PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA UZ ZAHTJEV ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT IZGRADNJE PJEŠAČKIH I BICIKLISTIČKIH STAZA – OBUHVAT GRAD SLAVONSKI BROD

GRAD SLAVONSKI BROD

Vukovarska 1, 35 000 Slavonski Brod

DLS d.o.o.
HR - 51000 Rijeka
Spinčićeva 2.
OIB: 72954104541
MB: 0399981
Tel: +385 51 633 400
Tel: +385 51 633 078
Fax: +385 51 633 013
E-mail: info@dls.hr;
info.ozo@dls.hr
www.dls.hr

Lipanj, 2019.

Naručitelj:	Grad Slavonski Brod, Vukovarska 1, 35 000 Slavonski brod	
PREDMET:	Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat izgradnje pješačkih i biciklističkih staza – obuhvat Grad Slavonski Brod	
Oznaka dokumenta:	RN/2019/0083	
Izrađivač:	DLS d.o.o. Rijeka	
Voditelj izrade:	Nikolina Bakšić mag.ing.geol., CE	
Stručnjaci:	Hrvoje Pandža	mag.ing.traff.
	Anita Kulušić	mag.geol.
	Zoran Poljanec,	mag.educ.biol.
Suradnici:	Zrinka Valetić	dipl.ing.biol.
	Matea Vrljičak	mag.ing.aedif.
	Josipa Zarić	struč.spec.ing.sec.
	Matija Hrastovski	mag.ing.geol.
	Hana Radovanović	ing.el.
	Karlo Fanuko	ing.el.
	Igor Meixner	dipl.ing.kem.tehn.
	Nikola Bakšić	
	Heda Čabrijan	
Datum izrade:	Svibanj, 2019.	
Datum revizije	Lipanj, 2019.	

M.P.

Odgovorna osoba

Igor Meixner, dipl.ing.kem.tehn.

Ovaj dokument u cijelom svom sadržaju predstavlja vlasništvo Grad Slavonski Brod, te je zabranjeno kopiranje, umnožavanje ili pak objavljivanje u bilo kojem obliku osim zakonski propisanog bez prethodne pismene suglasnosti odgovorne osobe Grad Slavonski Brod.

Zabranjeno je umnožavanje ovog dokumenta ili njegovog dijela u bilo kojem obliku i na bilo koji način bez prethodne suglasnosti ovlaštene osobe tvrtke DLS d.o.o. Rijeka.

S A D R Ž A J

1 UVOD 5

2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA 7

2.1 OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA 7
2.2 OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA 19
2.3 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES 19
2.4 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ 19
2.5 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA 19
2.6 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA 19

3 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA 20

3.1.1 NAZIV JEDINICE REGIONALNE I LOKALNE SAMOUPRAVE TE NAZIV KATASTARSKE OPĆINE 20
3.2 OPIS LOKACIJE ZAHVATA 20
3.2.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ 20
3.2.2 NAMJENA POVRŠINA 21
3.2.3 NASELJA I STANOVNIŠTVO 21
3.3 KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE 23
3.3.1 KLIMATSKE PROMJENE 23
3.4 GEOLOŠKE I SEIZMIČKE ZNAČAJKE LOKACIJE 29
3.5 STANJA VODNIH TIJELA 31
3.5.1 ZONE SANITARNE ZAŠTITE 35
3.5.2 VODNA TIJELA POVRŠINSKIH VODA 36
3.5.3 VODNO TIJELO PODZEMNE VODE 61
3.5.4 HIDROMORFOLOŠKI PRITISCI 66
3.5.5 POPLAVNOST PODRUČJA 66
3.6 EKOLOŠKA MREŽA 69
3.7 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE 72
3.8 KLASIFIKACIJA STANIŠTA 74
3.9 KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA 77
3.10 KRAJOBRAZ 78

4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ 79

4.1 PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA NA OKOLIŠ 79

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

4.1.1 UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO 79
4.1.2 UTJECAJ NA KAKVOĆU ZRAKA 79
4.1.3 UTJECAJ BUKE 80
4.1.4 UTJECAJ NA TLO I VODE 81
4.1.5 UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA 81
4.1.6 UTJECAJ NA STANIŠTA, FLORU I FAUNU 84
4.1.7 UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE 84
4.1.8 UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU 85
4.1.9 UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU 85
4.1.10 UTJECAJ NA KRAJOBRAZ 85
4.1.11 UTJECAJ USLIJED NASTANKA I ZBRINJAVANJA OTPADA 86
4.1.12 UTJECAJ AKCIDENTNIH SITUACIJA 87
4.2 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA 89
4.3 OBILJEŽJA UTJECAJA ZAHVATA 89

5 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA 90

6 IZVORI PODATAKA 91

7 PRILOZI 93

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

1 UVOD

Predmet Elaborata zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš je izgradnja pješačkih i biciklističkih staza – obuhvat Grad Slavonski Brod, lokalnog i regionalnog značaja. Osnovni ciljevi koji bi se trebali postići izgradnjom pješačkih i biciklističkih staza su: stvaranje nove pješačke i biciklističke infrastrukture te osiguranje bolje urbane mobilnosti i kvalitete života za lokalno stanovništvo.

Nositelj zahvata je Grad Slavonski Brod. Podaci o nositelju zahvata dani su u nastavku.

NOSITELJ ZAHVATA:	GRAD SLAVONSKI BROD
SJEDIŠTE:	VUKOVARSKA 1, 35 000 SLAVONSKI BROD
TEL:	(+385) (0) 35 217 067
E- MAIL:	DAMIR.KLAIC@SLAVONSKI-BROD.HR
WEB:	WWW.SLAVONSKI-BROD.HR
OIB:	58007872049
IME ODGOVORNE OSOBE:	DAMIR KLAIĆ

Zahvat je planiran na administrativnom području Grada Slavonskog Broda.

Prostor na kojem se planira izgradnja pješačkih i biciklističkih staza reguliran je Prostornim planom uređenja Grada Slavonskog Broda („Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda“ br. 03/04, 22/07, 03/14, 01/17).

Uređivanje prostora na području Grada Slavonskog Broda - izgradnja građevina, uređivanje zemljišta i obavljanje drugih radova na površini zemlje ili ispod površine zemlje provodi se u skladu sa gore navedenim planom, odnosno, zahvat se izvodi u skladu s relevantnom prostorno planskom dokumentacijom tj. u skladu sa:

- Prostornim planom uređenja Grada Slavonskog Broda („Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda“ br. 03/04, 22/07, 03/14, 01/17)

Do sada je za predmetni zahvat izrađena sljedeća dokumentacija:

- Prometni elaborat – izgradnja biciklističke infrastrukture u Gradu Slavonski Brod, Orking d.o.o., Osijek, ožujak 2019. godine.

Sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), Prilogu II – Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno ministarstvo, zahvat spada pod točku:

12. Drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš

Izrada Elaborata zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat izgradnje pješačkih i biciklističkih staza – obuhvat Grad Slavonski Brod pokrenuta je na zahtjev Grada Slavonskog Broda. Grad Slavonski Brod planira provoditi

aktivnosti **Plana održive urbane mobilnosti Urbanog područja Slavonski Brod** putem mehanizma Europskih strukturnih i investicijskih fondova **„Integrirana teritorijalna ulaganja - ITU“**. Mjere navedenog mehanizma provode se u sedam najvećih urbanih središta s najvišom koncentracijom stanovništva i kapacitetima za provedbu projekata. Radi se o 4 urbane aglomeracije s više od 100.000 stanovnika u središnjim naseljima: Zagreb, Osijek, Rijeka i Split te 3 urbana područja s više od 50.000 stanovnika u središnjim naseljima: Zadar, **Slavonski Brod** i Pula.

ITU mehanizam dodjeljuje ukupno 24.722.045,38 EUR Urbanom području Slavonski Brod za provođenje ciljeva OPKK i OPULJP, dok je za Plan održive urbane mobilnosti Urbanog područja Slavonski Brod raspoloživo 3.682.625,00 HRK.

Na temelju navedenog, a za potrebe daljnjeg postupka ishođenja potrebnih dozvola, nositelj zahvata podnosi Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš, čiji je sastavni dio i ovaj Elaborat zaštite okoliša.

Predmetni Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka, koja je sukladno Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike (Klasa: UP/I 351-02/13-08/112, Ur.broj: 517-06-2-1-1-17-10, 19. prosinac, 2017. godine, izmjena: Klasa: UP/I 351-02/13-08/112, Ur.broj.: 517-06-2-1-1-18-12, 2. srpnja 2018. godine, zadnja izmjena: Klasa: UP/I 351-02/13-08/112, Ur.broj.: 517-03-2-1-18-14, 18. listopada 2018. godine) ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, pod točkom 2. *Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš*. Navedeno Rješenje Ministarstva nalazi se kao Prilog 1 ovog Elaborata.

PRILOG 1: OVLAŠTENJE TVRTKE DLS D.O.O. ZA IZRADU DOKUMENTACIJE ZA PROVEDBU POSTUPKA OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1 Opis obilježja zahvata

Makrolokacija zahvata je Grad Slavonski Brod. Na zahtjev investitora Grad Slavonski Brod, Vukovarska 1, Slavonski Brod, OIB: 58007872049 izrađen je prometni elaborat za izgradnju pješačkih i biciklističkih staza u Gradu Slavonskom Brodu. Zahvat se planira na nizu katastarskih čestica koje su navedene u nastavku.

Tablica 1. Katastarske čestice i katastarske općine planiranih pješačkih i biciklističkih staza na administrativnom području Grada Slavonskog Broda

K.Č.	K.O.	K.Č.	K.O.	K.Č.	K.O.	K.Č.	K.O.
1291/1	Sl. Brod	**4926**	Sl. Brod	**6222**	Sl. Brod	**5015/3**	Sl. Brod
3519	Sl. Brod	**1291/1**	Sl. Brod	**5268/2**	Sl. Brod	**5015/4**	Sl. Brod
2038/2	Sl. Brod	**6303/3**	Sl. Brod	**6267**	Sl. Brod	**5015/5**	Sl. Brod
3061/1	Sl. Brod	**6236/1**	Sl. Brod	**5241/60**	Sl. Brod	**4134**	Sl. Brod
2037/2	Sl. Brod	**5894/66**	Sl. Brod	**5268/3**	Sl. Brod	**6302/1**	Sl. Brod
2037/3	Sl. Brod	**5894/64**	Sl. Brod	**6268**	Sl. Brod	**6303/2**	Sl. Brod
3705	Sl. Brod	**5894/65**	Sl. Brod	**6266**	Sl. Brod	**6235/1**	Sl. Brod
3076	Sl. Brod	**6302/1**	Sl. Brod	**3163**	Br. Varoš	**6235/2**	Sl. Brod
3060/1	Sl. Brod	**6235/1**	Sl. Brod	**4907**	Sl. Brod	**6236/1**	Sl. Brod
2038/1	Br. Varoš	**6300**	Sl. Brod	**2062/3**	Sl. Brod	**1065/2**	Sl. Brod
5004/1	Sl. Brod	**6304**	Sl. Brod	**2062/2**	Sl. Brod	**1080/2**	Sl. Brod
5003/8	Sl. Brod	**1534**	Sl. Brod	**2062/1**	Sl. Brod	**1070/2**	Sl. Brod
5005/1	Sl. Brod	**4885**	Sl. Brod	**2350/2**	Sl. Brod	**4897**	Sl. Brod
2442	Sl. Brod	**1385**	Sl. Brod	**1534**	Sl. Brod	**4891**	Sl. Brod
2440	Sl. Brod	**1360**	Sl. Brod	**4900**	Sl. Brod	**402**	Sl. Brod
2439/1	Sl. Brod	**1291/18**	Sl. Brod	**4746/3**	Podvinje	**1988**	Sl. Brod
6234	Sl. Brod	**1291/52**	Sl. Brod	**2949/1**	Podvinje	**5026/1**	Sl. Brod
5796/5	Sl. Brod	**1291/1**	Sl. Brod	**3397**	Br. Varoš	**2071/62**	Sl. Brod
5796/7	Sl. Brod	**5919/13**	Sl. Brod	**1776/3**	Br. Varoš	**402**	Sl. Brod
5796/4	Sl. Brod	**6237**	Sl. Brod	**550**	Sl. Brod	**393/1**	Sl. Brod
5796/8	Sl. Brod	**5919/8**	Sl. Brod	**575**	Sl. Brod	**4877**	Sl. Brod
5796/3	Sl. Brod	**5919/1**	Sl. Brod	**1935**	Sl. Brod	**1745**	Sl. Brod
5796/2	Sl. Brod	**5919/9**	Sl. Brod	**3191/1**	Br. Varoš	**4889/1**	Sl. Brod
5796/1	Sl. Brod	**5918**	Sl. Brod	**3077**	Br. Varoš	**4890**	Sl. Brod
5796/6	Sl. Brod	**5917/1**	Sl. Brod	**3080**	Br. Varoš	**6221**	Sl. Brod
6300	Sl. Brod	**5916/6**	Sl. Brod	**3081**	Br. Varoš	**6265**	Sl. Brod
6299	Sl. Brod	**5915/2**	Sl. Brod	**3082**	Br. Varoš	**6266**	Sl. Brod
6306/1	Sl. Brod	**5914/21**	Sl. Brod	**4914**	Sl. Brod	**5253/1**	Sl. Brod
6305	Sl. Brod	**5914/19**	Sl. Brod	**3171/1**	Br. Varoš	**6264/1**	Sl. Brod
6237	Sl. Brod	**5914/18**	Sl. Brod	**2768**	Sl. Brod	**4291**	Sl. Brod
6304	Sl. Brod	**5913/12**	Sl. Brod	**3171/5**	Sl. Brod	**4914**	Sl. Brod
6303/1	Sl. Brod	**5913/13**	Sl. Brod	**3172**	Sl. Brod	**4347**	Sl. Brod
6236/1	Sl. Brod	**5913/6**	Sl. Brod	**3171/7**	Sl. Brod	**2494/1**	Sl. Brod

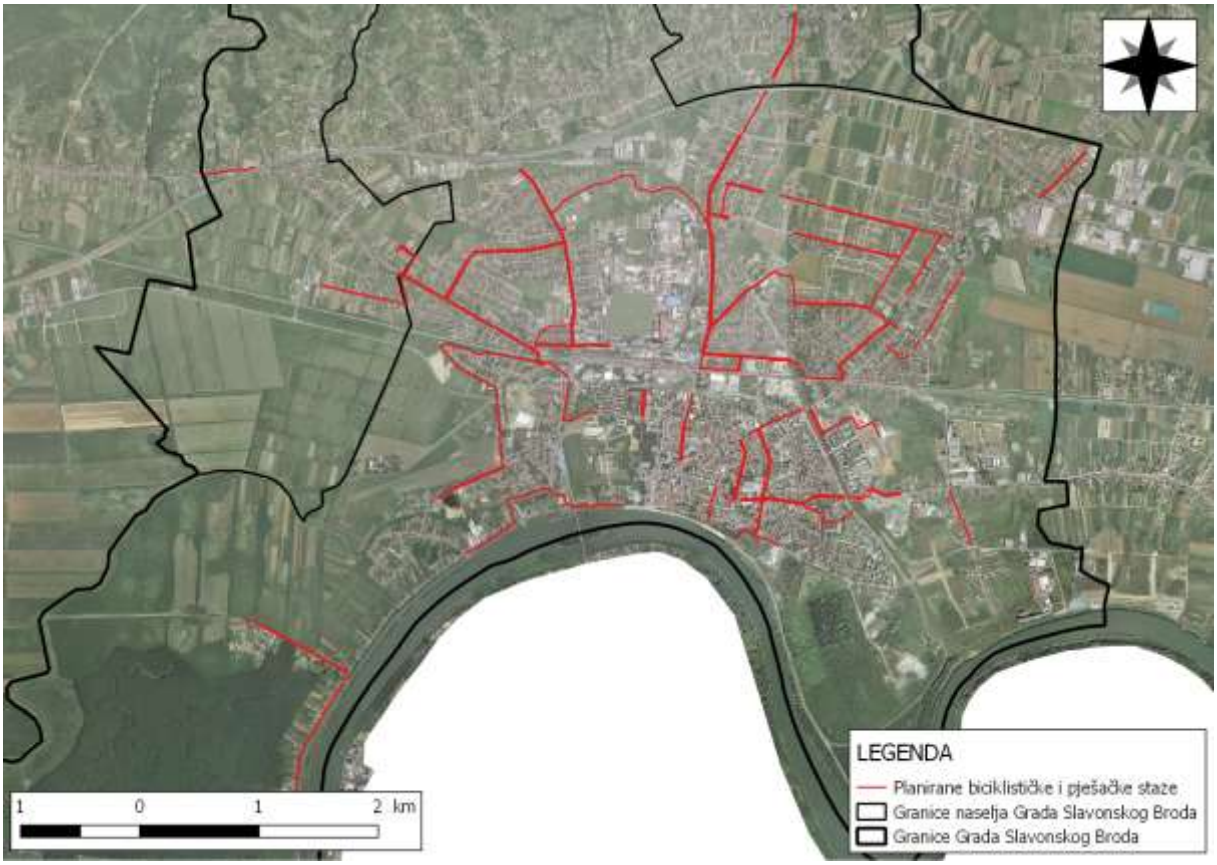
d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

