUNE RIBOLOVNIH VODA....20
5.1. Metode rada....23
5.2. Kvalitativni i kvantitativni sastav ihtiofaune....23
5.3. Procjena godišnjeg prirasta vrsta u ribolovnim vodama....35
6. MJERE ZAŠTITE I ODRŽIVOG UPRAVLJANJA RIBLJIM FONDOM I NAČIN PROVOĐENJA TIH MJERA....36
6.1. Namjena, vrste i količine dozvoljenih ribolovnih alata i opreme u športskom ribolovu....38
6.1.1. Ribolov umjetnim mamcima....38
Ribolov umjetnom mušicom ili mušičarenje....38
Ribolov potezanjem (varaličarenje)....39
6.1.2. Ribolov prirodnim mamcima....39
Ribolov na dnu....39
6.2. Organizacija ribočuvarske službe....40
6.3. Plan rada ribočuvarske službe....40
6.4. Plan edukacije novih ribočuvara....41
6.5. Praćenje incidentalnog onečišćenja voda, oboljenja, neobičnog ponašanja ribe i ugibanja ribe....41
6.6. Mjere provođenja i plan rada na zaštiti i uređenju okoliša....44
6.7. Planiranje i organizacija premještanja ribe nakon poplava....44
6.8. Planiranje i organizacija uzgoja ribe za poribljavanje....44
6.9. Planiranje selektivnog izlova onih vrsta riba koje ugrožavaju druge vrste....45
7. MODELI UPRAVLJANJA RIBLJIM FONDOM....46
7.1. Modeli upravljanja ribljim fondom....47
7.2. Količina dozvoljenog ulova godišnje i dnevno....47
8. MJERE OBNOVE RIBLJEG FONDA....51
9. MJERE ZAŠTITE POSEBNIH STANIŠTA....54
10. EKONOMSKA OSNOVA KORIŠTENJA RIBOLOVNE ZONE ILI PODRUČJA....56
11. POSTUPANJE SA STRANIM I INVAZIVNIM VRSTAMA RIBA ULOVLENIM U SPORTSKOM RIBOLOVU....58
12. VRSTE MAMACA, STANJE MAMACA I MAKSIMALNA DOZVOLJENA KOLIČINA MAMACA KOJIMA JE DOPUŠTENO LOVITI RIBU TIJEKOM RIBOLOVA NA ODREĐENOJ RIBOLOVNOJ ZONI....60

13. MJERE ZAŠTITE VODA RADI POSTIZANJA OPTIMALNIH UVJETA ZA ŽIVOT RIBLJEG FONDA SUKLADNO PROPISIMA O VODAMA I PLANOVIMA VODNOG GOSPODARSTVA, NA TEMELJU SUGLASNOSTI TIJELA DRŽAVNE UPRAVE NADLEŽNOG ZA VODNO GOSPODARSTVO 62
14. BIORAZNOLIKOST 65
14.1. Zakonska osnova 66
14.2. Zaštićena područja 66
14.3. Strogo zaštićene vrste i ugroženi i rijetki stanišni tipovi 66
14.3.1. Strogo zaštićene vrste 66
14.3.2. Strane i invazivne vrste riba 69
14.3.3. Ugroženi i rijetki stanišni tipovi 69
Ekološka mreža 70
14.3.4. Područja ekološke mreže 70
14.3.5. Ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi područja ekološke mreže 73
14.3.6. Ciljevi očuvanja i mjere očuvanja ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova područja ekološke mreže 75
14.3.7. Analiza utjecaja aktivnosti planiranih revizijom plana upravljanja na ekološku mrežu i opis načina ublažavanja utjecaja 75
14.3.8. Izvješće o provedenim aktivnostima 77
15. PRILOZI 78

Ova Revizija plana upravljanja odnosi se na ribolovnu zonu kojom upravlja ovlaštenik ribolovnog prava ŠRU „Odra“, Velika Gorica.

Plan upravljanja jest stručna studija o načinu upravljanja ribolovnim područjem ili ribolovnom zonom, a odnosi se na obavljanje športskog ribolova.

Osnovna zadaća Plana upravljanja je, kroz zakonski rok važenja za koje se donosi, pružiti ribolovnim organizacijama, odnosno ovlašteniku ribolovnog prava uvid u stvarno stanje ribolovnih voda kroz fizikalno-kemijske, biološke i ihtiološke značajke, uz procjenu godišnje produkcije. Na osnovi tih saznanja donose se ribarsko-gospodarstvene mjere glede zaštite ribolovnog područja, povećanja stupnja produkcije, kao i povećanja mogućnosti ribolovnog područja do prirodnog maksimuma kroz poribljavanja.

Svrha ove Revizije plana upravljanja je da korisniku, ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice, kroz zakonsko razdoblje pruži uvid u stanje riblje populacije te predloži potrebne mjere za uspješno upravljanje ribolovnim vodama i njihovim prirodnim resursima. Interes ovlaštenika ribolovnog prava određuje i način upravljanja, a cilj je stvaranje i održavanje optimalne strukture ihtiofaune za športski ribolov na prostoru na kojemu upravlja.

Predloženim mjerama Plana upravljanja korigiraju se nepravilnosti u sustavu ekološke piramide na čijem se samom vrhu nalazi čovjek, u ovom slučaju športski ribič, kao dio sustava koji može djelovati u pozitivnom ili negativnom smislu.

Mjere koje se donose u ovom trenutku zasnovane su na višegodišnjim saznanjima i nadopunjene priloženim rezultatima istraživanja.

Ova Revizija plana upravljanja izrađena je prema važećim propisima, kao što je, Zakon o slatkovodnom ribarstvu Republike Hrvatske (N.N. 63/19), a cilj joj je zaštita i upravljanje dodijeljenim ribolovnim vodama u skladu s odredbama istog zakona.

UVOD

Neosporno je da čovjek svojim načinom života i stalnim djelovanjem nepovratno mijenja izgled i stanje planeta na kojem živimo. S povećanjem broja stanovnika i povećanjem životnog standarda čovječanstvo je konstantno u potražnji za novim oblicima energije i resursima koje Zemlja pruža.

S druge strane današnji ubrzani tempo života i zahtjevi koji se postavljaju pred modernog čovjeka imaju utjecaja na njegovo fizičko i psihičko stanje kroz narušavanje zdravstvenog stanja i stalni umor. U takvom stanju neophodni su trenuci odmora i opuštanje u smislu hobija, rekreacije i športskih aktivnosti. Upravo je športski ribolov jedna od takvih aktivnosti koja upotpunjuje sumornu svakodnevicu i vraća duhovni mir.

Športski ribolov je oduvijek bio zanimljiv brojnim ljubiteljima prirode i prirodnih ljepota. Zato se športskim ribolovom bavi veliki broj poklonika prirode i ljubitelja rijeka, jezera i svih drugih voda. O značaju i koristi bavljenja ovim tipom rekreacije za čovjeka i njegovu psihičku te fizičku kondiciju napisane su brojne stranice u znanstvenoj, stručnoj i popularnoj literaturi ribarske i opće tematike.

U današnje vrijeme poseban osvrt zaslužuje sve veća ekološka svijest svih građana, a posebno članova ribolovnih društava (trenutno više od 40.000 s očekivanim daljnjim porastom). Poznato je da je onečišćen okoliš prijetnja budućem razvitku, a briga za očuvanjem prirode je preduvjet učinkovitog razvoja i unapređenja poljoprivrede i turizma kao gospodarskih grana od posebnog značenja za Republiku Hrvatsku. Uz onečišćenje kao antropogeni učinak važno je navesti i unos alohtonih vrsta, regulaciju vodotoka, degradaciju staništa, izgradnju brana i hidroakumulacija, prelov i krivolov, a i klimatske promjene.

Mjesto i značenje ribolovaca, njihova prisutnost na vodama, briga za područja kojima upravljaju, neprocjenjiva su vrijednost. Zbog njihove stalne prisutnosti na vodama prvi su koji će opaziti moguće štetne promjene i alarmirati javnost i nadležne službe, a na dobrobit cjelokupne zajednice. Ekološka svijest članova ribolovnih društava za skrb o područjima kojima upravljaju neprocjenjiva su vrijednost za cijelo društvo.

Slatkovodno ribarstvo u obliku Zakona o slatkovodnom ribarstvu (N.N. 63/19) uključuje upravljanje ribama slatkih voda, a obuhvaća ribolov, poribljavanje, zaštitu riba i njihovih staništa. Ribe u slatkim vodama koriste se na održiv način koji pridonose očuvanju ukupne bioraznolikosti ekoloških sustava. Ihtiofauna slatkih voda predstavlja dio prirode koji je od velikog interesa za Republiku Hrvatsku i uživa njezinu zaštitu koja se provodi sukladno odredbama Zakona o slatkovodnom ribarstvu.

1. PODACI O OVLAŠTENIKU RIBOLOVNOG PRAVA

Ribolovno pravo jest temeljni akt kojim se ovlašteniku omogućava obavljanje športskog ribolova na određenom ribolovnom području ili u određenoj ribolovnoj zoni, u kojemu su propisane sve mjere za provođenje zaštite riba na tom ribolovnom području ili u toj ribolovnoj zoni.

O ribolovnom pravu rješenjem odlučuje ministar poljoprivrede. S ovlaštenikom koji je dobio ribolovno pravo ministar sklapa ugovor na 20 godina. Ugovor uz ostalo određuje i veličinu i granice ribolovnog područja ili ribolovne zone, ciljeve upravljanja, uvjete kojih se je ovlaštenik dužan pridržavati i mjere koje mora poduzimati radi unapređenja ribarstva.

Ovlaštenik ribolovnog prava ne smije to pravo prenositi na drugu fizičku i pravnu osobu.

U slučaju promjene namjene ribolovnog područja ili ribolovne zone ministar će rješenjem oduzeti ribolovno pravo. U tim slučajevima ovlaštenik ima pravo potraživati od novog korisnika naknadu neiskorištenih materijalnih sredstava koja je uložio u ribolovno područje ili ribolovnu zonu za koju mu je oduzeto ribolovno pravo.

Ovlaštenik ribolovnog prava može uzgajati ribe na dijelu ribolovnog područja ili zone za koju je dobio ribolovno pravo:

- ako je predviđeno planom upravljanja,
- ako ima koncesiju za korištenje voda za uzgoj,
- ako je registriran za obavljanje akvakulture i
- ako ima povlasticu za akvakulturu.

Ovlaštenik ribolovnog prava na vodama koje se opisuju u ovoj reviziji plana upravljanja je ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice.

Športsko ribolovna udruga „Odra“
Trg kralja Tomislava 4
10410 Velika Gorica

- matični broj 03257991,
- OIB: 50364308054
- predsjednik društva: Ognjen Cahun
- mobitel: 091/795-2535

Rješenjem ministarstva poljoprivrede i šumarstva, Klasa: UP/I 324-07/08-01/7, Ur. broj: 1059-08-08-2 od 14. svibnja 2008.; ŠRU ‘‘Odra’’ iz Velike Gorice, Trg kralja Tomislava 4, MB: 325799 dobio je ribolovno pravo u ribolovnom području Sava, za ribolovnu zonu unutar administrativnih granica grada Velike Gorice i općina Kravarsko i Orle, osim izdvojene ribolovne zone šljunčara Staro Čiče – Vukovina.

2. PODACI O RIBOLOVNOM PODRUČJU ILI RIBOLOVNOJ ZONI

Prema ugovoru potpisanom između ovlaštenika ribolovnog prava i ministra Ministarstva poljoprivrede i šumarstva, određena je veličina i granice ribolovnog područja ili ribolovne zone, ciljevi upravljanja, uvjeti kojih se ovlaštenik dužan pridržavati i mjere koje mora poduzimati radi unapređivanja ribarstva.

Ribolovne vode ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice spadaju u ribolovnu zonu unutar administrativnih granica grada Velike Gorice, općina Orle i Kravarsko, osim izdvojene zone šljunčare Staro Čiče - Vukovina., koji se nalaze u ribolovnom području Sava (Naredba o granicama ribolovnih područja i ribolovnih zona za športski i gospodarski ribolov (N.N. 82/05)).

Korištenje voda kojima upravlja ŠRU „Odra“ sukladno je Zakonu o vodama (N.N. 66/19, 84/21) te se ovlaštenik ribolovnog prava upućuje da postupa sukladno sa lokalnim odredbama.

Ribolovno područje, odnosno ribolovna zona nalazi se jugoistočno od Zagreba u prostranom nizinskom području zvanom Turopolje, čiji je dio Odransko polje, na nadmorskoj visini od oko 95 do 110 m. Sa sjeverne strane granica je rijeka Sava, s južne cesta Velika Gorica-Sisak odnosno Vukomeričke Gorice.

Turopolje karakterizira specifični sastav biljnih i životinjskih zajednica, koji se pripisuje visokoj razini podzemnih voda. Uz rijeku Odru i šuma Turopoljski Lug je posebno vrijedno i često istraživano stanište brojnih biljnih i životinjskih vrsta. Ribolovne vode ovlaštenik ribolovnog prava ŠRU „Odra“ nalaze se unutar značajnog krajobraza Turopoljski lug, a graniči s Odranskim poljem. Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (N.N. 80/19) na području predmetnog plana gospodarenja nalaze se sljedeća područja ekološke mreže: Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, HR2001031 Odra kod Jagodna i HR2000415 Odransko polje te Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje i HR1000003 Turopolje.

2.1. Popis ribolovnih voda s njihovim nazivima i priloženom zemljopisnom kartom

Vodotoci

1. Rijeka Sava
2. Rijeka Odra
3. Kanal Sava-Odra
4. Oteretni kanal Čička Poljana-Suša
5. Potok Lomnica
6. Mrtvi kanal Veleševec
7. Potok Buna

Jezera i stajaćice:

8. Šljunčara Veliko jezero
9. Šljunčara Omladinsko jezero
10. Jezero Betonovo
11. Šljunčara Donja Lomnica
12. Jezero Ciglana Mraclin
13. Jezero Vrbovo
14. Rukavac Ruče
15. Jezero Ribnica
16. Jezero Čička Poljana
17. Jezero Veleševec
18. Rukavac Strmec Bukevski
19. Rukavac Ščitarjevo
20. Rukavac Drnek
21. Mrtva Odra[1]

[1]Mrtva Odra je naziv za stari tok: od desne obale kanala Sava – Odra do utoka vode iz kanala Sava – Odra.

Na Slici 1. vidljive su ribolovne vode kojima gospodari ŠRU „Odra“.



Slika 1. Karta na kojoj se vide ribolovne vode kojima gospodari ŠRU „Odra“.

Na slikama 2 – 5 prikazani su lokaliteti na kojima je izlovljena riba i uzeti uzorci vode za potrebe izrade ove studije.


Slika 2. Rukavac Veleševec


Slika 3. Rijeka Odra - Vagon


Slika 4. Rijeka Odra – Čička poljana


Slika 5. Kanal Sava - Odra

Sukladno Pravilniku o granicama i površini ribolovnih područja i ribolovnih zona te o dopuštenosti ribolova unutar istih, ovlaštenik ribolovnog prava je već prije izrade Revizije plana upravljanja postavio table ribolovne zone s označenim granicama ribolovne zone na velik broj mjesta:

Broj table	**GPS lokacija**	**Broj table**	**GPS lokacija**	**Broj table**	**GPS lokacija**
1.	45°46'49.1"N 16°07'42.5"E	8.	45°40'11.5"N 16°09'00.8"E	15.	45°39'19.9"N 16°15'40.2"E
2.	45°46'58.2"N 16°06'01.8"E	9.	45°40'06.0"N 16°09'08.7"E	16.	45°42'03.4"N 16°07'00.1"E
3.	45°44'52.6"N 16°11'57.0"E	10.	45°40'09.4"N 16°10'36.5"E	17.	45°42'09.1"N 16°07'00.3"E
4.	45°42'53.2"N 16°13'07.5"E	11.	45°40'25.6"N 16°10'35.5"E	18.	45°42'44.8"N 16°06'23.1"E
5.	45°39'35.7"N 16°13'09.1"E	12.	45°40'25.5"N 16°10'38.5"E	19.	45°42'24.2"N 16°06'03.4"E
6.	45°39'36.3"N 16°13'13.6"E	13.	45°41'05.7"N 16°10'50.1"E	20.	45°43'01.3"N 16°01'48.1"E
7.	45°38'58.5"N 16°13'59.9"E	14.	45°40'17.6"N 16°14'40.3"E	21.	45°43'19.7"N 16°01'36.5"E

3. PRESLIKA RJEŠENJA I UGOVORA O DODJELI RIBOLOVNOG PRAVA

Člankom 25. Zakona o slatkovodnom ribarstvu, propisano je: Rješenja i ugovori o korištenju ribolovnih područja ili ribolovnih zona koja su izdana, odnosno ugovori koji su sklopljeni do dana primjene ovog Zakona važe do donošenja rješenja i sklapanja ugovora sukladno ovom Zakonu. Slijedom toga u daljnjem tekstu prilaže se Ugovor o davanju na gospodarenje ribolovnog područja.

Priložena dokumentacija:

- preslika ispisa iz registra udruga od 27. listopada 2022. godine.
- preslika rješenja o dodjeli ribolovnog prava ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice od 14. svibnja 2008. godine.
- preslika ugovora između Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja (zastupanog po mr. sc. Božidaru Pankretiću) i ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice (zastupanog po predsjedniku Ivanu Meštroviću) od 20. lipnja 2008. godine.
- preslika očitovanja o davanju ocjene usklađenosti Revizije plana upravljanja ribolovnom zonom kojom upravlja ŠRU „Odra“ s Planom upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.
- preslika rješenja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode, Sektora za zaštićena područja i za ocjenu prihvatljivosti, o prihvatljivosti Revizije plana upravljanja ŠRU „Odra“, Velika Gorica za ekološku mrežu.
- Osnovna fizikalno kemijska obilježja ribolovnih voda

4. OSNOVNA FIZIOGRAFSKA OBILJEŽJA RIBOLOVNIH VODA

4.1. Ribolovne vode

Tablica 4.1. Osnovna fiziografska obilježja tekućica

NAZIV VODE	DUŽINA (km)	PROSJEČNA ŠIRINA (m)	POVRŠINA (ha)
Rijeka Sava	**32**	**160**	**256***
Rijeka Odra	**21**	**30**	**63**
Kanal Sava-Odra	**10**	**40**	**40**
Oteretni kanal Čička Poljana-Suša	**12**	**6,5**	**7,8**
Potok Lomnica	**7**	**2,5**	**1,7**
Mrtvi kanal Veleševec	**1,5**	**60**	**9**
Potok Buna	**12**	**2**	**2,4**
Ukupno	**95,5**		**379,9**

*Pri određivanju granica ribolovnih područja i dodjele ribolovnog prava športsko ribolovnim udrugama primijenjeno je načelo općinskih granica. Na 32 km riječnog toka od Mičevca do Suše, desna obala Save pripala je općini Velika Gorica, a lijeva općini Dugo Selo. S obzirom da u ovakvim slučajevima ne postoji zakonska regulativa, pretpostavljeno je da ukupnu površinu rijeke Save od 512 h dijele dva ovlaštenika ribolovnog prava po pola, tako da ŠRU «Odra» Velika Gorica gospodari s 256 ha.

4.1.1. Rijeka Sava

Područje kojim gospodari ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice obuhvaća desnu obalu Save od Mičevca do Suše. Nizvodno od Zagreba, posebno od mosta na zaobilaznici do Rugvice, Sava teče u širokom, nepravilnom, prirodom određenom toku. Obilježja su naizmjenične pličine, sprudovi, brzaci i bočni kanali. Takva konfiguracija pogoduje ribi i čini prostrano stanište s optimalnim uvjetima za život, prehranu i razmnožavanje. Širina rijeke je od 120 – 200 metara, a dubina do 4 metra. Rukavci: Strmec Bukevski, Ščitarjevo i Drnek se nalaze uz Savu i za velikih voda budu poplavljeni, kad u njih ulazi i riba iz Save.

4.1.2. Rijeka Odra

Odra nastaje iz potoka Lomnica i manjih pritoka koji većinu vodene mase dobivaju od Save, čiji se dio vode gubi i nakon kraćeg podzemnog toka formira ovu rijeku i pritoke. Zbog toga je razina Odre ovisna o oscilacijama vodostaja Save, s nekoliko dana razlike u porastu-opadanju. Pad Odre je vrlo malen, oko 0,13%, tok je spor i vijugav s mnoštvom meandara.

Širina korita je u prosjeku 25-30 matara, a dubina na najdubljim mjestima do 4 metra. Prosječna dubina je znatno manja i za niskih vodostaja rijeka se može na nekim mjestima pregaziti. Obala je niska i obrasla. Dno, pješčano i muljevito, obraslo je gustom vodenom vegetacijom. Prirodni tok Odre kod Čičke Poljane je presječen, a dio vode skrenut u kanal Sava-Odra. Dio prirodnog korita zvan „Mrtva Odra“ u dužini oko 4 km koji se nastavlja desno od kanala je bez dotoka vode što negativno utječe na biljnu i životinjsku zajednicu. Taj

dio koji desnom obalom graniči sa šumskim kompleksom Turopoljski lug mogao bi se oživjeti jednostavnim zahvatom, na način da se dio vode iz kanala usmjeri u taj dio Odre.

U prvoj gospodarskoj osnovi u Hrvatskoj rađenoj na ovom području, između 1968. i 1970. godine, utvrđeno je da riba iz Kupe zimi i za visokih proljetnih voda ulazi na mrijest u Odru.

4.1.3. Kanal Sava-Odra

Umjetni je vodotok. Širina raste nizvodno od željezničkog mosta kod Mraclina i ovisi o godišnjem dobu i količini vode u kanalu. Nizvodno od ceste Zagreb-Sisak korito je cijelu godinu puno vode čija protočnost zavisi od razine vodostaja. Ljeti za niskih voda su češće i brojnije oaze vodenog bilja koje se prorjeđuju nizvodno od Čičke Poljane, gdje u kanal utječe dio voda iz Odre. Na kraju tog dijela kanala voda otječe u Odru. Zadnji dio kanala pregrađen je od gornjeg dijela i u stvari je mrtva voda, na čiji vodostaj i izmjene vode utječu podzemne vode. Kanal Sava-Odra ima negativan utjecaj na okolne tekućice. Nakon izgradnje, 1965. godine osjetno je pao vodostaj Odre i pritoka, čak za 60-90 cm.

4.1.4. Oteretni kanal Čička Poljana-Suša Vitunjčica

Nastaje od voda rijeke Odre čiji se dio u selu Čička Poljana propušta u kanal Sava-Odra a ostatak odlazi u oteretni kanal. Funkcija tog kanala je preuzimanje dijela voda kod visokih vodostaja. Nakon 12-tog kilometra nizvodno, voda se vraća u Odru kod sela Suša.

4.1.5. Rukavac Veleševec

Tipična je „mrtvaja“, rukavac koji je izlazio iz starog korita Save. Nema direktni spoj s Savom, ali oscilacije Savskog vodostaja preko podzemnih voda imaju direktan odraz na nivo u rukavcu. Obale su zarasle u gusti šaš, dno je muljevito.

Tablica 4.2. Osnovna fiziografska obilježja jezera i stajačica.

NAZIV VODE	**POVRŠINA (ha)**	**DUBINA (m)**
Šljunčara Veliko jezero	100	18
Šljunčara Omladinsko jezero	7	11
Jezero Betonovo	7	8
Šljunčara Donja Lomnica	15	13
Jezero Ciglana Mraclin	1	2
Jezero Vrbovo	1	3
Rukavac Ruče	2	1,5
Jezero Ribnica	1	1
Jezero Čička Poljana	1	3
Jezero Veleševec	8	2
Rukavac Strmec Bukevski	6	1
Rukavac Sčitarjevo	6	1,5
Rukavac Drnek	8	1,5
Mrtva Odra	12	2
Ukupno	**175**	

4.1.6. Jezero Betonovo

Nalazi se u naselju Novo Čiče. Šljunčara je nastala oko 1960. godine kada je započelo vađenje šljunka, ali kao i na nekoliko lokacija slične površine u okolici, nakon kraćeg vremena je prekinuto. Ovo kao i druga jezera nastala vađenjem šljunka karakterizira razmjerno velika dubina.

4.1.7. Šljunčara Veliko jezero

Nalazi se na potezu od Novog Čiča do rubnog područja grada Velike Gorice. Jezero je nastalo iskorištavanjem šljunka koje je počelo prije 50-tak godina. Kroz to vrijeme površina se stalno povećavala i svakodnevno raste jer se rudno bogatstvo intenzivno eksploatira. To jezero za razliku od stajaćica slične površine (Jarun, Rakitje) ima veću vodenu masu, dubine dosežu i do 40 metara, s prosječnom vrijednošću od oko 15 metara. Koncesionar za vađenje šljunka prema svojem nahođenju prekraja tlocrt vodene površine, razmješta mehanizaciju, stvara deponije i pristupne cesta, bez konzultacije s ovlaštenikom ribolovnog prava ŠRU „Odra“. Na šljunčari se odvijaju i druge sportske aktivnosti, skijanje na vodi i jedrenje. Ribičima je otežan, a na mnogo mjesta i onemogućen pristup vodi, obale su zatrpane industrijskim otpadom. Crno jezero je spojeno sa Velikim, a isto se očekuje s Omladinskim jezerom. Ipak, Veliko jezero je redovno poribljavano i daje kapitalne ulove.

4.2. Osnovna obilježja klime ribolovnog područja

Područje ovlaštenika ribolovnog prava ŠRU „Odra“ nalazi se u Turopoljskoj nizini na prosječno oko 100 m. nadmorske visine gdje je klima određena mješavinom utjecaja euroazijskog kopna, Atlantika i Sredozemlja. Prema Koepenovoj klasifikaciji, radi se o umjereno toploj, kišnoj klimi, bez sušnih razdoblja, s oborinama jednoliko raspodijeljenim tijekom godine (klimatsko područje Cfwbx). Srednja mjesečna temperatura varira od 3 do 22°C. Na temperaturu utječe i nadmorska visina - godišnji prosjek u nizinskom pojasu je oko 10°C. Ljeti temperature dosežu 35ºC, a zimi se spuštaju i do -15ºC pa se stajačice i dio tekućica sa sporim tokom zaleđuje. Oborine tijekom godine imaju dva maksimuma, jači u lipnju i sekundarni u listopadu ili studenome, bez sušnog razdoblja, što povoljno utječe na razvoj vegetacije. U vegetacijskom razdoblju padne od 53 do 57% ukupne godišnje količine oborina. Prosječna vlažnost zraka je između 75 i 85%. Srednji broj dana sa snježnim pokrivačem je oko 20, a razdoblje bez mraza je od lipnja do rujna.

5. OSNOVNA OBILJEŽJA IHTIOFAUNE RIBOLOVNIH VODA

Primjenom navedenih metoda: agregat, udičarski alati i dokumentacije ŠRU „Odra“ o vrstama i veličini ulovljenih riba), utvrđeno je da riblju zajednicu na području voda kojima upravlja ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice, čine sljedeći redovi, porodice i vrste:

PETROMYZONTIFORMES

I. Petromyzontidae

1. Dunavska paklara – (*Eudontomyzon vladykovi* Oliva & Zanandrea, 1959)

ESOCIFORMES

II. Esocidae

2. Štuka – (*Esox lucius* L. 1758)

CYPRINIFORMES

III. Nemacheilidae

3. Brkica – (*Barbatula barbatula* L. 1758)

IV. Cobitidae

4. Vijun – (*Cobitis elongatoides* Bacescu & Maier, 1969)
5. Veliki vijun – (*Cobitis elongata* Heckel et Kner, 1858)

V. Acheilognathidae

6. Gavčica – (*Rhodeus amarus* Bloch, 1782)

VI. Cyprinidae

7. Mrena – (*Barbus barbus* L. 1758)
8. Karas – (*Carassius carassius* L. 1758)
9. Babuška – (*Carassius gibelio* Bloch, 1782)
10. Šaran – (*Cyprinus carpio* L. 1758)

VII. Gobionidae

11. Dunavska krkuša – (*Gobio obtusirostris* Valenciennes, 1842)
12. Bezribica – (*Pseudorasbora parva* Temminick & Schlegel, 1842)
13. Bjeloperajna krkuša – (*Romanogobio vladykovi* Fang, 1943)

VIII. Leuciscidae

14. Deverika – (*Abramis brama* L. 1758)
15. Dvoprugasta uklija – (*Alburnoides bipunctatus* Bloch, 1783)
16. Uklija – (*Alburnus alburnus* – L. 1758)
17. Bolen – (*Aspius aspius* L. 1758)
18. Krupatica – (*Blicca bjoerkna* L. 1758)
19. Podust – (*Chondrostoma nasus* L. 1758)
20. Jez – (*Leuciscus idus* L. 1758)
21. Klenić – (*Leuciscus leuciscus* L. 1758)
22. Pijor – (*Phoxinus lumaireul* Schinz, 1840)
23. Bodorka – (*Rutilus rutilus* L. 1758)
24. Plotica – (*Rutilus virgo* Berg, 1932)
25. Crvenperka – (*Scardinius erythrophthalmus* L. 1758)
26. Klen – (*Squalius cephalus* L. 1758)
27. Nosara – (*Vimba vimba* L. 1758)

IX. Tincidae

28. Linjak – (*Tinca tinca* L. 1758)

X. Xenocypridae

29. Bijeli amur – (*Ctenopharyngodon idella* Valenciennes, 1844)

SILURIFORMES

XI. Siluridae

30. Som – (*Silurus glanis* L. 1758)

XII. Ictaluridae

31. Crni somić – (*Ameiurus melas* Rafinesque, 1820)

GADIFORMES

XIII. Lotidae

32. Manjić – (*Lota lota* L. 1785)

GOBIIFORMES

XIV. Gobiidae

33. Riječni glavočić – (*Neogobius fluviatilis* Pallas. 1814)
34. Glavočić okrugljak – (*Neogobius melanostomus* Pallas. 1814)

PERCIFORMES

XV. Centrarchidae

35. Sunčanica – (*Lepomis gibbosus* L. 1758)
36. Pastrvski grgeč – (*Micropterus salmoides* Lacepède, 1802)

XVI. Percidae

37. Balavac – (*Gymnocephalus cernua* L. 1758)
38. Grgeč – (*Perca fluviatilis* L. 1758)
39. Smuđ – (*Sander lucioperca* L. 1758)
40. Mali vretenac – (*Zingel streber* Siebold, 1863)
41. Veliki vretenac – (*Zingel zingel* L. 1758).