6301	Sl. Brod	**5912/9**	Sl. Brod	**3274**	Br. Varoš	**2494/3**	Sl. Brod
4889/1	Sl. Brod	**5911/19**	Sl. Brod	**3256**	Br. Varoš	**4882/1**	Sl. Brod
1670	Sl. Brod	**5911/20**	Sl. Brod	**3255**	Br. Varoš	**4898**	Sl. Brod
1655/3	Sl. Brod	**5911/12**	Sl. Brod	**3191/1**	Br. Varoš	**5903/239**	Sl. Brod
4891	Sl. Brod	**6304**	Sl. Brod	**3257**	Sl. Brod	**5903/241**	Sl. Brod
4877	Sl. Brod	**4925**	Sl. Brod	**4514**	Sl. Brod	**5903/230**	Sl. Brod
1988	Sl. Brod	**4926**	Sl. Brod	**4566/1**	Sl. Brod	**5903/133**	Sl. Brod
4877	Sl. Brod	**4922**	Sl. Brod	**4533/2**	Sl. Brod	**5903/238**	Sl. Brod
1935	Sl. Brod	**4920**	Sl. Brod	**4534/2**	Sl. Brod	**1291/1**	Sl. Brod
4879	Sl. Brod	**4919**	Sl. Brod	**4903**	Sl. Brod	**5026/2**	Sl. Brod
202/3	Sl. Brod	**2262**	Sl. Brod	**6264/1**	Sl. Brod	**4900**	Sl. Brod
4889/1	Sl. Brod	**2264**	Sl. Brod	**5026/1**	Sl. Brod	**1650/2**	Sl. Brod
1865/3	Sl. Brod	**3160/1**	Br. Varoš	**5026/2**	Sl. Brod	**3087/2**	Br. Varoš
1864	Sl. Brod	**3161/1**	Br. Varoš	**4879**	Sl. Brod	**2104/3**	Br. Varoš
4879	Sl. Brod	**3160/1**	Br. Varoš	**6244**	Sl. Brod	**2104/4**	Br. Varoš
6562	Sl. Brod	**3160/2**	Br. Varoš	**5231**	Sl. Brod	**2104/19**	Br. Varoš
6980/2	Sl. Brod	**2287/7**	Br. Varoš	**5230**	Sl. Brod	**2104/31**	Br. Varoš
6768/5	Sl. Brod	**2264**	Sl. Brod	**5263**	Sl. Brod	**2104/5**	Br. Varoš
6548	Sl. Brod	**2772**	Sl. Brod	**5328/1**	Sl. Brod	**2104/36**	Br. Varoš
4890	Sl. Brod	**4897/1**	Sl. Brod	**5330**	Sl. Brod	**2104/2**	Br. Varoš
4482/1	Sl. Brod	**4897/2**	Sl. Brod	**5331/1**	Sl. Brod	**2106/1**	Br. Varoš
4566/1	Sl. Brod	**2800/32**	Sl. Brod	**5331/2**	Sl. Brod	**2107/9**	Br. Varoš
4788/1	Sl. Brod	**2800/34**	Sl. Brod	**3167/1**	Br. Varoš	**2107/8**	Br. Varoš
5005/1	Sl. Brod	**4326**	Sl. Brod	**3680/2**	Sl. Brod	**2108/8**	Br. Varoš
5004/6	Sl. Brod	**4908**	Sl. Brod	**3682**	Sl. Brod	**2109/8**	Br. Varoš
5005/3	Sl. Brod	**4907**	Sl. Brod	**3678/1**	Sl. Brod	**2110/8**	Br. Varoš
2350/1	Sl. Brod	**4877**	Sl. Brod	**3163**	Br. Varoš	**2111/14**	Br. Varoš
4879	Sl. Brod	**440**	Sl. Brod	**2397/1**	Br. Varoš	**2113/5**	Br. Varoš
4883	Sl. Brod	**2086/124**	Br. Varoš	**2397/8**	Br. Varoš	**2113/4**	Br. Varoš
5028	Sl. Brod	**2086/187**	Br. Varoš	**2397/7**	Br. Varoš	**2113/1**	Br. Varoš
5026/2	Sl. Brod	**2086/189**	Br. Varoš	**2397/9**	Br. Varoš	**2114**	Br. Varoš
6243/1	Sl. Brod	**3065/1**	Br. Varoš	**2397/11**	Sl. Brod	**2115**	Br. Varoš
5905	Sl. Brod	**3191/1**	Br. Varoš	**2397/6**	Sl. Brod	**2116/8**	Br. Varoš
5903/238	Sl. Brod	**3050**	Sl. Brod	**3161/1**	Sl. Brod	**2117/8**	Br. Varoš
5903/239	Sl. Brod	**3048/3**	Sl. Brod	**2288/5**	Sl. Brod	**2105**	Br. Varoš
5003/2	Sl. Brod	**3048/2**	Sl. Brod	**3160/1**	Sl. Brod	**6312/14**	Sl. Brod
3678/1	Sl. Brod	**6317**	Sl. Brod	**5014/1**	Sl. Brod	**6312/13**	Sl. Brod
5014/2	Sl. Brod	**6321/1**	Sl. Brod	**5014/2**	Sl. Brod	**6199/72**	Sl. Brod
4903	Sl. Brod	**6221**	Sl. Brod	**5014/3**	Sl. Brod	**6210/2**	Sl. Brod
4899	Sl. Brod	**5253/1**	Sl. Brod	**3677/1**	Sl. Brod	**6200/28**	Sl. Brod
4902	Sl. Brod	**5268/2**	Sl. Brod	**3675**	Sl. Brod	**6311/11**	Sl. Brod
4347	Sl. Brod	**6222**	Sl. Brod	**3676**	Sl. Brod	**6238/1**	Sl. Brod
4326	Sl. Brod	**3082**	Sl. Brod	**5009/1**	Sl. Brod	**6204/1**	Sl. Brod
4925	Sl. Brod	**1988/4**	Br. Varoš	**2415/1**	Sl. Brod	**6205/1**	Sl. Brod

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

2101	Sl. Brod	**6306/1**	Sl. Brod	**3674/1**	Sl. Brod	**6206/8**	Sl. Brod
4326	Sl. Brod	**4898**	Sl. Brod	**3705/1**	Sl. Brod	**4906**	Sl. Brod

Prostor na kojem se planira izgradnja reguliran je Prostornim planom uređenja Grada Slavonskog Broda („Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda“ br. 03/04, 22/07, 03/14, 01/17).



Slika 1: Prikaz makro lokacije područja zahvata

Predviđena je izgradnja nove biciklističke infrastrukture u dužini od 45.008 m.

Nova biciklistička infrastruktura biti će u sukladu s Pravilnikom o biciklističkoj infrastrukturi (Narodne novine br. 28/16).

Projektirana biciklistička infrastruktura se sastoji od biciklističkih traka, biciklističkih staza i pješačko-biciklističkih staza koje povezuju izvedenu biciklističku infrastrukturu i čine poveznicu grada za biciklistički promet u smjeru istok-zapad i sjever i jug sa dodatnim rutama iz sporednih ulica na glavnu rutu.

Glavne trase biciklističke infrastrukture istok-zapad su:

1. Osječka ulica – Željeznička ulica – ulica dr. Mile Budaka – Dalmatinska ulica – Zagrebačka ulica,

2. Ulica Ferde Filipovića – ulica Stanka Vraza – ulica Vlatka Mačeka – Šetalište braće Radića – ulica Ive Vojnovića – ulica Sv. Franje.

Glavne trase biciklističke infrastrukture sjever-jug su:

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

1. Vinogradska cesta – Dalmatinska ulica – Zagrebačka ulica – Kolodvorska ulica – ulica Marina Getaldića – ulica Sv. Nikole Tavelića – ulica Pavla Šubića,

2. Podvinjska ulica – ulica Ferde Filipovića – ulica Sv. Antuna – ulica Eugena Kumičića – ulica Matije Gupca.

Ostala sporedna biciklistička infrastruktura spaja se na glavnu i čini biciklističku rutu kompletnom.

Popis ulica sa duljinama nove biciklističke infrastrukture (biciklističkih traka, biciklističkih staza i pješačko-biciklističkih staza) nalazi se u daljnjem dijelu teksta.

Tablica 2. Planirana biciklistička infrastruktura na području Grada Slavonskog Broda

RBR.	ULICA	ZAHVAT	DUŽINA (m)	VRSTA BICIKLISTIČKE INFRASTRUKTURE
1	Aleja Miroslava Krleže	Jug: PB u dužini 530m i širine 2,5m i traka dužine 370m i širine 1,0m. Sjever: PB u dužini 630m i širini 2,5m	1.530	KOMBINACIJA BICIKLISTIČKE I PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKE STAZE
2	Andrije Štampara	Ne izvodi se	-	BICIKLISTIČKI PROMET PO IZVEDENOJ PROMETNICI
3	Augusta Šenoe	Zapad: PB u dužini od 82m i širini 2,5m. Istok: ništa	82	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
4	Bilogorska ulica	Istok: PB u dužini 450m i širini 2,5m. Zapad: PB u dužini 450m i širini 2,5m.	900	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
5	Borovska ulica	Sjever: PB dužine 295m i širini 2,5m	295	BICIKLISTIČKA STAZA
6	Branimirova ulica	Sjever PB u dužini 1475m i širini 2,5m. Jug: PB u dužini 400m i širini 2,5m. Traka u dužini 343m i širini 1,0m.	2.218	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
7	Dr. Mile Budaka - istok	Sjever: Traka u dužini 710m i širini 1,0m. Jug: Traka u dužini 312m i širini 1,0m. PB u dužini	1.427	PJEŠAČKO - BICIKLISTIČKA STAZA I DIJELOM BICIKLISTIČKE TRAKE

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

RBR.	ULICA	ZAHVAT	DUŽINA (m)	VRSTA BICIKLISTIČKE INFRASTRUKTURE
		405m i širini 2,5m.		
8	Dr. Mile Budaka - zapad	Isprojektirano	105	BICIKLISTIČKE TRAKE
9	Dalmatinska ulica	Sjever: PB u dužini 300m i širini 2,0m. Jug: Pbu dužini 306m i širini 2,0m.	606	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
10	Eugena Kumičića	Istok: PB u dužini 881m i širini 2,5m. Zapad: samo znak, dužina 216m. Istok: PB u dužini 317m i širini 2,5m.	1.414	KOMBINACIJA BICIKLISTIČKE I PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKE STAZE
11	Eugena Kumičića - kod kuglane	Istok: PB u dužini 117m i širini 2,0m.	117	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
12	Ferde Filipovića	Istok: PB u dužini 496m i širine 3,0m.	496	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
13	Fra Grge Martića	Sjever: PB u dužini 314m i širine 2,5m.	314	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
14	Franje Marinića	Jug: PB u dužini 262m i širine 2,5m.	262	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
15	Hanibala Lucića	Istok: PB u dužini 326m i širini 2,5m.	326	BICIKLISTIČKA STAZA
16	Ivana Cankara	Sjever: PB u dužini od 446m i širine 2,5m. Jug: PB u dužini 851m i širine 2,5m.	1.297	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
17	Ive Vojnovića	Istok: PB u dužini 186m i širine 2,5m.	186	BICIKLISTIČKA STAZA
18	J.J. Strossmayera	Jug: PB u dužini od 870m i širine 2,5m.	870	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
19	Jadranska ulica	Istok: PB u dužini 55m i širine 2,8m.	55	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

RBR.	ULICA	ZAHVAT	DUŽINA (m)	VRSTA BICIKLISTIČKE INFRASTRUKTURE
20	Josipa Bašića	Zapad: BS u dužini 765m i širine 2,5m	765	BICIKLISTIČKA STAZA I DIJELOM PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
21	Josipa Runjanina	Zapad: od Branimirove do F.Marinića PB u dužini 576m i širine 2,5m. Kod vrtića PB u dužini 70m i širine 3,0m. Do kraja PB u dužini 432m i širine 2,5m. Istok: PB u dužini 458m i širine 2,5m	1.536	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
22	Kolodvorska ulica	Sjever: PB u dužini 890m i širine 2,5m.	890	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
23	Ljudevita Posavskog	Ne izvodi se	-	BICIKLISTIČKI PROMET PO IZVEDENOJ PROMETNICI
24	Marina Getaldića	Jug: PB u dužini 563m i širine 2,5m.	563	BICIKLISTIČKA STAZA
25	Matije Gupca - kod Cipelića	Ne izvodi se	-	BICIKLISTIČKI PROMET PO IZVEDENOJ PROMETNICI
26	Matije Gupca - kod škole	Istok: B u dužini 227m i širine 2,5m.	227	BICIKLISTIČKA STAZA
27	Matije Mesića	Sjever: PB u dužini 76m i širine 2,5m.	76	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
28	Mihovila Pavlinovića	Sjever: Traka u dužini 751m i širine 1,0m. Jug: PB u dužini 762m i širine 2,5m.	1.513	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
29	Mrsunjska ulica	Sjever: Traka u dužini 687m i širine 1,0m. Jug: PB u dužini 694m i širine 2,5m. Na južnoj strani zacjevljenje kanala	1.381	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
30	Naselje Andrije Hebranga	PB u dužini 1138m, širine 2,50m.	1.138	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

RBR.	ULICA	ZAHVAT	DUŽINA (m)	VRSTA BICIKLISTIČKE INFRASTRUKTURE
31	Nikole Nalješkovića	Istok: PB u dužini 207m, širine 2,50m. U prolazu postaviti znak za PB. Nakon prolaza proširenje staze u dužini od 73m i širine 1,50m.	280	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
32	Omiška ulica	Istok: PB u dužini 53m, širine 2,50m	53	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
33	Osječka - Šestinac	Istok i zapad: Proširenje kolnika, trake u dužini 543m, širine 1,0m	543	TRAKE
34	Pavla Radića	Ne izvodi se	-	BICIKLISTIČKI PROMET PO IZVEDENOJ PROMETNICI
35	Pavla Rittera Vitezovića	Sjever: PB u dužini 219m, širine 2,50m. Jug: PB u dužini 316m, širine 2,50m.	535	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
36	Pavla Šubića	Sjever: Traka u dužini 612m, širine 1,0m. Jug: PB u dužini 622 m, širine 2,50 m	1.234	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
37	Petra Krešimira IV	Zapad: PB u dužini od 32m, širine 2,50m	32	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
38	Petra Svačića prema podvožnjaku	Jug: PB u dužino 220m, širine 3,0m (tolike širine je postojeća pješačka staza)	220	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
39	Petra Zoranića	Istok: PB u dužini 107m, širine 2,50m. (moguće uklanjanje drveća) Zapad: PB u dužini 113m , širine 2,50m .	2.220	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

RBR.	ULICA	ZAHVAT	DUŽINA (m)	VRSTA BICIKLISTIČKE INFRASTRUKTURE
40	Podvinjska ulica	Istok : PB u dužini 592m, širine 2,0m. Zapad : PB u dužini 592m, širine 2,0m.	1.184	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
41	Požeška ulica	Sjever: PB u dužini 312m, širine 2,50m. Ispred groblja samo znak.	312	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
42	Primorska ulica	Istok: PB u dužini 52m, širine 2,50m do križanja sa Dalmatinskom ulicom	52	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
43	Savska ulica	Jug: PB u dužini 293m i širine 2,5m. Sjever: Traka u dužini 212m i širine 1m.	505	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
44	Splitska ulica	Zapad: PB u dužini 169m, širine 2,50m. Sjever: PB u dužini 149m, širine 2,50m. Jug: PB u dužini 144m, širine 2,50m	462	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
45	Stanka Vraza	Sjever: B u dužini 196m, širine 2,50m.	196	BICIKLISTIČKA STAZA
46	Stjepana Radića istok	Sjever: PB u dužini 476 m , širine 2,50 m.	476	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
47	Stjepana Radića zapad	Istok: B u dužini 1078 m , širine 2,50m	1.078	BICIKLISTIČKA STAZA
48	Supilova ulica	Jug: PB u dužini 194m , širine 2,50m od kružnog toka do zavoja. Nakon zavoja do škole postavljanje znaka za PB	194	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

RBR.	ULICA	ZAHVAT	DUŽINA (m)	VRSTA BICIKLISTIČKE INFRASTRUKTURE
49	Svetog Antuna	Istok: PB u dužini 793 (do križanja sa sjevernom veznom cestom) , proširenje pješačke staze za 1,50m. Zapad: PB u dužini 740m (do križanja sa sjevernom veznom cestom), proširenje pješačke staze za 1,50m. Zapad: (nakon križanja sa sjevernom veznom cestom) PB u dužini 397m, širine 2,0m	1.930	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
50	Svetog Franje	Sjever: B u dužini 428 m, širine 2,50 m.	428	KOMBINACIJA BICIKLISTIČKE I PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKE STAZE
51	Svetog Lovre	Ne izvodi se	-	BICIKLISTIČKI PROMET PO IZVEDENOJ PROMETNICI
52	Svetog Nikole Tavelića	Zapad: B u dužini 670m, širine 2,50m.	670	BICIKLISTIČKA STAZA
53	Šetalište braće Radić - kod mosta	Sjever: B u dužini 360 m , širine 1,50 m. Izgradnja potpornog zida i postavljanje zaštitne ograde. Jug: Traka u dužini 437 m, širine 1,0 m	797	KOMBINACIJA TRAKE I BICIKLISTIČKE STAZE
54	Šetalište braće Radić - kod samostana	Zapad: PB u dužini 77m, širine 2,50m	77	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
55	Šetalište braće Radić - kod stadiona	Ne izvodi se	-	BICIKLISTIČKI PROMET PO IZVEDENOJ PROMETNICI
56	Trg Josipa Godlara	Ne izvodi se	-	BICIKLISTIČKI PROMET PO IZVEDENOJ PROMETNICI

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

RBR.	ULICA	ZAHVAT	DUŽINA (m)	VRSTA BICIKLISTIČKE INFRASTRUKTURE
57	Trg žrtava rata	Ne izvodi se	-	BICIKLISTIČKI PROMET PO IZVEDENOJ PROMETNICI
58	Vida Došena	Sjever: B u dužini 903m, širine 2,50m. Jug: mogućnost proširenja staze na PB u dužini 903m , širine 2,50m.	1.806	BICIKLISTIČKA STAZA I JUŽNO PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
59	Vinogradska cesta	Istok: PB u dužini 1592m, širine 2,50m Zapad: PB u dužini 1592m, širine 2,50m.	3.184	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
60	Vinogradska cesta - odvojak	Sjever: PB u dužini 50m, širine 2,50m.	50	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
61	Vjekoslava Klaića	Istok: PB u dužini 116m, širine 1,50m. Zapad: PB u dužini 116m, širine 1,50m	232	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
62	Vladimira Vidrića	Sjever: PB u dužini 142m, širine 2,50m. Jug: PB u dužini 149m, širine 2,50m	291	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
63	Vlatka Mačeka	Sjever: PB u dužini 92m, širine koliko je postojeća staza. (izbaciti kocke i asfaltirati ili ostaviti kocke i staviti znak za PB)	92	JAVNA PROMETNA POVRŠINA
64	Vukovarska	Zapad: PB u dužini 225m, širine 2,50m. Istok: PB u dužini 227m, širine 2,50m.	452	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
65	Zagorska	Zapad: B u dužini 246m, širine 2,50m.	246	BICIKLISTIČKA STAZA
66	Zagrebačka	Projektirana traka sa svake strane u širini 1,0m	1.462	BICIKLISTIČKE TRAKE

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

RBR.	ULICA	ZAHVAT	DUŽINA (m)	VRSTA BICIKLISTIČKE INFRASTRUKTURE
		(dužina 1462m)		
67	Zrinska	Sjever: B u dužini 462m, širine 2,50m.	462	BICIKLISTIČKA STAZA
68	Zvonimirova ulica	Sjever: B u dužini 238m, širine 2,50m.	238	JAVNA PROMETNA POVRŠINA
69	Željeznička ulica	Jug: B u dužini 481m, širine 2,50m.	481	BICIKLISTIČKA STAZA
70	Županjska	Jug: PB u dužini 742m, širine 2,50m.	742	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
1	30. svibnja 1990.	PB u dužini 300m, širine 2,50m do raskrižja s Majke Terezije. izgradnja PB u dužini 638m, širine 2,50m.	938	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
2	Ivana Gundulića	U sjevernom dijelu (do križanja sa H. Badalića) istok i zapad samo znakovi za PB. U južnom dijelu istok i zapad PB u dužini sa svake strane 265m PB u širini 2,5m.	265	PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
		UKUPNO:	**45.008**	

PROMETNI ZNAKOVI

Prometni znakovi postavljaju se na temelju Zakona o cestama (NN br. 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14), Zakona o sigurnosti prometa na cestama (NN br. 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13 i 92/2014 i 64/15) i Pravilniku o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN br. 33/05, 64/05, 155/05 i 14/11.

Prometni znakovi moraju izgledom, bojom i vrstama upotrijebljenog materijala zadovoljavati gore navedene zakonske propise i Hrvatske norme. Dimenzijom moraju odgovarati razini ceste na koju se ugrađuju, a u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Za tekstualni dio znakova se treba koristiti font HRCP-N i HRCP-U. Naljepnica podloge znaka i simbol na licu znaka mora biti reflektirajući i visokog sjaja. Na pozadini znaka mora biti trajna oznaka s sadržajem: ime proizvođača, mjesec i godina proizvodnje. Znakovi moraju pri isporuci biti zaštićeni u ljepenci ili ovitcima, da ne dođe do oštećenja istih.

Prometni znakovi se postavljaju na zelenoj površini uz novu biciklističku infrastrukturu.

Temeljni zahtjev kod odabira mjesta postavljanja je dobra i pravovremena vidljivost – uočljivost znakova.

Mjesta postavljanja, visina i položaj prometne signalizacije moraju biti takvi da:

- postavljanjem novih prometnih znakova ne smije se zakloniti postojeća prometna signalizacija,
- prometni znakovi postavljaju se s desne strane u odnosu na smjer kretanja vozila,
- najmanji vodoravni razmak između znaka i ruba kolnika je 0,30 m, a najveći 2,00 m od vanjskog ruba kolnika,
- postavljanjem prometni znakovi ne smiju ugrožavati kretanje pješaka,
- nisu zaklonjena pješacima i parkiranim vozilima.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

2.2 Opis tehnološkog procesa

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost, pa ovo poglavlje nije primjenjivo.

2.3 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost, pa ovo poglavlje nije primjenjivo.

2.4 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost, pa ovo poglavlje nije primjenjivo.

2.5 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim onih koje su već prethodno opisane.

2.6 Prikaz varijantnih rješenja

Varijantna rješenja predmetnog zahvata nisu razmatrana.

PRILOG 2) PREGLEDNA SITUACIJA – DOF5 M 1:50000

PRILOG 3) SITUACIJA – NOVO STANJE M 1:5000

PRILOG 4) NORMALNI POPREČNI PRESJECI M 1:50

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

3.1.1 Naziv jedinice regionalne i lokalne samouprave te naziv katastarske općine

JEDINICA REGIONALNE SAMOUPRAVE:	Brodsko - posavska županija
JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE:	Grad Slavonski Brod
NAZIV KATASTARSKE OPĆINE:	k.o. Slavonski Brod, Brodski Varoš, Podvinje

3.2 Opis lokacije zahvata

3.2.1 Geografski položaj

Grad Slavonski Brod sjedište je Brodsko-Posavske županije, koja se nalazi u istočnoj regiji Republike Hrvatske, i zajedno s pripadajućim općinama čini geografsku cjelinu Brodska Posavina. Geografska cjelina Brodska Posavina omeđena je Dilj Gorom sa sjevera i rijekom Savom na jugu. Reljef je podijeljen na dva osnovna tipa. Južni dio je nizina uz rijeku Savu a sjeverni dio su obronci Dilja s vrhovima od 90 do 200 m n.m. Grad Slavonski Brod je površine 50,27 km^2.

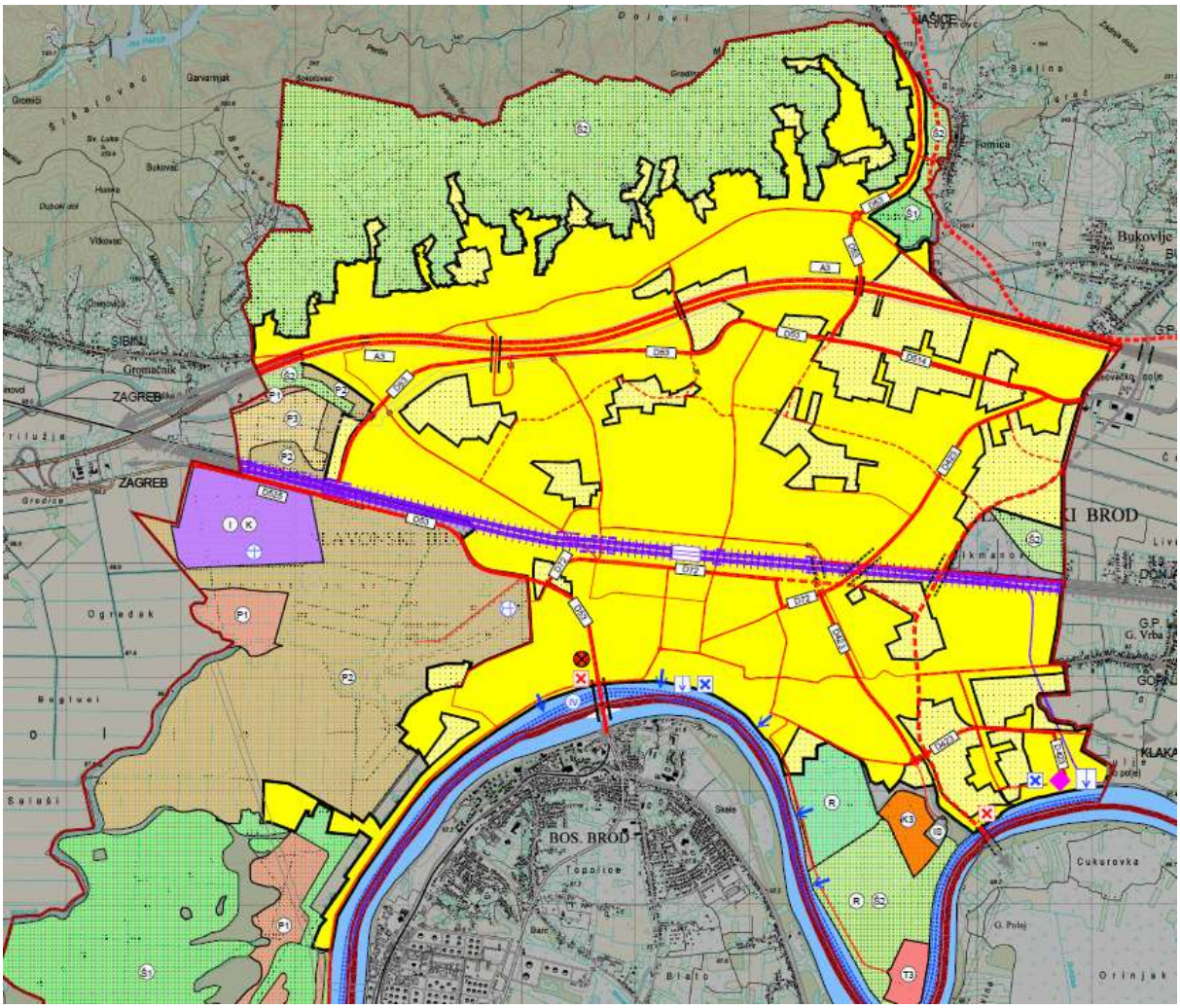
Prema geomorfološkoj regionalizaciji Republike Hrvatske područje obuhvata spada pod sljedeće geomorfološke regije:

- Megamakrogeomorfološka regija –Panonski bazen
- Makrogeomorfološka regija – Slavonsko gromadno gorje s Požeškom zavalom i nizinom Save
- Mezogeomorfološka regija – Dolina Save
- Subgeomorfološka regija – Jelas polje s plavinom Orljave

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.2.2 Namjena površina

Zahvat izgradnje kolnika ceste u dijelu ulica u naselju kardinala Franje Kuharića planira se na području Grada Slavonskog Broda. Sukladno Prostornom Planu uređenja Grada Slavonskog Broda („Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda“ br. 03/04, 22/07, 03/14, 01/17), planirani zahvat nalazi se u izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja.



Slika 2. Lokacija zahvata u prostornom planu uređenja Grada Slavonskog Broda, 1. Korištenje i namjena površina

3.2.3 Naselja i stanovništvo

Organizacija prostora i osnovna namjena korištenja površina određena je administrativnom podjelom prostora prema kojoj je Slavonski Brod jedno od 3 naselja u administrativno-upravnoj jedinici Grad Slavonski Brod.

Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine u naselju Slavonski Brod živi ukupno 53 531 stanovnika. U odnosu na popis stanovništva iz 2001. godine (58 642) uočava se pad broja stanovnika od oko 8,8%.

Na razini županije planiran je mali, ali postupni rast broja domaćinstava i aktivnog stanovništva. Obzirom na demografske pokazatelje i planirani razvoj gospodarstva, te zatečeno ekstenzivno

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

korištenje prostora, s planerskog stanovišta nije prihvatljivo povećanje izgrađenog dijela građevinskog zemljišta.

Tablica 3: Broj stanovnika Grada Slavonskog Broda po naseljima

NASELJE	BROJ STANOVNIKA 2011.
Slavonski Brod	53.531
Brodski Varoš	2.035
Podvinje	3.575
UKUPNO	**59.141**

(Izvor: Popis stanovništva 2011., Državni zavod za statistiku)

3.3 Klimatološke značajke

Brodsko-posavska županija nalazi se u području umjerene kontinentalne klime s vrlo rijetko izraženim ekstremnim meteorološkim promjenama. Prema Köppenovoj klasifikaciji klima pripada razredu Cfb, umjereno topla vlažna klima s toplim ljetom. Najbliža meteorološka postaja je u Slavonskom Brodu.

Prisavsku nizinu i njezinu lokalnu klimu, odlikuje visoka relativna vlažnost, češće pojave magle, posebno u proljeće i jesen, učestalije pojave mraza, te kraće trajanje insolacije. Klimu Slavonskog Broda kao dijela područja Istočne Slavonije karakteriziraju osobine umjerene kontinentalne klime.

Prema podacima meteorološke postaje Slavonski Brod prosječna godišnja temperatura zraka iznosi 10,5˚C. Srednje mjesečne temperature su u porastu do srpnja kada dostižu maksimum do 20,4˚C. Najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom temperaturom –1,2˚C.

Usporedbom srednje godišnje temperature izmjerene u Slavonskom Brodu u periodu 1959.-1978. i onu iz 1999. godine uočava se proces zatopljenja. Apsolutni minimum temperature zraka zabilježen je 1963. godine u Slavonskom Brodu i on iznosi –27,8˚C, a maksimum 38,2˚C.

Prosječna godišnja količina oborina je oko 780 mm. U godišnjem hodu oborina izdvajaju se dva para ekstrema. Glavni maksimum javlja se u srpnju 93,5 mm, a sporedni krajem jeseni u studenom 70,5 mm. Glavni minimum je sredinom jeseni u listopadu 48,8 mm, dok se sporedni minimum javlja krajem zime, u veljači 45,1 mm.

U godišnjoj ruži vjetrova na području Slavonskog Broda prevladavaju strujanja iz dva suprotna smjera: iz smjera Z - JZ i I - SI te njihovih susjednih smjerova strujanja koji su prisutni od jeseni do proljeća.

Ljeti prevladava strujanje iz smjera Z - JZ, smanjuje se učestalost iz smjera I - SI, a povećava iz smjera S.

U prijelaznim godišnjim dobima, u proljeće i jesen dominira podjednak udio vjetra iz smjerova I - SI i Z - JZ. Tijekom godine najveću učestalost imaju vjetrovi jačine 1-3 bofora.

3.3.1 Klimatske promjene

Za analizu klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj području Grada Slavonskog Broda službeni dokumenti su Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2014.) i Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2018.).

Klimatske promjene u Hrvatskoj u razdoblju 1961.-2010. godine analizirane su pomoću trendova godišnjih i sezonskih srednjih, srednjih minimalnih i srednjih maksimalnih temperatura zraka i indeksa temperaturnih ekstrema, zatim godišnjih i sezonskih količina oborine i oborinskih indeksa kao i sušnih i kišnih razdoblja.

Analiza se temelji na podacima 41 niza srednjih dnevnih i ekstremnih temperatura zraka i 137 nizova dnevnih količina oborine. Indeksi temperaturnih i oborinskih ekstrema su izračunati

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

prema definicijama koje je dao Ekspertni tim za detekciju klimatskih promjena i indekse (ETCCDI) (Peterson i sur. 2001. godine, WMO 2004. godine). Komisija za klimatologiju (WMO/CCl) i Svjetski klimatski istraživački program, Klimatska varijabilnost i prediktabilnost (WCRP/CLIVAR). Dugoročni trendovi procijenjeni su metodom linearne regresije, a neparametarski Mann-Kendallov rang test (Gilbert, 1987. godine) primijenjen je za procjenu statističke značajnosti trendova na 95% razini značajnosti. Sveukupna značajnost trenda (eng. field significance trend) je ocijenjena pomoću Monte Carlo simulacija (Zhang i sur. 2004. godine).