SCORPAENIFORMES

XVII. Cottidae

42. Peš – (*Cottus gobio* L. 1758)

Najzastupljenija je porodica Leuciscidae s 14 vrsta, zatim porodica Percidae s pet i Cyprinidae s četiri vrste pa porodica Gobionidae s tri vrste. S dvije vrste su zastupljene porodice Cobitidae, Gobiidae i Centrarchidae dok su ostale porodice zastupljene s jednom vrstom. Riblja zajednica karakteristična je za ovo područje. Većina vrsta (34) su autohtone-domaće, dok je osam alohtonih unesenih, ne domaćih vrsta. Unesene vrste su babuška, bezribica, amur, crni somić, riječni glavočić, glavočić okrugljak, sunčanica i pastrvski grgeč. Neke od stranih vrsta su u našim vodama našle drugi dom, dokazano se mrijeste proširujući svoju populaciju na štetu domaćih manje agresivnih vrsta. Babuška i crni somić postale su brojnošću najzastupljenije vrste u mnogim vodama. Količina babuške se donekle reducira jer ribiči rado love veće primjerke koji su na cijeni radi ukusnog mesa. Crni somić, od ribiča nazvan korovom voda, gotovo nema neprijatelja, predatori ga izbjegavaju, a ribiči ne love radi male mase. U strukturi ulova na natjecanjima u športskom ribolovu, lovu na plovak održanim na kanalu Sava-Odra udjel crnog somića čini 80-90% svih ulovljenih vrsta.

5.1. Metode rada

Zbog prikupljanja podataka o postojećoj strukturi ribljeg fonda, proveden je izlov ribe upotrebom elektro-ribolovnog agregata marke Hans Grassl GmbH (5,0 kW). Uzorke smo uzimali na mjestima karakterističnim za istraživane vodotoke. Zahtjevi za određivanje smještaja pojedinog lokaliteta bili su: mogućnost jednoznačne određenosti lokacije, relativno lagan pristup autom, što manji utjecaj urbanih naselja i pozicije na kojima love športski ribolovci. Iako kombinacija ribolovnih alata predstavlja vrlo učinkovit način, događa se da se neke vrste riba, koje sasvim sigurno obitavaju na određenom području, ipak ne ulove. Ta je pojava redovita i gotovo neizbježna, pa se obično uzima u obzir prilikom procjene ihtiopopulacije nekog područja.

Ulovljena riba je donesena u prostor ŠRU „Odra“, Velika Gorica, gdje je vagana i mjerena te zdravstveno pregledana. Vrste riba određene su prema ključevima (Holčik, 1972; Heckel & Kner, 1858; Kottelat i Freyhof, 2007). Nakon determinacije ribama je izmjerena ukupna masa (TW) i ukupna duljina (TL), pomoću kojih je izračunat faktor kondicije (FK1). Ribama je izmjerena duljina do račvanja repne peraje (FL) kao i standardna duljina (SL).

5.2. Kvalitativni i kvantitativni sastav ihtiofaune

Za vrijeme istraživanja voda kojima gospodari ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice dana 09. 05. 2022. godine, na lokalitetu Veleševec, ulovljeno je 79 riba iz 10 vrsta i osam porodica: 47 sunčanica (*Lepomis gibbosus*) (Slika 6), 10 bodorki (*Rutilus rutilus*) (Slika 7), devet babuški (*Carassius gibelio*) (Slika 8), četiri crna somića *(Ameiurus melas*) (Slika 9), tri bezribice (*Pseudorasbora parva*) (Slika 10), dva šarana (*Cyprinus carpio*) (Slika 11) te po jedna crvenperka (*Scardinius erythrophthalmus*) (Slika 12), gavčica (*Rhodeus amarus*) (Slika 13), veliki vijun (*Cobitis elongata*) (Slika 14) i štuka (*Esox lucius*) (Slika 15), (Tablica 5.1.).



Slika 6. Sunčanica *Lepomis gibbosus*)



Slika 7. Bodorka *Rutilus rutilus*



Slika 8. Babuška *Carassius gibelio*



Slika 9. Crni somić *Ameiurus melas*



Slika 10. Bezribica *Pseudorasbora parva*



Slika 11. Šaran *Cyprinus carpio*



Slika 12. Crvenperka *S. erythrophthalmus*



Slika 13. Gavčica *Rhodeus amarus*



Slika 14. Veliki vijun *Cobitis elongata*



Slika 15. Štuka *Esox lucius*

Tablica 5.1. Osnovni biometrijski podaci ulovljenih riba tijekom izlaska na teren 09.05.2022. – lokalitet Veleševec

riba br.	vrsta ribe	ukupna masa TW (g)	evisc. masa EW (g)	ukupna dužina TL(cm)	vilica dužina FL(cm)	stand. dužina SL(cm)	spol /dob	FK1
1.	Šaran	1771,7		52,0	46,9	42,8		1,26
2.	Šaran	1638,8		52,0	45,9	42,6		1,17
	AVG	**1705,3**		**52,0**	**46,4**	**42,7**		**1,21**
	ST.DEV.	**94,0**		**0,0**	**0,7**	**0,1**		**0,07**
	∑	**3410,5**						
1.	Babuška	449,8		30,5	27,8	24,4		1,59
2.	Babuška	1036,8	8 kom					
	AVG	**165,2**						
	∑	**1486,6**						
1.	Štuka	1640,4		60,2	57,3	53,6		0,75
1.	Patuljasti somić	259,9	4 kom					
	AVG	**65,0**						
1.	Crvenperka	21,2		14,0	12,5	10,9		0,77
1.	Veliki vijun	8,0		10,8		9,5		0,64
1.	Bezribica	2,9		6,9	6,4	5,8		0,88
2.	Bezribica	12,6	2 kom					
	AVG	**5,2**						
	∑	**15,5**						
1.	Bodorka	7,8		9,2	8,2	7,3		1,00
2.	Bodorka	82,6	4 kom					
3.	Bodorka	16,0	5 kom					
	AVG	**10,6**	10 kom					
	∑	**106,4**						
1.	Gavčica	1,5		6,3	5,7	5,1		0,60
1.	Sunčanica	175,5	47 kom					
	AVG	**3,7**						

Legenda: x - srednja vrijednost
st. dev. - standardna devijacija
TL – dužina ribe od vrha glave do kraja repne peraje
FL - dužina ribe od vrha glave do račvanja repne peraje (fork)
SL – dužina ribe od vrha glave do kraja repnog debla
FK1 – faktor kondicije 1
FK2 – faktor kondicije 2

Na lokalitetu Odra - Vagon, ulovljeno je 111 riba iz 10 vrsta i šest porodica: 26 deverika (*Abramis brama*) (Slika 16), 21 uklija (*Alburnus alburnus*) (Slika 17), 19 sunčanica (*Lepomis gibbosus*) (Slika 18), 18 bodorki (*Rutilus rutilus*) (Slika 19), 10 gavčica (*Rhodeus amarus*) (Slika 20), 33 sedam crvenperki (*Scardinius erythrophthalmus*) (Slika 21), pet babuški (*Carassius gibelio*) (Slika 22), tri grgeča (*Perca fluviatilis*) (Slika 23) te jedna štuka (*Esox lucius*) (Slika 24) i smuđ (*Sander lucioperca*) (Slika 25), (Tablica 5.2.).



Slika 16. Deverika *Abramis brama*



Slika 17. Uklija *Alburnus alburnus*


Slika 18. Sunčanica *Lepomis gibbosus*



Slika 19. Bodorka *Rutilus rutilus*


Slika 20. Gavčica *Rhodeus amarus*



Slika 21. Crvenperka *S. erythrophthalmus*



Slika 22. Babuška *Carassius gibelio*



Slika 23. Grgeč *Perca fluviatilis*



Slika 24. Štuka *Esox lucius*



Slika 25. Smuđ *Sander lucioperca*

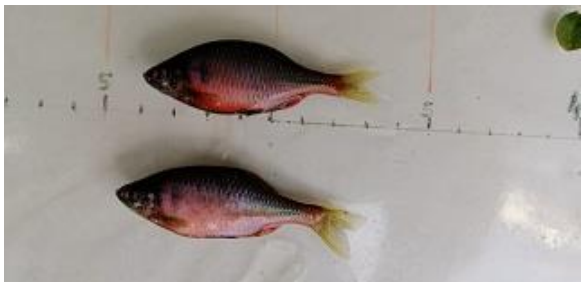
Tablica 5.2. Osnovni biometrijski podaci ulovljenih riba tijekom izlaska na teren 09.05.2022. – lokalitet Odra - Vagon

riba br.	vrsta ribe	ukupna masa TW (g)	evisc. masa EW (g)	ukupna dužina TL(cm)	vilica dužina FL(cm)	stand. dužina SL(cm)	spol /dob	FK1
1.	Grgeč	5,0		7,9	7,5	6,9		1,01
2.	Grgeč	3,3		6,9	6,8	5,9		1,00
3.	Grgeč	3,6		7,0	6,8	5,9		1,05
	AVG	**4,0**		**7,3**	**7,0**	**6,2**		**1,02**
	ST.DEV.	**0,9**		**0,6**	**0,4**	**0,6**		**0,02**
	∑	**11,9**						
1.	Babuška	1323.2	2 kom					
2.	Babuška	1526,6	3 kom					
	AVG	**305,3**	5 kom					
	∑	**1526,6**						
1.	Štuka	562,3		44,0	42,1	39,3		0,66
1.	Crvenperka	114,8	7 kom					
	AVG	**16,4**						
1.	Smuđ	10,2		11,2	10,6	9,3		0,73
1.	Deverika	239,3	26 kom					
	AVG	**9,2**						
1.	Uklija	65,0	21 kom					
	AVG	**3,1**						
1.	Bodorka	202,0	18 kom					
	AVG	**11,2**						
1.	Gavčica	17,7	10 kom					
	AVG	**1,8**						
1.	Sunčanica	148,5	19 kom					
	AVG	**0,8**						

Legenda: x - srednja vrijednost
st. dev. - standardna devijacija
TL – dužina ribe od vrha glave do kraja repne peraje
FL - dužina ribe od vrha glave do račvanja repne peraje (fork)
SL – dužina ribe od vrha glave do kraja repnog debla
FK1 – faktor kondicije 1
FK2 – faktor kondicije 2

Na lokalitetu Odra – Čička poljana, ulovljeno je 127 riba iz 10 vrsta i osam porodica: 36 babuški (*Carassius gibelio*) (Slika 26), 33 gavčice (*Rhodeus amarus*) (Slika 27), 21 bodorka (*Rutilus rutilus*) (Slika 28), 16 sunčanica (*Lepomis gibbosus*) (Slika 29), devet crvenperki (*Scardinius erythrophthalmus*) (Slika 30), šest vijuna (*Cobitis elongatoides*) (Slika 31), dva grgeča (*Perca fluviatilis*) (Slika 32), dvije bezribice (*Pseudorasbora parva*) (Slika 33), jedan linjak (*Tinca tinca*) (Slika 34) i jedan karas (*Carassius carassius*) (Slika 35) (Tablica 5.3.).


Slika 26. Babuška *Carassius gibelio*


Slika 27. Gavčica *Rhodeus amarus*


Slika 28. Bodorka *Rutilus rutilus*


Slika 29. Sunčanica *Lepomis gibbosus*


Slika 30. Crvenperka *S. erythrophthalmus*


Slika 31. Vijun *Cobitis elongatoides*



Slika 32. Grgeč *Perca fluviatilis*



Slika 33. Bezribica *Pseudorasbora parva*



Slika 34. Linjak *Tinca tinca*



Slika 35. Karas *Carassius carassius*

Tablica 5.3. Osnovni biometrijski podaci ulovljenih riba tijekom izlaska na teren 09.05.2022. – lokalitet Odra – Čička poljana

riba br.	vrsta ribe	ukupna masa TW (g)	evisc. masa EW (g)	ukupna dužina TL(cm)	vilica dužina FL(cm)	stand. dužina SL(cm)	spol /dob	FK1
1.	Babuška	1779,5	3 kom					
2.	Babuška	971,0	2 kom					
3.	Babuška	1119,9	2 kom					
4.	Babuška	348,4	1 kom					
5.	Babuška	1662,9	28 kom					
	AVG	**163,4**	**36 kom**					
	∑	**5881,7**						
1.	Linjak	412,4						
1.	Gavčica	132,9	33 kom					
	AVG	**4,0**						
1.	Grgeč	70,7	2 kom					
	AVG	**35,4**						
1.	Karas	17,3		9,8	8,9	8,0		1,84
1.	Bodorka	203,1	21 kom					
	AVG	**9,7**						
1.	Bezribica	5,0	2 kom					
	AVG	**2,5**						
1.	Vijun	21,0	6 kom					
	AVG	**3,5**						
1.	Crvenperka	110,8	9 kom					
	AVG	**12,3**						
1.	Sunčanica	298,7	16 kom					
	AVG	**18,7**						

Legenda: x - srednja vrijednost
st. dev. - standardna devijacija
TL – dužina ribe od vrha glave do kraja repne peraje
FL - dužina ribe od vrha glave do račvanja repne peraje (fork)
SL – dužina ribe od vrha glave do kraja repnog debla
FK1 – faktor kondicije 1
FK2 – faktor kondicije 2

Za vrijeme istraživanja voda kojima gospodari ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice dana 09. 05. 2022. godine, na lokalitetu kanal Sava - Odra, ulovljene su 63 ribe iz 10 vrsta i sedam porodica: 27 brkica (*Barbatula barbatula*) (Slika 36), 13 klenova (*Squalius cephalus*) (Slika 37), osam bodorki (*Rutilus rutilus*) (Slika 38), četiri uklije (*Alburnus alburnus*) (Slika 39), tri gavčice (*Rhodeus amarus*) (Slika 40), tri glavočića okrugljaka (*Neogobius melanostomus*) (Slika 41), dva pijora (*Phoxinus lumaireul*) (Slika 42) te po jedna babuške (*Carassius gibelio*) (Slika 43), bjeloperajna krkuša (*Romanogobio vladykovi*) (Slika 44) i vijun (*Cobitis elongatoides*) (Slika 45) (Tablica 5.4.).



Slika 36. Brkica *Barbatula barbatula*



Slika 37. Klen *Squalius cephalus*



Slika 38. Bodorka *Rutilus rutilus*



Slika 39. Uklija *Alburnus alburnus*



Slika 40. Gavčica *Rhodeus amarus*



Slika 41. Glavočić okrugljak *N. melanostomus*



Slika 42. Pijor *Phoxinus lumaireul*



Slika 43. Babuška *Carassius gibelio*



Slika 44. Bjeloperajna krkuša *R. vladykovi*



Slika 45. Vijun *Cobitis elongatoides*

Tablica 5.4. Osnovni biometrijski podaci ulovljenih riba tijekom izlaska na teren 09.05.2022. – lokalitet kanal Sava - Odra

riba br.	vrsta ribe	ukupna masa TW (g)	evisc. masa EW (g)	ukupna dužina TL(cm)	vilica dužina FL(cm)	stand. dužina SL(cm)	spol /dob	FK1
1.	Klen	582,2	13 kom					
	AVG	**44,8**						
1.	Bodorka	90,7	8 kom					
	AVG	**11,3**						
1.	Uklija	33,4	4 kom					
	AVG	**8,4**						
1.	Krkuša	18,1		12,1	11,4	10,4		1,02
1.	Babuška	175,5		21,8	20,0	17,6		1,69
1.	Gavčica	3,1	3 kom					
	AVG	**1,0**						
1.	Pijor	3,0	2 kom					
	AVG	**1,5**						
1.	Vijun	2,2		7,8		6,9		0,46
1.	Glavočić okrugljak	5,6	3 kom					
	AVG	**1,9**						
1.	Brkica	94,5	27 kom					
	AVG	**3,5**						

Legenda: x - srednja vrijednost
st. dev. - standardna devijacija
TL – dužina ribe od vrha glave do kraja repne peraje
FL - dužina ribe od vrha glave do račvanja repne peraje (fork)
SL – dužina ribe od vrha glave do kraja repnog debla
FK1 – faktor kondicije 1
FK2 – faktor kondicije 2

5.3. Procjena godišnjeg prirasta vrsta u ribolovnim vodama

Vrijednost ihtiomase dobivena je na osnovi ukupnog ulova ribe, prethodnih gospodarskih studija i podataka od ribiča, odnosno ŠRU „Odra“. Za utvrđivanje ihtioprodukcije najviše se upotrebljavaju modeli koji uspoređuju neke od značajki ribljih zajednica sa čimbenicima okoline u kojoj populacija živi, a najčešće se određuje iz praktičnih razloga. Naime, pomoću nje se može odrediti dio populacije (prinos) koji se može godišnje izloviti iz nekog sustava bez narušavanja ravnoteže ukupne biomase.

Procjena ukupne ihtiomase i ukupnog ihtioprirasta za vode kojima gospodari ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice prikazani su u tablici 5.5.

Tablica 5.5. Procjena ukupne ihtiomase i ukupnog ihtioprirasta za vode kojima gospodari ŠRU Odra iz Velike Gorice

NAZIV VODE	**POVRŠINA ha**	**IHTIOMASA kg/ha**	**UKUPNA IHTIOMASA kg**	**GODIŠNJI PRIRAST ukupno kg**	**kg/ha**
Rijeka Sava	256	132	33745,4	11248,5	44
Rijeka Odra	63	177-181	11174-11428	3725-3809	60
Kanal Sava-Odra	40	60-70	2400-2800	800-900	23
Oteretni kanal Čička Poljana-Suša	7,8	20-30	160-240	55-70	12
Potok Lomnica	1,7	20-30	34-51	11-17	8
Kanal Žerjava-Veleševec	9	20-30	180-210	60-70	7
Potok Buna	2,4	10-15	25-35	9-12	4
Šljunčara Veliko jezero	100	60-70	6000-7000	2000-2300	23
Šljunčara Omladinsko jezero	7	60-70	420-490	140-160	23
Jezero Betonovo	7	209-212	1466,2-1480,9	489-494	70
Šljunčara Donja Lomnica	15	60-70	900-1000	300-350	23
Jezero Ciglana Mraclin	1	60-70	60-70	20-25	23
Jezero Vrbovo	1	60-70	60-70	20-25	23
Rukavac Ruče	2	60-70	120-140	40-47	22
Jezero Ribnica	1	60-70	60-70	20-25	23
Jezero Čička Poljana	1	60-70	60-70	20-25	23
Rukavac Veleševec	8	60-70	480-560	160-187	23
Rukavac Strmec Bukevski	6	80-90	480-560	160-180	28
Rukavac Ščitarjevo	6	80-90	480-560	160-180	28
Rukavac Drnek	8	80-90	560-720	190-240	28
Mrtva Odra	12	205-220	2460-2640	820-880	73
Ukupno	**554,9**		**61.325-63.940**	**20.432-21.218**	**591**

6. MJERE ZAŠTITE I ODRŽIVOG UPRAVLJANJA RIBLJIM FONDOM I NAČIN PROVOĐENJA TIH MJERA

Stručnim upravljanjem potrebno je formirati ihtiopopulaciju koja bi sadržavala 50-60% prvorazrednih športsko atraktivnih vrsta riba. Danas je to vrlo teško postići, budući da u otvorene vode mogu doći mimo naše kontrole i vrste koje su slučajno importirane u našu zemlju, kao sunčanica, babuška i bezribica. Te vrste se eksplozivno šire potiskujući autohtone vrste i to prvenstveno zahvaljujući svojoj velikoj prilagodljivosti. Isto tako neosmišljenim nasađivanjem biljojeda kao što je bijeli amur vrlo lako može se poremetiti prirodna ravnoteža i to kroz uništavanje prirodnih mrjestilišta za fitofilne vrste te skloništa za neke vrste riba. Nasađivanjem ihtiofagnih riba, štuke i soma, u vode u kojima je slabi intenzitet ribolova, vrlo često dovodi do potpune devastacije ribolovnog područja.

Da se unaprijedi ribolovno područje s ciljem povećanja udjela kvalitetnije vrste riba uz gore navedene činjenice potrebno je poznavati hidrokemijski režim i biologiju voda. Uz poznatu ribarsku produktivnost potrebno je stvoriti i ihtiopopulaciju koja će maksimalno moći iskorištavati prehrambene uvjete, ostvariti dobre priraste te omogućiti optimalne uvjete za razmnožavanje.

Obzirom na različite uvjete prirodnih mrjestilišta autohtonih vrsta riba, preporučuje se poribljavanje iz mrjestilišta koja imaju kvalitetnu mlađ i njihovo prebacivanje u ribolovna područja u kojima ne postoje uvjeti za uspješan mrijest. Pri tom poglavito moramo voditi računa o zdravstvenom stanju mlađa, invadiranosti s ektoparazitima kao i o činjenici da vrste nasadnog mlađa nisu nove vrste za ribolovna područja u koje se nasađuju.

Posebne mjere zaštite potrebno je usmjeriti prvenstveno na manje vodotoke i manje stajaćice koje su više ugrožene te se preporučuju slijedeće mjere zaštite tijekom godine:

Zimsko razdoblje

Tijekom zime, ihtiopopulacije salmonidnih područja rijeka i potoka nisu izložene posebnim ugrozama. Izuzetak u tom smislu čine štete od ihtiofagnih ptica (poglavito sive čaplje i vranca velikog) koje se zimi svaka na svoj način usmjere na svoj riblji plijen. Što se tiče štetnog djelovanja vranca velikog, do budućeg kvalitetnijeg rješenja (redukcijski odstrel) upućuje se ovlaštenika na sve dopuštene i poznate mjere plašenja i tjeranja.

Što se tiče jezera i mlaka, pri pojavi leda potrebno je izvršiti, s obzirom na raspoloživu radnu snagu, slijedeće radnje:

1. Probiti rupe na ledu radi dotoka svježeg zraka.
2. Očistiti s površine leda snijeg radi boljeg prolaska svijetla, što omogućuje asimilacijske procese podvodnog bilja.
3. Očistiti upusna mjesta, tj. mjesta kroz koja dolazi svježa voda.

Proljetno-ljetno razdoblje

Na rijekama i potocima poseban problem u vrućim ljetnim mjesecima, srpnju i kolovozu, predstavljaju visoke ljetne temperature zraka koje često koincidiraju sa niskim i vrlo niskim ljetnim vodostajima. U takvim se situacijama vrijednosti temperature vode približavaju gornjim pesimalnim vrijednostima za salmonide povremeno se javljaju ograničeni pomori uslijed hipoksije.

Što se tiče jezera i mlaka u ovom razdoblju potrebno je pratiti sakupljanje matičnog materijala, odabir mjesta mrijesta te zaštititi područja od narušavanja mira i ostalih štetnih utjecaja. Nadalje je u tom razdoblju potrebno pratiti razvoj višeg vodenog bilja. Kod bujnijeg razvoja višeg vodenog bilja preporučuje se organizirati akciju čupanja i vađenja bilja na obalu. Za oblačnih jutara, obilja vodene vegetacije i niskog vodostaja, često može doći do nestašice kisika što dovodi do ugibanja. Radi tih razloga potrebno je čuvare upoznati s načinom određivanja kisika, te preventivnim mjerama (ovapnjenje vode i eventualno uspostavljanje protoka ugroženog područja). Vapno se obično baca jednokratno po 30 kg/ha, na dublja mjesta baca se nešto veća doza. U slučaju nestašice vapna može se pomoći ribi prskanjem po vodi (umjetna kiša) sa jakim mlazovima.

Jesensko razdoblje

U ovom razdoblju ihtiopopulacije ovog porječja su opet manje izložene antropogenim rizicima i onim abiotičke naravi. Jedina realna opasnost koja je tada prisutna u ovom slivu jesu nagla povišenja vodostaja uslijed obilnih padalina. Iako su autohtone vrste dobro prilagođene ovakvim ekscesnim uvjetima, obavezno dolazi do značajnih promjena u koritu vodotoka. Mijenja se tok matice što uzrokuje premještanje supstrata podesnog za mrijest litofilnih vrsta. Upućuje se ovlaštenika ribolovnog prava da prati ove promjene, registrira ih i vodi evidenciju o promjeni pozicija aktivnih mrjestilišta. Na potocima potrebno je obnavljati prirodne zapreke i ustave kojima se povećava njihov biološki kapacitet i produkcijski potencijal. Ove poslove treba provoditi u skladu sa uvjetima koje izdaju "Hrvatske vode".

Što se tiče jezera i mlaka u ovom razdoblju dolazi do propadanja vodene vegetacije. Samim tim procesima, oksidacijom smanjuje se količina kisika te uz nepovoljnije atmosferske prilike, vrlo lako u ranu jesen može doći do pomora veće količine ribe, kao posljedica hipoksije. Da se to spriječi potrebno je izvršiti preporučene mjere u proljetno-jesenskom razdoblju. Vrlo lako može doći i do ispiranja štetnih tvari upotrijebljenih na okolnim površinama, koje u malim količinama djeluju smrtonosno na ribe. Poljoprivredni radovi i primjena herbicida ili insekticida u neposrednoj blizini vode mogu imati štetni utjecaj posebno izražen u razdoblju mriještenja. Neposredna blizina poljoprivrednih površina pogoduje krivolovu, jer lako izmiče kontroli ribočuvara.

Zbog mogućeg zagađenja vode na ovom ribolovnom području (navažanja smeća od neodgovornih osoba) preporučuju se dvije radne akcije. Plan radnih akcija, treba obuhvatiti proljeće, ljeto ili kasnu jesen. U zimskom razdoblju radne akcije se organiziraju samo prema potrebi.

6.1. Namjena, vrste i količine dozvoljenih ribolovnih alata i opreme u športskom ribolovu

6.1.1. Ribolov umjetnim mamcima

Ribolov umjetnom mušicom ili mušičarenje

Osnovno obilježje ribolova umjetnom mušicom jest činjenica da se ribi prezentira imitacija njene prirodne hrane izrađena na udici korištenjem različitih prirodnih i sintetičkih materijala. Pritom se koristi posebno prilagođen pribor za prezentaciju koji se sastoji od mušićarskog štapa, role i mušićarske strune. Za razliku od ostalih načina ribolova gdje je

težina koncentrirana u samom mamcu (varalici) ovdje je riječ o vrlo laganom umjetnom mamcu (umjetnoj mušici) koju je moguće dobaciti na željenu daljinu na način da se zapravo koristi i zrakom manipulira sa mušićarskom strunom (prikladne mase) koja prenosi snagu izbačaja na umjetnu mušicu. Vezano na tip umjetne mušice (površinska, podvodna) postoji čitavo mnoštvo mušićarskih struna i predveza (od plovećih, slabo plivajućih do brzo tonućih) kojima su prilagođeni i mušićarski štapovi. Mušićarske strune razlikuju se i prema težini i temeljni princip je da se koriste uparene sa štapom kojim se baca da bi se postiglo optimalno iskorištenje bacačkih mohućnosti nekog štapa. Postoji međunarodna skala težina mušićarskih struna (tzv. AFTMA klasifikacija) prema kojima je moguće uskladiti mušićarski pribor. Pritom se niže AFTMA klase koriste u ribolovu manjih riba i malenih i laganih umjetnih mušica (AFTMA 0-4), srednje klase u ribolovu uobičajenih mušićarskih lovina (AFTMA 5-7) i više klase u ribolovu krupnih primjeraka riba i pri korištenju krupnijih i težih umjetnih mušica (AFTMA 8 i više). Na vodama kojima upravlja ŠRU „Odra“ najpreporučljiviji raspon klasa je od AFTMA 4 (pritoci, ljetni vodostaji, niska voda-plašljiva riba) do AFTMA 8-10 (rijeka Kupa pri povišenom vodostaju i/ili ribolov mladice potezankom). U svakom slučaju, mušićarenje zahtijeva vrlo svestran pristup ovoj aktivnosti i najčešće podrazumijeva dobro poznavanje raznoraznih bioloških pretpostavki za njegovu uspješnu primjenu (prehrana i ponašanje riba, sastav, identifikacija i poznavanje biologije vodene entomofaune i dr.). Ne čudi stoga da se tradicijski među ribolovcima muharošima pojavljuju vrlo često visoko obrazovani i prirodoznanstveno zainteresirani pojedinci, nerijetko i materijalno dobro situirane osobe što često dovodi do krivog zaključka da se ovdje radi o nekom obliku elitizma.