Temperatura

Tijekom nedavnog 50 - godišnjeg razdoblja (1961.-2010. godine) trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjena bila je izložena maksimalna temperatura zraka s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3 - 0,4°C na 10 godina, dok su trendovi srednje i srednje minimalne temperature zraka bile najčešće između 0,2 i 0,3°C. Najveći doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako su doprinijeli i trendovi za zimu i proljeće.

Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema pozitivnim trendovima toplih temperaturnih indeksa (topli dani i noći te trajanje toplih razdoblja) te s negativnim trendovima hladnih temperaturnih indeksa (hladni dani i hladne noći te duljina hladnih razdoblja). Trendovi indeksa toplih temperaturnih ekstrema statistički su značajni za sve trendove što potvrđuje i sveukupna značajnost trenda. Zatopljenje se očituje i u negativnom trendu indeksa hladnih temperaturnih ekstrema, ali su oni manji od trendova toplih indeksa.

U klimatološkom razdoblju 1961.-2010. godine, šire područje Slavonskog Broda pokazuje slijedeće promjene dekadnih trendova temperature zraka:

	Srednja temperatura zraka (t)	Srednja minimalna temperatura zraka (tmin)	Srednja maksimalna temperatura zraka (tmax)
Godina	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend
DJF (zima)	pozitivan trend	pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend
MAM (proljeće)	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend
JJA (ljeto)	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend
SON (jesen)	pozitivan trend	pozitivan trend	pozitivan trend

Oborina

Tijekom nedavnog 50-godišnjeg razdoblja (1961-2010. godine), godišnje količine oborine (R) pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima RH. Statistički značajno smanjenje (puni simboli)

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

utvrđeno je na postajama u planinskom području Gorskog kotara i u Istri, kao i na južnom priobalju. Izraženo na desetljeće kao postotak odgovarajućih prosječnih vrijednosti, ta smanjenja kreću se između -7% i -2%. Godišnje negativne trendove uglavnom su uzrokovali trendovi smanjenja ljetnih količina (R - JJA), koji su statistički značajni na većini postaja u gorskom području i na nekim postajama na Jadranu i njegovom zaleđu . Pozitivni (krugovi) godišnji trendovi oborine u istočnom nizinskom području, prvenstveno su uzrokovani značajnim povećanjem oborine u jesen i u manjoj mjeri u proljeće i ljeto. Ljetna oborina ima jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji, i tu je jedan broj postaja za koje je to smanjenje statistički značajno, s relativnim promjenama između -11% i -6% na desetljeće. U jesen trendovi su slabi i miješanog predznaka, osim u istočnom nizinskom području gdje neke postaje pokazuju značajan trend porasta oborine. U proljeće rezultati ne pokazuju signal u južnom i istočnom dijelu zemlje, dok je negativni trend prisutan u preostalom području, značajan samo u Istri i Gorskom kotaru. Tijekom zime trendovi oborine nisu značajni i kreću se između -11% i 8%. Oni su uglavnom negativni u južnim i istočnim krajevima kao i u Istri. U preostalom dijelu zemlje su mješovitog predznaka.

Regionalna raspodjela trendova oborinskih indeksa, koji definiraju veličinu i učestalost oborinskih ekstrema, pokazuje složenu strukturu, kao što je također nađeno u nekim mediteranskim regijama.

Trendovi suhih dana (DD) su uglavnom slabi, ali statistički značajni pozitivni trendovi (1% do 2%) javljaju se na nekim postajama u Gorskom kotaru, Istri i južnom priobalju. Svojstvo trenda umjereno vlažnih dana (R75) je prostorno vrlo slično onome godišnjih količina oborine. Regionalna raspodjela trendova vrlo vlažnih dana (R95) ne pokazuje signal na većem dijelu zemlje. Povećanje količina oborine u jesen u unutrašnjosti uglavnom uzrokovano porastom broja dana s velikim dnevnim količinama oborine.

Udio pojedinih dnevnih količina oborine u ukupnoj godišnjoj količini analiziran je za različite kategorije, koje pokrivaju cijelu skalu razdiobe dnevnih količina oborine. Dvije nasuprotne kategorije, one vrlo velikih oborinskih ekstrema (R95T) i one slabih oborina (R25T), pokazuju prevladavajuće slabe trendove koji su vrlo miješanog predznaka u cijeloj zemlji.

Prvu informaciju o vremenskim promjenama godišnjih ekstrema koju pružaju podaci o maksimalnim 1-dnevnim količinama oborine (Rx1d) i višednevnim oborinskim epizodama i to maksimalne 5-dnevne količine oborine (Rx5d) relativnim promjenama linearnih trendova. Smjer trenda oba indeksa je općenito usklađen po područjima. Trend je slab i prevladavajuće pozitivan u istočnom ravničarskom području i duž obale, dok je uglavnom negativan u sjeverozapadnom području i u planinskim predjelima (značajan za Rx1d).

U klimatološkom razdoblju 1961.-2010. godine šire područje naselja Selce pokazuju sljedeće dekadne trendove (%/10 god) sezonskih i godišnjih količina oborine:

	Dekadni trendovi sezonskih i godišnjih količina oborine
Godina	pozitivan trend
DJF (zima)	negativan trend
MAM (proljeće)	pozitivan trend
JJA (ljeto)	negativan trend
SON (jesen)	pozitivan trend

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

	Dekadni trendovi oborinskih indeksa
Rx1d (mm)	negativan trend
Rx5d (mm)	pozitivan trend
SDII (mm/dan)	statistički značajan pozitivan trend
R75 (dani)	pozitivan trend
R95 (dani)	statistički značajan pozitivan trend
R25T (%)	statistički značajan negativan trend
R25-75T (%)	negativan trend
R75-95T (%)	pozitivan trend
R95T (%)	pozitivan trend
DD (dani)	pozitivan trend

Sušna i kišna razdoblja

Vremenske promjene sušnih i kišnih razdoblja u RH prikazane su pomoću godišnjeg i sezonskog trenda njihovih maksimalnih trajanja. Sušno (kišno) razdoblje je definirano kao uzastopni slijed dana s dnevnom količinom oborine manjom (većom) od određenog praga: 1 mm i 10 mm. Te kategorije su označene sa CDD1 i CDD10 za sušna razdoblja (od engl. consecutive dry days) odnosno s CWD1 i CWD10 za kišna razdoblja (eng. consectuive wet days). Trend je izražen kao odstupanje po dekadi u odnosu na srednjak iz klimatološkog razdoblja 1961.-1990. godine (%/10 god).

Prema rezultatima trenda najizraženije su promjene sušnih razdoblja u jesenskim mjesecima (SON) kada je u cijeloj RH uočen statistički značajan negativan trend. U ostalim sezonama je trend sušnih razdoblja za obje kategorije slabije izražen od jesenskog. Ljeti se uočava statistički značajan trend sušnih razdoblja prve kategorije (CDD1) i u istočnoj Slavoniji (od 4%/10 god do 7%/10 god).

Za razliku od sušnih razdoblja, kišna razdoblja ne pokazuju prostornu konzistentnost trenda niti u jednoj sezoni. Ipak, može se uočiti tendencija povećanja CWD1 u istočnoj Slavoniji i sjeverozapadnoj Hrvatskoj ljeti (do 9%/10 god) i u jesen (do 6%/10 god). Zimi je trend CWD1 uglavnom miješanog predznaka, a samo u sjeverozapadnoj unutrašnjosti Hrvatske prevladava statistički značajan pozitivan trend (do 15%/10 god).

Rezultati trenda kišnih razdoblja kategorije CWD10 ukazuju na statistički značajan pozitivan jesenski trend u području doline rijeke Save (11%/10 god).

U klimatološkom razdoblju 1961.-1990. za šire područje Grada Crikvenice, a time i naselja Selce u sušnom razdoblju očitavaju se sljedeći trendovi slijeda dana s dnevnom količinom oborine manjom od 1 mm (CDD1) i slijeda dana s dnevnom količinom oborine većom od 10 mm (CDD10):

	CDD1	CDD10
Godina	negativan trend	statistički značajan negativan trend
DJF (zima)	pozitivan trend	negativan trend
MAM (proljeće)	negativan trend	negativan trend
JJA (ljeto)	pozitivan trend	negativan trend
SON (jesen)	statistički značajan negativan trend	statistički značajan negativan trend

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Dekadni trendovi (%/10god) maksimalnih kišnih razdoblja za kategorije 1mm i 10 mm (CWD1, CWD10) pokazuju slijedeće trendove:

	CWD1	CWD10
Godina	pozitivan trend	pozitivan trend
DJF (zima)	pozitivan trend	negativan trend
MAM (proljeće)	pozitivan trend	pozitivan trend
JJA (ljeto)	pozitivan trend	negativan trend
SON (jesen)	negativan trend	pozitivan trend

Scenarij klimatskih promjena

U Šestom nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2014.) opisani su rezultati budućih klimatskih promjena za područje Hrvatske za dva osnovna meteorološka parametra: temperaturu na visini od 2 m (T2m) i oborinu. Za svaki od ovih parametara rezultati se odnose na dva izvora podataka: a) dinamičku prilagodbu regionalnim klimatskim modelom RegCM urađenu u Državnom hidrometeorološkom zavodu (DHMZ) po IPCC scenariju A2 (Nakićenović i sur. 2000.) i b) dinamičke prilagodbe raznih regionalnih klimatskih modela iz europskog projekta ENSEMBLES (van der Linden i Mitchell 2009, Christensen i sur. 2010.) po IPCC scenariju A1B.

Klimatske promjene za T2m i oborinu u DHMZ RegCM simulacijama analizirane su iz razlika sezonskih srednjaka dobivenih iz dva razdoblja: klima 20. stoljeća (“sadašnja“ klima) definirana je za razdoblje 1961.-1990. (u tekstu i slikama označeno kao razdoblje P0). P0 predstavlja standardno 30-godišnje klimatsko razdoblje prema naputcima Svjetske meteorološke organizacije (WMO 1988). Promjene klime promatrane su za (neposredno) buduće razdoblje 2011.-2040. godine (P1).

Promjene klime promatrane su za (neposredno) buduće razdoblje 2011.-2040. (P1). U ENSEMBLES simulacijama „sadašnja“ klima (P0) također je definirana za razdoblje 1961-1990 u kojem su regionalni klimatski modeli forsirani s globalnim klimatskim modelima i mjerenim koncentracijama plinova staklenika. Za buduću klimu (21. stoljeće) rezultati simulacija podijeljeni su u tri razdoblja: 2011.- 2040. (P1; dakle isto kao i za DHMZ RegCM simulacije), 2041-2070 (P2), te 2071-2099 (P3). Promjena klime u tri buduća razdoblja izračunata je kao razlike 30-godišnjih srednjaka P1-P0, P2-P0 i P3-P0, a promatramo razlike između srednjaka skupa svih modela - u svakom razdoblju se klimatološka polja usrednjavaju po svim modelima a zatim se analizira razlika između razdoblja. Za potrebe ove procjene uzete su u obzir promjene klime za razdoblje 2011.-2040. (P1).

Temperatura na 2 m (T2m)

- DHMZ RegCM simulacije

  Najveće promjene srednje temperature zraka očekuju se ljeti kada bi temperatura mogla porasti do oko 0.8°C u Slavoniji, 0.8°C-1°C u središnjoj Hrvatskoj, u Istri i duž unutrašnjeg dijela jadranske obale, te na srednjem i južnom Jadranu. Najveća promjena, oko 1°C, očekuje se na obali i otocima sjevernog Jadrana. U jesen očekivana promjena

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

temperature zraka iznosi oko 0.8°C, a zimi i u proljeće 0.2°C-0.4°C. Promjene amplituda ekstremnih temperatura zraka na 2 m u budućoj klimi bit će izraženije u odnosu na promjenu srednjih sezonskih temperatura zraka.

Zimske minimalne temperature zraka u većem dijelu Hrvatske mogle bi porasti do oko 0.5°C. Broj hladnih dana će se u budućoj klimi smanjiti za 10% na sjeveru, odnosno 5% u obalnim područjima.

U bliskoj se budućnosti može očekivati porast broja toplih dana, i to između 3-4 u sjevernoj Hrvatskoj pa do 10 uz obalu. U odnosu na sadašnju klimu ovaj porast iznosi 10-15% i u skladu je s očekivanim porastom maksimalnih temperatura zraka.

- ENSEMBLES simulacije

Za prvo 30-godišnje razdoblje (P1) ukazuju na porast T2m u svim sezonama, uglavnom između 1°C i 1.5°C. Nešto veći porast, između 1.5°C i 2°C, je moguć u istočnoj i središnjoj Hrvatskoj zimi te u središnjoj i južnoj Dalmaciji tijekom ljeta.

Oborina

- DHMZ RegCM simulacije

Najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (razdoblje P1) su projicirane za jesen kada se u većem dijelu Hrvatske može očekivati smanjenje oborine uglavnom između 2% i 8%. Na području Slavonije oborina će se povećati između 2% i 12%, a na krajnjem istoku predviđeno povećanje iznosi i više od 12% i statistički je značajno. U ostalim sezonama model projicira povećanje oborine (2%-8%) osim u proljeće na Jadranu. Promjena broja suhih dana (DD) zamjetna je samo u jesen kada se u većem dijelu Hrvatske, osim istoka kontinentalnog dijela, u bližoj budućnosti može očekivati jedan do dva suha dana više nego u razdoblju 1961.-1990. *godine* što čini između 1% i 4% više suhih dana u odnosu na referentno razdoblje P0.

Projicirane sezonske promjene učestalosti vlažnih (R75) i vrlo vlažnih (R95) dana su zanemarive. Iako je promjena učestalosti vrlo vlažnih dana (R95) nezamjetna, udio sezonske (godišnje) količine oborine koja padne u te dane u ukupnoj sezonskoj (godišnjoj) količini oborine (indeks R95T) mijenja se u budućoj klimi. Porast R95T između 1% i 4% nalazimo u zimi duž Jadrana i zaleđa te u sjeverozapadnim krajevima Hrvatske. U Hrvatskoj su promjene vlažnih ekstrema (SDII, R95T) prostorno i po iznosu jače izražene od promjena suhih ekstrema (DD).

- ENSEMBLES simulacije

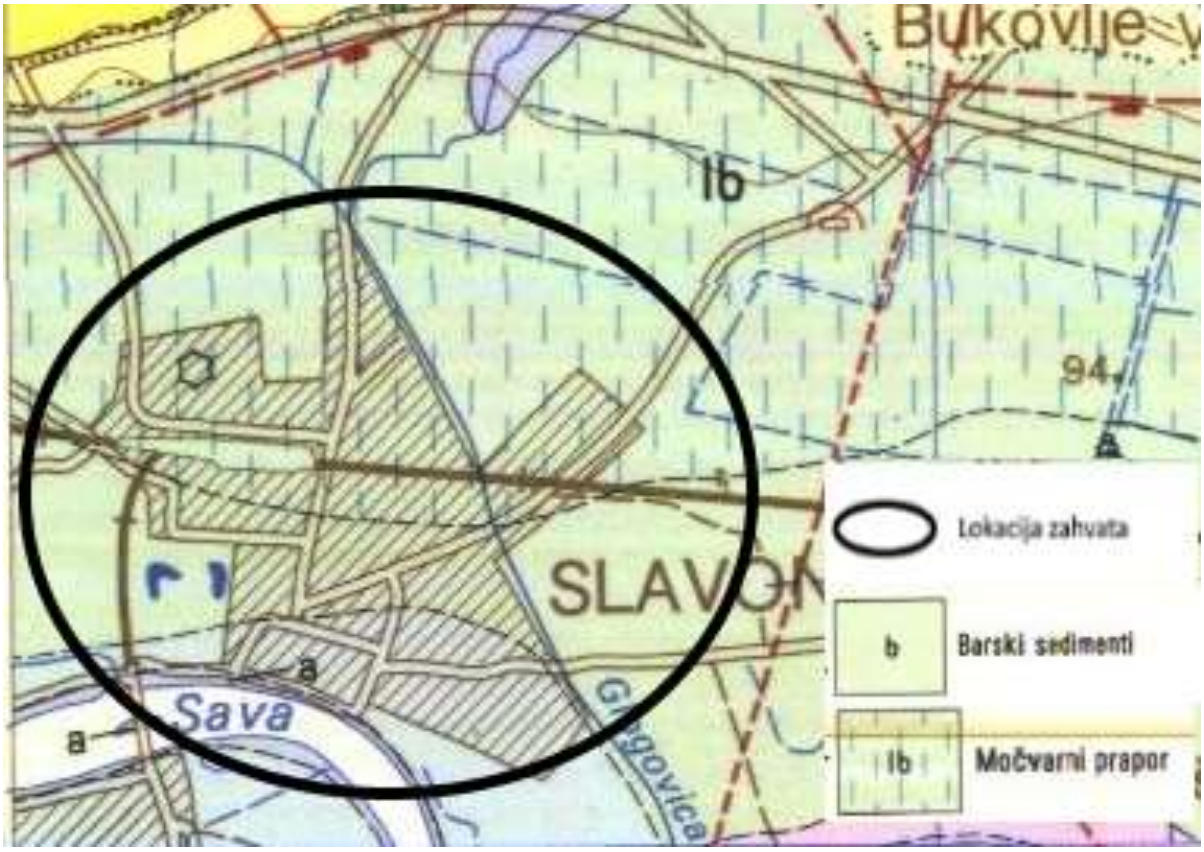
U prvom dijelu 21. stoljeća, projicirani porast količine oborine zimi iznosi između 5% i 15% u dijelovima sjeverozapadne Hrvatske te na Kvarneru. Za ljeto u istom periodu projicirano je smanjenje količine oborine u velikom dijelu dalmatinskog zaleđa i gorske Hrvatske u iznosu od -5% do -15%. Smanjenje oborine u istom iznosu projicirano je za južnu Hrvatsku tijekom proljeća, dok su tijekom jeseni sve projicirane promjene unutar intervala -5% i +5%.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.4 Geološke i seizmičke značajke lokacije

Područje zahvata smješteno je u središnjem istočnom dijelu Brodsko-posavske županije u Gradu Slavonskom Brodu. Na području Brodsko-posavske županije razlikuju se tri geološko-geomorfološke cjeline: Slavonsko - srijemska potolina, Savska potolina i Slavonsko gorje. Suženjem kod Slavonskog Broda formiran je prijevoj između Savske potoline u užem smislu i Slavonsko - srijemske potoline.

Podaci o geološkoj građi same lokacije zahvata preuzeti su iz osnovne geološke karte, 1:100 000, list Slavonski Brod (Šparica i dr., 1986. godine) i tumača za istu kartu (Šparica i dr., 1986. godine). Šire područje predmetnog zahvata izgrađeno je od taložnih stijena gornjeg pliocena i kvartara.



Slika 3: Lokacija zahvata na Osnovnoj geološkoj karti, 1 : 100 000, list Slavonski Brod (Šparica i dr., 1986.)

Seizmičke značajke

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje 95 i 475 godina (Herak i sur, 2011.) te podacima s portala http://seizkarta.gfz.hr/karta.php za lokaciju zahvata očitane su vrijednosti horizontalnih vršnih ubrzanja tla tipa A (a_{gR}) za povratna razdoblja od Tp = 95 i 475 godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja (1 g = 9,81 m/s^2), a iznose: Tp = 95 godina; a_{gR} = 0,087 g, odnosno Tp = 475 godina; a_{gR} = 0,185g.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Slika 4: Horizontalna vršna ubrzanja tla tipa A (a_{gR}) za povratna razdoblja od T_p = 95 i 475 godina za predmetnu lokaciju

Izvor: *http://seizkarta.gfz.hr/karta.php*

Na temelju HRN EN 1998-1:2011 (Eurokod 8), maksimalno ubrzanje tla za povratni period od 95 godina uzrokovalo bi potres intenziteta I = VII° po MCS 64 ljestvici, dok bi za povratni period od 475 godina uzrokovalo bi potres intenziteta I = VIII° po MCS-64 ljestvici.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.5 Stanja vodnih tijela

Područje predmetnog zahvata hidrografski pripada vodnom području rijeke Dunav, tj. području podsliva rijeke Save. Površina vodnog područja rijeke Dunav (VPD) iznosi 35.117 km^2, što je oko 62% ukupnog teritorija Republike Hrvatske. Na prostoru vodnog područja izdvajaju se dvije prirodno – geografske cjeline, panonska zavala na sjeveru i gorsko – planinski prostor na jugu.

Panonski i krški dio vodnog područja razlikuju se po pedološkim značajkama. U međuriječju Drave, Save i Kupe zastupljena su lesivirana i razne vrste hidromorfnih tala, a samo u najistočnijoj Slavoniji prevladavaju tla visoke plodnosti (crnica, smeđe tlo i lesivirana tla). U gorskim predjelima uglavnom se pojavljuju razni tipovi smeđih tala.

Kontinentalno klimatsko područje obuhvaća sjeverni dio vodnog područja, do granice između sliva Kupe i Odre.

Oko 50% ukupne površine vodnoga područja su poljoprivredne ili pretežito poljoprivredne površine, šume sudjeluju s 36%, a izgrađene (umjetne) površine s 3%. Struktura pokrova se vrlo razlikuje po područjima podslivova: podliv Save ima nadprosječnu zastupljenost šuma (41%), na račun poljoprivrednih površina (45%), a na podslivu Drave i Dunava dominiraju poljoprivredne površine (63%), sa znatno manjim udjelom šuma (24%). Na području podsliva Drave i Dunava ima znatno više močvarnih i vodenih površina (4%) od prosjeka vodnoga područja (1,7%).

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Slika 5 : Prikaz zahvata u odnosu na vodna područja i područja podslivova sa značajnim vodotocima

Stanje vodnih tijela na području predmetnog zahvata zatraženo je i dobiveno od Hrvatskih voda.

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. – 2021. god., provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km^2,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km^2,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18) odnosno Okvirnoj direktivi o vodama (2000/60/EC), ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

(tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

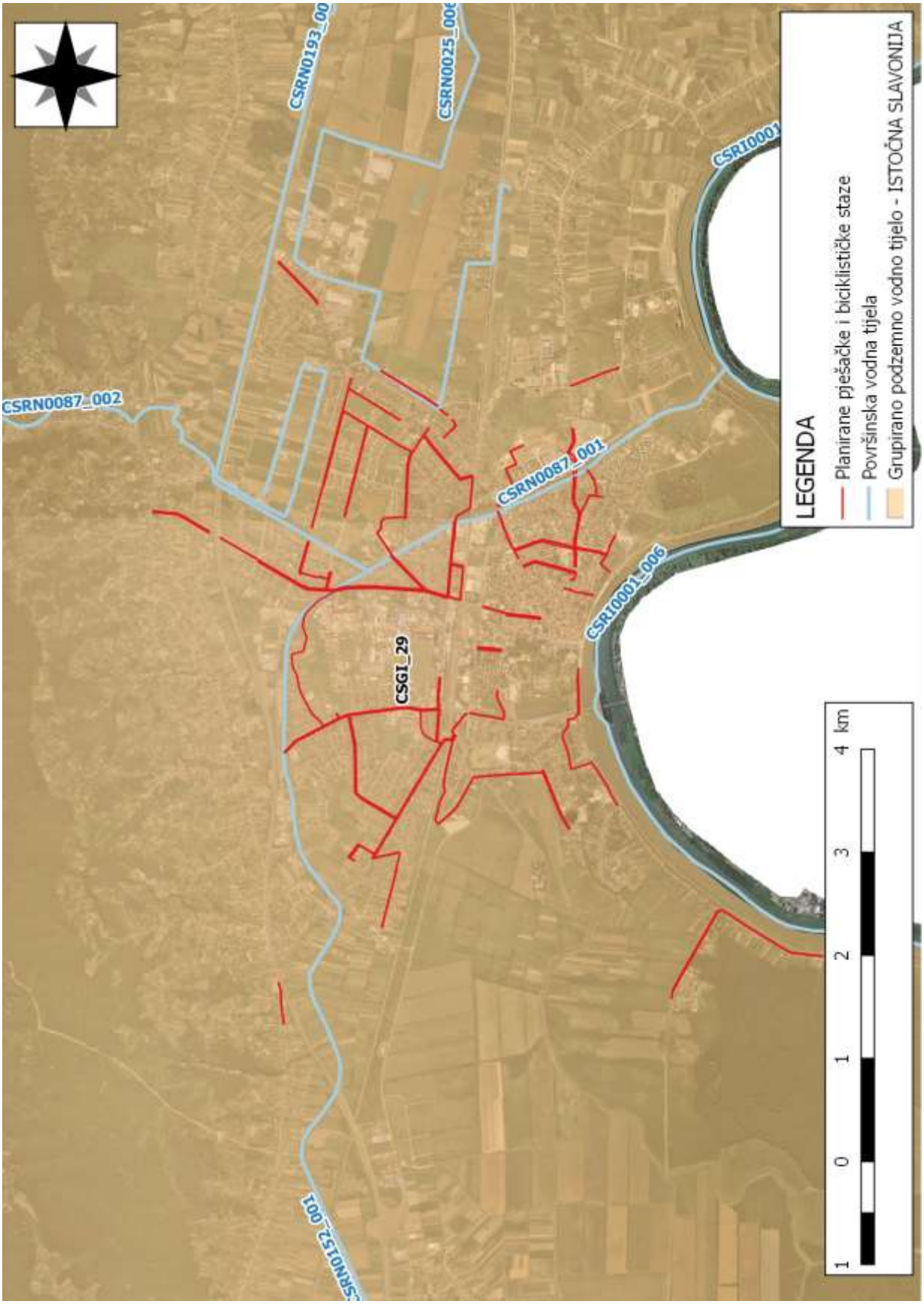
Područje predmetnog zahvata nalazi se na grupiranom vodnom tijelu podzemne vode: CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE.

Na području i u blizini predmetnog zahvata nalaze se sljedeća vodna tijela:

- Vodno tijelo CSRI0001_006, Sava,
- Vodno tijelo CSRI0001_005, Sava,
- Vodno tijelo CSRN0087_002, Glogovica,
- Vodno tijelo CSRN0087_001, Glogovica,
- Vodno tijelo CSRN0152_001, Istočni lateralni kanal Jelas Polja,
- Vodno tijelo CSRN0193_001, lateralni kanal Krak,
- Vodno tijelo CSRN0025_006, Biđ,
- Vodno tijelo CSRN0446_001, Cestovni-2.

Položaj predmetnog zahvata u odnosu na vodna tijela prikazan je sljedećom slikom.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr



Slika 6 : Prikaz vodnih tijela na širem području zahvata

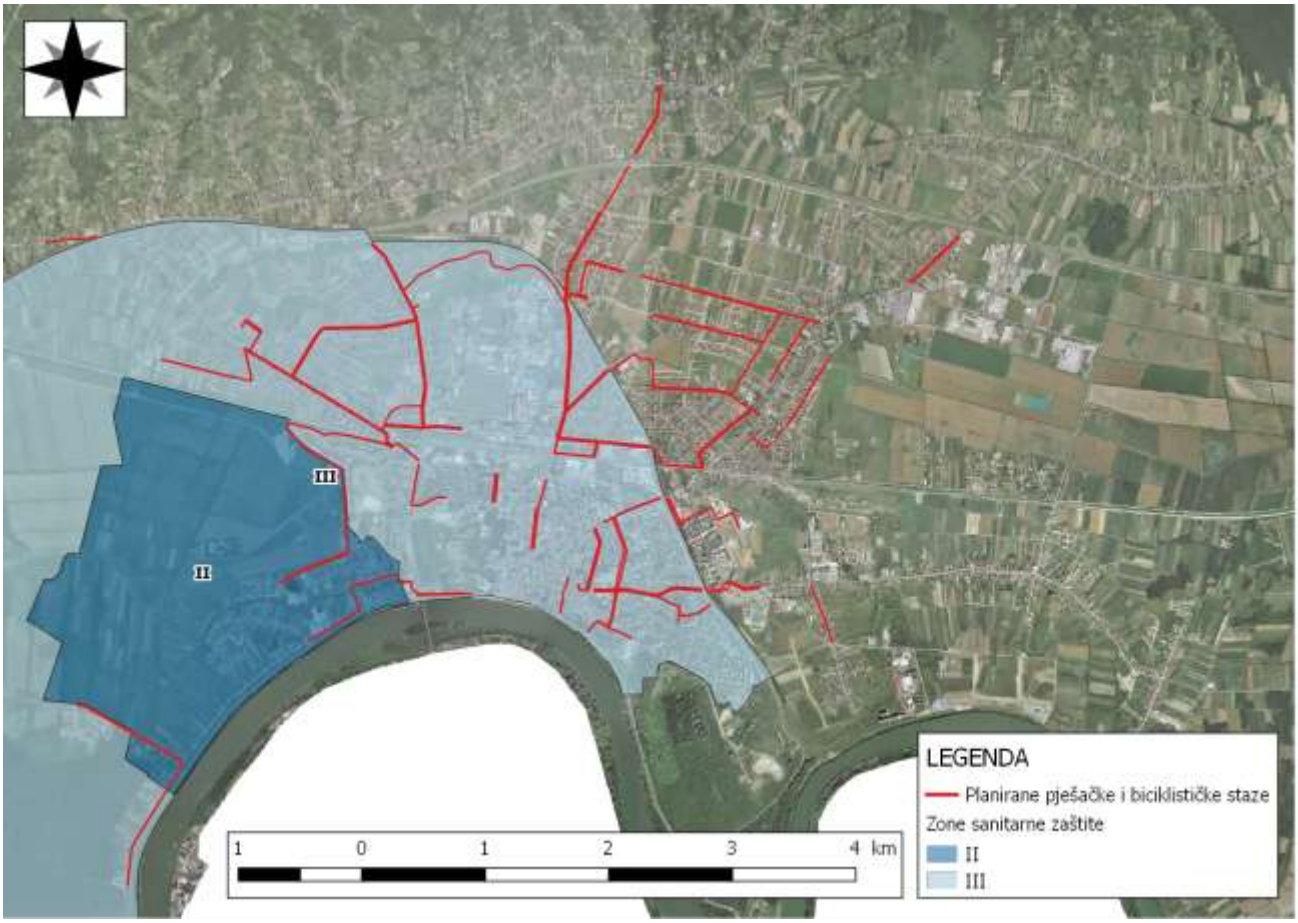
d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.5.1 Zone sanitarne zaštite

U svrhu izrade predmetnog Elaborata zaštite okoliša Hrvatske vode dostavili su podatke o zonama sanitarne zaštite.

Prema podacima Hrvatskih voda te registru zaštićenih područja, na širem području Grada Slavonskog Broda postoje zone sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.

Neke od planiranih pješačkih staza nalaze se na području zona sanitarne zaštite, točnije zone II i zone III. Obzirom na karakter zahvata, ne očekuje se značajan utjecaj na vodozaštitu navedenog područja.



Slika 7: Prikaz zone sanitarne zaštite na širem području zahvata

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.5.2 Vodna tijela površinskih voda

Na širem području predmetnog zahvata nalaze se sljedeća površinska vodna tijela:

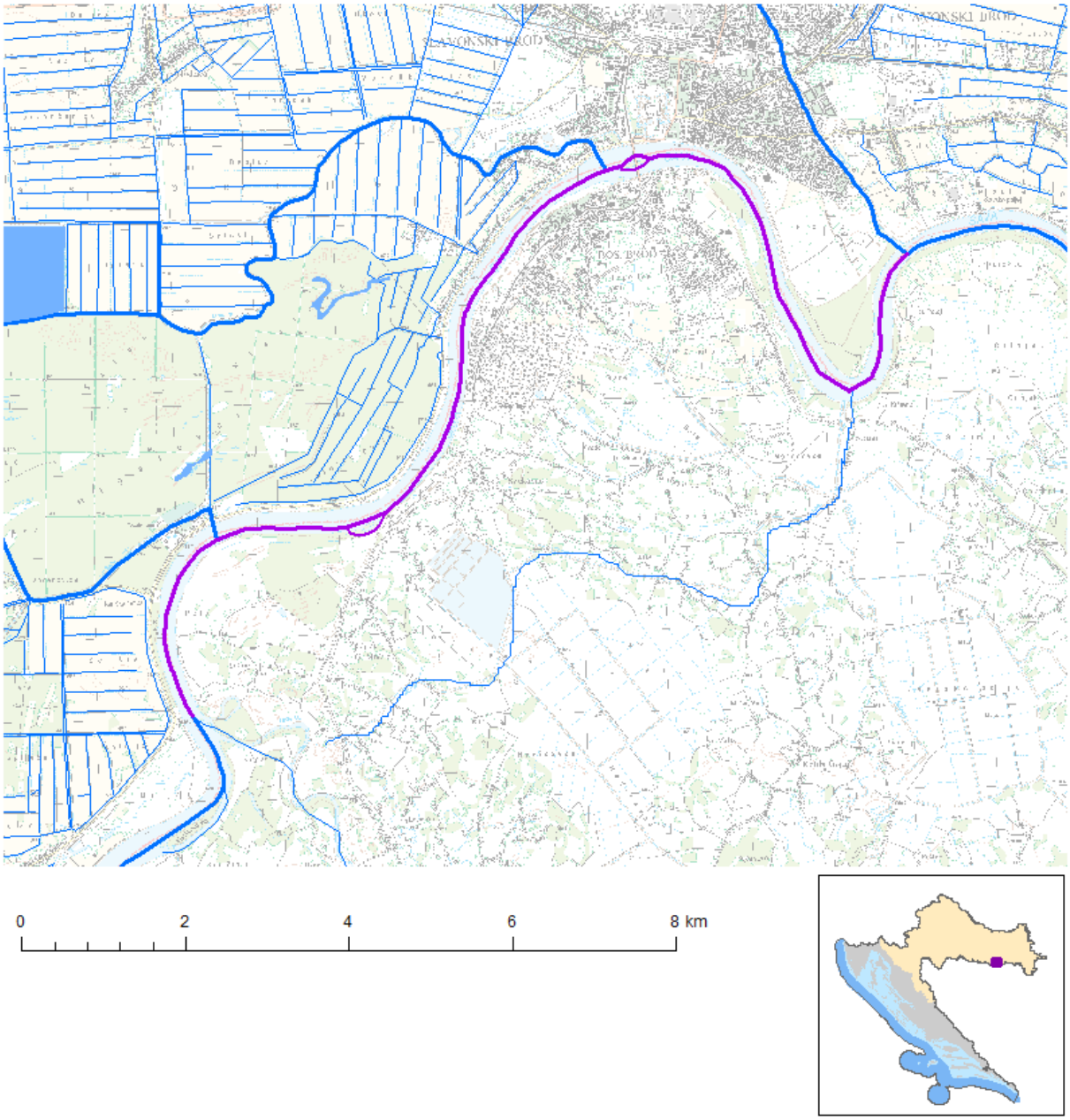
- Vodno tijelo CSRI0001_006, Sava,
- Vodno tijelo CSRI0001_005, Sava,
- Vodno tijelo CSRN0087_002, Glogovica,
- Vodno tijelo CSRN0087_001, Glogovica,
- Vodno tijelo CSRN0152_001, Istočni lateralni kanal Jelas Polja,
- Vodno tijelo CSRN0193_001, lateralni kanal Krak,
- Vodno tijelo CSRN0025_006, Bić,
- Vodno tijelo CSRN0446_001, Cestovni-2.