Ribolov potezanjem (varaličarenje)

Varaličarenje je također zahtjevni oblik ribolova gdje je sva težina koncentrirana u samoj varalici (izrađenoj od svih mogućih materijala) pa se dobro izvedenim izbačajem postiže da varalica za sobom povuče tanki sintetičku nit ('najlon', 'flaks', upredenica) pomoću koje se zatim povlači kroz vodene slojeve natrag prema ribolovcu. I ovdje su potrebni štap i rola samo je njihova konstrukcija bitno drugačija od mušićarskih. Zajedničko im je da se prema važećem Pravilniku o športskom ribolovu u slatkovodnom ribarstvu (NN 82/05) smije koristiti samo jedna varalica (odnosno jedna umjetna mušica u ribolovu umjetnom mušicom). Na vodama kojima upravlja ŠRU „Odra“ na ovaj je način moguć ribolov dvije vrste salmonida (potočne pastrve i mladice) i klena kao predstavnika porodice Leuciscidae.

6.1.2. Ribolov prirodnim mamcima

Ribolov na dnu

Ovim načinom lovi se prirodnim mamcima montiranim na udicu zabacivanjem posebnim štapovima i rolama sličnim varaličarskim. Suština je ovdje da se izbačaj ostvaruje dodavanjem utega na krajnji dio niti te da nakon potonuća sustava uteg-mamac ribolovac ostvaruje detekciju ugriza putem pomicanja niti i/ili korištenjem različitih indikatora ugriza.

Ribolov udicom na plovak

Za razliku od prethodno opisanog ribolova na dnu kod ribolova na plovak (plovkarenje) na sličan se način izbacuje mamac samo što je njegova prezentacija u vodenom stratumu drugačija. Uz pomoć plovaka različite nosivosti (snage uzgona) udica sa montiranim

mamcem održava se na željenoj dubini a ugriz se detektira prema uranjanju plovka. Pribor za ovu vrstu ribolova najčešće je u vidu štapa bez role (tzv. "direktaš") ili štapa sa rolom (tzv. "bolonjez"). Na vodama kojima upravlja ŠRU „Odra" ovim se načinom ribolova prirodnim mamcem mogu loviti sve prisutne ciprinidne vrste (ribolov salmonida zabranjen je na prirodne mamce).

6.2. Organizacija ribočuvarske službe

Ribočuvarsku službu obavljaju ovlašteni ribočuvari, a imenuje ih ŠRU „Odra" iz Velike Gorice kao ovlaštenik ribolovnog prava, kako bi zaštitio vode za koje je pravo i dobio. Za adekvatan nadzor i zaštitu voda na području kojim upravlja preporuča se organizacija ribočuvarske službe na čelu sa voditeljem ribočuvarske službe kao i osiguranje određenog broja djelatnika koji će ribočuvarsku službu obavljati. Naravno da ulogu "ribočuvara" kao zaštitnika i kontrolora na ribolovnim vodama ima i svaki savjestan građanin ljubitelj prirode i prirodnih ljepota. Bilo bi poželjno da se kod ribočuvarske službe može kupiti dnevna dozvola za ribolov i dobiti sve moguće informacije o mogućnostima ribolova. Preporuča se da brojevi mobilnih telefona članova ribočuvarske službe budu lako dostupni (npr. tiskanje posjetnica sa svim brojevima ribočuvara) kako bi savjesni ribolovci, ali i svi ostali zaljubljenici u prirodu mogli prijaviti bilo koji oblik nepravilnosti na vodi. Efikasnim se pokazalo i ispisivanje brojeva telefona odgovornih osoba na poleđini članske iskaznice radi što brže i djelotvornije reakcije ribočuvarske službe.

6.3. Plan rada ribočuvarske službe

Ribočuvar će prema vlastitom nahođenju i zapažanjima obilaziti područje dinamikom koja je uvjetovana izlaskom onih koji love ribu.

Ribočuvarsku službu je potrebno ustrojiti na taj način da broj ribočuvara i organizacija službe osiguraju uspješan rad u opsegu područja djelovanja ribočuvara.

Prema nekim saznanjima iz prakse bilo bi idealno, ovisno o konfiguraciji i zahtjevanosti terena, postaviti jednog čuvara na svakih 10 km vodenog toka. Praksa je također pokazala naročitu uspješnost povremenih kontrola uz sudjelovanje više članova ribolovnih društava, kao i suradnju ribočuvara sa policijom i nadležnim inspekcijskim službama. Za kontrolu ove ribolovne zone preporuča se obzirom na njenu veličinu i razvedenost organizirati ribočuvarsku službu tako da teren bude pokriven u cijelosti i prema utvrđenim prioritetima i područjima povećanog pritiska krivolova. Na području ovlaštenika ribolovnog prava ŠRU „Odra" preporuča se da ribočuvarsku službu obavlja 5 ribočuvara. Za kvalitetno kontroliranje i nadzor ribolovnih voda ribočuvarskoj službi je potrebno osigurati i pomoćna tehnička sredstva poput mobilnih telefona, dalekozora, baterijskih svjetiljki, fotoaparata i sl.

Štete učinjene nedozvoljenim načinima ribolova su velike pa tu pojavu treba učinkovito sprečavati i uz pomoć MUP-a. Od nadležnog Ministarstva poljoprivrede zahtijevati jaču suradnju, češću prisutnost i pomoć ribarskih inspektora u obilasku terena i neposrednoj provedbi Zakona. Suradnja s policijskim službenicima i inspekcijskom službom preporuča se zbog uočenih problema prilikom legitimiranja krivolovaca (prekršitelja) i

daljnjim procesuiranjem istih. Pravilno organizirane kontrole uz odgovarajuće kažnjavanje krivolovaca mogu bitno smanjiti krivolov i odvratiti daljnje pokušaje.

Naravno da preporuke o broju ribočuvara i organizaciji ribočuvarske službe ne ograničavaju ovlaštenika ribolovnog prava da takve preporuke dodatno poboljša i modificira, s ciljem što bolje zaštite ribolovnih voda.

Ribočuvar je dužan voditi evidenciju dnevnih aktivnosti u Dnevniku rada, kojeg ovjerava ovlaštenik ribolovnog prava i pridržavati se odredbi Zakona o slatkovodnom ribarstvu i naputaka nedavno tiskanog priručnika za polaganje ribočuvarskog ispita.

6.4. Plan edukacije novih ribočuvara

Prema pravilniku o športskom ribolovu u slatkovodnom ribarstvu ovlaštenik ribolovnog prava može imenovati za ribočuvara osobu koja je starija od 18 godina i koja ima položen ribočuvarski ispit. Potrebna je i edukacija novih ribočuvara što treba uključiti unutar svakog godišnjeg plana.

Čuvari ribolovnog područja trebaju pratiti sve promjene koje se događaju u vodi i oko nje te obavijestiti o eventualnim onečišćenjima, ugibanjima i dr. Potrebno ih je upoznati s načinom uzorkovanja vode i mjerenja kisika te uzimanjem uzoraka ribe i drugih vodenih životinja.

6.5. Praćenje incidentalnog onečišćenja voda, oboljenja, neobičnog ponašanja ribe i ugibanja ribe

Onečišćenje ribolovnog područja

Prema odredbama Zakona o vodama (N.N. 66/19 i 84/21), onečišćenjem voda smatra se onečišćenje većeg intenziteta koje nastaje unašanjem, ispuštanjem ili odlaganjem u vode opasne tvari, energije ili drugih uzročnika u količinama, odnosno koncentracijama iznad dopuštenih graničnih vrijednosti, čime se dovode u opasnost životi i zdravlje ljudi i stanje okoliša ili uslijed kojeg mogu nastupiti poremećaji u gospodarstvu ili u drugim područjima. Onečišćenjem vode smatra se i svaka promjena kakvoće vode kojom se pogoršava vrsta vode određena klasifikacijom voda.

Nadzor nad zaštitom voda provodi VODOPRAVNA INSPEKCIJA, odnosno vodopravni inspektor Županije na kojoj se ribolovna voda nalazi. U slučaju incidentne situacije na vodama ili onečišćenja potrebno je obavijestiti:

Županijskog ribarskog inspektora
Hrvatske vode
Komunalnu inspekciju
Policijsku postaju
Veterinarsku stanicu

Postupak u slučaju onečišćenja vodotoka

Jedan od osnovnih interesa uzgajivača i športskih ribolovaca su čiste vode tj. očuvanje voda od onečišćenja. Da bi ostvarili ovaj zadatak, moraju biti upoznati s osnovama iz ove problematike i postupcima koji se moraju provesti. Presudan dio u otkrivanju uzroka

onečišćenja je rano otkrivanje i pravovremeno uzimanje kvalitetnih uzoraka. Čim primijete promjenu na vodi, športski ribolovci i uzgajivači najprije trebaju obavijestiti ribočuvara koji mora poduzeti odgovarajuće postupke. ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice mora stalno raditi na osposobljavanju i edukaciji ribiča i ribočuvara.

Kad se otkrije onečišćenje ribočuvar mora izvršiti slijedeće:

1. Procijeniti situaciju i razmjer pojave
2. Uzeti i uskladištiti prve uzorke vode i ribe
3. Poslati izvješća službenim organima i organizacijama
4. Obići čitav teren koji bi onečišćenje moglo zahvatiti
5. Prikupiti ostale dokazne materijale (izjave očevidaca i osiguravanje svjedoka) i sastaviti kratki zapisnik s neophodnim podacima
6. Pomagati u radu inspekcijskih organa

Procjena razmjera pojave

Svakodnevni boravak na vodi i poznavanje terena omogućuju ribočuvaru da pravilno procijeni ozbiljnost pojave i područje obuhvaćeno onečišćenjem. Pravilna procjena osigurava s jedne strane brzu akciju stručnih službi, a s druge strane uštede koje u slučaju lažnog alarma nastaju zbog nepotrebnog izlaska stručnih službi i provođenja skupih analiza. Promjene koje je moguće primijetiti su promjene na vodi i promjene na ribi. Promjene na ribi mogu se pojaviti u vidu promjena u ponašanju, zatim promjena fiziološkog stanja i uginuća.

Uzimanje materijala za laboratorijske pretrage

Materijal za laboratorijske pretrage uzima se pri svakoj pojavi neobičnog ponašanja ili ugibanja riba u otvorenim vodama i u objektima za uzgoj te pri redovitim ili inspekcijskim pregledima zdravstvenog stanja ribe. U načelu, na pretragu se šalju cijele žive ribe ili ribe pred ugibanjem, a često je potrebno na pretrage slati i vodu. O uzimanju uzoraka treba unaprijed obavijestiti dijagnostički laboratorij, kako bi se obavile pripreme za provođenje pretraga. Uz materijal treba poslati i dopis te popratne anamnestičke podatke. Stare lešine u raspadajućem stanju nema svrhe slati na analizu.

Uzimanje materijala pri pojavi bolesti i ugibanju riba

a) Odabiranje uzoraka ribe

Za laboratorijske pretrage treba uzeti žive bolesne ribe i one pred ugibanjem. Ako nema živih bolesnih primjeraka, iznimno se mogu uzeti posve svježe lešine (ružičaste škrge, prozirna rožnica, normalna ili tamnija pigmentacija kože). Starije lešine neprikladne su za pretrage i ne treba ih slati u laboratorij. Za slanje treba odabrati primjerke s jasno izraženim i tipičnim znacima bolesti, odnosno promjenama u različitim fazama razvoja.

b) Vrijeme uzimanja uzoraka ribe

Uzorke treba uzeti čim se utvrdi pojava ugibanja. Ako ugibanje traje duže vrijeme, uputno je ponoviti uzimanje uzoraka nakon 1-2 tjedna.

c) Uzimanje ribe - broj uzoraka i broj riba u uzorku

Po jedan uzorak uzima se od svake oboljele vrste ribe iz svakog objekta (ribnjak, bazen, kavez, jezero, ograda i sl.) za uzgoj ili tov, odnosno iz otvorene vode. Ako se bolest

pojavi samo u jednom objektu za uzgoj, odnosno na jednom mjestu u otvorenoj vodi, uzima se od svake vrste jedan uzorak od 10 do 30 riba. U slučaju kad se ista bolest pojavi u više objekata za uzgoj, iz svakog objekta uzima se po jedan uzorak od po 10 riba od svake oboljele vrste. Prilikom uzimanja uzorka treba sakupiti i sve anamnestičke podatke i unijeti ih u formular koji se šalje uz uzorak.

d) Uzimanje ikre

Kod povećanog mortaliteta u završnoj fazi inkubacije uzimaju se iz inkubatora za pretrage 2 uzorka od oko 20 zrna ikre. Prvi uzorak sačinjava na izgled zdrava ikra, a drugi uzorak ikra s početnim promjenama (smanjenje prozirnosti, pojedina bijelo-siva područja i sl.).

e) Uzimanje ličinaka

Ako nastupi ugibanje ličinaka, iz zahvaćenog objekta za njihovo držanje (ležnica, korito, bazen, ribnjak i sl.) uzima se jedan uzorak od najmanje 20 na izgled zdravih primjeraka i jedan uzorak od isto toliko bolesnih ili svježe uginulih ličinaka. Ako se mortalitet pojavi istovremeno i uz iste znakove u više objekata, iz svakog od njih treba uzeti za pretrage po 20 na izgled zdravih i 20 bolesnih ličinaka.

f) Materijal za pretrage

Na pretragu se šalju cijele ribe ili ličinke.

g) Uzimanje uzoraka vode

Ribočuvari i športski ribolovci moraju uzeti uzorak vode i ribe onog trenutka kada su onečišćenje primijetili. Uputno je da za ove potrebe ribočuvar ima pripremljene komplete na njemu dostupnom mjestu (u društvenim prostorijama ili kod kuće). Komplet treba sadržavati:

- čiste boce od dvije litre (koje se mogu dobro zatvoriti),
- čiste posude sa širokim grlom za kruti otpad (boce koje se mogu dobro zatvoriti),
- čisti bijeli papir za zamatanje uzoraka ribe,
- Winkler bočice sa pripadajućim ampulama za fiksiranje kisika,
- sterilne boce za uzimanje uzoraka za bakteriološku pretragu,
- termometar,
- pribor za određivanje pH vrijednosti vode (pH papirići ili digitalni pH metar),
- termoizolirajuću kutiju (frigoterm) s pripadajućim kutijama za led (pingvini),
- pisane upute za rad sa priborom i postupkom prilikom akcidentalnih situacija.

U slučaju potrebe može se koristiti priručni materijal. Važnije je na vrijeme uzeti uzorak, nego pola dana tragati za čistim posudama. Za ovu svrhu mogu vrlo dobro poslužiti priručne boce, primjerice boce od mineralne vode, koje valja dobro isprati u vodi koja se uzima za uzorak. Mnogo manja je pogreška uzeti previše uzorka nego premalo. Osnovno pravilo je uzimati najmanje dvije boce (ako su od dvije litre) s najjače onečišćenog mjesta, kako bi jedna boca mogla ostati zapečaćena u inspekciji za potrebe eventualne super analize. Za ozbiljniju analizu neophodne su dvije litre uzorka. Njih je potrebno uzeti tamo gdje su primijećene najjače promjene, a isti takav set uzoraka uzima se i na mjestu gdje promjena nema (ili su znatno manje uočljive).

Postupak uzimanja uzoraka vode:

- Prethodno dobro opranu bocu i čep isprati vodom koju se uzorkuje, nekoliko puta,
- Nakon ispiranja bocu zaroniti u vodu s grlom okrenutim uzvodno (ništa sa ruku ne ispirati u bocu) i napuniti je do vrha tako da ispod čepa ne ostane zraka,
- Boce što prije dobro začepiti i spremiti na hladno, po mogućnosti u hladnjak na +4^{o}C. Uzorak nikako ne smije ostati na suncu ili na visokoj temperaturi kroz duže vrijeme. Uputno ga je zaštititi i od svjetla. Naime, ukoliko u uzorku ima algi, može doći do promjene koncentracije kisika u vodi ili se dio onečišćenja metabolizira ili razgrađuje pod utjecajem svjetla. Ovo je naročito izraženo pri trovanju pesticidima, a oni predstavljaju sve češći uzrok pomora riba.
- U slučaju pojave pjene, masnih mrlja ili sitnog smeća na vodi uzima se dodatni uzorak s površine u posude sa širokim grlom ili se sa grabilicom natoči u boce. Postupak s ovim uzorcima identičan je kao i s uzorcima vode (što prije spremiti na hladno).
- Prije uzimanja uzoraka potrebno je vodootpornim flomasterom dobro označiti posude (boce) da kasnije ne dođe do zamjene uzoraka. Na svakoj posudi objesiti ili prilijepiti cedulju s upisanim slijedećim podacima: vrijeme uzorkovanja, mjesto gdje je uzorak uzet, tko je uzorak uzimao i postupak s uzorkom (vrijeme do spremanja na hladno) i ako je ikako moguće temperaturu vode i zraka.

6.6. Mjere provođenja i plan rada na zaštiti i uređenju okoliša

Kao najvažnije mjere zaštite okoliša, a prvenstveno voda kojima se upravlja potrebna je kontrola od eventualnih onečišćenja i drugih ljudskih utjecaja. Ribočuvarska služba ima presudnu ulogu u alarmiranju i pravovremenoj intervenciji kod eventualnih onečišćenja. Čišćenje okoliša treba provoditi sa lokalnim ekološkim udrugama i udrugama za zaštitu prirode u smislu uklanjanja krupnog otpada i plastične ambalaže iz prirode.

6.7. Planiranje i organizacija premještanja ribe nakon poplava

Na dijelu voda kojima gospodari ŠRU Odra povremeno se za vrućih i sušnih ljetnih mjeseci javljaju problemi oko preživljavanja zaostale ribe u dijelovima korita koji presušuju. Kada nastupi ovakva nepovoljna hidrološka situacija potrebno je obaviti izlov i premjestiti ribu nizvodno do prvih dijelova vodotoka sa stalnim priljevom hladne vode.

6.8. Planiranje i organizacija uzgoja ribe za poribljavanje

Sukladno odredbama članka 31. Zakona o slatkovodnom ribarstvu (N.N. 63/19) ovlaštenik ribolovnog prava može obaviti poribljavanje na djelu ribolovnog područja za koju je dobio ribolovno pravo.

Smatramo da je samostalni uzgoj ribe za ovu ribolovnu udrugu neefikasan i financijski neopravdan te se kao takav u ovim uvjetima ne preporuča.

6.9. Planiranje selektivnog izlova onih vrsta riba koje ugrožavaju druge vrste

Prema članku 38. Zakona o slatkovodnom ribarstvu (N.N. 63/19), na određenoj ribolovnoj zoni ovlašteniku ribolovnog prava povremeno se može odobriti selektivni ribolov onih vrsta riba koje ugrožavaju druge vrste.
Rješenje za selektivni ribolov na temelju zahtjeva ovlaštenika ribolovnog prava izdaje Ministarstvo uz suglasnost ministra nadležnog za zaštitu prirode. Do sada nije bilo potrebe za ovakvim aktivnostima, ali se ovlašteniku ostavlja mogućnost na Velikom jezeru, Betonovom i Omladinskom jezeru selektivnog izlova soma, što će biti određeno godišnjim planom gospodarenja te dobivanjem potrebnih dozvola.

7. MODELI UPRAVLJANJA RIBLJIM FONDOM

7.1. Modeli upravljanja ribljim fondom

Na ribolovnoj zoni kojom upravlja ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice ribolov se obavlja po modelu maksimalnog održivog ulova na svim tekućicama i stajaćicama osim određenih ribolovnih voda (vidjeti niže „Posebne odredbe za ŠRU „Odra“) za koje se ribolov obavlja po modelu „ulovi i pusti“ te drugim iznimkama.

7.2. Količina dozvoljenog ulova godišnje i dnevno

Na osnovi provedenih hidrobioloških, zooloških i ihtioloških istraživanja ovog biotopa procijenjena je godišnja produkcija riba s namjerom utvrđivanja količina mogućeg izlova.

Ihtioproduktivnost ribolovnih voda predstavlja ukupan prirast riblje biomase u određenom vremenskom razdoblju, a direktno je proporcionalna s prirodnom produkcijom voda.

Ocijenjene količine godišnje produkcije svake vrste organizama predstavljaju one količine koje se mogu izloviti bez narušavanja matičnog fonda organizama. U praksi se godišnja produkcija uz strogo poštivanje dopuštenih vrsta ribolovnih i drugih alata te dopuštenog načina njihove upotrebe ne može izloviti u cjelokupnom iznosu. Razlog tome je što u godišnjoj produkciji organizama brojčano najveći dio organizama nije dostigao lovnu i zakonsku veličinu, propisanu Zakonom o slatkovodnom ribarstvu. Osim toga, dio godišnjeg prirasta organizama služi i kao hrana predatorskih vrsta ovog biotopa.

Količine riba koje se mogu loviti na pojedinim ribolovnim područjima zasnovane su na oko 60%-tnom umanjenju od ukupnog godišnjeg prirasta. Za vrste koje štetno djeluju na populaciju drugih vrsta uništavanjem ikre ili mlađa, dopuštene količine ulova idu i do 100% godišnjeg prirasta. Tim načinom, uz prirodni mortalitet tih vrsta od oko 40%, vrlo brzo će se smanjiti njihova populacija. To će se pozitivno odraziti na preostalu populaciju kroz njezin veći prirast, a samim tim i većim dopuštenim količinama ulovljenih riba.

Dopuštene lovne količine u praksi mogu biti i veće i to ponajprije zahvaljujući godišnjem dodatnom nasađivanju s ekonomski značajnim vrstama riba, nabavljenim od poznatih proizvođača.

Opće načelo koje bi se trebalo poštivati je dopuštanje 90-95%-tnog izlova od ukupne količine nasadnog materijala svake godine. Ostala količina kao matični materijal vrlo pozitivno bi se odrazila na strukturni sastav ihtiopopulacije tog područja.

Kako bi se narednih godina utvrdile lovne količine riba, trebat će svake godine utvrđivati kvalitativno - kvantitativnu strukturu i priraste riba na navedenoj ribolovnoj zoni.

Ihtiopopulaciju ovog ribolovnog područja s obzirom na dopušteno vrijeme lova te na zakonski propisanu najmanju lovnu dužinu, možemo podijeliti na vrste kod kojih nema nikakvih ograničenja i na vrste koje imaju zakonski propisano razdoblje lovostaja i minimalnu dopuštenu lovnu veličinu. U principu, u prvoj grupi su sve vrste manjeg habitusa, športsko-rekreativno manje atraktivne, što zbog povećane brojnosti ili slabije kvalitete. Te vrste imaju svoje mjesto unutar ekološkog sustava, te iskorištavajući određene prehrambene resurse, stvaraju biomasu, koja predstavlja bazu za razvoj kvalitetnijih športsko atraktivnijih vrsta riba. Iako zakonodavac ne obvezuje na razdoblje lovostaja i najmanju dopuštenu veličinu tih vrsta, u principu je potrebno omogućiti barem jednom dijelu populacije tih vrsta reprodukciju. Za

provedbu te namjere nisu potrebne neke određene zaštitne mjere već nešto pojačana ribolovna kontrola na krivolov nedopuštenim alatima u razdoblju mrijesta.

Na ovom području obitavaju vrste koje imaju propisano određeno razdoblje lovostaja i najmanje dopuštene lovne dužine. Prema Zakonu o slatkovodnom ribarstvu lovostaj je vrijeme u kojem se pojedine vrste riba, osim riba iz uzgoja, ne smiju loviti niti stavljati u promet. Uz lovostaj, zakon propisuje i minimalne dopuštene lovne dužine za te vrste, te broj riba koje se mogu dnevno loviti.

Poštujući biološke karakteristike razdoblja razmnožavanja pojedinih vrsta riba i drugih vodenih životinja, te uzrasnu kategoriju kad organizam postane spolno zreo i ekološke prilike koje vladaju na ribolovnom području, izrađena je slijedeća Tablica 8.1.

Tablica 8.1. Lovostaj, najmanje dopuštene dužine i dopušteni dnevni ulov ribe na ribolovnim vodama ŠRU „Odra“, Velika Gorica (NN 82/05, NN 139/06).

VRSTA	LOVOSTAJ (datum)	NAJMANJA DUŽINA (cm)
Štuka*	01.02.-31.03.	40
Smuđ	01.03.-31.05.	40
Šaran**	01.04.-31.05.	40
Som	16.04.-15.06.	60
Linjak	-	20
Mrena	-	28

- Ribe se mjere po dužini od vrha glave (gubice) do stražnjeg vrška sklopljene repne peraje
- Ribe ulovljene s tjelesnim dužinama manjim od zakonski propisanih minimalnih dužina moraju se neoštećene vratiti u vodu
- * U svim ribolovnim vodama osim u stalnim staništima u kojima obitavaju sve vrste pastrva, te mladica, glavatica i lipljan od 1. veljače do 31. ožujka.
- ** Ove odredbe ne odnose se na ljuskavog, veleljuskavog, maloljuskavog i golog ribnjičarskog fenotipa šarana (N.N. 139.06)
- Za strane vrste riba (bezribica, babuška, sunčanica, crni somić, kalifornijska pastrva i dr.) dozvoljava se neograničeni ulov.

ZAKONSKA OBVEZA:
Članak 54.
1) Na određenom ribolovnom području ili u određenoj ribolovnoj zoni ovlašteniku ribolovnog prava povremeno se može odobriti selektivni ribolov onih vrsta riba koje ugrožavaju druge vrste.
(2) Rješenje za selektivni ribolov na temelju zahtjeva ovlaštenika ribolovnog prava izdaje Ministarstvo uz suglasnost ministra nadležnog za zaštitu prirode.
(3) U rješenju za selektivni ribolov navest će se ribolovni alati i oprema te vrijeme i način na koji se smije obavljati ribolov iz stavka 1. ovoga članka.

Posebne odredbe za ŠRU „Odra“:

Maksimalne dozvoljene količine ulova ribe imaju za cilj spriječiti prelov i zaštiti riblji fond od eventualnog prevelikog pritiska športskih ribolovaca. Obzirom da je vrlo teško objektivno procjenjivati ihtiomase ribljih populacija otvorenih staništa te da su u prirodi česte i znatne fluktuacije u smislu uspješnosti mrijesta, smanjenje populacija od prirodnih katastrofa (bujice, suše, alohtoni predatori, bolesti i dr.) maksimalne kvote donose se iskustveno i u skladu sa aktualnim stanjem na terenu gdje su ribolovni napor (vrijeme potrebno za ulov određenog broja riba) i višegodišnje ribolovne statistike koje posjeduje ŠRU „Odra“ jedan od temeljnih pokazatelja stanja ribljeg fonda.

Osim gore navedenih propisa ŠRU „Odra“ određuju se i ograničenje na jezeru Betonovo u Novom Čiču gdje vrijedi režim ribolova ulovi i pusti za šarane iznad 4 kg. Predvidjeti zabranu noćnog ribolova u određenom razdoblju prema odluci upravnog odbora te obavljanje ribolova samo sa 2 ribolovna pribora jer je to uglavnom šaranski ribolov ulovi i pusti.

Radi racionalnog gospodarenja može se ograničiti broj izlazaka pojedinog ribiča u godini, te uvesti još neke mjere smanjenja pritiska na riblji fond, kao lov samo s obale ili upotreba niskih čizama. Zone zabrane ribolova na određenim revirima mogu se svakih nekoliko godina naizmjenično mijenjati. Ako hidrološke prilike budu nepovoljne (zadnje desetljeće se javljaju krizno niski vodostaji i visoke temperature), obustaviti ribolov dok se stanje ne normalizira. Ove odredbe će biti regulirane godišnjim planom gospodarenja.

Ribolovci, invalidi, članovi drugih udruga s godišnjim invalidskim dozvolama obvezni su se najaviti prije početka obavljanja ribolova radi upoznavanja s pravilima obavljanja ribolova na vodama ŠRU „Odra“.

U zoni poribljavanja, minimalno deset dana nakon puštanja ribe u vodu zabraniti ribolov.

Članove društva educirati i usmjeriti na suradnju s ribočuvarima, dogovoriti načine komunikacije i dojave, izmijeniti brojeve mobilnih uređaja. Povezati se i dogovoriti suradnju s lokalnim MUP-om.

Pratiti i bilježiti dinamiku ulova pojedinih ribljih vrsta, do ispunjenja kvota odnosno dozvoljenih godišnjih lovnih količina.

Na području kojim gospodari ŠRU „Odra“ ne smije se nakon ulova zadržati te se mora odmah vratiti u vodu svaka jedinka slijedećih ugroženih, strogo zaštićenih vrsta hrvatske ihtiofaune: veliki vijun, dunavska paklara, prugasti balavac, bjeloperajna krkuša, mali vretenac i veliki vretenac. Svaki pronalazak uginule ili ozlijeđene strogo zaštićene životinjske vrste odmah prijaviti Zavodu za zaštitu okoliša i prirode putem obrasca dostupnog na internetskoj poveznici https//213.202.106.36/limesurvey/index.php/927612/lang-hr.

Osim gore navedenih vrsta ovlaštenik ribolovnog prave dužan je pratiti stanje populacija i njihovih staništa slijedećih vrsta: bolen, karas, vijun, divlji šaran, jez, manjić, plotica i nosara. Za bolena i ploticu se određuje dnevni ulov od jednog primjerka dnevno po ribolovcu kao ciljne vrste područja ekološke mreže (POVS) HR2001311. U slučaju daljnjeg ulova, jedinke ovih vrsta potrebno je odmah neozlijeđene vratiti u vodu iz koje su ulovljene. Potrebno je voditi evidenciju ulova te godišnje izvijestiti Zavod za zaštitu okoliša i prirode o stanju i mogućim promjenama.

Količine crnog somića, babuške, bijelog amura, sunčanice, pastrvskog grgeča, riječnog glavočića i bezribice nemaju ograničenja u broju komada i težini koji se mogu uloviti u danu i godišnje. Također za te vrste nema lovostaja. Uz neograničen izlov zabranjuje se i vraćanje istih u vodu. Neograničen izlov bijelog amura te bijelog i sivog glavaša odnosi se na populacije u vodotocima i prirodnim stajaćicama.