Opći podaci površinskih vodnih tijela, stanje i prikaz površinskih vodnih tijela dani su u nastavku.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Vodno tijelo CSRI0001_006, Sava

Na udaljenosti oko 100 m u smjeru juga nalazi se površinsko vodno tijelo CSRI0001_006, Sava.



Slika 8. Prikaz vodnog tijela površinskih voda CSRI0001_006

(Izvor: Hrvatske vode)

Tijelo površinskih voda CSRI0001_006, Sava pripada Dunavskom vodnom području, Panonskoj ekoregiji te ekotipu nizinske vrlo velike tekućice – donji tok Save i Drave (5C).

Za daljnje razvrstavanje unutar ekoregije/subekoregije koristi se određeni broj abiotičkih čimbenika koji određuju osnovna obilježja vodenih staništa i, posljedično, uvjetuju sastav i strukturu vodenih zajednica. U Hrvatskoj je primijenjen tipizacijski sustav B, jer je fleksibilniji i omogućuje definiranje tipologije koja bolje opisuje biološku raznolikost površinskih voda. Ako

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

dodatno testiranje abiotičke tipologije pomoću bioloških podataka sugerira da pojedini „abiotički tipovi“ imaju vrlo slične vodene biocenoze, oni će se grupirati u jedan „biotički tip“.

Osnovne karakteristike tijela površinskih voda CSRI0001_006 dane su sljedećom tablicom.

Tablica 4. Opći podaci vodnog tijela CSRI0001_006, Sava (Izvor: Hrvatske vode)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRI0001_006	
Šifra vodnog tijela:	CSRI0001_006
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - donji tok Save i Drave (5C)
Dužina vodnog tijela	16.5 km + 1.03 km
Izmijenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Međunarodno (HR, BH)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR-BWI-INLAND_1000SPT1*, HR1000005*, HR53010006*, HR2001311*, HR146755*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	10006 (uzvodno od Slavonskog Broda, Sava)

Svakom izdvojenom tipu površinske vode pridružuju se tip-specifične referentne vrijednosti i granice klasa za relevantne elemente kakvoće, koje će biti uporište za ocjenu i razvrstavanje (klasifikaciju) površinskih voda u klase ekološkoga stanja. Riječ je o skupu bioloških i podržavajućih fizikalnokemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata koji u potpunosti definiraju kakvoću strukture i funkcioniranja vodnih ekosustava. Biološki elementi kakvoće se odnose na stanje vodene flore (fitoplankton, makrofita i fitobentos), faune bentičkih beskralježnjaka i riblje faune. Osnovni fizikalnokemijski i kemijski elementi u velikoj mjeri obuhvaćaju pokazatelje koji se tradicionalno koriste za ocjenu kakvoće voda izloženih unosu onečišćenja, uključujući onečišćenje specifičnim onečišćujućim tvarima koje se ispuštaju u znatnijim količinama. Hidromorfološki elementi kakvoće se odnose na glavne hidrološke i morfološke preduvjete razvoja biotičkih zajednica u vodenim staništima.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Odabirom bioloških i pratećih fizikalno-kemijskih, kemijskih i hidromorfoloških elemenata i pokazatelja kakvoće razvijene su metode koje će se koristiti za praćenje i ocjenu ekološkog stanja rijeka.

Tablica 5. Stanje vodnog tijela površinskih voda CSRI0001_006 (Izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CSRI0001_006					
PARAMETAR	**UREDBA NN 73/2013***	**ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA**			
		STANJE	**2021.**	**NAKON 2021.**	**POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA**
Stanje,	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
polikloriranibifenili	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Hidrološki	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klor	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

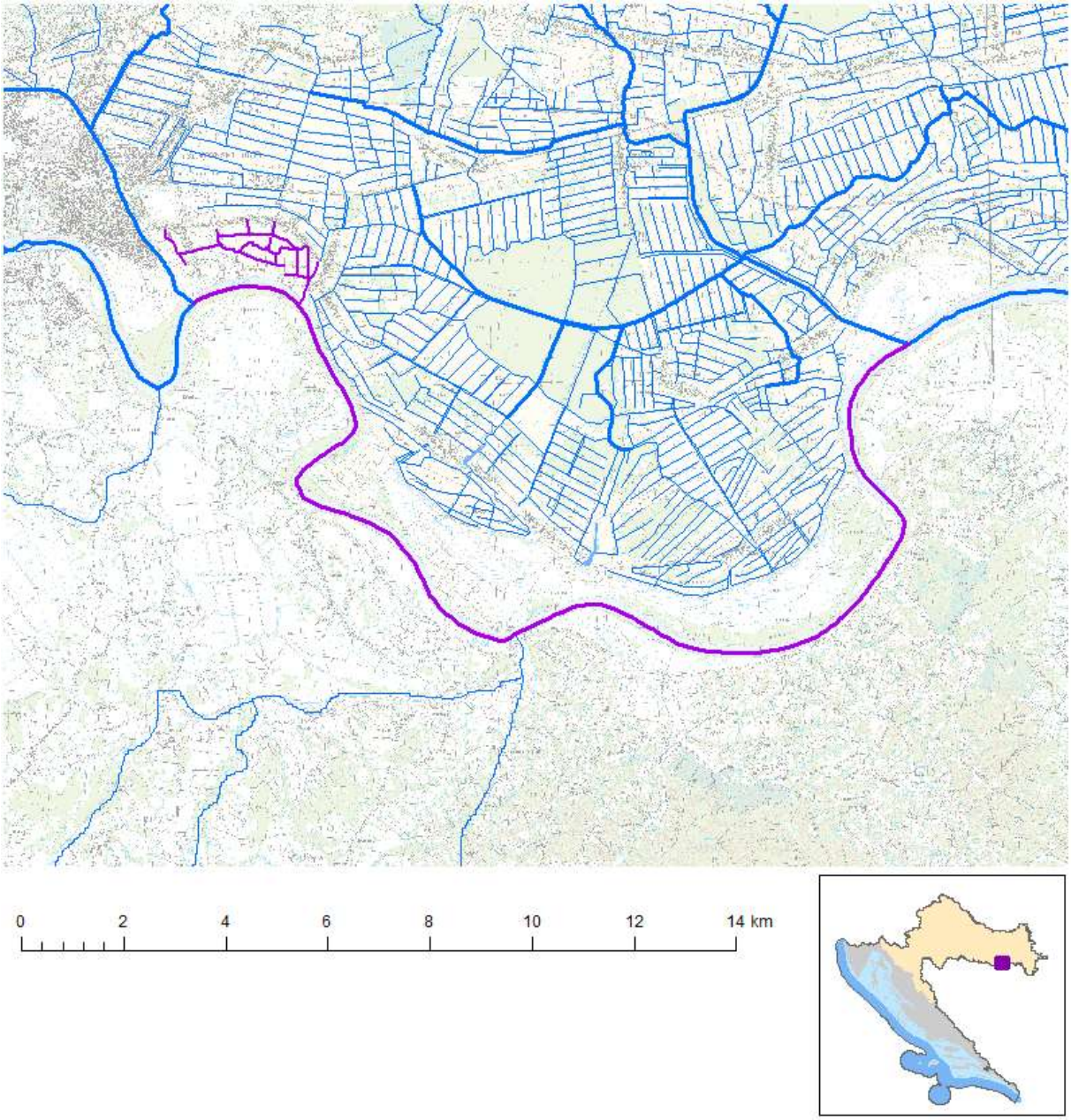
NAPOMENA:
Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglljik, 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

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Vodno tijelo CSRI0001_005, Sava

Na udaljenosti oko 500 m u smjeru juga nalazi se površinsko vodno tijelo CSRI0001_005, Sava.



Slika 9. Prikaz vodnog tijela površinskih voda CSRI0001_005

(Izvor: Hrvatske vode)

Tijelo površinskih voda CSRI0001_005, Sava pripada Dunavskom vodnom području, Panonskoj ekoregiji te ekotipu nizinske vrlo velike tekućice – donji tok Save i Drave (5C).

Za daljnje razvrstavanje unutar ekoregije/subekoregije koristi se određeni broj abiotičkih čimbenika koji određuju osnovna obilježja vodenih staništa i, posljedično, uvjetuju sastav i strukturu vodenih zajednica. U Hrvatskoj je primijenjen tipizacijski sustav B, jer je fleksibilniji i omogućuje definiranje tipologije koja bolje opisuje biološku raznolikost površinskih voda. Ako

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

dodatno testiranje abiotičke tipologije pomoću bioloških podataka sugerira da pojedini „abiotički tipovi“ imaju vrlo slične vodene biocenoze, oni će se grupirati u jedan „biotički tip“.

Osnovne karakteristike tijela površinskih voda CSRI0001_005 dane su sljedećom tablicom.

Tablica 6. Opći podaci vodnog tijela CSRI0001_005, Sava (Izvor: Hrvatske vode)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRI0001_005	
Šifra vodnog tijela:	CSRI0001_005
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - donji tok Save i Drave (5C)
Dužina vodnog tijela	25.7 km + 10.2 km
Izmijenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Međunarodno (HR, BH)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR1000005*, HR53010006*, HR2001311*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	10005 (nizvodno od Slavonskog Broda, Sava)

Svakom izdvojenom tipu površinske vode pridružuju se tip-specifične referentne vrijednosti i granice klasa za relevantne elemente kakvoće, koje će biti uporište za ocjenu i razvrstavanje (klasifikaciju) površinskih voda u klase ekološkoga stanja. Riječ je o skupu bioloških i podržavajućih fizikalnokemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata koji u potpunosti definiraju kakvoću strukture i funkcioniranja vodnih ekosustava. Biološki elementi kakvoće se odnose na stanje vodene flore (fitoplankton, makrofita i fitobentos), faune bentičkih beskralježnjaka i riblje faune. Osnovni fizikalnokemijski i kemijski elementi u velikoj mjeri obuhvaćaju pokazatelje koji se tradicionalno koriste za ocjenu kakvoće voda izloženih unosu onečišćenja, uključujući onečišćenje specifičnim onečišćujućim tvarima koje se ispuštaju u znatnijim količinama. Hidromorfološki elementi kakvoće se odnose na glavne hidrološke i morfološke preduvjete razvoja biotičkih zajednica u vodenim staništima.

Odabirom bioloških i pratećih fizikalno-kemijskih, kemijskih i hidromorfoloških elemenata i pokazatelja kakvoće razvijene su metode koje će se koristiti za praćenje i ocjenu ekološkog stanja rijeka.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Tablica 7. Stanje vodnog tijela površinskih voda CSRI0001_005 (Izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CSRI0001_005															
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA												
			STANJE		2021.		NAKON 2021.		POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA						
Stanje,	dobro		loše		loše		loše		ne	postiže	ciljeve				
Ekolosko	dobro		loše		loše		loše		ne	postiže	ciljeve				
Kemijsko	dobro	stanje	dobro	stanje	dobro	stanje	dobro	stanje	postiže		ciljeve				
Ekolosko	dobro		loše		loše		loše		ne	postiže	ciljeve				
Biološki elementi	dobro		dobro		nema	ocjene	nema	ocjene	nema		procjene				
Fizikalno kemijski	dobro		dobro		dobro		dobro		postiže		ciljeve				
Specifične onečišćujuće	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže		ciljeve				
Hidromorfološki	dobro		loše		loše		loše		ne	postiže	ciljeve				
Biološki elementi	dobro		dobro		nema	ocjene	nema	ocjene	nema		procjene				
Fitobentos	dobro		dobro		nema	ocjene	nema	ocjene	nema		procjene				
Makrozoobentos	dobro		dobro		nema	ocjene	nema	ocjene	nema		procjene				
Fizikalno kemijski	dobro		dobro		dobro		dobro		postiže		ciljeve				
BPK5	dobro		dobro		vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže		ciljeve				
Ukupni	dobro		dobro		dobro		dobro		postiže		ciljeve				
Ukupni	dobro		dobro		dobro		dobro		postiže		ciljeve				
Specifične onečišćujuće	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	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže		ciljeve				
polikloriranibifenili	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže		ciljeve				
Hidromorfološki	dobro		loše		loše		loše		ne	postiže	ciljeve				
Hidrološki	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže		ciljeve				
Kontinuitet	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	vrlo	dobro	postiže		ciljeve				
Morfološki	loše		loše		loše		loše		ne	postiže	ciljeve				
Indeks korištenja	dobro		dobro		dobro		dobro		postiže		ciljeve				
Kemijsko	dobro	stanje	dobro	stanje	dobro	stanje	dobro	stanje	postiže		ciljeve				
Klorfenvinfos	dobro	stanje	dobro	stanje	nema	ocjene	nema	ocjene	nema		procjene				
Klorpirifos (klor	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						

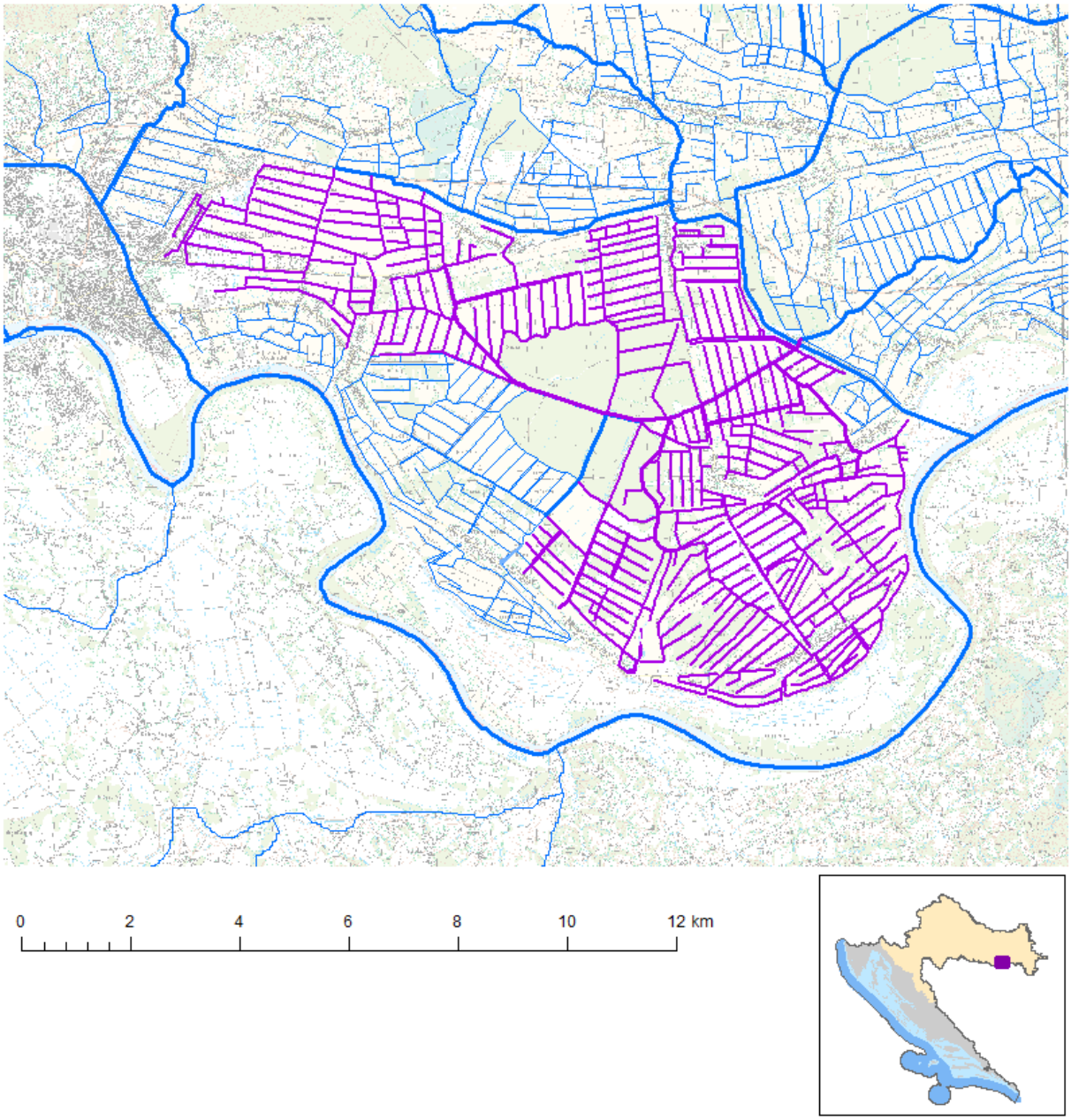
NAPOMENA:
Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglljik, 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

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Vodno tijelo CSRN0025_006, Bić

Na udaljenosti oko 10 m u smjeru istoka nalazi se površinsko vodno tijelo CSRN0025_006, Bić.



Slika 10. Prikaz vodnog tijela površinskih voda CSRN0025_006

(Izvor: Hrvatske vode)

Tijelo površinskih voda CSRN0025_006, Bić pripada Dunavskom vodnom području, Panonskoj ekoregiji te ekotipu nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B).

Za daljnje razvrstavanje unutar ekoregije/subekoregije koristi se određeni broj abiotičkih čimbenika koji određuju osnovna obilježja vodenih staništa i, posljedično, uvjetuju sastav i strukturu vodenih zajednica. U Hrvatskoj je primijenjen tipizacijski sustav B, jer je fleksibilniji i omogućuje definiranje tipologije koja bolje opisuje biološku raznolikost površinskih voda. Ako

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

dodatno testiranje abiotičke tipologije pomoću bioloških podataka sugerira da pojedini „abiotički tipovi“ imaju vrlo slične vodene biocenoze, oni će se grupirati u jedan „biotički tip“.

Osnovne karakteristike tijela površinskih voda CSRN0025_006, Biđ dane su sljedećom tablicom.

Tablica 8. Opći podaci vodnog tijela CSRN0025_006, Biđ (Izvor: Hrvatske vode)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0025_006	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0025_006
Naziv vodnog tijela	Biđ
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	14.8 km + 300 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR1000005, HR2000427*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Svakom izdvojenom tipu površinske vode pridružuju se tip-specifične referentne vrijednosti i granice klasa za relevantne elemente kakvoće, koje će biti uporište za ocjenu i razvrstavanje (klasifikaciju) površinskih voda u klase ekološkoga stanja. Riječ je o skupu bioloških i podržavajućih fizikalnokemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata koji u potpunosti definiraju kakvoću strukture i funkcioniranja vodnih ekosustava. Biološki elementi kakvoće se odnose na stanje vodene flore (fitoplankton, makrofita i fitobentos), faune bentičkih beskralježnjaka i riblje faune. Osnovni fizikalnokemijski i kemijski elementi u velikoj mjeri obuhvaćaju pokazatelje koji se tradicionalno koriste za ocjenu kakvoće voda izloženih unosu onečišćenja, uključujući onečišćenje specifičnim onečišćujućim tvarima koje se ispuštaju u znatnijim količinama. Hidromorfološki elementi kakvoće se odnose na glavne hidrološke i morfološke preduvjete razvoja biotičkih zajednica u vodenim staništima.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Odabirom bioloških i pratećih fizikalno-kemijskih, kemijskih i hidromorfoloških elemenata i pokazatelja kakvoće razvijene su metode koje će se koristiti za praćenje i ocjenu ekološkog stanja rijeka.

Tablica 9. Stanje vodnog tijela površinskih voda CSRN0025_006 (Izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0025_006					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje,	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ekolosko	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klor	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

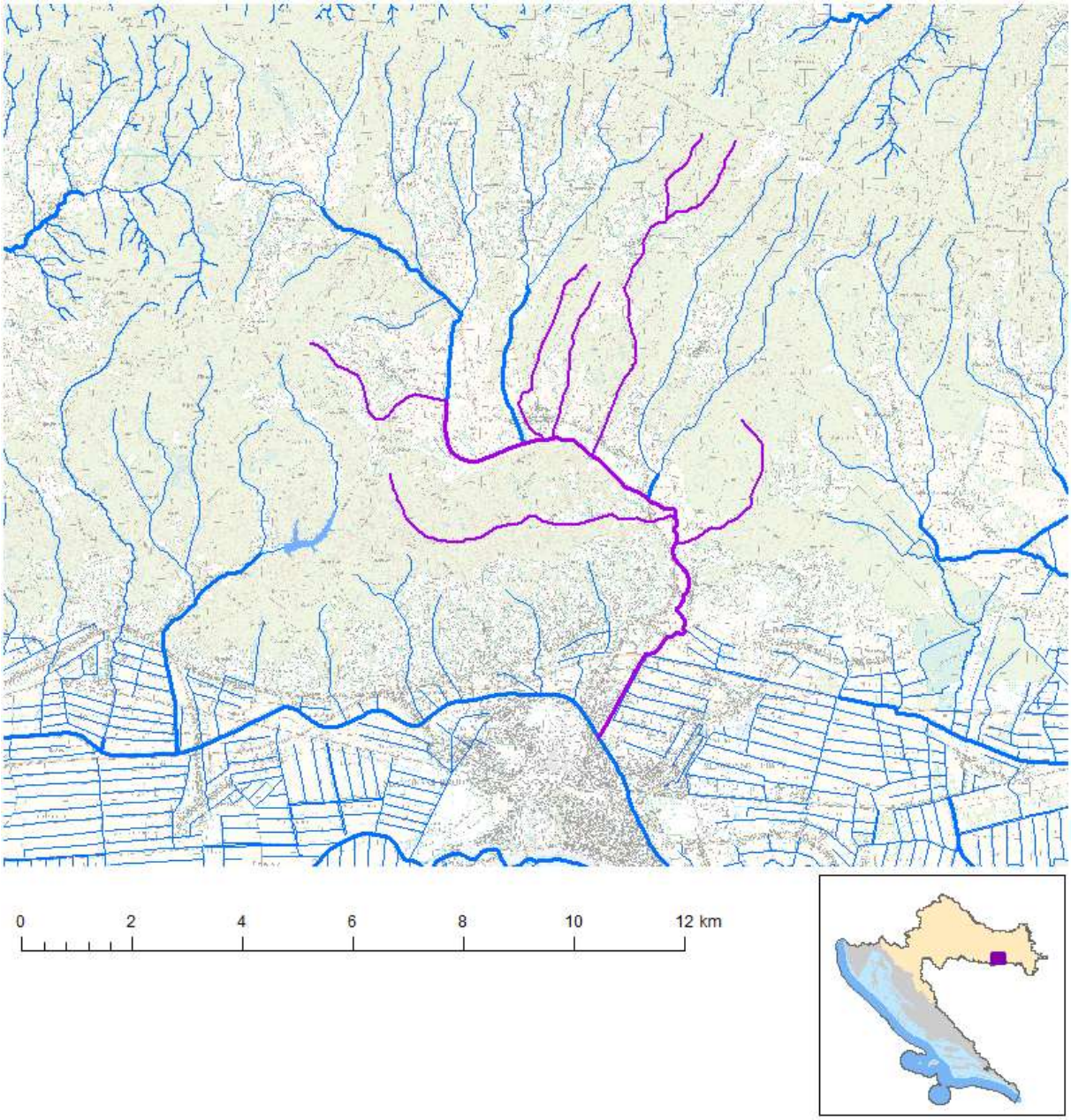
NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglljik, 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

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Vodno tijelo CSRN0087_002, Glogovica

Na udaljenosti oko 10 m u smjeru sjevera nalazi se površinsko vodno tijelo CSRN0087_002, Glogovica.



Slika 11. Prikaz vodnog tijela površinskih voda CSRN0087_002

(Izvor: Hrvatske vode)

Tijelo površinskih voda CSRN0087_002, Glogovica pripada Dunavskom vodnom području, Panonskoj ekoregiji te ekotipu nizinske srednje velike i velike tekućice (4).

Za daljnje razvrstavanje unutar ekoregije/subekoregije koristi se određeni broj abiotičkih čimbenika koji određuju osnovna obilježja vodenih staništa i, posljedično, uvjetuju sastav i strukturu vodenih zajednica. U Hrvatskoj je primijenjen tipizacijski sustav B, jer je fleksibilniji i omogućuje definiranje tipologije koja bolje opisuje biološku raznolikost površinskih voda. Ako

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

dodatno testiranje abiotičke tipologije pomoću bioloških podataka sugerira da pojedini „abiotički tipovi“ imaju vrlo slične vodene biocenoze, oni će se grupirati u jedan „biotički tip“.

Osnovne karakteristike tijela površinskih voda CSRN0087_002, Glogovica dane su sljedećom tablicom.

Tablica 10. Opći podaci vodnog tijela CSRN0087_002, Glogovica (Izvor: Hrvatske vode)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0087_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0087_002
Naziv vodnog tijela	Glogovica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	10.7 km + 28.3 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR2000623, HR2001328*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Svakom izdvojenom tipu površinske vode pridružuju se tip-specifične referentne vrijednosti i granice klasa za relevantne elemente kakvoće, koje će biti uporište za ocjenu i razvrstavanje (klasifikaciju) površinskih voda u klase ekološkoga stanja. Riječ je o skupu bioloških i podržavajućih fizikalnokemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata koji u potpunosti definiraju kakvoću strukture i funkcioniranja vodnih ekosustava. Biološki elementi kakvoće se odnose na stanje vodene flore (fitoplankton, makrofita i fitobentos), faune bentičkih beskralježnjaka i riblje faune. Osnovni fizikalnokemijski i kemijski elementi u velikoj mjeri obuhvaćaju pokazatelje koji se tradicionalno koriste za ocjenu kakvoće voda izloženih unosu onečišćenja, uključujući onečišćenje specifičnim onečišćujućim tvarima koje se ispuštaju u znatnijim količinama. Hidromorfološki elementi kakvoće se odnose na glavne hidrološke i morfološke preduvjete razvoja biotičkih zajednica u vodenim staništima.

Odabirom bioloških i pratećih fizikalno-kemijskih, kemijskih i hidromorfoloških elemenata i pokazatelja kakvoće razvijene su metode koje će se koristiti za praćenje i ocjenu ekološkog stanja rijeka.

Tablica 11. Stanje vodnog tijela površinskih voda CSRN0087_002 (Izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0087_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje,	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Biološki elementi	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ukupni	loše	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Hidrološki	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kontinuitet	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Morfološki	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klor	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

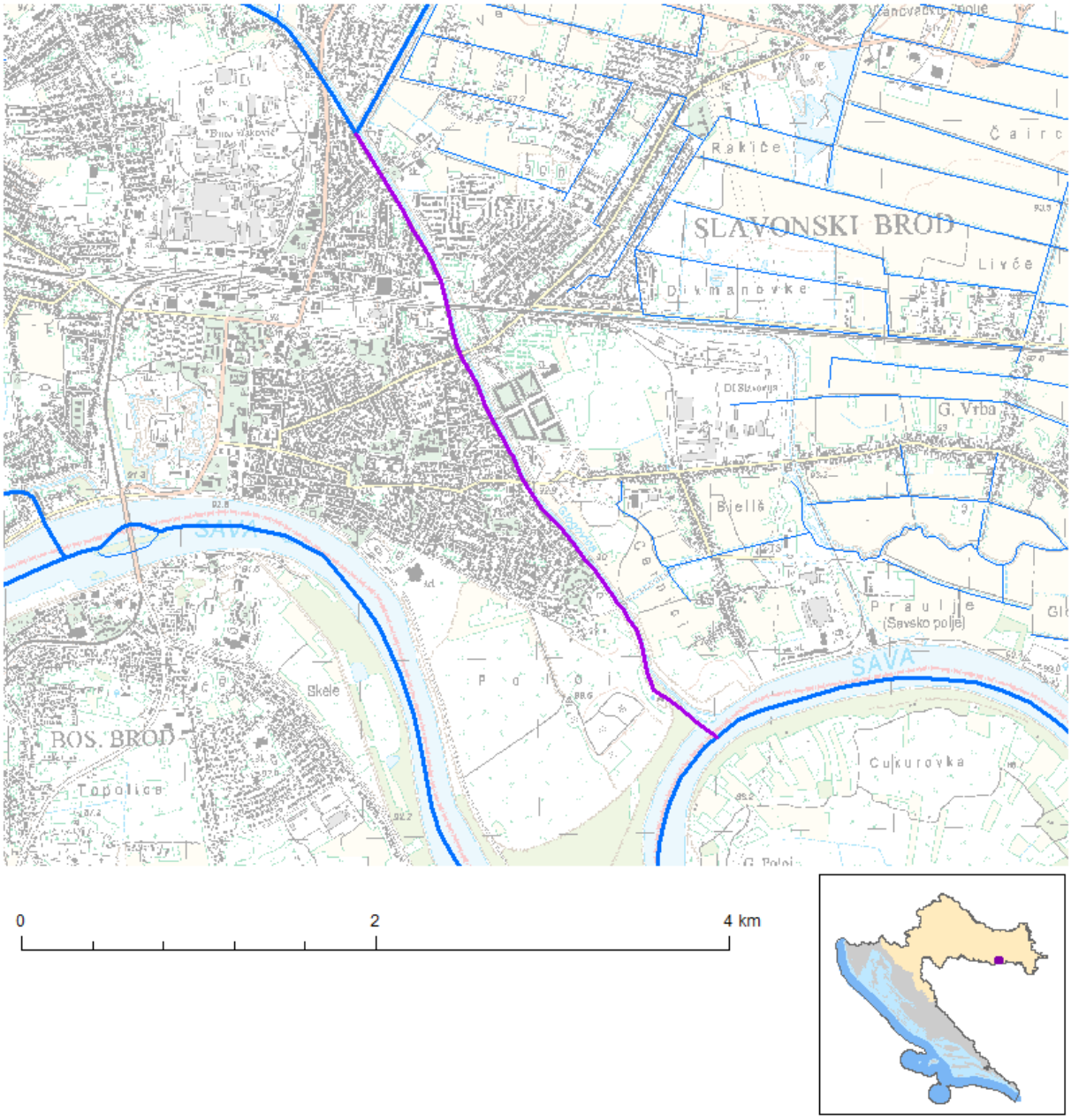
NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, 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

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Vodno tijelo CSRN0087_001, Glogovica

Na udaljenosti oko 10 m nalazi se površinsko vodno tijelo CSRN0087_001, Glogovica.



Slika 12. Prikaz vodnog tijela površinskih voda CSRN0087_001

(Izvor: Hrvatske vode)

Tijelo površinskih voda CSRN0087_001, Glogovica pripada Dunavskom vodnom području, Panonskoj ekoregiji te ekotipu nizinske srednje velike i velike tekućice (4).

Za daljnje razvrstavanje unutar ekoregije/subekoregije koristi se određeni broj abiotičkih čimbenika koji određuju osnovna obilježja vodenih staništa i, posljedično, uvjetuju sastav i strukturu vodenih zajednica. U Hrvatskoj je primijenjen tipizacijski sustav B, jer je fleksibilniji i omogućuje definiranje tipologije koja bolje opisuje biološku raznolikost površinskih voda. Ako dodatno testiranje abiotičke tipologije pomoću bioloških podataka sugerira da pojedini „abiotički tipovi“ imaju vrlo slične vodene biocenoze, oni će se grupirati u jedan „biotički tip“.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Osnovne karakteristike tijela površinskih voda CSRN0087_001, Glogovica dane su sljedećom tablicom.

Tablica 12. Opći podaci vodnog tijela CSRN0087_001, Glogovica (Izvor: Hrvatske vode)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0087_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0087_001
Naziv vodnog tijela	Glogovica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	4.05 km + 0.0 km
Izmijenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR1000005, HR2001311*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	10700 (Slavonski Brod, Obodni kanal Jelas polja - istočni)

Svakom izdvojenom tipu površinske vode pridružuju se tip-specifične referentne vrijednosti i granice klasa za relevantne elemente kakvoće, koje će biti uporište za ocjenu i razvrstavanje (klasifikaciju) površinskih voda u klase ekološkoga stanja. Riječ je o skupu bioloških i podržavajućih fizikalnokemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata koji u potpunosti definiraju kakvoću strukture i funkcioniranja vodnih ekosustava. Biološki elementi kakvoće se odnose na stanje vodene flore (fitoplankton, makrofita i fitobentos), faune bentičkih beskralježnjaka i riblje faune. Osnovni fizikalnokemijski i kemijski elementi u velikoj mjeri obuhvaćaju pokazatelje koji se tradicionalno koriste za ocjenu kakvoće voda izloženih unosu onečišćenja, uključujući onečišćenje specifičnim onečišćujućim tvarima koje se ispuštaju u znatnijim količinama. Hidromorfološki elementi kakvoće se odnose na glavne hidrološke i morfološke preduvjete razvoja biotičkih zajednica u vodenim staništima.