I pored današnje sofisticirane opreme i mamaca, višestrukog povećanja ribolovnog napora, većeg broja pribora, (ranije dva, danas tri štapa), nekadašnji ulovi, posebno kolokvijalno ribičkim žargonom zvanih „plemenitih vrsta“ u ovim su vremenima neostvarivi. Trend je, nažalost, progresivan, stoga treba stalno promišljati, usavršavati i proširivati mjere zaštite i održivog gospodarenja. Ako se i u sljedećim godinama stanje ne popravi, radi smanjenja pritiska na riblji fond treba uvesti dodatne mjere:

- ograničenje dana izlazaka pojedinog ribiča na vode u toku godine,
- smanjenje broja štapova - pribora, s dozvoljena tri na manji broj,
- ograničenje (smanjivanje) lovnih količina,
- uvođenje režima ulovi i pusti,
- praćenje i bilježenje dinamike izlova pojedinih ribljih vrsta, do ispunjenja dozvoljene godišnje kvote. Kada se izlovi dozvoljena godišnja količina, nastupa zabrana bez obzira na vrijeme u kojem je propisan lovostaj,
- naizmjenične zabrane ribolova na pojedinim manjim zonama kroz 2-3 godine.

Ove mjere biti će propisane godišnjim planom gospodarenja.

Zabranjen je ribolov iz čamca na cijelom području ŠRU „Odra“ (osim na rijeci Savi), te postavljanje udica vješanjem za uzobalno raslinje. Nije dozvoljeno ostavljanje udica, s ili bez štapa, te „keder kanti“, bez prisutnosti vlasnika, kao i razvlačenje ribičkih uzica s udicom, plivanjem ili iz čamca. U ribolovu predatora na živu ribicu, strogo paziti, upozoravati ribiče i kontrolirati da se koriste vrste koje su autohtone u vodama gdje se ribolov obavlja. Zabraniti svaki ribolov u trajanju dva tjedna u zoni u kojoj je izvršeno poribljavanje. Održavati kontakte s Hrvatskim vodama¸ sanitarnom, ribarskom i vodopravnom inspekcijom.

Noćni ribolov na rijeci Odri od utoka potoka Buna do Lekeničkog potoka zabranjen je ljeti od 22,00 do 06,00 i zimi od 17,00 do 07,00 sati.

Na mrtvom kanalu Veleševec zabraniti uzimanje bijele ribe zbog natjecanja, osim crnog somića i sunčanice.

8. MJERE OBNOVE RIBLJEG FONDA

Populacije pojedinih vrsta održat će se i trajno će naseljavati neki biotop uz ispunjenje određenih uvjeta. Jedan od najvažnijih čimbenika je zastupljenost različitih dobnih skupina određene vrste u omjeru i brojnosti koji će omogućiti da spolnu zrelost dosegne dovoljan broj jedinki. Prilikom poribljavanja treba obratiti pozornost da je nasadni materijal zdrav i ima svjedodžbu o zdravstvenoj ispravnosti, te da je odgovarajuće uzrasne dobi. Sam postupak i transport treba dobro pripremiti i obaviti maksimalno brzo i pažljivo, jer riba tijekom manipulacije trpi šok. Uključiti dovoljan broj poslužioca s kantama. Odabrati bližeg dobavljača, u transportu koristiti kisik za aeraciju vode u transportnom bazenu, ne dozvoliti da se voda zagrije. Riba se pušta u vodu tako da se pravilno rasporedi duž vodotoka ili jezera, na mjestima gdje može naći skrovište i hranu. Poribljavanju treba prisustvovati veterinar koji o tome sastavlja zapisnik.

Detaljan plan poribljavanja za vode kojima gospodari ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice dan je u Tablici 8.

Tablica 8. Poribljavanje: vrste, količine i distribucija na ribolovnim vodama ŠRU „Odra“.

VODA	**ŠARAN (kg)**	**AMUR (kg)**
Kanal Sava-Odra (mrtvi dio)	0 - 100	0 - 300
Šljunčara Veliko jezero	0 - 800	0 - 200
Šljunčara Omladinsko jezero	0 – 1.400	0 - 100
Jezero Betonovo	0 - 2.000 + 0 - 500*	0 - 200
Jezero Vrbovo	0 - 100	
Jezero Čička Poljana	0 - 100	
Rukavac Veleševec	0 - 500	0 - 100
Šljunčara Donja Lomnica	0 - 200**	

* Šaran iznad 4 kg

** Ako se završi eksploatacija šljunka

Poribljavanje će se izvesti u dva navrata, u proljetnom periodu sa cca. 60% planiranog fonda, te u jesenskom periodu sa preostalih 40% planiranog fonda. Poribljavat će se svake godine.

Mrijest štuke i smuđa uspio je u nekoliko zadnjih godina, a u vodama se mogu vidjeti primjerci svih dobnih skupina pa s tim vrstama ne treba poribljavati. Ukoliko se ipak pokaže potreba za poribljavanjem određenih voda, godišnjim planom gospodarenja se može predvidjeti poribljavanje s 100 kg smuđa i 100 kg štuke. U tim vodama se onda smanjuje poribljavanje sa šaranom amurom u istoj količini. Ostavlja se mogućnost poribljavanja Mrtve Odre s amurom ukoliko to bude potrebno zbog bujne vegetacije što će također biti predviđeno godišnjim planom gospodarenja.

Prilikom poribljavanja, a prema Rješenju o uvjetima zaštite prirode, zabranjeno je poribljavanje otvorenih voda uzgojenim oblicima šarana u cilju zaštite vretenastog divljeg šarana. S bijelim amurom te bijelim i sivim glavašom mogu se poribljavati antropogeno formirane zatvorene ribolovne vode. Svako poribljavanje mora ići preko selekcijskog stola kako bi se uklonile sve strane vrste.

Temeljem članka 14. Zakona o sprečavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanja njima (Narodne novine, br. 15/18, 14/19) u slučaju namjere uvođenja strane vrste (koja nije na bijeloj listi označena kao vrsta koja se može uvoditi u prirodu niti je navedena na crnoj listi, niti je invazivna strana vrsta koja izaziva zabrinutost u Europskoj uniji) u prirodu potrebno je ishoditi dopuštenje ministarstva nadležnog za zaštitu prirode.

U cilju zaštite makrofitske vegetacije Hydrocharition ili Magnopotamion koja predstavlja jedno od ciljanih staništa područja ekološke mreže HR2000415 Odransko polje i HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, koja su obuhvaćena ribolovnim vodama ovlaštenika ribolovnog prava Športsko ribolovne udruge „Odra“ Velika Gorica, u tom području ekološke mreže nije dopušteno poribljavati takve stajaće vode fitofagnim vrstama.

9. MJERE ZAŠTITE POSEBNIH STANIŠTA

Zakon o slatkovodnom ribarstvu čl. 3. stavak, točka 26. određuje posebna staništa: „je dio ribolovne vode koji uživa posebnu zaštitu zbog obnavljanja prirodnih populacija riba, a može biti mrjestilište, rastilište, hranilište, zimovalište ili migratorni put“.

Način i postupak za proglašenje posebnog staništa određen je člankom 50. Zakona o slatkovodnom ribarstvu. Pojedine ribolovne vode ili njihovi dijelovi mogu se proglasiti posebnim staništem ako je to potrebno zbog bioloških razloga ili ako je mriještenje riba u tim vodama od osobite gospodarske važnosti. Posebno stanište ovlaštenik ribolovnog prava može proglasiti u Planu upravljanja. U posebnom staništu zabranjeno je obavljanje svih oblika ribolova, osim znanstveno-nastavnog ribolova.

10. EKONOMSKA OSNOVA KORIŠTENJA RIBOLOVNE ZONE ILI PODRUČJA

Radi nepovoljnih hidroloških, klimatskih i ostalih čimbenika prostor za športski i rekreacijski ribolov sve je suženiji. Obilje ribe i bogate vode, kao besplatni dar prirode, prošlost su i više ne postoje. Danas, da bi se moglo riboloviti treba ulagati, održavati vode i poribljavati, a to košta. Ovlašteniku ribolovnog prava je utoliko teže poslovati jer mora pomiriti (uvijek) velike zahtjeve ribiča i (uvijek) skromna, od članarine prikupljena sredstva. Ribiču je svako davanje previsoko, a ovlašteniku premalo. Osnovu prihoda daju članovi u vidu članarine. Njihov broj iznosi oko 550-700.

11. POSTUPANJE SA STRANIM I INVAZIVNIM VRSTAMA RIBA ULOVLENIM U SPORTSKOM RIBOLOVU

Strana vrsta je prema Zakonu o zaštiti prirode: „ne zavičajna vrsta koja prirodno nije obitavala u određenom ekološkom sustavu nekog područja nego je u njega dospjela namjernim ili nenamjernim unošenjem“. Unošenje stranih vrsta se temeljem navedenog Zakona može tretirati i kao zahvat u prirodi.

Domaće, zavičajne vrste riba koje obitavaju u vodama na kojima je ovlaštenik ribolovnog prava ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice dobio ribolovno pravo, su dobro od općeg interesa koje treba racionalno iskorištavati održivim upravljanjem. Unos stranih, ne domaćih - alohtonih vrsta je jedan od glavnih uzročnika narušenog stanja u ihtiofauni naših voda (Crvena knjiga ugroženih ribljih vrsta Hrvatske Mrakovčić i sur. 2006.), pa uočavanjem te činjenice treba izbjegavati zahvate takve vrste. Do sada zabilježene strane vrste u Crnomorskom slivu su:

Kalifornijska pastrva (*Oncorhynchus mykiss*)
Babuška (*Carassius gibelio*)
Sunčanica (*Lepomis gibbosus*)
Zlatna ribica (*Carassius auratus)*
Sivi glavaš (*Hypophthalmichthys molitrix*)
Bijeli glavaš (*H. nobilis*)
Bijeli amur (*Ctenopharyngodon idella*) – zabranjeno poribljavanje otvorenih voda
Bezribica (*Pseudorasbora parva*)
Patuljasti somić (*Ameiurus nebulosus*)
Jezerska zlatovčica (*Salvelinus alpinus*)
Potočna zlatovčica (*Salvelinus fontinalis*)
Pastrvski grgeč (*Micropterus salmoides*)
Crni somić (*Ameiurus melas*)

U slučaju ulova, strane vrste se ne smiju vraćati u vodu nego se moraju izuzeti iz prirode u cijeloj ribolovnoj zoni kojom upravlja ŠRU „Odra“. Bijelog amura, bijelog glavaša i sivog glavaša se smije vraćati u vodu samo u zatvorenim antropogeno formiranim ribolovnim vodama.

12. VRSTE MAMACA, STANJE MAMACA I MAKSIMALNA DOZVOLJENA KOLIČINA MAMACA KOJIMA JE DOPUŠTENO LOVITI RIBU TIJEKOM RIBOLOVA NA ODREĐENOJ RIBOLOVNOJ ZONI

Namjena, vrsta i količina mamaca u športskom ribolovu propisani su Pravilniku o športskom ribolovu u slatkovodnom ribarstvu i njegovim izmjenama i dopunama. Na području ovlaštenika ribolovnog prava ŠRU Odra iz Velike Gorice, u ribolovu ribljih vrsta koje tamo žive dozvoljena je upotreba prirodnih mamaca biljnog i životinjskog porijekla te umjetnih mamaca. Najčešće su korišteni: žitarice i njihove prerađevine, sir, ličinke kukaca, gliste i kukci, mrtve ili žive ribe i njihovi dijelovi. U varaličarenju su dozvoljene sve vrste varalica od metala, plastičnih masa ili drva, s do dvije jednokuke, dvokuke ili trokuke udice. Odabir mamaca u obavljanju športskog ribolova stvar je procjene športskog ribiča u odnosu na vrstu ribe koju lovi, situaciju na vodi, načinu ribolova i korištenog pribora.

Obzirom da u potocima žive većinom salmonidne vrste, lov s mušicama i varalicama («MEPS» od broja 3 te teturac, twister ili žlica duži od 5 cm) će biti jedini. Nije dopuštena upotreba «Wasser» kugle i sličnih pomagala koja pomažu pri zabacivanju umjetne mušice.

Prema Zakonu o slatkovodnom ribarstvu (Pravilnik o športskom ribolovu u slatkovodnom ribarstvu) (N.N. 81/2021), za športski ribolov salmonidnih vrsta riba dopuštena je uporaba samo jednog ribolovnog štapa sa najviše jednom umjetnom mušicom ili varalicom. U tom ribolovu zabranjena je uporaba prirodnih mamaca (glista, ribice, kukci i sl.).

Prirodnim mamcima biljnog porijekla: žitarice i njihove prerađevine, voće, zatim mamcima životinjskog porijekla: ličinke ili larve kukaca, gliste, meso, dozvoljeno je loviti ciprinidne vrste; šaran, linjak, plotica, podust, mrena, klen.

Ovlaštenici ribolovnog prava mogu biti u pojedinim ribolovnim područjima i stroži od propisane zakonske naredbe, ali ne i blaži. Ovlašteniku ribolovnog prava preporuča se prihvaćanje navedenim pravilnikom predviđene mogućnosti upotrebe udica bez kontrakuke.

U ribolovu predatora gdje se koristi živa ribica kao mamac smije se loviti vrstama koje žive u vodi u kojoj se obavlja ribolov. Upravo često korištenje babuške kao „kedera“, njezino prenašanje s vode na vodu, oslobađanje nakon ribolova neiskorištenih primjeraka, doprinijeli su i jedan su od razloga da je ima u znatnim količinama u velikom broju voda.

13. MJERE ZAŠTITE VODA RADI POSTIZANJA OPTIMALNIH UVJETA ZA ŽIVOT RIBLJEG FONDA SUKLADNO PROPISIMA O VODAMA I PLANOVIMA VODNOG GOSPODARSTVA, NA TEMELJU SUGLASNOSTI TIJELA DRŽAVNE UPRAVE NADLEŽNOG ZA VODNO GOSPODARSTVO

Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 66/19 i 84/21) određuje status voda i vodnog dobra, korištenje i zaštitu voda. «Voda je nezamjenjiv uvjet života i rada. Obveza je svih osoba s pažnjom čuvati njezinu kakvoću, štedljivo i racionalno je koristiti, uz jednake zakonom utvrđene uvjete». «Vode su opće dobro koje zbog svojih prirodnih svojstava ne mogu biti ni u čijem vlasništvu, vode kao opće dobro imaju osobitu zaštitu Republike Hrvatske.» «Vodama se upravlja prema načelu jedinstvenog vodnog sustava i načela održivog razvoja kojim se zadovoljavaju potrebe sadašnje generacije i ne ugrožavaju pravo i mogućnosti budućih generacija da to ostvare za sebe».

Zaštita voda uređena je glavom V. čl. 46. Zakona o vodama: „Zaštita voda ostvaruje se donošenjem provedbenih propisa iz ovoga poglavlja, nadzorom nad stanjem kakvoće voda i izvorima onečišćavanja, kontrolom onečišćenja, zabranom ispuštanja onečišćujućih tvari u vode i zabranom drugih radnji i ponašanja koja mogu izazvati onečišćenje vodnoga okoliša i okoliša u cjelini, građenjem i upravljanjem građevinama odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda te drugim mjerama usmjerenim očuvanju i poboljšavanju kakvoće i namjenske korisnosti voda.“

Korištenje voda određeno je glavom VI. člankom 86. Zakona o vodama i smatra se pored ostalog korištenje voda za šport, kupanje, rekreaciju i druge slične namjene. Športsko ribolovno društvo „Odra“ iz Velike Gorice, odnosno njezini članovi koriste vode za športski ribolov (a ne ribolov ili koju drugu djelatnost u gospodarske svrhe), pa je to opća uporaba voda koja ne isključuje druge od jednakog korištenja. (Pod „drugima“ se podrazumijevaju rekreativni sadržaji kao kupanje i sl. ali ne i drugi korisnici ribolovnog prava). Istim Zakonom, određeno je da koncesija na vodama i javnom dobru za navedene rekreativne sadržaje je potrebna za korištenje voda koje prelazi opseg općeg korištenja voda odnosno slobodnog korištenja voda. Pored odredba ovog Zakona, moraju biti ispunjeni i uvjeti određeni posebnim zakonima (zaštita prirode, plovidba, ribarstvo, zdravstvo i dr.), što je u ovom slučaju Zakon o slatkovodnom ribarstvu. ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice dobivanjem ribolovnog prava ispunio je uvjete iz tog zakona.

Dijelovi ribolovnih voda kojima gospodari ŠRU „Odra“ nalaze se unutar II i III zone sanitarne zaštite izvorišta Velika Gorica te II i III zone izvorišta Kosnica. S obzirom na navedeno, aktivnosti u tom ribolovnom području trebaju biti usklađene s odredbama Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (Narodne novine, broj 66/11 i 47/13).

Ekološko i kemijsko stanje je preuzeto iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. (Narodne novine, broj 66/16). Na vodnim tijelima CSRN0312_001, CSRN0444_001, CSRN0309_001, CSRN0317_001 i CSRN0451_001 utvrđeno je *vrlo dobro ekološko stanje,* dok je na vodnim tijelima CSRN0024_004, CSRN0001_017, CSRN0059_001, CSRN0179_002, CSRN0499_001, CSRN0499_001, CSRN0245_001, CSRN0560_001, CSRN0601_001, CSRN0024_002 i CSLN030_M utvrđeno *dobro ekološko stanje*. Na vodnim tijelima CSRN0001_019, CSRN0127_003, CSRN0127_002, CSRN0464_001, CSLN025 i CSRN0127_001 utvrđeno je *umjereno ekološko stanje*, a na vodnim tijelima CSRN0024_003

i CSRN0001_018 *vrlo loše ekološko stanje*. *Dobro kemijsko stanje* utvrđeno je na svim vodnim tijelima. Na vodnom tijelu podzemne vode HRCSGI-27 utvrđeno je *dobro kemijsko stanje*.

Područja posebne zaštite voda prema članku 55. Zakona o vodama (Narodne novine, broj 66/19 i 84/21), vezana uz ribolovne vode na koje se odnosi ova Revizija dane su u poglavlju 15. Prilozi

Bilo koje pogoršanje ekološkog i kemijskog stanja voda za koje se utvrdi da su posljedica provedbe ove Revizije plana upravljanja bit će smanjeno, odnosno u potpunosti uklonjeno provedbom odgovarajućih mjera kako bi se postigli ciljevi zaštite voda. Mjere će se provoditi po nalogu Hrvatskih voda, a na osnovi rezultata Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021., odnosno na osnovi rezultata Plana upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. kada stupi na snagu.

14. BIORAZNOLIKOST

14.1. Zakonska osnova

Predmetno područje analizirano je sa stanovišta zaštite prirode pri čemu su korišteni različiti setovi podataka i različiti pristupi zaštiti. Strogo zaštićene vrste određene su temeljem Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/2013 i 73/2016). Strane i invazivne strane vrste definirane su sukladno Provedbenoj Uredba Komisije (EU) 2016/1141 o donošenju popisa invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Uniji u skladu s Uredbom (EU) br. 1143/2014 i Provedbenoj Uredba Komisije (EU) 2019/1262 o izmjeni Provedbene uredbe (EU) 2016/1141 radi ažuriranja popisa invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Uniji. Ugrožena vodena i močvarna staništa te rijetki stanišni tipovi određeni su prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/2021).Analizirana su i područja koja su sukladno Zakonu o zaštiti prirode u vrijeme proglašenja određena kao zaštićena. Utvrđeno je postojanje područja ekološke mreže Republike Hrvatske (ekološke mreže Europske unije Natura 2000) proglašene Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019). Pritom je korištena Baza podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja te drugi dostupni relevantni izvori.

14.2. Zaštićena područja

Područje ribolovnih voda ŠRU „Odra“, odnosno rijeka Odra i potok Buna, nalaze se unutar Značajnog krajobraza Odransko polje i Značajnog krajobrazan Turopoljski lug.

Obavljanje ribolova mora biti usklađeno s Godišnjim programima zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenog područja.

14.3. Strogo zaštićene vrste i ugroženi i rijetki stanišni tipovi

14.3.1. Strogo zaštićene vrste

U ribolovnim vodama kojima upravlja ŠRU „Odra“, temeljem Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/2013 i 73/2016), prisutne su strogo zaštićene vrste riba:

- veliki vijun (*Cobitis elongata*),
- dunavska paklara (*Eudontomyzon vladykovi*),
- prugasti balavac (*Gymnocephalus schraetzer),*
- bjeloperajna krkuša (*Romanogobio vladykovi*),
- mali vretenac (*Zingel streber*),
- veliki vretenac (*Zingel zingel).*

U slučaju ulova, jedinka strogo zaštićene vrste riba ne smije se nakon ulova zadržati (o mjestu i vremenu ulova treba redovito izvješćivati Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (Zavod za zaštitu okoliša i prirode), već se neozlijeđena mora odmah vratiti u vodu iz koje je ulovljena po principu "ulovi i pusti".

Ovlaštenik ribolovnog prava dužan je pratiti stanje strogo zaštićenih vrsta riba, njihovo stanje populacije i staništa na ribolovnim vodama kojima upravlja. Obvezno je voditi evidenciju ulova (slučajni ulovi - princip “ulovi i pusti”) te godišnje izvještavati Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (Zavod za zaštitu okoliša i prirode) o stanju i mogućim promjenama, a najkasnije do 31. ožujka za prethodnu godinu. Izvještavanje se vrši prema

obrascu "Popis godišnjeg ulova u športskom ribolovu" kojeg je propisala Uprava za ribarstvo Ministarstva poljoprivrede Republike Hrvatske.

Na ovom području, osim ribljih vrsta, obitavaju i neke druge strogo zaštićene vrste životinja te nije dopušteno njihovo hvatanje i uznemiravanje od strane ribiča ili drugih posjetitelja (Tablica 14.1.).

Potrebno je očuvati vodena i priobalna staništa koja predstavljaju obitavališta pojedinih strogo zaštićenih vrsta sisavaca, vodozemaca, gmazova, ptica, vretenaca i rakova. U što većoj mjeri potrebno je očuvati postojeću priobalnu vegetaciju koja predstavlja potencijalna obitavališta/gnjezdilišta pojedinih strogo zaštićenih vrsta ptica. Zabranjeno je paljenje tršćaka koji su gnjezdilište mnogih strogo zaštićenih ptica močvarica.

O eventualnom pronalasku slučajno uhvaćene i/ili usmrćene strogo zaštićene životinje odmah je potrebno obavijestiti Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (Zavod za zaštitu okoliša i prirode) putem obrasca dostupnog na internetskoj stranici (http://213.202.106.36/limesurvey/index.php/927612/lang-hr).

Tablica 14.1. Strogo zaštićene vrste na području ribolovnih voda ŠRU „Odra“.

VRSTA	HRVATSKI NAZIV
AVERTEBRATA – BESKRALJEŠNJACI	
Cerambyx cerdo	hrastova strizibuba
Euphydryas aurinia	močvarna riđa
Graphoderus bilineatus	dvoprugasti kozak
Lycaena dispar	kiseličin vatreni plavac
Ophiogomphus cecilia	rogati regoč
Unio crassus	obična lisanka
PISCES – RIBE	
Cobitis elongata	veliki vijun
Eudontomyzon vladykovi	dunavska paklara
Gymnocephalus schraetzer	prugasti balavac
Romanogobio vladykovi	bjeloperajna krkuša
Zingel streber	mali vretenac
Zingel zingel	veliki vretenac
AMPHIBIA – VODOZEMCI	
Bombina bombina	crveni mukač
Bombina variegata	žuti mukač
Triturus carnifex	veliki vodenjak
Triturus dobrogicus	veliki dunavski vodenjak
REPTILIA – GMAZOVI	
Emys orbicularis	barska kornjača
AVES – PTICE	
Actitis hypoleucos	mala prutka
Alcedo atthis	vodomar
Aquila pomarina	orao kliktaš
Ciconia ciconia	bijela roda

Ciconia nigra	crna roda
Circus cyaneus	eja strnjarica
Crex crex	kosac
Dendrocopos medius	crvenoglavi djetlić
Dryocopus martius	crna žuna
Ficedula albicollis	bjelovrata muharica
Haliaeetus albicilla	štekavac
Pernis apivorus	škanjac osaš
Picus canus	siva žuna
Riparia riparia	bregunica
Sylvia nisoria	pjegava grmuša
Sterna hirundo	crvenokljuna čigra
Sterna albifrons	mala čigra
Strix uralensis	sova jastrebača
MAMMALIA – SISAVCI	
Castor fiber	dabar
Lutra lutra	vidra
Myotis emarginatus	riđi šišmiš
Rhinolophus ferrumequinum	veliki potkovnjak

14.3.2. Strane i invazivne vrste riba

U ribolovnim vodama ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice zabilježeno je osam stranih (alohtonih) vrsta riba:

- Babuška (*Carassius gibelio*)
- Sunčanica (*Lepomis gibbosus*)
- Riječni glavočić (*Neogobius fluviatilis*)
- Glavočić okrugljak (*Neogobius melanostomus*)
- Bijeli amur (*Ctenopharyngodon idella*) – zabranjeno poribljavanje otvorenih voda
- Bezribica (*Pseudorasbora parva*)
- Pastrvski grgeč (*Micropterus salmoides*)
- Crni somić (*Ameiurus melas*)

Bezribica, sunčanica i crni somić se nalaze na popisu invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Uniji (Provedbena Uredba Komisije (EU) 2016/1141 od 13. srpnja 2016. o donošenju popisa invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Uniji u skladu s Uredbom (EU) br. 1143/2014 Europskog parlamenta i Vijeća; Provedbena Uredba Komisije (EU) 2019/1262 od 25. srpnja 2019. o izmjeni Provedbene uredbe (EU) 2016/1141 radi ažuriranja popisa invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Uniji te Provedbena uredba Komisije (EU) 2022/1203 od 2. kolovoza 2022. godine.).

14.3.3. Ugroženi i rijetki stanišni tipovi

Prema Karti prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske (Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarič, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T.; AGRISTUDIO s.r.l., TEMI s.r.l., TIMESIS s.r.l., HAOP, 2016.), na području predmetnih ribolovnih voda nalaze se vodeni i močvarni, ugroženi i rijetki stanišni tipovi A.3.3.2. Zakorijenjene submerzne zajednice voda tekućica (Sveza *Ranunculion fluitantis* Neuhäusel 1959, syn. *Batrachion fluitantis* Neuhäusl 1959), A.3.4. Karbonatna vrela, A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (Razred *PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA* Klika in Klika et Novák 1941), C.5.4.1.2. Sjenovite zajednice lopuha (Sveza *Petasition officinalis* Silinger 1933) i D.1.1.1. Vrbici šljunkovitih i pjeskovitih riječnih sprudova (Sveza *Salicion eleagno-daphnoidis* (Moor 1958) Grass 1993).

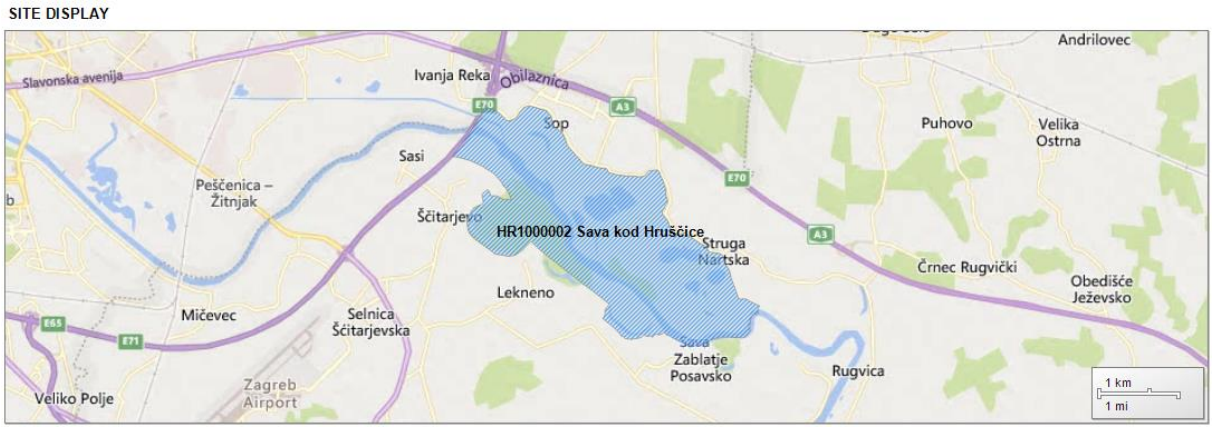
Ekološka mreža

Ribolovne vode ŠRU „Odra“ (uključujući uzgojne i zaštitne vode) obuhvaćaju pet područja ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000), proglašenih Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019). Radi se o Području očuvanja značajnom za ptice (POP) HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje i HR1000003 Turopolje te Područjima očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000415 Odransko polje, HR2001031 Odra kod Jagodna i HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.

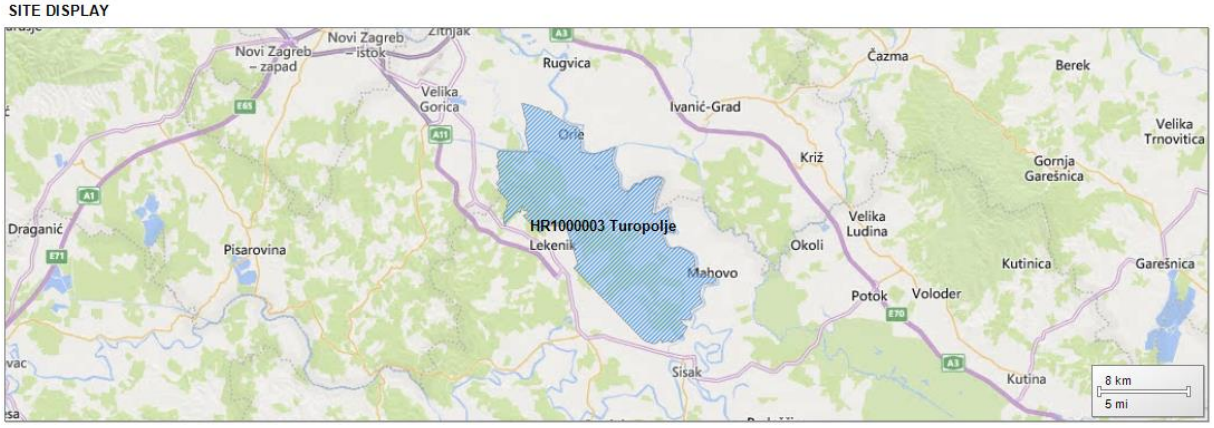
14.3.4. Područja ekološke mreže

Područja ekološke mreže na ribolovnim vodama ŠRU „Odra“ (uključujući uzgojne i zaštitne vode) su sljedeća:

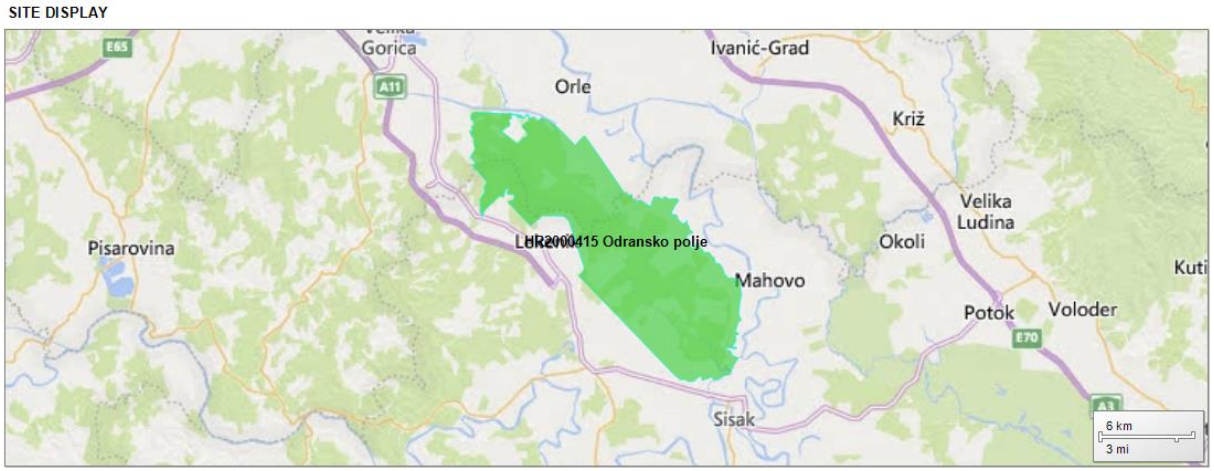
- POP HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje (obuhvaća rijeku Savu) (Slika 19),
- POP HR1000003 Turopolje (obuhvaća rukavac Veleševec, rukavac Ruče, rijeku Odru, kanal Sava–Odra, kanal Žerjava-Veleševec, oteretni kanal Čička Poljana-Suša, jezero Čika Poljana, Mrtvu Odru, potok Bunu) (Slika 20),
- POVS HR2000415 Odransko polje (obuhvaća rijeku Odru, Mrtvu Odru, potok Bunu, kanal Žerjava-Veleševec, oteretni kanal Čička Poljana-Suša) (Slika 21),
- POVS HR2001031 Odra kod Jagodna (obuhvaća rijeku Odru (Slika 22),
- POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice (obuhvaća rijeku Savu, rukavac Drnek) (Slika 23).



Slika 19. POP HR1000002 Sava kod Hruščice sa šljunčarom Rakitje, slika preuzeta s portala http://natura2000.dzzp.hr/



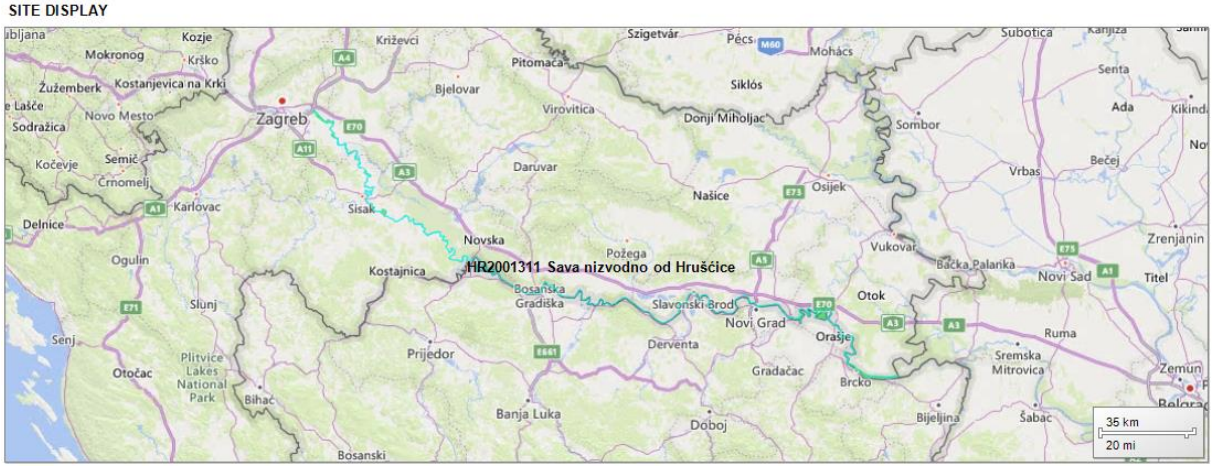
Slika 20. POP HR1000003 Turopolje, slika preuzeta s portala http://natura2000.dzzp.hr/



Slika 21. POVS HR2000415 Odransko polje, slika preuzeta s portala http://natura2000.dzzp.hr/



Slika 22. POVS HR2001031 Odra kod Jagodna, slika preuzeta s portala http://natura2000.dzzp.hr/



Slika 23. POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, slika preuzeta s portala http://natura2000.dzzp.hr/

14.3.5. Ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi područja ekološke mreže

Ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi područja ekološke mreže prikazani su u tablicama 14.2. i 14.3.

Tablica 14.2. Područja očuvanja značajna za ptice (POP).

Identifikacijski broj područja	**Naziv područja**	**Kategorija za ciljnu vrstu**	**Znanstveni naziv vrste**	**Hrvatski naziv vrste**	**Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)**		
HR1000002	Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje	1	*Alcedo atthis*	vodomar	G		
		1	*Sterna albifrons*	mala čigra	G		
		1	*Sterna hirundo*	crvenokljuna čigra	G		
		2	*Actitis hypoleucos*	mala prutka	G		
		2	*Riparia riparia*	bregunica	G		
HR1000003	Turopolje	1	*Alcedo atthis*	vodomar	G		
		1	*Aquila pomarina*	orao kliktaš	G		
		1	*Ciconia ciconia*	roda	G		
		1	*Ciconia nigra*	crna roda	G	P	
		1	*Circus cyaneus*	eja strnjarica			Z
		1	*Crex crex*	kosac	G		
		1	*Dendrocopos medius*	crvenoglavi djetlić	G		
		1	*Dryocopus martius*	crna žuna	G		
		1	*Ficedula albicollis*	bjelovrata muharica	G		
		1	*Haliaeetus albicilla*	štekavac	G		
		1	*Lanius collurio*	rusi svračak	G		
		1	*Lanius minor*	sivi svračak	G		
		1	*Pernis apivorus*	škanjac osaš	G		
		1	*Picus canus*	siva žuna	G		
		1	*Strix uralensis*	jastrebača	G		
		1	*Sylvia nisoria*	pjegava grmuša	G		

Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ

Tablica 14.3. Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS).

Identifikacijski broj područja	**Naziv područja**	**Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip**	**Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa**	**Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa**
HR2000415	Odransko polje	1	četverolisna raznorotka	*Marsilea quadrifolia*
		1	kiseličin vatreni plavac	*Lycaena dispar*
		1	močvarna riđa	*Euphydryas aurinia*
		1	dvoprugasti kozak	*Graphoderus bilineatus*
		1	jelenak	*Lucanus cervus*
		1	hrastova strizibuba	*Cerambyx cerdo*
		1	veliki vodenjak	*Triturus carnifex*
		1	crveni mukač	*Bombina bombina*
		1	žuti mukač	*Bombina variegata*
		1	barska kornjača	*Emys orbicularis*
		1	širokouhi mračnjak	*Barbastella barbastellus*
		1	riđi šišmiš	*Myotis emarginatus*
		1	veliki potkovnjak	*Rhinolophus ferumequinum*
		1	dabar	*Castor fiber*
		1	vidra	*Lutra lutra*
		1	veliki panonski vodenjak	*Triturus dobrogicus*
		1	Nizinske košanice (Alopecurus *pratensis, Sanguisorba officinalis*)	6510
		1	Amfibijska staništa *Isoeto-Nanojuncetea*	3130
		1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*	3150
		1	Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli*	9160
		1	Aluvijalne šume (Alno-Padion, *Alnion incanae, Salicion albae*)	91E0*
HR2001031	Odra kod Jagodna	1	Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*	3260
HR2001311	Sava nizvodno od Hrušćice	1	obična lisanka	*Unio crassus*
		1	rogati regoč	*Ophiogomphus cecilia*

		1	bolen	*Aspius aspius*
		1	prugasti balavac	*Gymnocephalus schraetser*
		1	veliki vretenac	*Zingel zingel*
		1	mali vretenac	*Zingel streber*
		1	dunavska paklara	*Eudontomyzon vladykovi*
		1	veliki vijun	*Cobitis elongata*
		1	vijun	*Cobitis elongatoides*
		1	bjeloperajna krkuša	*Romanogobio vladykovi*
		1	plotica	*Rutilus virgo*
		1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*	3150
		1	Rijeke s muljevitim obalama obraslim s *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.	3270
		1	Aluvijalne šume (Alno-Padion, *Alnion incanae, Salicion albae)*	91E0*

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

*prioritetna vrsta/stanišni tip za zaštitu na razini Europske unije

14.3.6. Ciljevi očuvanja i mjere očuvanja ciljnih vrsta i ciljnih staništnih tipova područja ekološke mreže

Ciljne vrste je zabranjeno loviti i uznemiravati bilo od strane ribiča ili drugih posjetitelja. Zabranjeno je uništavati, onečišćavati ili na drugi način degradirati ciljne stanišne tipove na području ribolovnih voda i staništa koja koriste ciljne vrste područja ekološke mreže.

U slučaju ulova ciljnih vrsta riba područja ekološke mreže, uključujući i jedinke bolena i plotica iznad dozvoljene količine ulova od jedne jedinke dnevno, niti jedan primjerak ne smije se nakon ulova zadržati (o mjestu i vremenu ulova treba redovito izvješćivati Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (Zavod za zaštitu okoliša i prirode) te se mora odmah neozlijeđen vratiti u vodu iz koje je ulovljen poštujući pristup „ulovi i pusti“ ribolova.

14.3.7. Analiza utjecaja aktivnosti planiranih revizijom plana upravljanja na ekološku mrežu i opis načina ublažavanja utjecaja

Ribe su ciljne vrste u POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice (bolen, prugasti balavac, veliki vretenac, mali vretenac, dunavska paklara, veliki vijun, obični vijun, bjeloperajna krkuša i plotica). Ribolovna voda obuhvaćena ovim područjem ekološke mreže je rijeka Sava. Među navedenim ciljnim vrstama riba, samo bolen i plotica su ribolovne vrste.

Ulov ovih vrsta na ovim ribolovnim vodama je nije značajan, kao i činjenica da one nisu vrste interesantne ribolovcima jer ribolovci ovdje dolaze većinom na ribolov kapitalnih primjeraka drugih vrsta riba i to pretežito na zatvorenim vodama (šaran, štuka, smuđ, som). Slijedom navedenog ribolov neće značajno utjecati na bolena i ploticu kao i ostale ciljne vrste područja ekološke mreže POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice. U slučaju ulova jedinki ovih vrsta iznad dozvoljene količine ulova kao i svih ostalih ciljnih vrsta riba će se po principu „ulovi i pusti“ ribolova odmah vraćati neozlijeđene u vodu.

Predmetnom revizijom plana upravljanja nisu predviđene aktivnosti uzgoja riba.

Pojedine ciljne vrste ptica područja ekološke mreže HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje i HR1000003 Turopolje te pojedine ostale ciljne vrste i pojedini ciljni stanišni tipovi područja ekološke mreže HR2000415 Odransko polje, HR2001031 Odra kod Jagodna i HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, vezani su uz hidromorfologiju vodotoka i vodni režim okolnog područja. U cilju zaštite makrofitske vegetacije Hydrocharition ili Magnopotamion koja predstavlja jedno od ciljanih staništa područja ekološke mreže HR2000415 Odransko polje i HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, koja su obuhvaćena ribolovnim vodama ovlaštenika ribolovnog prava Športsko ribolovne udruge „Odra“ Velika Gorica, u tom području ekološke mreže nije dopušteno poribljavati takve stajaće vode fitofagnim vrstama. Uz očuvanje postojeće vodene i močvarne vegetacije, obalne vegetacije i morfologije obale, ribolov prema reviziji plana upravljanja neće utjecati na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove navedenih područja ekološke mreže.

Revizija plana upravljanja sadrži između ostalog mjere obnove ribljeg fonda, odnosno plan poribljavanja za ribolovne vode kojima upravlja ovlaštenik ribolovnog prava. U planu poribljavanja navedene su količine i vrste riba kojima se treba poribljavati u određenim vodama, kao i vrijeme poribljavanja. U ribolovnoj zoni kojom upravlja ŠRU „Odra“ planira se poribljavanje s šaranom i amurom. Količina ribe s kojom se poribljava je premala da bi utjecala na stabilnost populacija zavičajnih vrsta i služi isključivo za održavanje njihovih populacija. Poribljavanje amurom služi u najvećoj mjeri kao kontrola prirodne vegetacije Također, poribljavanje se najvećim dijelom provodi na zatvorenim vodama te je utjecaj na ciljne vrste riba područja ekološke mreže, ali i na ostale ciljne vrste je neznatan.

Temeljem članka 14. Zakona o sprečavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanja njima (Narodne novine, br. 15/18, 14/19) u slučaju namjere uvođenja strane vrste (koja nije na bijeloj listi označena kao vrsta koja se može uvoditi u prirodu niti je navedena na crnoj listi, niti je invazivna strana vrsta koja izaziva zabrinutost u Europskoj uniji) u prirodu potrebno je ishoditi dopuštenje ministarstva nadležnog za zaštitu prirode.

Planom poribljavanja predviđene su dopuštene vrste i količina ribe za pojedinu ribolovnu vodu (šaran i amur) kako bi se sačuvala postojeća bioraznolikost te omogućilo upravljanje ribolovnim vodama kroz aktivnost sportskog ribolova. Zabranjeno je provoditi poribljavanje ribolovnih voda suprotno planu poribljavanja. Prilikom poribljavanja ribu se ispušta preko selekcijskog stola pri utovaru te prije puštanja u ribolovnu vodu kako bi se uklonile eventualno prisutne alohtone (strane) vrste riba.

Slijedom navedenog poribljavanje kao jedna od planiranih aktivnosti neće utjecati na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže obuhvaćenih predmetnim ribolovnim vodama.

S obzirom na navedeno te na malu površinu područja ekološke mreže koja ulaze u obuhvat predmetnog plana gospodarenja, kao i činjenicu da se radi o ciljnim vrstama i ciljnim stanišnim tipovima koji su široko rasprostranjeni te većina njih nije vezana uz ribolovne športske aktivnosti, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja aktivnosti planiranih Revizijom plana upravljanja ŠRU „Odra“ iz Velike Gorice na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

14.3.8. Izvješće o provedenim aktivnostima

Ovlaštenik ribolovnog prava dužan je pratiti stanje populacija ciljnih vrsta riba područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, voditi evidenciju ulova tih vrsta (za bolena, prugastog balavca, velikog vretenca, malog vretenca, dunavsku paklaru, velikog vijuna, običnog vijuna, bjeloperajnu krkušu i ploticu) - evidencija dozvoljenog ulova i slučajnog ulova (princip „ulovi i pusti“) jedinki iznad dozvoljenog ulova; za sve ostale ciljne vrste riba - evidencija slučajnog ulova - princip „ulovi i pusti“) te godišnje izvještavati Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (Zavod za zaštitu okoliša i prirode) o stanju i mogućim promjenama populacija i to najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu. Evidenciju i izvještavanje potrebno je obavljati pomoću obrasca „Popis godišnjeg ulova u športskom ribolovu“ kojeg je propisala Uprava za ribarstvo Ministarstva poljoprivrede Republike Hrvatske.

15. PRILOZI

Ispis iz Registra udruga na dan 27.10.2022

Registarski broj : 01000367	**OIB :** 50364308054
Naziv: Športsko ribolovna udruga "Odra" Velika Gorica	**Skraćeni naziv :** ŠRU "Odra" Velika Gorica
Sjedište: Trg Kralja Tomislava 4, Velika Gorica	**Datum upisa :** 02.02.1998
Statut usklađen sa Zakonom o udrugama (NN 74/14, 70/17 i 98/19): DA	
Datum osnivačke skupštine: 05.12.1997	**Status:** AKTIVNA

Skupštine udruge

Datum održavanja	Tip skupštine
28.02.2015	Izvanredna skupština
24.03.2018	Redovna skupština
28.11.2020	Izborna skupština

Osobe ovlaštene za zastupanje

Ime	Prezime	OIB	Funkcija	Početak mandata	Kraj mandata
OGNJEN	CAHUN	11730591722	PREDSJEDNIK	28.11.2020	28.11.2024
NEVENKO	LISEC	68977473823	DOPREDSJEDNIK	28.11.2020	28.11.2024

Oblik udruživanja

UDRUGA

Ciljane skupine

019 GRAĐANI – OPĆA POPULACIJA

Cilj

Opis:

promicanje, razvitak i unapređenje ribolova i ribolovnog turizma sukladno posebnom propisu na ribolovnom području na kojem je Udruga stekla ribolovno pravo, a koje se ostvaruje sukladno Zakonu o slatkovodnom i morskom ribarstvu i pod zakonskim propisima donesenim temeljem njih.

Djelatnosti kojima se ostvaruju ciljevi

Opis:

- planiranje rada i razvitka sportskog ribolova;
- organiziranje i vođenje sportskog natjecanja;
- upravljanje sportskim objektima kojih je udruga vlasnik ili korisnik;
- ukupnom aktivnosti udruge poticati razumijevanje i usvajanje etičkih vrijednosti kroz bavljenje sportom;
- udruga će promicati športski i rekreacioni ribolov na vodama za koje je dobila ribolovno pravo;
- promicanje športskog i rekreacionog ribolova na moru;
- prodaja dozvola za ribolov na moru na temelju Ugovora o prodaji dozvola sukladno Zakonu o morskom ribarstvu i Pravilnika o sportskom i rekreacijskom ribolovu na moru;
- obrazovanje mladih u smislu čuvanja okoliša i sportske etike, zaštita biljnog i životinjskog svijeta u vodi i oko nje u skladu sa gospodarskom osnovom;
- udruga će poribljavati vode sa količinom i vrstom kako je to predviđeno planom gospodarenja kojeg potvrđuje nadležno Ministarstvo;
- organizacija ribo čuvarske komisije i radnih akcija;

- suradnja sa drugim i sličnim udrugama ili pojedincima, županijskim savezom ako je to u interesu Udruge;
- sukladno ciljevima Udruga djeluje na području sportskog ribolova;
- uzgoj ribe za prodaju i poribljavanje voda sukladno posebnim propisima;
- organizacija i provedba tuzemnih i inozemnih natjecanja u športskom ribolovu sukladno posebnim propisima;
- organizira radne akcije od značenja za športski ribolov i očuvanje prirode;
- udruga ostvaruje svoje djelatnosti u skladu sa Zakonima i Statutom udruge.

Djelatnost	Razrada djelatnosti
4.5. Poljoprivreda	4.5.4. Ribarstvo
10.4. LOVNA I RIBOLOVNA	10.4.2. RIBOLOVNA DJELATNOST
12.1. Sudjelovanje u sportskom natjecanju	-
12.4. Sportska rekreacija	12.4.6. Ostale djelatnosti sportske rekreacije Opis: udruga će promicati športski i rekreacioni ribolov na vodama za koje je dobila ribolovno pravo.
12.5. Organiziranje i provođenje sportskih natjecanja i sportskih priredbi	12.5.1. Organiziranje i provođenje pustolovnih, višesportskih i dr. projekata, susreta i turnira
12.5. Organiziranje i provođenje sportskih natjecanja i sportskih priredbi	12.5.3. Ostale djelatnosti organiziranja i provođenja sportskih natjecanja i sportskih priredbi Opis: upravljanje sportskim objektima kojih je udruga vlasnik ili korisnik; ukupnom aktivnosti udruge poticati razuijevanje i etičkih vrijednosti kroz bavljenje sportom; udruga ostvaruje svoje djelatnosti u skladu sa zakonima i statutu udruge; obrazovanje mladih u smislu čuvanja okoliša i sportske etike, zaštita biljnog i životinjskog svijeta u vodi i oko nje, u skladu sa gospodarskom osnovom; organiziranje ribočuvarske komisije i radnih akcija; suradnja sa drugim i sličnim udrugama ili pojedincima, županijskim savezom ako je to u interesu udruge.
12.6. Upravljanje sportskim objektima	-

Djelatnost	Razrada djelatnosti
18.104. Sportski ribolov (slatke vode)	18.104.1. lov ribe na slatkim vodama
18.105. Sportski ribolov na moru	18.104.3. lov ribe muhom

Područja djelovanja

Opis:
udruga sukladno ciljevima djeluje na području sportskog ribolova.
Područje djelovanja(klasifikacija):
4. GOSPODARSTVO
10. GOSPODARSKA
12. SPORT
18. NOMENKLATURA SPORTOVA

Gospodarske djelatnosti

Opis:
usluge ribolovnog turizma sukladno posebnim propisima; ugostiteljske usluge-posluživanje hrane i pića članovima Udruge sukladno posebnim propisima; organizacija i provođenje igara na sreću (jednom godišnje uz prijavu Ministarstva financija) sukladno posebnim propisima.

Likvidator

Belizar Zečić, OIB: 34105828968

Statut

Naziv	Vrsta temeljnog akta	Tip	Datum donošenja
STATUT	STATUT	Izvorni dokument	24.03.2018

Naziv na stranim jezicima

-

Skraćeni naziv na stranim jezicima

-

Teritoriji djelovanja

-

Kontakt podaci

Mail:	sruodra1@gmail.com
Web stranica:	-
Telefon:	-
Mobitel:	098/633-945
Fax:	-

Napomene

-

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE,
RIBARSTVA I RURALNOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034
Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 200

Klasa: UP/I 324-07/08-01/7
Urbroj: 1059-08-08-2
Zagreb, 14. svibnja 2008.

Ministar poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja (u daljnjem tekstu: ministar), na temelju članka 25. stavka 11. Zakona o slatkovodnom ribarstvu ("Narodne novine", br. 106/01, 7/03, 174/04, 10/05-ispravak i 49/05-pročišćeni tekst), i članka 202. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" br. 53/91), a povodom presude Upravnog suda Republike Hrvatske br. Us-1059/2004-5 od 13. prosinca 2007. godine, donosi

R J E Š E N J E

1. **Športsko ribolovnoj udruzi "Odra" Velika Gorica** (u daljnjem tekstu: ovlaštenik ribolovnog prava) iz Velike Gorice, Trg Kralja Tomislava 4, MB: 01000367, dodjeljuje se ribolovno pravo u ribolovnom području Sava, za ribolovnu zonu unutar administrativnih granica **grada Velike Gorice i općina Kravarsko i Orle, osim izdvojene ribolovne zone šljunčara Staro Čiče-Vukovina** unutar administrativnih granica grada Velike Gorice.

2. Ribolovno pravo iz točke 1. ovog rješenja obuhvaća sve ribolovne vode unutar navedenih granica.

3. Ribolovno pravo ovlaštenik ne smije prenositi na drugu fizičku ili pravnu osobu.

4. Temeljem ovog rješenja ministar i ovlaštenik ribolovnog prava sklopiti će ugovor o dodjeli ribolovnog prava.

O b r a z l o ž e n j e

Ministarstvo poljoprivrede ribarstva i ruralnog razvoja, raspisalo je javni natječaj za dodjelu ribolovnog prava koji je objavljen 23. srpnja 2003. godine u "Narodnim novinama", br. 117/03.

Utvrđeno je da je pristiglo 129 prijava, među kojima i prijava ŠRU "Odra" Velika Gorica. Od pravovremeno pristiglih prijava, Povjerenstvo za provedbu javnog

natječaja za dodjelu ribolovnog prava je uvidom u dokumentaciju utvrdilo najpovoljnije ponuđače. Nakon provedenog postupka, Povjerenstvo je uputilo ministru prijedlog za dodjelu ribolovnog prava, kako bi se s ovlaštenicima ribolovnog prava sklopio ugovor sukladno članku 25. stavku 12. Zakona.

Upravni sud Republike Hrvatske je presudom br. Us-1059/2004-5 poništio rješenje ovoga Ministarstva (Klasa: UP/I 324-07/03-01/8, Urbroj: 525-8-03-2 od 17. studenog 2003. godine) uz obrazloženje da je osporenim rješenjem povrijeđen zakon na štetu tužitelja. Upravni sud Republike Hrvatske u svom obrazloženju navodi da osporeno rješenje nije potpisao osobno ministar, već je ono potpisano od strane osobe čiji je potpis nečitak a nije naznačena funkcija koju ta osoba obavlja i temeljem čega bi bila ovlaštena potpisati rješenje umjesto ministra, što je suprotno odredbi članka 35. i članka 211. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku, u kojima je točno propisano tko smije i na koji način potpisivati upravne akte koje donosi nadležno državno tijelo.

Slijedom navedenog, a sukladno članku 62. Zakona o upravnim sporovima, ("Narodne novine", br. 53/91, 9/92 I 77/92) valjalo je donijeti novo rješenje.

Uputa o pravnom lijeku

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor kod Upravnog suda Republike Hrvatske u Zagrebu u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.

MINISTAR

mr. sc. Božidar Pankretić

REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREB
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, RIBARSTVA I RURALNOG RAZVOJA

Dostaviti:

1. ŠRU "Odra" Velika Gorica
   10410 Velika Gorica, Trg Kralja Tomislava 4

2. Evidencija, ovdje.

Temeljem članka 25. stavka 12. Zakona o slatkovodnom ribarstvu ("Narodne novine", broj 106/01, 7/03, 174/04, 10/05 - ispravak i 49/05 - pročišćeni tekst) i Rješenja o dodjeli ribolovnog prava (Klasa: UP/I 324-07/08-01/7, Urbroj: 1059-08-08-2, od 14. svibnja 2008.)

Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo), Ulica grada Vukovara 78, Zagreb, MB: 3271005, koje zastupa ministar **mr. sc. Božidar Pankretić**, s jedne strane

i

Športsko ribolovna udruga «Odra» Velika Gorica (u daljnjem tekstu: ovlaštenik ribolovnog prava) iz Velike Gorice, Trg Kralja Tomislava 4, MB: 01000367, zastupano po predsjedniku **Ivanu Meštroviću**, s druge strane, sklopili su

U G O V O R
o dodjeli ribolovnog prava

Članak 1.

Ovim Ugovorom Ministarstvo i ovlaštenik ribolovnog prava uređuju međusobna prava i obveze sukladno rješenju o dodjeli ribolovnog prava (Klasa: UP/I 324-07/08-01/7, Ur. broj: 1059-08-08-2 od 14. svibnja 2008.), koje je sastavni dio ovog Ugovora.

Članak 2.

Ugovorne strane obvezuju se postupati u skladu s odredbama ovog Ugovora kao i Zakona o slatkovodnom ribarstvu (u daljnjem tekstu: Zakon) i propisima donesenim na temelju istog.

Članak 3.

Ovlaštenik ribolovnog prava obvezuje se gospodariti svim ribolovnim vodama u ribolovnim zonama obuhvaćenim administrativnim granicama **grada Velike Gorice i općina Kravarsko i Orle, osim izdvojene ribolovne zone šljunčara Staro Čiče-Vukovina** unutar administrativnih granica grada Velike Gorice u ribolovnom području Sava, tako da u ribolovnim zonama za koje je ishodio ribolovno pravo omogući obavljanje športskog ribolova.

Članak 4.

Ovlaštenik ribolovnog prava obvezuje se gospodariti, pridržavati se uvjeta i poduzimati mjere kako je određeno u gospodarskoj osnovi za unapređenje ribarstva i godišnjem planu gospodarenja za ribolovno područje, odnosno ribolovne zone iz čl. 3. ovog Ugovora.

Članak 5.

Ovaj Ugovor sklapa se na rok od dana potpisivanja pa do 30. prosinca 2023. godine.

Članak 6.

Ovlaštenik ribolovnog prava obvezan je u roku od godine dana od dana sklapanja ovog Ugovora izraditi gospodarsku osnovu za ribolovne zone iz članka 3. ovog Ugovora.

Članak 7.

Upravni nadzor nad provođenjem odredbi ovog Ugovora obavlja Ministarstvo.

Članak 8.

Ukoliko se ovlaštenik ribolovnog prava ne pridržava odredbi ovog Ugovora, ministar može sukladno članku 28. Zakona rješenjem oduzeti njegovo ribolovno pravo, čime i ovaj Ugovor prestaje važiti.

Članak 9.

Ovaj ugovor prestaje važiti prestankom postojanja ovlaštenika ribolovnog prava.

Članak 10.

Ugovorene strane suglasne su da će sve nesporazume u izvršavanju ovog Ugovora rješavati sporazumno, u protivnom ugovaraju nadležnost stvarno nadležnog suda u Zagrebu.

Članak 11.

Ovaj Ugovor sastavljen je u četiri (4) jednaka primjerka, od kojih svaka ugovorna strana zadržava po dva (2) primjerka.

Članak 12.

Ovaj Ugovor stupa na snagu danom potpisivanja obiju strana.

Klasa: UP/I 324-07/08-01/7
Ur. broj: 1059-08-08-3
Zagreb, 14. svibnja 2008.

Ugovor potpisan dana 20. 6. 2008. godine

Za Ministarstvo

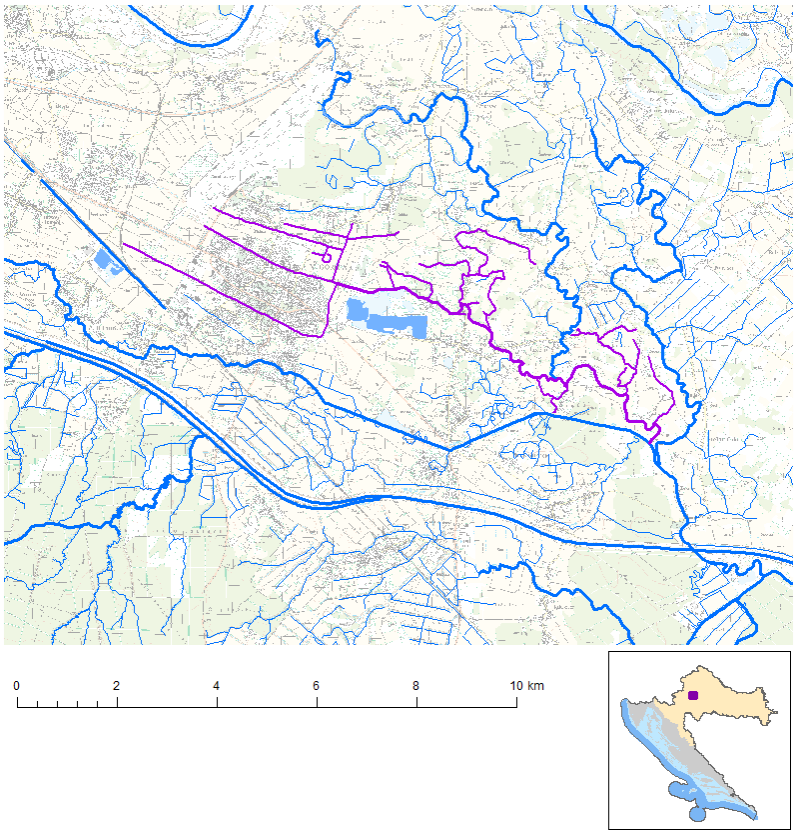
mr. sc. Božidar Pankretić

Za ovlaštenika ribolovnog prava

Ivan Mestrović

- **Vodno tijelo CSRN0024_004, Odra**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0024_004	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0024_004
Naziv vodnog tijela	Odra
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	9.92 km + 33.8 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HR2001031, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

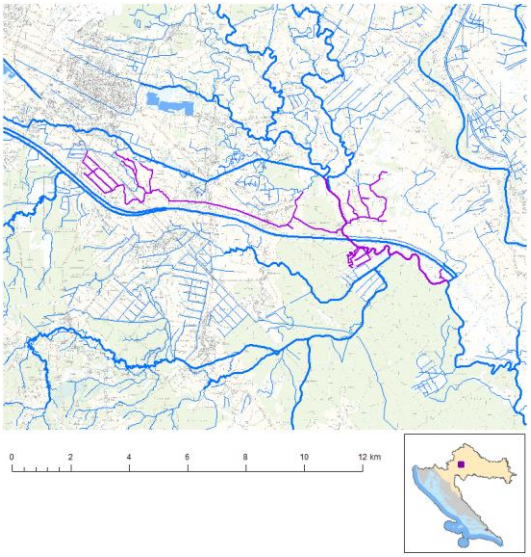


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0024_004					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro 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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0024_003, Odra**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0024_003	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0024_003
Naziv vodnog tijela	Odra
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	7.69 km + 31.2 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HR1000003, HR2000415*, HR377920*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	51158 (500 m nakon utoka Bune, Odra I) 51133 (na mostu u Čičkoj poljani, Odra)

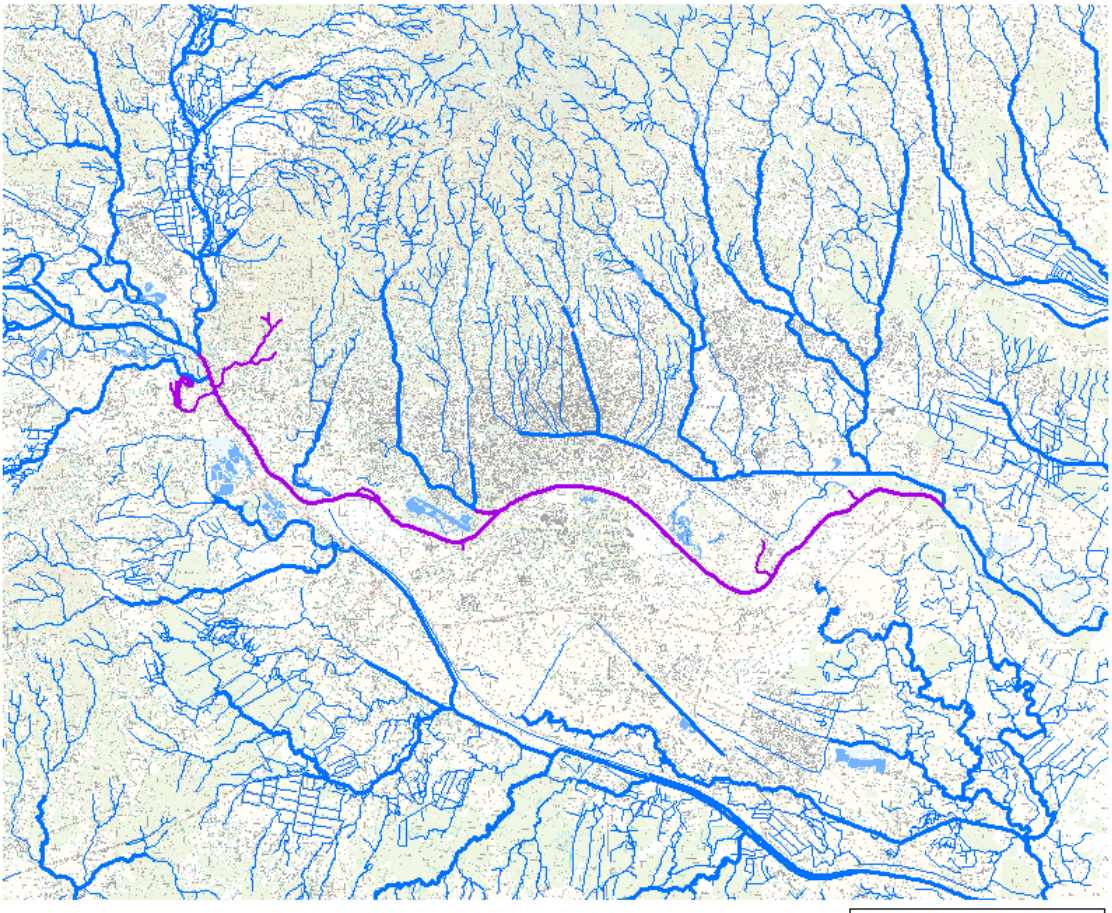


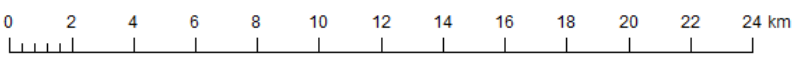
STANJE VODNOG TIJELA CSRN0024_003					
PARAMETAR	**UREDBA NN 73/2013***	**ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA**			
		STANJE	**2021.**	**NAKON 2021.**	**POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA**
Stanje, konačno	loše	loše	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	loše	loše	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	loše	loše	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	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
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	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

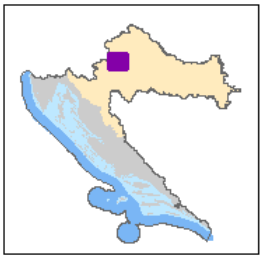
NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT,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

- **Vodno tijelo CSRN0001_019, Sava**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0001_019	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0001_019
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice-donji tok Mure i srednji tok Drave i Save (5B)
Dužina vodnog tijela	31.1 km + 12.9 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tijela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HR1000002, HR53010006*, HR2000583*, HR2001228*, HR2001311*, HRNVZ_42010009*, HR15614*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	10016 (Jankomir, Sava) 51140 (nakon utoka Črnomerca uzvodno od rešetke, Vrapčak) 10015 (Petruševac, Sava)





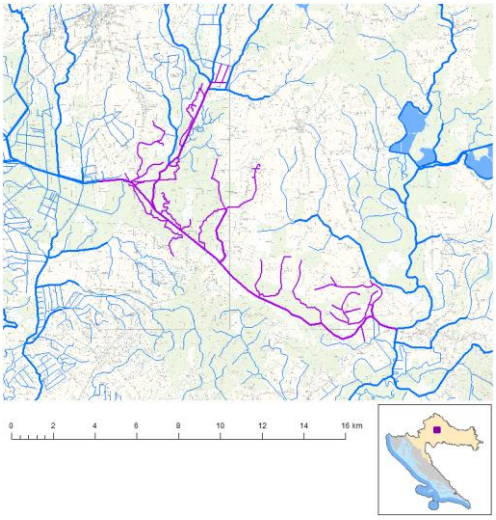


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0001_019					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
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	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
polikloririani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	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:
Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0001_018, Sava**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0001_018	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0001_018
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice-donji tok Mure i srednji tok Drave i Save (5B)
Dužina vodnog tijela	20.5 km + 25.5 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tijela podzemne vode	CSGI-27, CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000002, HR53010006*, HR2001311*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	10014 (Oborovo, Sava) 10019 (Rugvica, Sava)

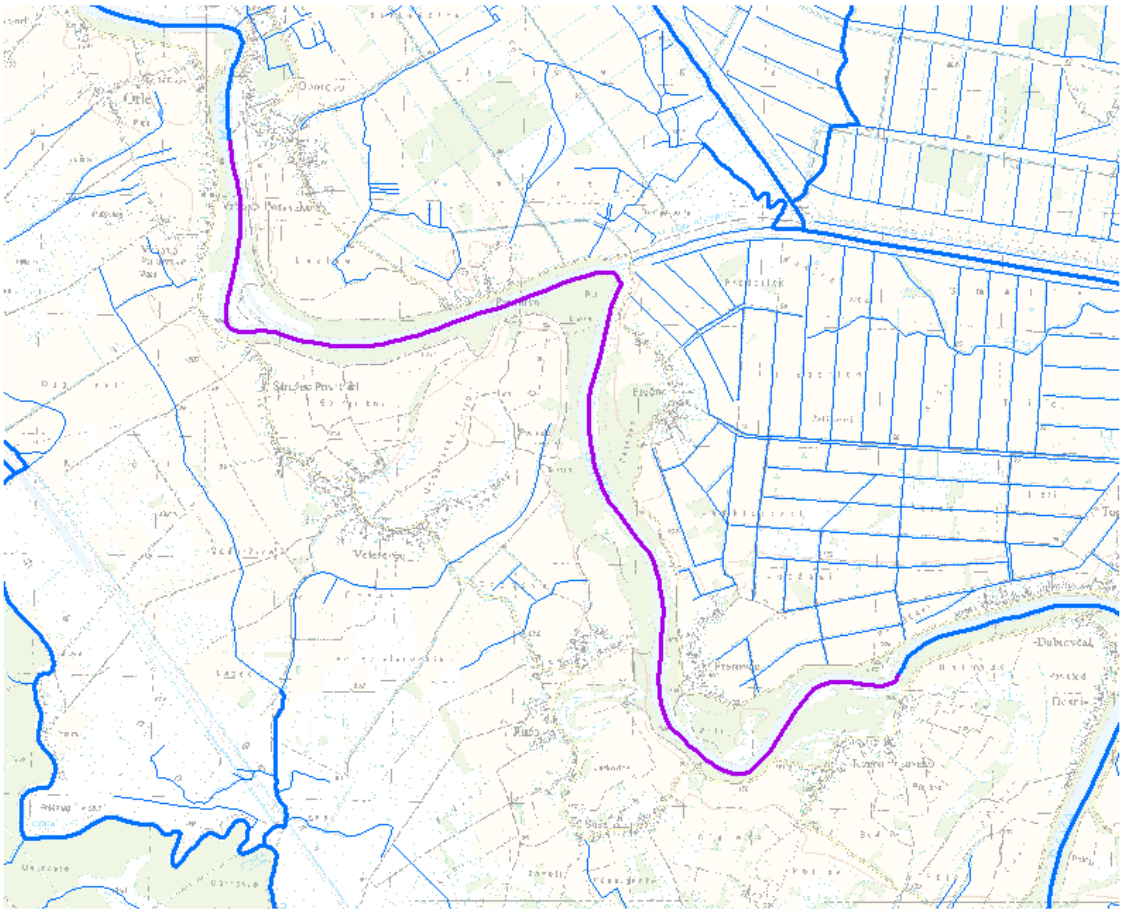


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0018_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	loše	loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
Hidromorfološki elementi	dobro	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	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
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	dobro	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Hidrološki režim	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Kontinuitet toka	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
NEMA OCJENE: 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0001_017, Sava**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0001_017	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0001_017
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - donji tok Save i Drave (5C)
Dužina vodnog tijela	11.3 km + 0.0 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tjela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR53010006, HR2001311, HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	





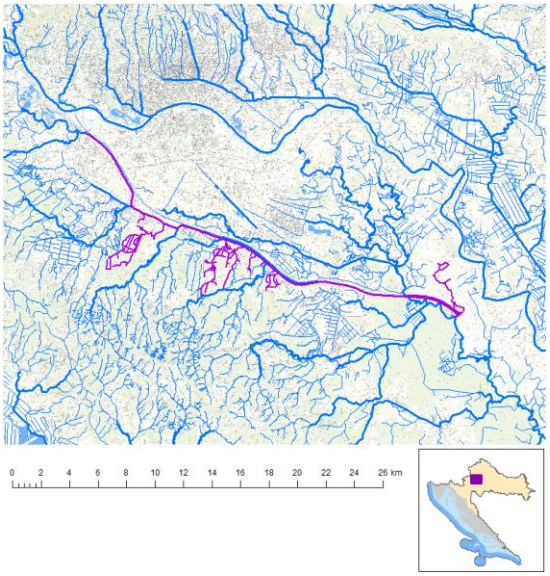


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0001_017					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
Hidromorfološki elementi	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
BPK5	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
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
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne 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 loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

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

- **Vodno tijelo CSRN0059_001, Kanal Sirota**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0059_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0059_001
Naziv vodnog tijela	Kanal Sirota
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	32.5 km + 62.1 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HR1000003, HR2000415*, HRNVZ_42010009*, HR377920*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	51154 (3 km po nasipu od sela Vukovina, Lat.kan.SavaOdra)

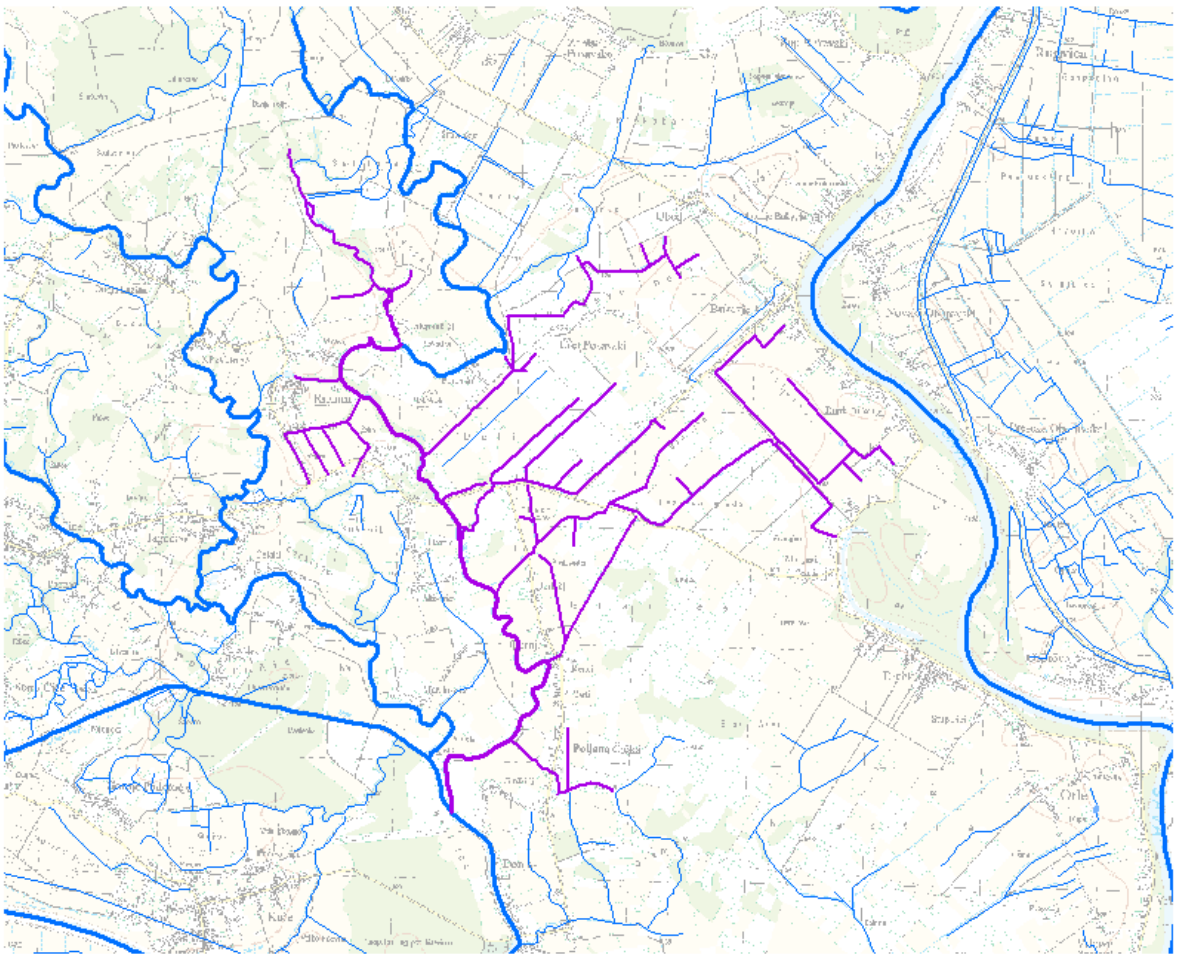


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0059_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
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
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Indeno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0312_001, Ribnica**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0312_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0312_001
Naziv vodnog tijela	Ribnica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	6.33 km + 31.3 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HR1000003, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

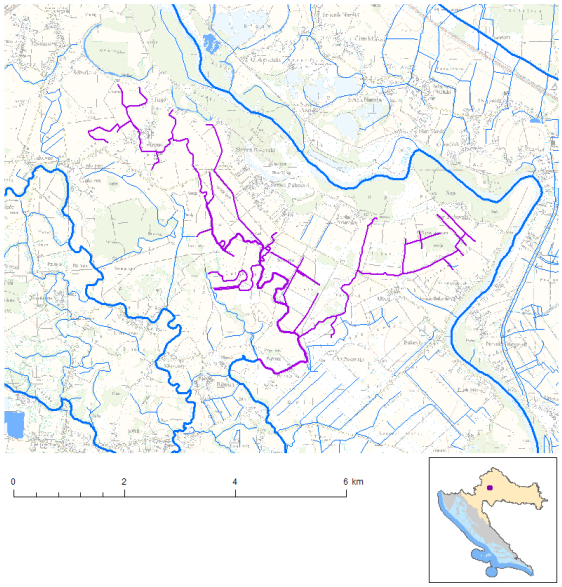


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0312_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0444_001, Lekneno**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0444_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0444_001
Naziv vodnog tijela	Lekneno
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	5.8 km + 28.6 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HR2001311, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

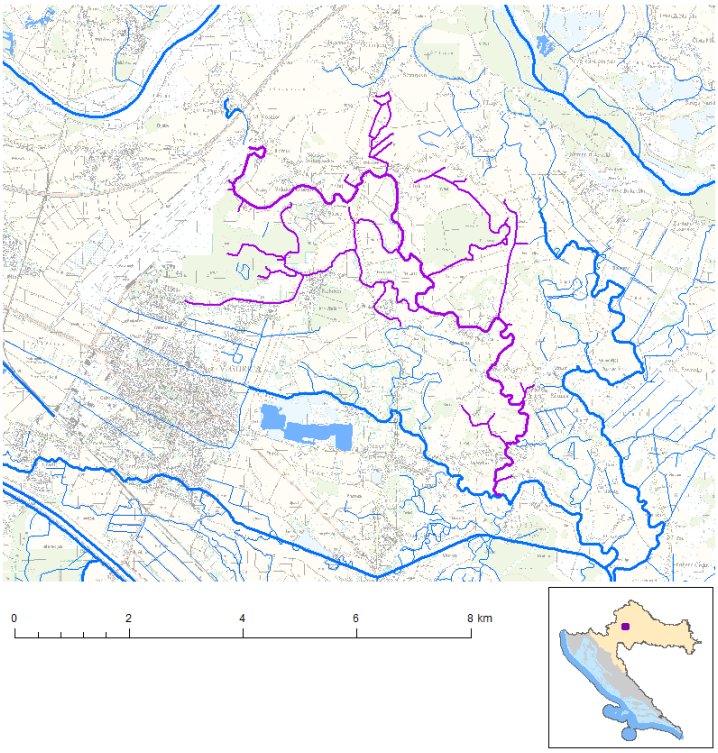


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0444_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
polikloririrani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0309_001, Kosnica**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0309_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0309_001
Naziv vodnog tijela	Kosnica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	15.2 km + 28.1 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HR2001031, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

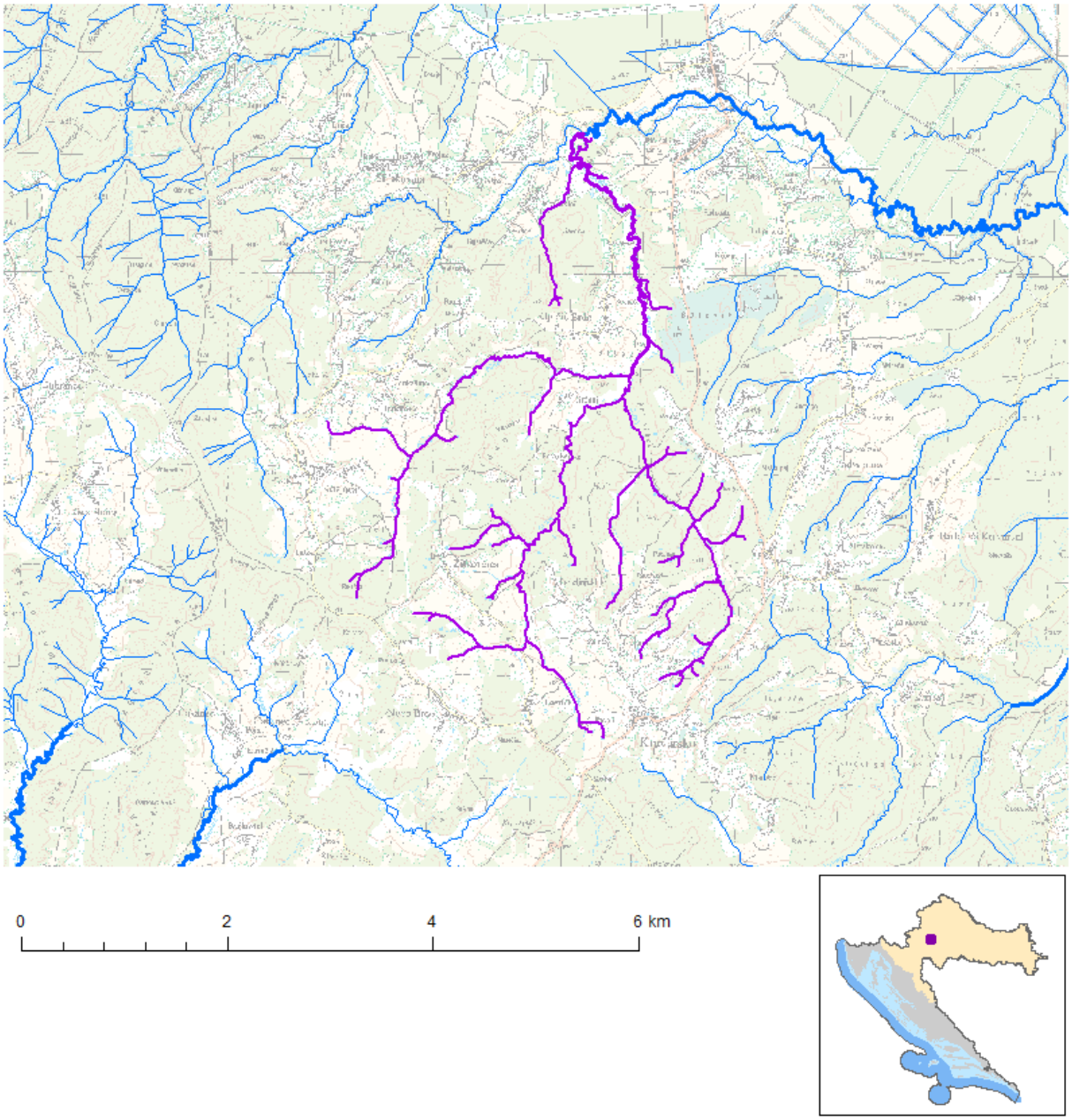


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0309_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0127_003, Bunica**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0127_003	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0127_003
Naziv vodnog tijela	Bunica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	3.78 km + 30.6 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-27, CSGI-28
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

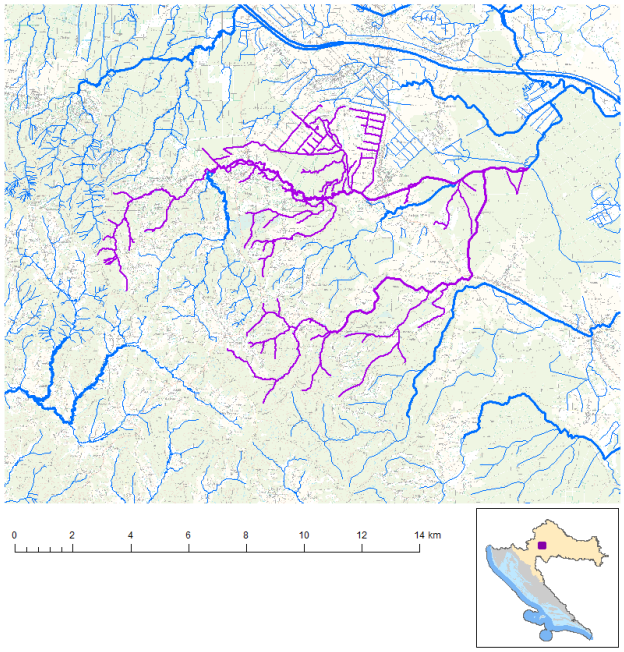

0
2
4
6 km

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0127_003					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	ne postiže ciljeve
BPK5	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	ne postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0127_002, Buna**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0127_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0127_002
Naziv vodnog tijela	Buna
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	25.9 km + 108 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-27, CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000003, HR2000415*, HR377920*, HR378013*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

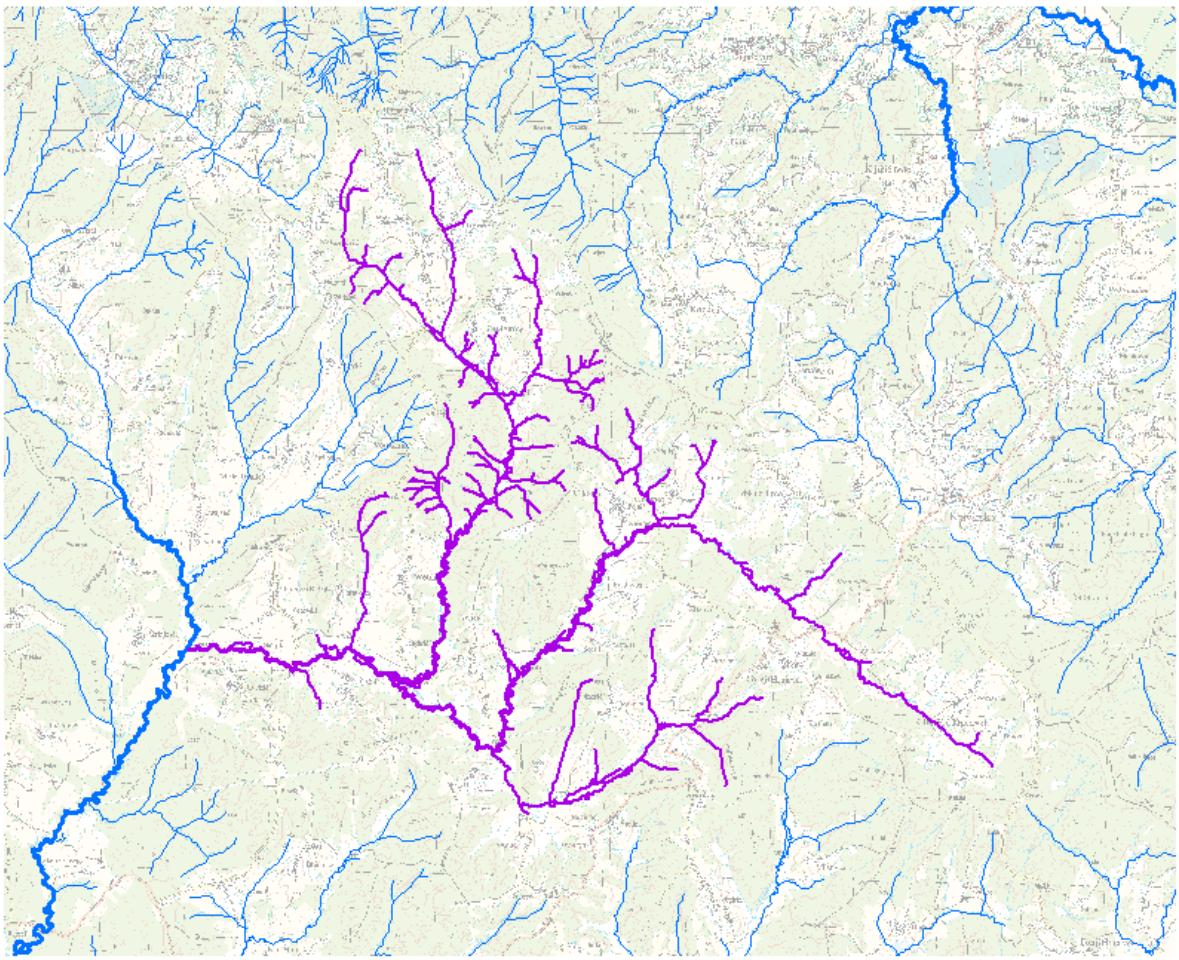


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0127_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	loše	loše	loše	dobro	ne postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0179_002, Kravarščica**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0179_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0179_002
Naziv vodnog tijela	Kravarščica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	13.9 km + 66.0 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-31
Zaštićena područja	HR2000799, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

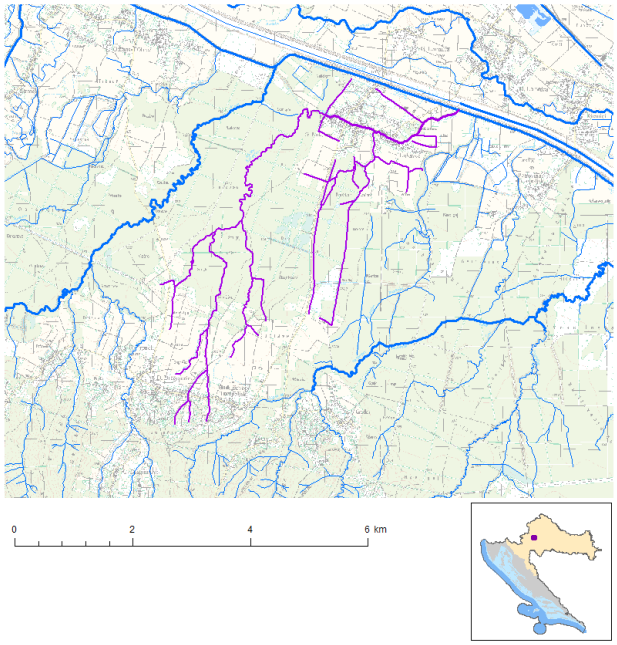


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0179_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro 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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0499_001, Lukavec**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0499_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0499_001
Naziv vodnog tijela	Lukavec
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	2.66 km + 31.0 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HRNVZ_42010009, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

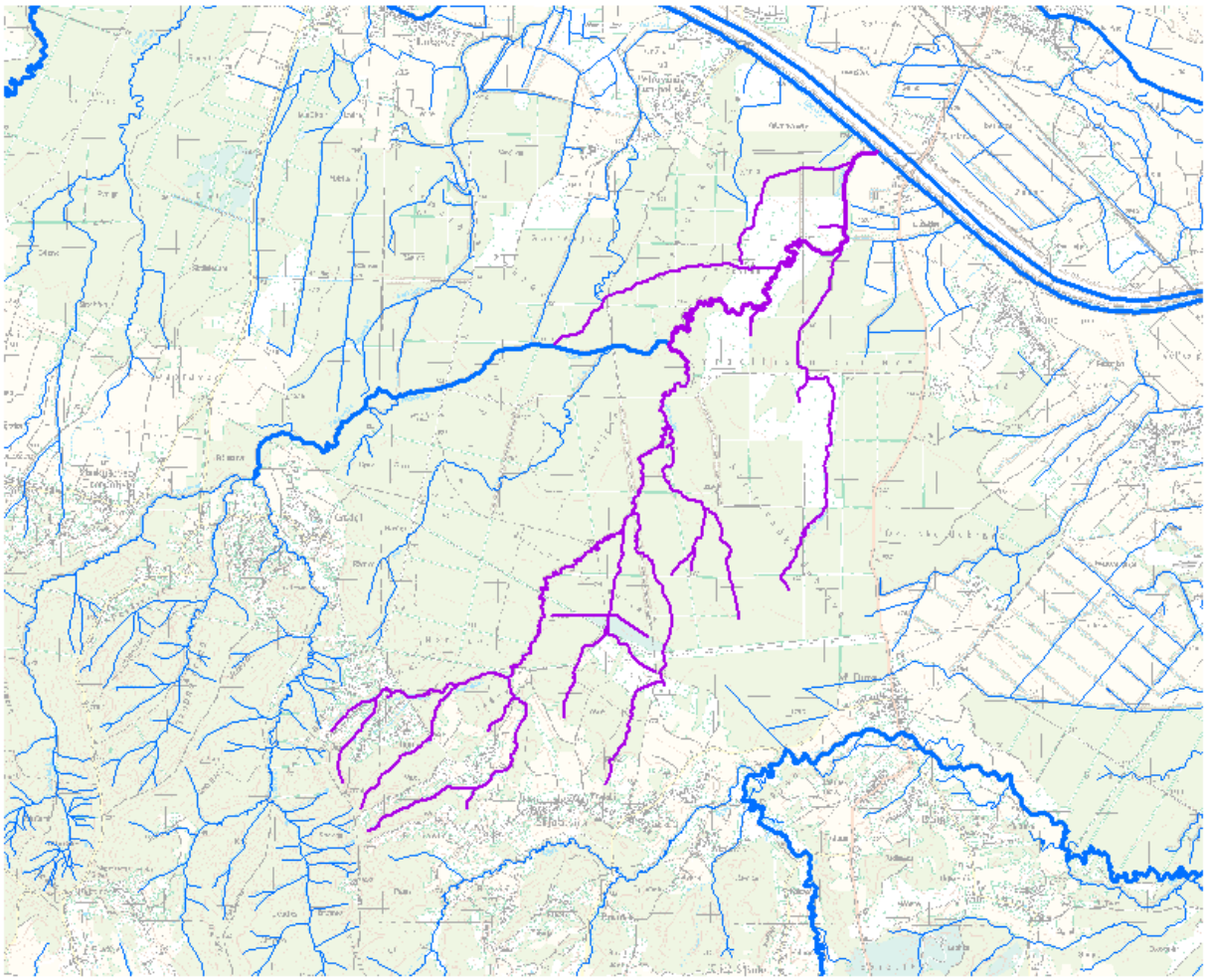


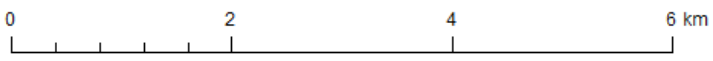
STANJE VODNOG TIJELA CSRN0499_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ekološko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekološko 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
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
polikloririani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	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)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

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

- **Vodno tijelo CSRN0317_001, Ravniščak**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0317_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0317_001
Naziv vodnog tijela	Ravniščak
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	4.63 km + 31.8 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	





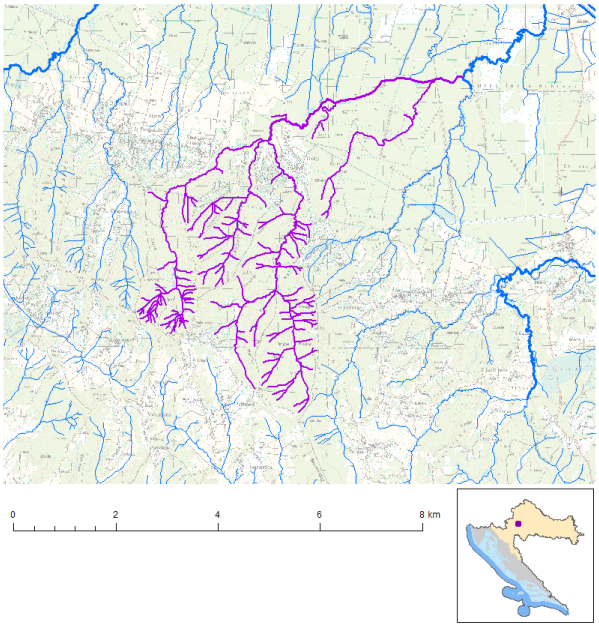


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0317_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0451_001, Peščenjak**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0451_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0451_001
Naziv vodnog tijela	Peščenjak
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	4.99 km + 66.4 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

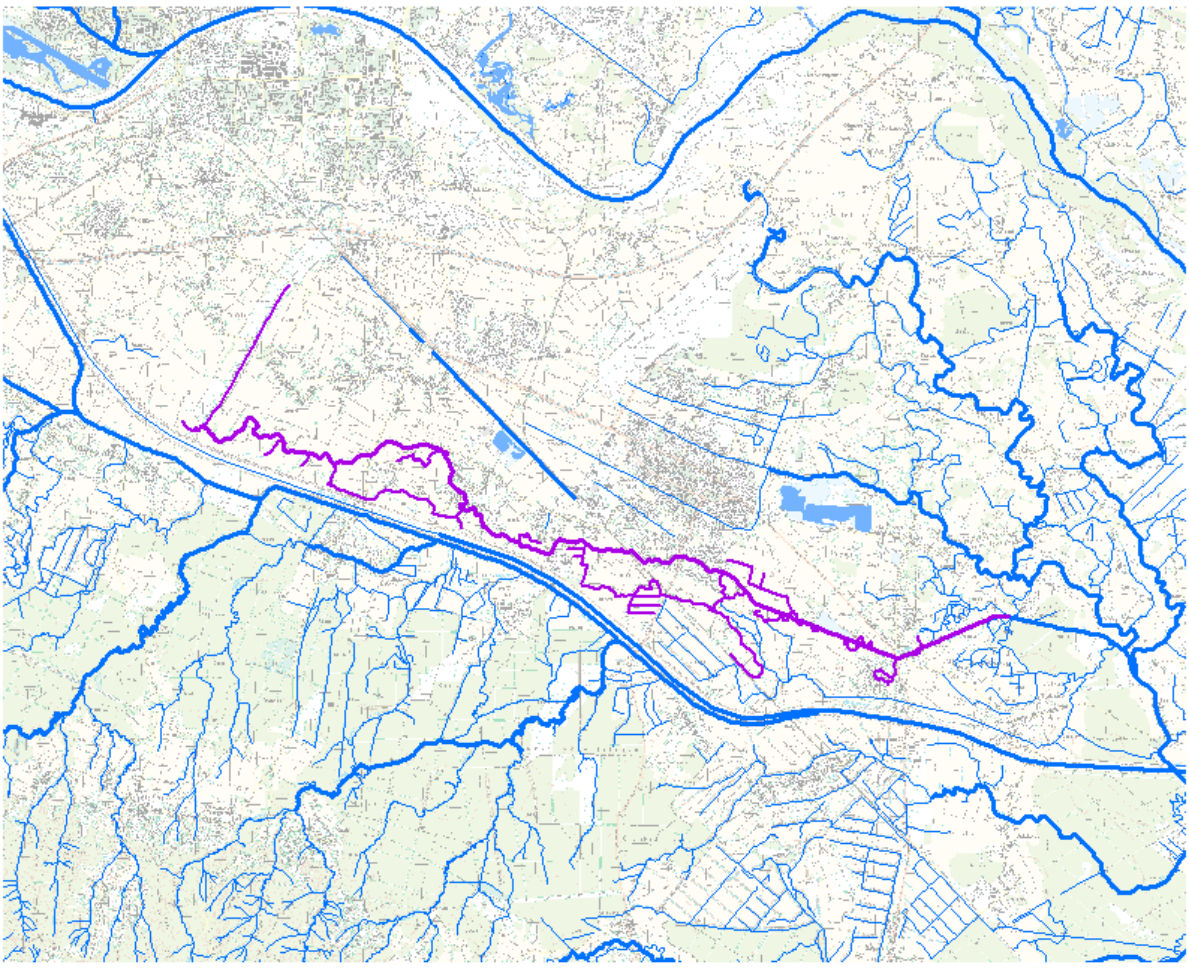


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0451_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0245_001, Stara Lomnica**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0245_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0245_001
Naziv vodnog tijela	Stara Lomnica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	18.1 km + 26.2 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HRNVZ_42010009, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

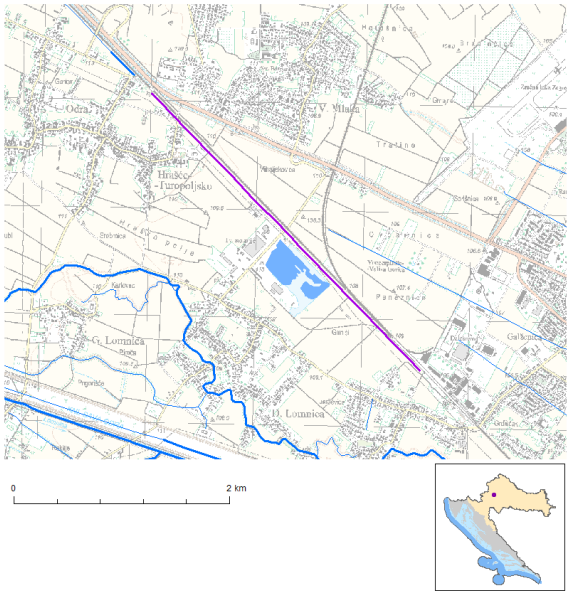


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0245_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro 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
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	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, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0464_001**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0464_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0464_001
Naziv vodnog tijela	nema naziva
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	3.58 km + 0.0 km
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HRNVZ_42010009, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

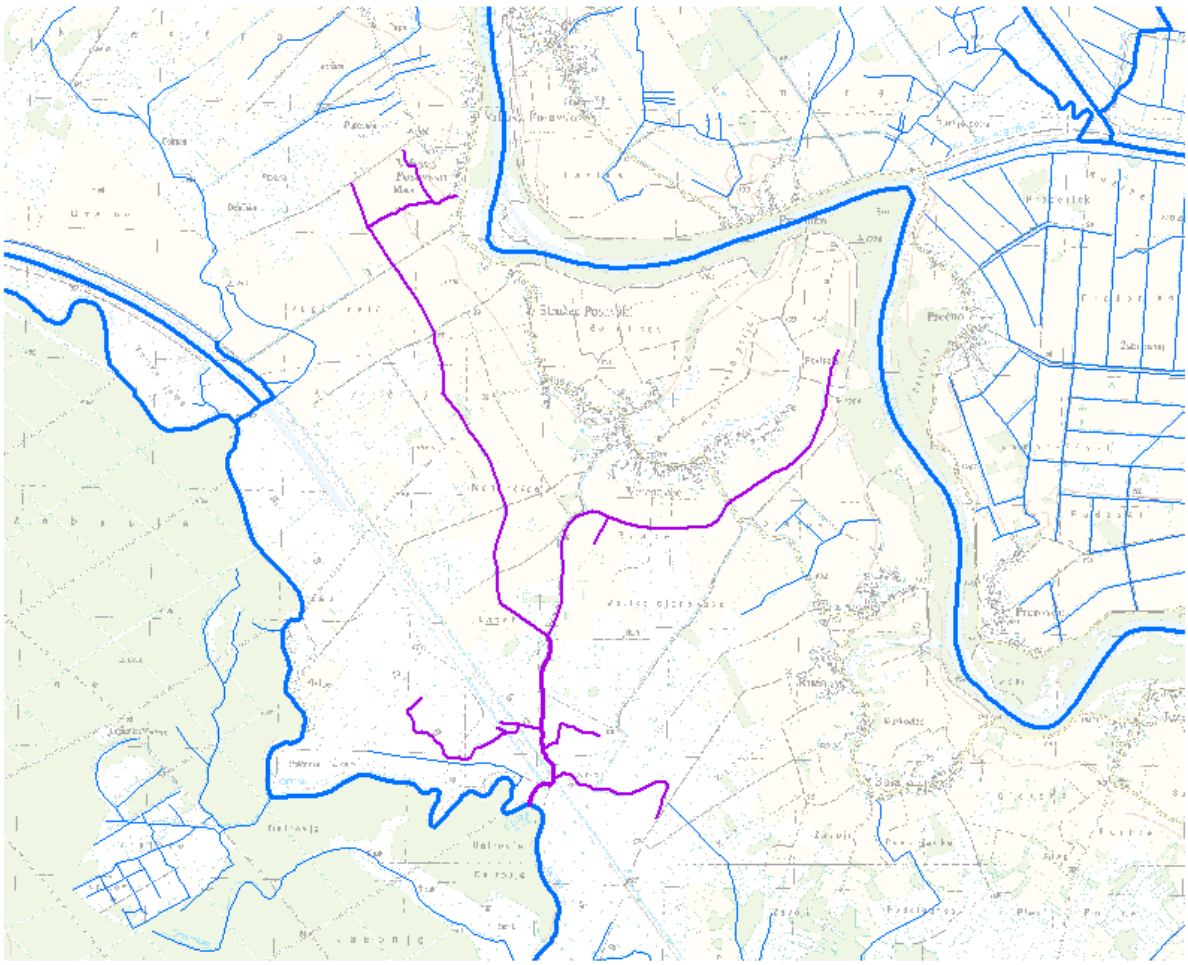


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0464_001					
PARAMETAR	**UREDBA NN 73/2013***	**ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA**			
		STANJE	**2021.**	**NAKON 2021.**	**POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA**
Stanje, konačno	umjereno	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	loše	loše	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	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:
Određeno kao umjetno vodno tijelo - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0560_001**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0560_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0560_001
Naziv vodnog tijela	nema naziva
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	1.47 km + 12.9 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27, CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000003, HR2000415, HR377920*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

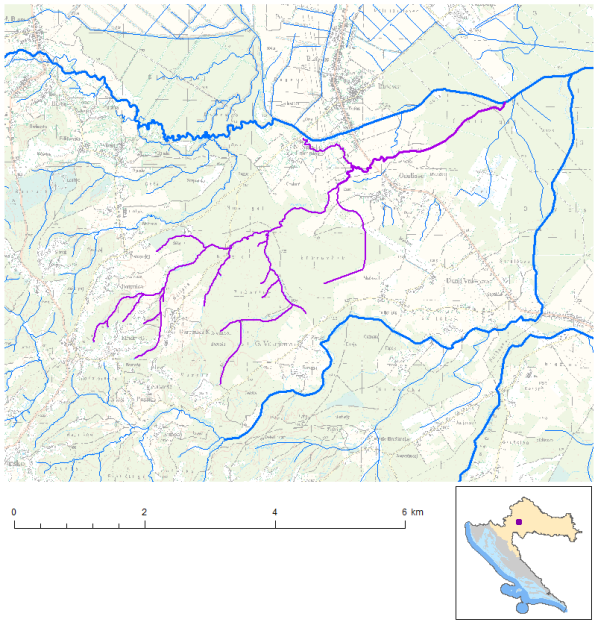


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0560_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro 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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	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
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0601_001**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0601_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0601_001
Naziv vodnog tijela	nema naziva
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	3.53 km + 18.1 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27, CSGI-28
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

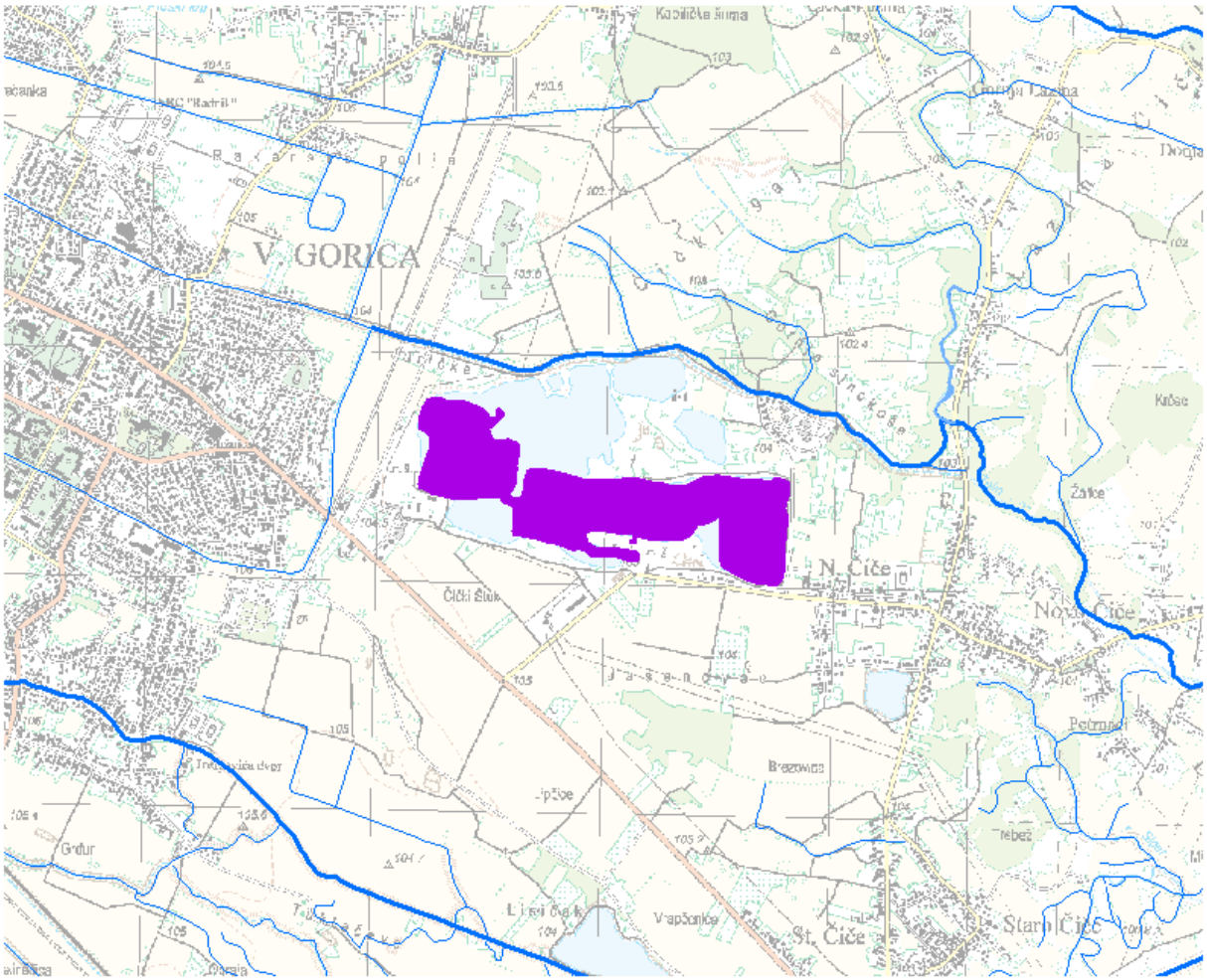


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0601_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSLN025, N. Čiče**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSLN025	
Šifra vodnog tijela:	CSLN025
Naziv vodnog tijela	N. Čiče
Kategorija vodnog tijela	Stajaćica / Lake
Ekotip	SPMCNS
Površina vodnog tijela	0.538 km2
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	51202 (uz obalu u blizini radilišta, Novo Čiče)

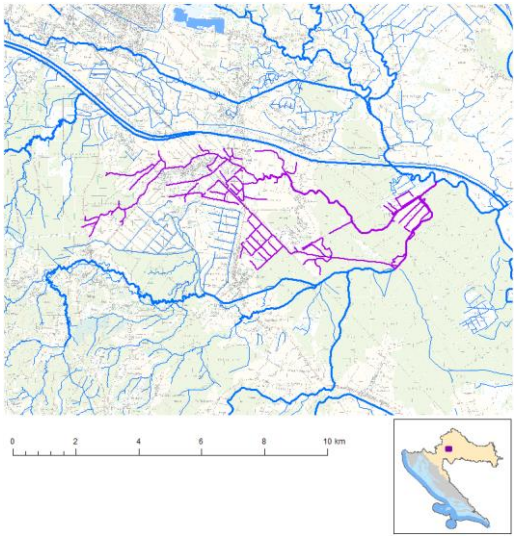


STANJE VODNOG TIJELA CSLN025					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
Određeno kao umjetno vodno tijelo - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0127_001, Buna**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0127_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0127_001
Naziv vodnog tijela	Buna
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	10.9 km + 57.6 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HR1000003, HR2000415*, HR377920*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	51160 (most prije KPD Turopolje, Vranić)

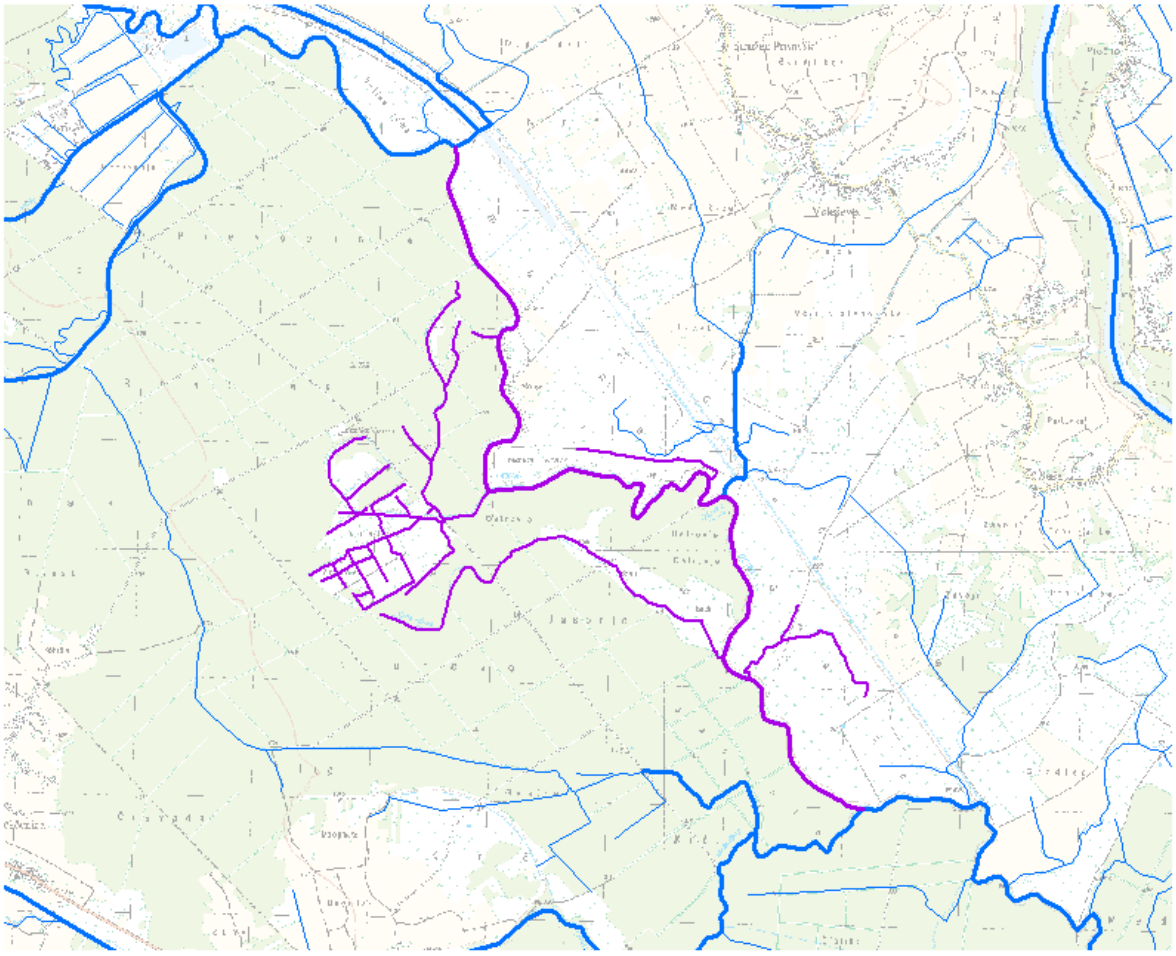


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0127_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	procjena nije pouzdana
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	procjena nije pouzdana
BPK5	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, 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, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

- **Vodno tijelo CSRN0024_002, Odra**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0024_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0024_002
Naziv vodnog tijela	Odra
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	9.9 km + 19.6 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-27, CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000003, HR2000415, HR377920, HR378013, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

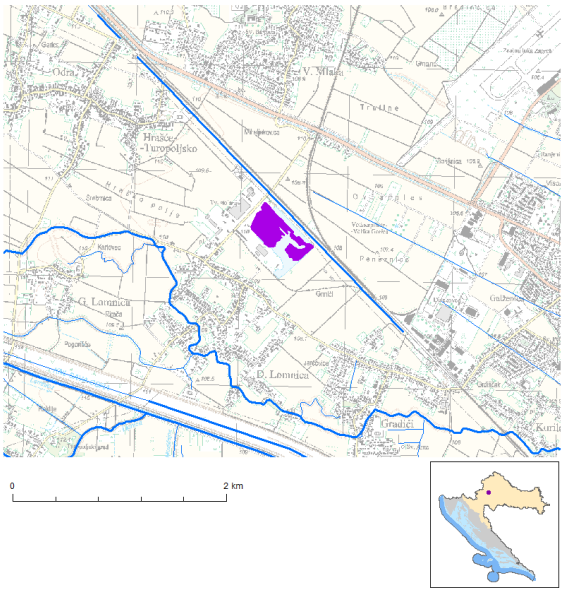


STANJE VODNOG TIJELA CSRN0024_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

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

- **Vodno tijelo CSLN030_M**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSLN025	
Šifra vodnog tijela:	CSLN030_M
Naziv vodnog tijela	Nema naziva
Kategorija vodnog tijela	Stajaćica / Lake
Ekotip	Mala stajaćica, nije tipizirana
Površina vodnog tijela	0.124 km2
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	NEMA OBAVEZE IZVJEŠĆIVANJA
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	51208 (sjeverna strana, Lomnica I)



STANJE VODNOG TIJELA CSRN0173_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
BPK5	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	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
adsorbilni organski 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
Hidromorfološki elementi	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: Određeno kao umjetno vodno tijelo – Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nepouzdanih referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava

NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, MAkrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima

- **Stanje tijela podzemne vode CSGI_27 - ZAGREB**

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU PRIRODE
SEKTOR ZA ZAŠTIĆENA PODRUČJA
I ZA OCJENU PRIHVATLJIVOSTI

KLASA: UP/I 352-03/23-05/10
URBROJ: 517-10-2-3-23-4
Zagreb, 6. ožujka 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja OIB 19370100881, Uprava za zaštitu prirode temeljem članka 48. stavka 5. i 7. vezano uz članak 46. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18 i 14/19, 127/19), a povodom zahtjeva ŠRU „Odra“ Velika Gorica, OIB 50364308054, Trg kralja Tomislava 4, 10 410 Velika Gorica, nositelja izrade revizije plana upravljanja, a podnesenog putem izrađivača plana upravljanja Instituta Ruđer Bošković, OIB 69715301002, Bijenička cesta 54, 10 000 Zagreb, u predmetu Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Revizije plana upravljanja za ribolovno područje ŠRU „Odra“ Velika Gorica, prosinac, 2022. godine, donosi

R J E Š E NJ E

I. Da je Revizija plana upravljanja ŠRU „Odra“ Velika Gorica Mjere za unapređenje slatkovodnog ribarstva na ribolovnom području Sava, ribolovna zona unutar administrativnih granica grada Velike Gorice i općina Kravarsko i Orle, osim izdvojene ribolovne zone šljunčara Staro Čiče - Vukovina iz prosinca 2022. godine, prihvatljiva za ekološku mrežu.
II. Ovo Rješenje objavljuje se na mrežnim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

Obrazloženje

Institut Ruđer Bošković, Zavod za istraživanje mora i okoliša, Bijenička cesta 54, 10 000 Zagreb, kao ovlašteni izrađivač revizije plana upravljanja ŠRU „Odra“ Velika Gorica iz prosinca 2022. godine, podnio je u ime nositelja izrade ŠRU „Odra“ Velika Gorica, OIB 50364308054, Trg kralja Tomislava 4, 10 410 Velika Gorica, dana 17. siječnja 2023. godine, zahtjev za provedbu postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Revizije plana upravljanja ŠRU „Odra“ Velika Gorica iz prosinca 2022. godine, u ribolovnom području Sava, za ribolovno područje obuhvaćenu administrativnim granicama grada Velika Gorica i općine Kravarsko i Orle, osim izdvojene ribolovne zone šljunčare Staro Čiče - Vukovina (u nastavku teksta: Plan).
U zahtjevu su sukladno članku 48. stavku 2. Zakona o zaštiti prirode dostavljeni podaci o Planu, nositelju izrade Plana kao i o razlozima izrade. Uz zahtjev je u tiskanom i digitalnom obliku priložen nacrt Plana i pripadajući kartografski prikaz.

1

U postupku je utvrđeno da je zahtjev nepotpun te je ovo Ministarstvo Zaključkom (KLASA: UP/I 352-03/23-05/10, URBROJ: 517-10-2-3-22-2) od 31. siječnja 2023. godine zatražilo nadopunu zahtjeva.
Ministarstvo je zaprimilo 1. ožujka 2023. godine od strane Instituta Ruđer Bošković iz Zagreba, Zavod za istraživanje mora i okoliša, Bijenička cesta 54, kao stručnog izrađivača Plana traženu nadopunu zahtjeva.
U provedbi postupka ovo Ministarstvo razmotrilo je predmetni zahtjev i priloženu dokumentaciju te nakon uvida u Uredbu o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, broj 80/19) utvrdilo sljedeće.
Nositelj izrade revizije Plana je Športsko ribolovna udruga „Odra“ Velika Gorica, Trg kralja Tomislava 4, 10 410 Velika Gorica. Izrađivač revizije Plana je Institut Ruđer Bošković iz Zagreba, Zavod za istraživanje mora i okoliša, Bijenička cesta 54, 10 000 Zagreb.

Obuhvat Plana odnosi se na ribolovno područje Sava, za ribolovnu zonu unutar administrativnih granica gradova Velika Gorica i općina Kravarsko i Orle, osim izdvojene ribolovne zone šljunčara Staro Čiče - Vukovina, koje je temeljem Rješenja Ministarstva poljoprivrede i šumarstva (KLASA: UP/I 324-07/08-01/7, URBROJ: 1059-08-08-2 od 14. svibnja 2008. dodijeljeno ŠRU „Odra“ Velika Gorica, Trg kralja Tomislava 4, 10 410 Velika Gorica, kao ovlašteniku ribolovnog prava.

Razlog za izradu Plana proizlazi iz Zakona o slatkovodno ribarstvu (Narodne novine, broj 63/2019) koji propisuje da se navedenim Zakonom uređuje gospodarenje ribama slatkih (kopnenih) voda, a obuhvaća ribolov, poribljavanje, zaštitu riba i njihovih staništa. Plan upravljanja je stručna studija o načinu gospodarenja ribolovnim područjem ili ribolovnom zonom, a odnosi se na obavljanje športskog i gospodarskog ribolova. Revizija plana upravljanja je usklađenje plana upravljanja sukladno novonastalim uvjetima na nekom ribolovnom području za važeći plan upravljanja. Budući da plan upravljanja sukladno članku 29. Zakona o slatkovodnom ribarstvu nakon dobivanja suglasnosti vrijedi do dana isteka ugovora o dodjeli ribolovnog prava, s tim da se svakih šest godina mora izraditi njegova revizija, prišlo se izradi ove revizije Plana.
Plan upravljanja sadržava između ostalog osnovna hidrografska, fizikalno-kemijska i biološka obilježja ribolovnog područja, vrste, količinu i zdravstveno stanje ribe, vrijeme u kojem je dopušten lov riba i najmanju veličinu riba ispod koje se ne smije loviti kao i mjere zaštite posebnih staništa i program poribljavanja (vrijeme, količina i vrsta riba). Osnovna obilježja ihtiofaune ribolovnih voda, a koja uključuju kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacije, osnova su racionalnog gospodarenja vodom odnosno mjera zaštite i održivog gospodarenja ribljim zalihama kao i količinom dopuštenog ulova. Postojeća struktura ribljeg fonda u ribolovnoj zoni kojom gospodari ŠRU „Odra“ Velika Gorica temeljena je na provedenom izlovu ribe u ribolovnoj zoni na sljedećim lokacijama 09.05.2022. godine: na lokalitetu Veleševec, na lokalitetu Odra – Vagon, na lokalitetu Odra – Čička poljana i na lokalitetu kanal Sava – Odra.
Kako bi se izbjegla ili smanjila selektivnost pojedinih alata, a radi utvrđivanja kvalitativnog ili kvantitativnog sastava ihtiopopulacije, korištena je kombinacija nekoliko različitih ribolovnih alata (elektro ribolovni agregat, udičarenje). Iako kombinacija navedenih ribolovnih alata predstavlja vrlo učinkovit sklop, događa se da se neke vrste riba, koje sasvim sigurno obitavaju na određenoj ribolovnoj zoni, ipak ne mogu uloviti, pa se prilikom procjene ihtiopopulacije nekog područja obično to uzima u obzir, a korišteni su i svi podaci dobiveni od sportskih ribolovaca kao i podaci o poribljavanju te vlastitih podataka i istraživanja.
Zahvati i aktivnosti planirani ovim Planom između ostalog su sljedeći: športski ribolov, poribljavanje, uređivanje okoliša, rad ribočuvarske službe (suzbijanje krivolova i ostalih

2

nedozvoljenih radnji) te planiranje selektivnog izlova onih vrsta riba koje ugrožavaju druge vrste.

Temeljem odredbi Zakona o zaštiti prirode, ribolovna zona ovlaštenika ribolovnog prava ŠRU „Odra“ Velika Gorica nalazi se unutar zaštićenog područja Značajni krajobraz Odransko polje i Značajni krajobraz Turopoljski lug.

Obavljanje ribolova na ribolovnim vodama u zaštićenim područjima mora biti usklađeno s Godišnjim programima zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenog područja.

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže na području ribolovne zone ŠRU „Odra“ Velika Gorica nalaze se sljedeća područja ekološke mreže i to područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove HR2000415 Odransko polje (obuhvaća područje ribolovnih voda rijeku Odru, Mrtvu Odru, potok Bunu, kanal Žerjava-Veleševec, oteretni kanal Čička Poljana-Suša), HR2001031 Odra kod Jagodna (obuhvaća rijeku Odru), HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice (obuhvaća rijeku Savu, rukavac Drnek) te područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje (obuhvaća rijeku Sava) i HR1000003 Turopolje (obuhvaća rukavac Veleševac, rukavac Ruče, rijeku Odru, kanal Sava-Odra, kanal Žerjava-Veleševec, oteretni kanal Čička Poljan-Suša, jezero Čika poljana, Mrtvu Odru, potok Buna).

Od ciljnih vrsta riba u području ekološke mreže POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice nalaze se bolen, prugasti balavac, veliki vretenac, mali vretenac, dunavska paklara, veliki vijun, vijun, bjeloperajna krkuša i plotica. Navedene vrste riba osim bolena i plotice, nisu ribolovne, a u slučaju ulova ciljnih vrsta riba, one će se po principu „ulovi i pusti“ ribolova odmah vraćati neozlijeđene u vodu.
Slijedom navedenog, ribolov neće utjecati na te vrste riba koje predstavljaju ciljne vrste područja ekološke mreže HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
Većina ciljnih vrsta ptica područja ekološke mreže HR1000003 Turopolje te HR100000 HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje kao i pojedine ciljne vrste (obična lisanka, kiseličin vatreni plavac, četverolisna raznorotka, močvarna riđa, dvoprugasti kozak, rogati regoč, žuti mukač, crveni mukač, veliki vodenjak, veliki panonski vodenjak, barska kornjača, dabar i vidra) i ciljni stanišni tipovi gore navedenih područja ekološke mreže vezani su uz hidrologiju vodotoka i vodni režim okolnog područja. Uz očuvanje postojeće vodene i močvarne vegetacije, obalne vegetacije i morfologije obale, aktivnosti planirane revizijom plana upravljanja neće utjecati na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove navedenih područja ekološke mreže.
Revizija plana upravljanja sadrži između ostalog program poribljavanja za ribolovne vode kojima upravlja ovlaštenik ribolovnog prava. U programu poribljavanja navedene su količine i vrste riba kojima se treba poribljavati u određenim vodama, kao i vrijeme poribljavanja. U cilju zaštite makrofitske vegetacije Hydrocharition ili Magnopotamion koja predstavlja jedno od ciljanih stanišnih tipova područja ekološke mreže HR2000415 Odransko polje i HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, nije dopušteno poribljavanje fitofagnim vrstama riba. U ribolovnoj zoni kojom upravlja ŠRU „Odra“ Velika Gorica planira se poribljavati uglavnom stajaćice s šaranom i amurom, te zbog premale količine kojom se planira poribljavanje, ne očekuje se utjecaj na stabilnost zavičajnih vrsta i takovo poribljavanje ne predstavlja opasnost za ostale vrste te služi isključivo za održavanje njihove populacije uslijed ribolova.
Slijedom navedenog, poribljavanje kao jedna od planiranih aktivnosti neće utjecati na ciljne vrste navedenih područja ekološke mreže. Temeljem članka 14. Zakona o sprečavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanja njima (Narodne novine, br. 15/18,

3

14/19) u slučaju namjere uvođenja strane vrste (koja nije na bijeloj listi označena kao vrsta koja se može uvoditi u prirodu niti je navedena na crnoj listi, niti je invazivna strana vrsta koja izaziva zabrinutost u Europskoj uniji) u prirodu potrebno je ishoditi dopuštenje ministarstva nadležnog za zaštitu prirode.
Slijedom navedenog, poribljavanje kao jedna od planiranih aktivnosti neće utjecati na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže obuhvaćenih predmetnim ribolovnim vodama.
Zahvati i aktivnosti planirani Planom ne uzrokuju gubitak ciljnih stanišnih tipova područja ekološke mreže i ne utječu značajno na ciljne vrste (u smislu izravnih utjecaja na brojnost i neizravnih utjecaja kroz smanjivanje količine plijena pojedinih ciljnih vrsta) odnosno na pogodnosti staništa za ciljne vrste područja ekološke mreže.

Slijedom iznijetog u provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, a uzevši u obzir zahvate i aktivnosti planirane Planom, uz pridržavanje važećih zakonskih propisa, ocjenjeno je da je na planskoj razini moguće isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja Plana na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i nije potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te je stoga riješeno kao u izreci.

U slučaju izmjena dostavljenog nacrta Plana, potrebno je ponoviti postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
Utvrđeno je da se Planom ne planiraju zahvati iz Priloga I., II. i III. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine, br. 61/24, 03/17) te da slijedom očitovanja Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom (KLASA: 351-03/18-04/487 URBROJ: 517-06-2-1-2-18-2) od 7. svibnja 2018. godine, za Plan nije obvezna provedba postupka strateške procjene utjecaja na okoliš ili ocjene o potrebi strateške procjene utjecaja na okoliš sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18).

Člankom 46. Zakona o zaštiti prirode propisano je da Ministarstvo provodi prethodnu ocjenu i glavnu ocjenu za strategije, planove i programe koji se pripremaju i/ili donose na državnoj i područnoj (regionalnoj) razini, kao i za one koji se pripremaju i/ili donose na državnoj i područnoj (regionalnoj) razini, a za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza strateške procjene ili ocjene o potrebi strateške procjene, dok Upravno tijelo provodi prethodnu ocjenu i glavnu ocjenu za strategije, planove i programe koji se pripremaju i/ili donose na lokalnoj razini, kao i za one koji se pripremaju i/ili donose na lokalnoj razini, a za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza strateške procjene ili ocjene o potrebi strateške procjene.

Članak 48. stavak 5. Zakona o zaštiti prirode propisuje da ako Ministarstvo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja strategije, plana ili programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je strategija, plan ili program prihvatljiv za ekološku mrežu.

Člankom 48. stavkom 7. Zakona o zaštiti prirode propisano je da rješenje iz stavka 5. i 6. sadrži podatke o strategiji, planu ili programu, podatke o ekološkoj mreži, obrazloženje razloga na temelju kojih je isključena mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže ili obrazloženje razloga na temelju kojih je utvrđena obveza provedbe Glavne ocjene.

4

U skladu s člankom 51. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje objavljuje se na mrežnoj stranici Ministarstva.

Temeljem Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 115/16) upravna pristojba na ovo Rješenje je naplaćena.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Ovo je Rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog Rješenja.
Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

REPUBLIKA HRVATSKA 5 ZAGREB MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Spomenka Kristek

Dostaviti:
1. ŠRU „Odra“ Velika Gorica, Trg kralja Tomislava 4, 10 410 Velika Gorica *(R s povratnicom)*
2. Institut Ruđer Bošković, Bijenička cesta 54, 10 000 Zagreb (*R s povratnicom*)
3. U spis predmeta, ovdje

O tome obavijest:
1. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za ribarstvo, Ulica Alexandera von Humboldta 4b, 10000 Zagreb

5

OSNOVNA FIZIKALNO KEMIJSKA OBILJEŽJA RIBOLOVNIH VODA

Kvaliteta vode i njene fizikalno-kemijske značajke su od presudnog utjecaja na kvalitetu i sastav zajednica vodenih organizama i njihov opstanak. Zato je poznavanje fizikalno-kemijskih značajki određene ribolovne vode i njihovo praćenje tijekom godine neophodno kako ne bi došlo do nepoželjnih promjena za zdravlje i život riba.

Različite vrste ili skupine riba imaju različite zahtjeve i sklonosti za kvalitetom i fizikalno-kemijskim značajkama vode u kojoj obitavaju. Dok su neke vrste tolerantnije (šira ekološka valencija), druge su znatno osjetljivije i preferiraju kvalitetniju vodu. Za zdravlje i opstanak riba u vodi neophodne su određene vrijednosti fizikalno-kemijskih značajki od kojih su najvažnije: temperatura, količina i koncentracija otopljenog kisika, količina amonijaka, nitrata, fosfata, vodikovih iona (pH), organske tvari, tvrdoća vode i mineralni sastav.

Metode rada

Provedena je analiza osnovnih fizikalno – kemijskih elemenata kakvoće vode koji prate biološke elemente. Temperatura, količina kisika, TDS, konduktivitet, ORP i pH u vodi izmjereni su pomoću sondi na terenu, a preostale analize urađene su u laboratoriju. Uzorci za laboratorijsku obradu uzeti su s površine, obale ili čamca ovisno o lokalitetu te sakupljani u plastične boce približnog volumena 500 ml.

- pH i ORP (mV) vode mjereni su elektrometrijski, prijenosnom digitalnom multi-parametarskom sondom SevenGo pro/Ion (Mettler Toledo) preciznosti 0,001 mg/L.
- Turbiditet se mjerilo spektrofotometrijski pomoću Hach spektrofotometra DR/6000, a izražava se kao FAU (engl. Formazine Attenuation Units).
- Prozirnost je određena Secchi pločom
- Količina otopljenog kisika (mg/L O_2) i temperatura (°C) mjereni su elektrometrijski prijenosnom digitalnom O_2/temp. Sondom SevenGo pro/Oxigen (Mettler Toledo) preciznosti 0,01 mg/L.
- Zasićenje vode kisikom određeno je elektrometrijski prijenosnom digitalnom O_2/temp. Sondom SevenGo pro/Oxigen i izraženo u postotcima (%).
- Količina otopljenog slobodnog ugljičnog dioksida (CO_2) je određena standardnom titracijskom metodom s otopinom Na_2CO_3 (točne koncentracije) uz dodatak fenolftaleina i izražena u mg/L.
- Kemijska potrošnja kisika (KPK) – određena je prema standardnoj metodi HRN EN ISO 8467:2001.
- Ukupni dušik – određen je oksidativnom digestijom s peroksodisulfatom (ISO 11905-1:1997) te izražen kao mg N/L.
- Ukupni fosfor – određivan je s amonijevim molibdatom pomoću Hach spektrofotometra DR/6000 te izražen kao mg P/L.
- Količina amonija određena je sa Hach kolorimetrom DR/870, 8155 metodom te izražena kao mg N/L,.
- Parametar m-alkalitet određen je standardnom titracijskom metodom s otopinom HCl točne koncentracije. Završetak titracije određen je promjenom boje uz pomoć metiloranža kao indikatora.
- Ukupna tvrdoća (UTºdH) određena je standardnom titracijskom metodom sa kompleksonom III (EDTA) te dodatkom indikatora Eriochromscwarz T. Konstantna pH vrijednost održavana je otopinom pufera.

- Količina NO_3 (mg/L) određena je Hach spektrofotometrom DR/6000 (kadmij redukcijska metoda) raspon mjerenja je od 0 – 30 mg N/L
- Količina NO_2 (mg/L) određena je Hach spektrofotometrom DR/6000 (metoda dijazotiranja); niska granica raspona mjerenja je od 0 – 0,500 mg N/L

Rezultati – fizikalno kemijskih analiza

Određivanje ekološkog stanja tijela površinske vode obavlja se na temelju rezultata monitoringa bioloških elemenata kakvoće, hidromorfoloških i osnovnih fizikalno-kemijskih koji prate biološke elemente. Granične vrijednosti te ocjena stanja su propisane Uredbom o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15, 96/19) a, može biti ocjenjeno kao vrlo dobro, dobro i umjereno ekološko stanje za pokazatelje osnovnih fizikalno – kemijskih elemenata kakvoće.

Ocjena stanja tijela površinske vode na temelju osnovnih fizikalno-kemijskih i kemijskih elemenata koji prate biološke elemente, određuje se najlošijom od vrijednosti rezultata ocjene pokazatelja prema tipu vodenog tijela, a prikazano je odgovarajućom bojom: vrlo dobro stanje – plavom, dobro stanje –zelenom, umjereno stanje – žutom.

Boja i miris

Vode na području ribolovnih voda istraživanih postaja u svibnju 2022. godine bile su u vrijeme istraživanja većinom bistre, bez vidljivih otpadnih tvari.

Temperatura (°C)

Temperatura vode na istraživanim lokalitetima u svibnju 2022. godine iznosila je od 17,4 do 21,0°C.

Ribe spadaju u poikilotermne organizme tako da temperatura vode direktno utječe na njihov razvoj. Optimalna temperatura za razvoj hladnovodnih vrsta kreće se od 8-17°C, dok za razvoj toplovodnih vrsta optimalna temperatura vode kreće se od 17-28°C. Visoke temperature direktno utječu na potrošnju kisika u vodi. Temperature iznad 30°C mogu usmrtiti veliki broj riba i ostalih vodenih organizma u vrlo kratkom vremenu.

Svako podizanje temperature vode i povećanje oscilacije iste utječe na lokalne ihtiocenoze. Svaka takva temperaturna promjena omogućuje novo unesenim (alohtonim) vrstama lakšu adaptaciju, dok s druge strane smanjuje kompetitivnost autohtonih vrsta.

Temperatura vode direktno utječe na metaboličke procese i opće stanje riba, a također utječe na mogućnost otapanja, fiziološko djelovanje plinova, gustoću vode i dr.

pH- vrijednost

pH- vrijednost vode iznosila je na istraživanim lokalitetima od 7,51 do 8,04, čime vode odgovaraju zahtjevima voda I vrste glede citirane Uredbe (N.N. 107/95, N.N. 150/05).

Optimalne vrijednosti pH kreću se između 7-8, a većina riba tolerantna je na pH od 6-9. pH je vrlo bitan čimbenik u procesima izmjene tvari. Kiseli medij smanjuje mogućnost iskorištavanja hrane, što ima za posljedicu spori rast riba, dok alkalni medij smanjuje popustljivost kože za izmjenu plinova i soli te se smanjuje otpornost prema bolestima.

Količina kisika

Relativna količina otopljenog kisika za istraživane lokalitete iznosila je od 56,3 do 122,2% ili izraženo u vrijednostima koncentracije otopljenog kisika od 5,02 do 11,41 mg/L, čime vode odgovaraju zahtjevima voda od I do IV vrste glede citirane Uredbe (N.N. 107/95, N.N. 150/05).

Koncentracije otopljenog kisika ispod 5 mg/L uzrokuju stres kod riba i vodenih organizama, a koncentracije ispod 2 mg/L mogu usmrtiti veliki broj riba u vrlo kratkom vremenu. Salmonidne vrste riba koje žive u izvorišnim, gornjim tokovima rijeka zahtijevaju nešto više koncentracije otopljenog kisika nego druge vrste.

Amonij ion (NH_4)

Amonij ion se na istraživanim lokalitetima kretao od 0,03 mg/L, do 0,20 mg/L.

Rezultati analiza fizikalno – kemijskih parametara vode prikazani su u Tablici 1.

Tablica 1. Rezultati analiza fizikalno – kemijskih parametara vode na istraživanim lokalitetima ŠRU Odra iz Velike Gorice, u svibnju 2022. godine.

LOKALITET / PARAMETAR	Veleševec	Čička poljana	Vagon	Kanal Sava -Odra
Turbiditet /FAU	21	17	24	10
Temperatura vode °C	21,0	18,7	19,8	17,4
El. Vodljivost µScm-1	484 I	584 II	385 I	661 II
TDS mg/L	242 I	292 I	192,7 I	331 I
pH	7,60 I	7,93 I	8,04 I	7,51 I
ORP mV	-32,5	-51,5	-58,3	-27,1
Otopljeni kisik mg O_2/L	5,02 IV	11,41 I	7,73 I	10,92 I
Zasićenje kisikom O_2%	56,3 III	122,2 II	84,5 I	115,0 I
CO_2 mg/L	0,60	1,2	0,4	2,4
KPK/ Mn mg O_2/L	15,0 IV	1,87 I	10,2 III	1,24 I
Nitriti mg N/L	0,009 I	0,023 II	0,008 I	0,011 II
Nitrati mg N/L	2,30 III	1,27 II	1,60 III	1,73 III
Amonij mg N/L	0,20 II	0,18 II	0,09 I	0,03 I
Ukupni dušik mg N/L	4,5 III	3,1 III	1,9 II	2,2 II
Ukupni fosfor mg P/L	0,326 III	0,021 I	0,070 I	0,020 I
m- alkalitet	3,23	3,29	3,50	4,95
KT°dH	9,04	9,21	9,80	13,86
UT°dH	9,80	9,29	9,98	14,45

Veleševec

Režim kisika

Količina kisika prilikom uzorkovanja na lokalitetu jezero Veleševec je odgovarala je IV vrsti voda. Zasićenje kisikom bilo je 56,3 %, odnosno 5,02 mg O_2/L. Analizom vode na kemijsku potrošnju kisika (KPK) ustanovljena je vrijednost od 15,0 mg O_2/L što svrstava vodu u IV vrstu.

Hranjive tvari

Mjerenjem količine amonija ustanovljena je količina koja je iznosila 0,20 mg N/L što je vodu svrstalo u II vrstu. Ukupni fosfor je bio unutar III vrste voda, a iznosio je 0,326 mg P/L, nitrati 2,30 mg N/L što je također III vrsta voda kao i ukupni dušik sa vrijednošću 4,5 mg N/L.

Ostali fizikalno - kemijski pokazatelji bili su unutar I vrste voda.

Čička poljana

Režim kisika

Količina kisika na lokalitetu jezero Čička poljana odgovarala je II vrsti voda. Zasićenje kisikom bilo je 122,2 %, odnosno 11,41 mg O_2/L. Analizom vode na kemijsku potrošnju kisika (KPK) ustanovljena je vrijednost od 1,2 mg O_2/L što za taj parametar svrstava vodu u I vrstu.

Hranjive tvari

Mjerenjem amonija ustanovljena je povišena količina koja je iznosila 0,18 mg N/L što je vodu svrstalo u II vrstu. Vrijednosti nitrita od 0,023 mg N/L i nitrata od 1,27 mg N/L bile su II vrsta voda, dok je ukupni dušik bilo 3,1 mg N/L što je klasificirao vodu u III vrstu.

Ostali fizikalno - kemijski pokazatelji bili su unutar I vrste voda osim električne vodljivosti koja je iznosila 584 μ/Scm i bila unutar II vrste voda.

Vagon

Režim kisika

Količina kisika prilikom uzorkovanja na lokalitetu jezero Vagon ogovarala je I vrsti voda. Zasićenje kisikom bilo je 84,5 %, odnosno 7,73 mg O_2/L. Analizom vode na kemijsku potrošnju kisika (KPK) ustanovljena je vrijednost 10,2 mg O_2/L što svrstava vodu u III vrstu.

Hranjive tvari

Ukupni dušik sa vrijednošću 1,9 mg N/L bio je u II vrsta voda, dok je III vrsta voda ustanovljena kod parametra nitrat, a iznosila je 1,60 mg N/L. Pokazatelj za ukupni fosfor iznosio je 0,070 mg P/L i bio u I vrsti voda.

Ostali fizikalno - kemijski pokazatelji bili su unutar I vrste voda.

Kanal Sava-Odra

Režim kisika

Količina kisika prilikom uzorkovanja na lokalitetu Kanal Sava-Odra je odgovarala je I vrsti voda. Zasićenje kisikom bilo je 115,0 %, odnosno 10,92 mg O_2/L. Analizom vode na kemijsku potrošnju kisika (KPK) ustanovljena je vrijednost od 1,24 mg O_2/L što je također I vrsta vode.

Hranjive tvari

Mjerenjem količine nitrata ustanovljena je povišena količina koja je iznosila 1,73 mg N/L te je vodu svrstalo u III vrstu. Ukupni dušik sa vrijednošću 2,2 mg N/L i nitriti od 0,011 mg N/ L bili su unutar II vrste voda.

Ostali fizikalno - kemijski pokazatelji bili su unutar I vrste voda osim električne vodljivosti koja je iznosila 661 μ/Scm i bila unutar II vrste voda.