Odabirom bioloških i pratećih fizikalno-kemijskih, kemijskih i hidromorfoloških elemenata i pokazatelja kakvoće razvijene su metode koje će se koristiti za praćenje i ocjenu ekološkog stanja rijeka.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Tablica 13. Stanje vodnog tijela površinskih voda CSRN0087_001 (Izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0087_001																							
PARAMETAR				UREDBA NN 73/2013*			ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA																
							STANJE				2021.				NAKON 2021.				POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA				
Stanje,				loše			vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Ekolosko				loše			vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Kemijsko				dobro		stanje	dobro		stanje		dobro		stanje		dobro		stanje		postiže			ciljeve	
Ekolosko				loše			vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Biološki		**elementi**		loše			loše				nema		ocjene		nema		ocjene		nema				procjene
Fizikalno		**kemijski**		umjereno			vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Specifične		**onečišćujuće**		vrlo		dobro	vrlo		dobro		vrlo		dobro		vrlo		dobro		postiže			ciljeve	
Hidromorfološki				dobro			vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Biološki		**elementi**		loše			loše				nema		ocjene		nema		ocjene		nema				procjene
Fitobentos				dobro			dobro				nema		ocjene		nema		ocjene		nema				procjene
Makrozoobentos				loše			loše				nema		ocjene		nema		ocjene		nema				procjene
Fizikalno		**kemijski**		umjereno			vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
BPK5				vrlo		loše	vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Ukupni				vrlo		loše	vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Ukupni				vrlo		loše	vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Specifične		**onečišćujuće**		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**	vrlo		dobro	vrlo		dobro		vrlo		dobro		vrlo		dobro		postiže			ciljeve	
polikloriranih		**bifenili**		vrlo		dobro	vrlo		dobro		vrlo		dobro		vrlo		dobro		postiže			ciljeve	
Hidromorfološki				dobro			vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Hidrološki				vrlo		loše	vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Kontinuitet				vrlo		loše	vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Morfološki				vrlo		loše	vrlo	loše			vrlo	loše			vrlo	loše			ne	postiže		ciljeve	
Indeks		**korištenja**		dobro			dobro				dobro				dobro				postiže			ciljeve	
Kemijsko				dobro		stanje	dobro		stanje		dobro		stanje		dobro		stanje		postiže			ciljeve	
Klorfenvinfos				dobro		stanje	dobro		stanje		nema		ocjene		nema		ocjene		nema				procjene
Klorpirifos			**(klor**	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

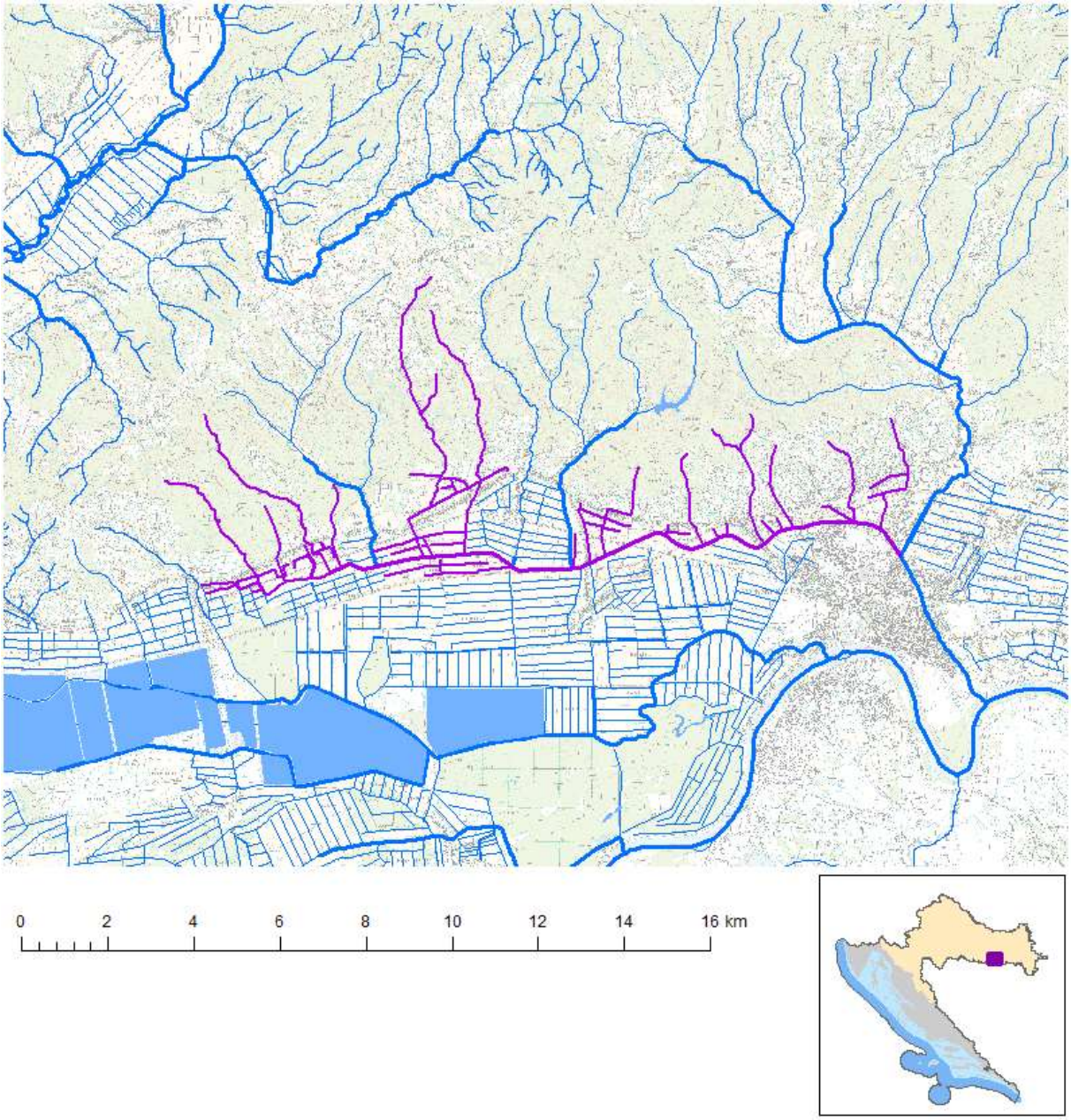
NAPOMENA:
Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglljik, 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

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Vodno tijelo CSRN0152_001, Istočni lateralni kanal Jelas Polja

Na udaljenosti oko 50 m u smjeru sjevera nalazi se površinsko vodno tijelo CSRN0152_001, Istočni lateralni kanal Jelas Polja.



Slika 13. Prikaz vodnog tijela površinskih voda CSRN0152_001

(Izvor: Hrvatske vode)

Tijelo površinskih voda CSRN0152_001, Istočni lateralni kanal Jelas Polja pripada Dunavskom vodnom području, Panonskoj ekoregiji te ekotipu nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B).

Za daljnje razvrstavanje unutar ekoregije/subekoregije koristi se određeni broj abiotičkih čimbenika koji određuju osnovna obilježja vodenih staništa i, posljedično, uvjetuju sastav i strukturu vodenih zajednica. U Hrvatskoj je primijenjen tipizacijski sustav B, jer je fleksibilniji i omogućuje definiranje tipologije koja bolje opisuje biološku raznolikost površinskih voda. Ako

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

dodatno testiranje abiotičke tipologije pomoću bioloških podataka sugerira da pojedini „abiotički tipovi“ imaju vrlo slične vodene biocenoze, oni će se grupirati u jedan „biotički tip“.

Osnovne karakteristike tijela površinskih voda CSRN0152_001, Istočni lateralni kanal Jelas Polja dane su sljedećom tablicom.

Tablica 14. Opći podaci vodnog tijela CSRN0152_001, Istočni lateralni kanal Jelas Polja (Izvor: Hrvatske vode)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0152_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0152_001
Naziv vodnog tijela	Istočni lateralni kanal Jelas Polja
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	14.4 km + 75.8 km
Izmijenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

Svakom izdvojenom tipu površinske vode pridružuju se tip-specifične referentne vrijednosti i granice klasa za relevantne elemente kakvoće, koje će biti uporište za ocjenu i razvrstavanje (klasifikaciju) površinskih voda u klase ekološkoga stanja. Riječ je o skupu bioloških i podržavajućih fizikalnokemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata koji u potpunosti definiraju kakvoću strukture i funkcioniranja vodnih ekosustava. Biološki elementi kakvoće se odnose na stanje vodene flore (fitoplankton, makrofita i fitobentos), faune bentičkih beskralježnjaka i riblje faune. Osnovni fizikalnokemijski i kemijski elementi u velikoj mjeri obuhvaćaju pokazatelje koji se tradicionalno koriste za ocjenu kakvoće voda izloženih unosu onečišćenja, uključujući onečišćenje specifičnim onečišćujućim tvarima koje se ispuštaju u znatnijim količinama. Hidromorfološki elementi kakvoće se odnose na glavne hidrološke i morfološke preduvjete razvoja biotičkih zajednica u vodenim staništima.

Odabirom bioloških i pratećih fizikalno-kemijskih, kemijskih i hidromorfoloških elemenata i pokazatelja kakvoće razvijene su metode koje će se koristiti za praćenje i ocjenu ekološkog stanja rijeka.

Tablica 15. Stanje vodnog tijela površinskih voda CSRN0152_001 (Izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0152_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje,	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	nije dobro	procjena nije pouzdana
Ekolosko	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
Hidromorfološki	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Biološki elementi	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ukupni	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ukupni	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Hidrološki	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kontinuitet	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Morfološki	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	nije dobro	procjena nije pouzdana
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klor	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fluoranten	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	nije dobro	procjena nije pouzdana
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Živa i njezini spojevi	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	procjena nije pouzdana

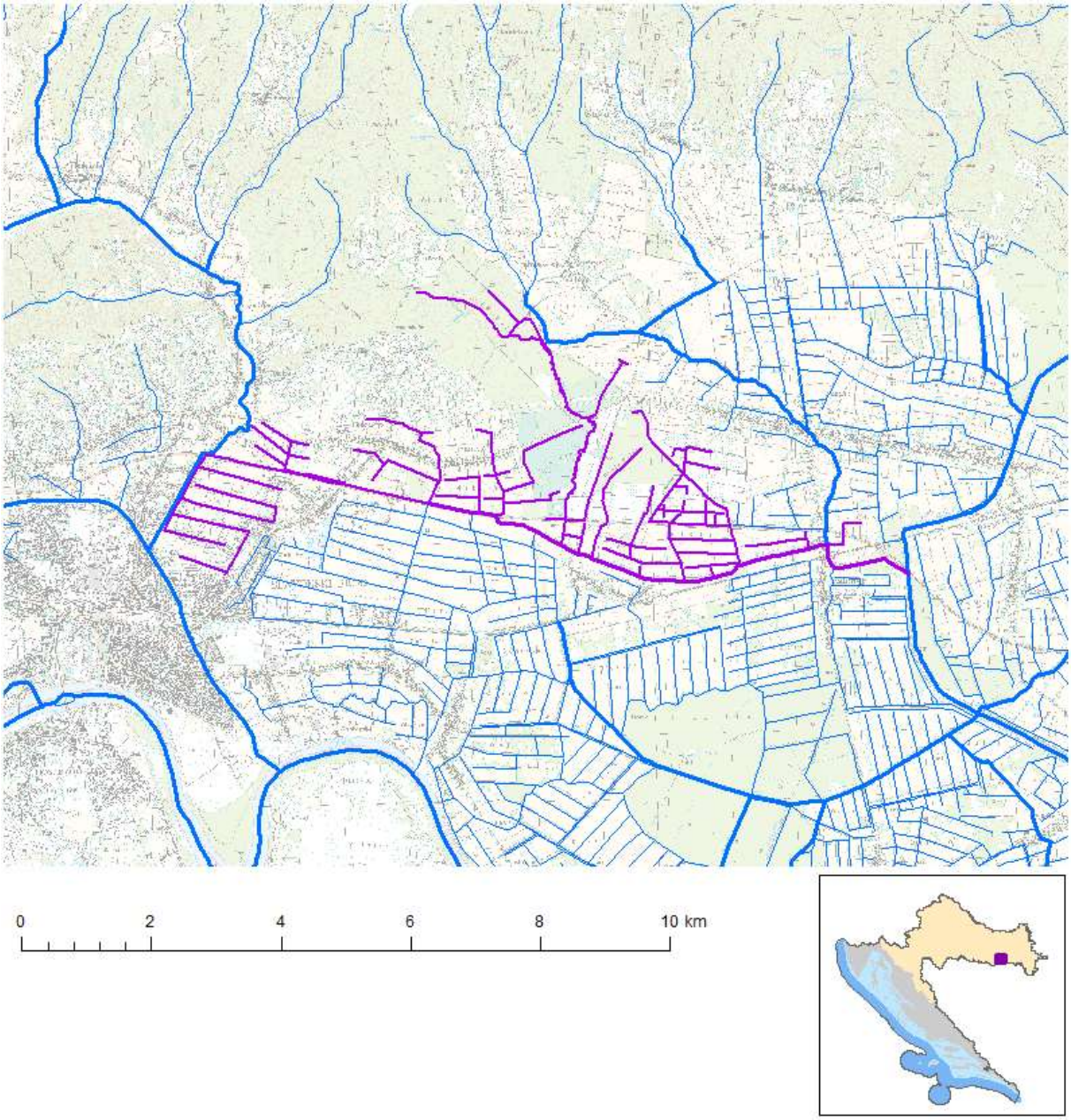
NAPOMENA:
Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi 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

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Vodno tijelo CSRN0193_001, lateralni kanal Krak

Na udaljenosti oko 50 m u smjeru sjevera nalazi se površinsko vodno tijelo CSRN0193_001, lateralni kanal Krak.



Slika 14. Prikaz vodnog tijela površinskih voda CSRN0193_001

(Izvor: Hrvatske vode)

Tijelo površinskih voda CSRN0193_001, lateralni kanal Krak pripada Dunavskom vodnom području, Panonskoj ekoregiji te ekotipu nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B).

Za daljnje razvrstavanje unutar ekoregije/subekoregije koristi se određeni broj abiotičkih čimbenika koji određuju osnovna obilježja vodenih staništa i, posljedično, uvjetuju sastav i strukturu vodenih zajednica. U Hrvatskoj je primijenjen tipizacijski sustav B, jer je fleksibilniji i omogućuje definiranje tipologije koja bolje opisuje biološku raznolikost površinskih voda. Ako

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

dodatno testiranje abiotičke tipologije pomoću bioloških podataka sugerira da pojedini „abiotički tipovi“ imaju vrlo slične vodene biocenoze, oni će se grupirati u jedan „biotički tip“.

Osnovne karakteristike tijela površinskih voda CSRN0193_001, lateralni kanal Krak dane su sljedećom tablicom.

Tablica 16. Opći podaci vodnog tijela CSRN0193_001, lateralni kanal Krak (Izvor: Hrvatske vode)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0193_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0193_001
Naziv vodnog tijela	lateralni kanal Krak
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	7.36 km + 62.6 km
Izmijenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR2000623, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Svakom izdvojenom tipu površinske vode pridružuju se tip-specifične referentne vrijednosti i granice klasa za relevantne elemente kakvoće, koje će biti uporište za ocjenu i razvrstavanje (klasifikaciju) površinskih voda u klase ekološkoga stanja. Riječ je o skupu bioloških i podržavajućih fizikalnokemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata koji u potpunosti definiraju kakvoću strukture i funkcioniranja vodnih ekosustava. Biološki elementi kakvoće se odnose na stanje vodene flore (fitoplankton, makrofita i fitobentos), faune bentičkih beskralježnjaka i riblje faune. Osnovni fizikalnokemijski i kemijski elementi u velikoj mjeri obuhvaćaju pokazatelje koji se tradicionalno koriste za ocjenu kakvoće voda izloženih unosu onečišćenja, uključujući onečišćenje specifičnim onečišćujućim tvarima koje se ispuštaju u znatnijim količinama. Hidromorfološki elementi kakvoće se odnose na glavne hidrološke i morfološke preduvjete razvoja biotičkih zajednica u vodenim staništima.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Odabirom bioloških i pratećih fizikalno-kemijskih, kemijskih i hidromorfoloških elemenata i pokazatelja kakvoće razvijene su metode koje će se koristiti za praćenje i ocjenu ekološkog stanja rijeka.

Tablica 17. Stanje vodnog tijela površinskih voda CSRN0193_001 (Izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0193_001					
PARAMETAR	**UREDBA NN 73/2013***	**ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA**			
		STANJE	**2021.**	**NAKON 2021.**	**POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA**
Stanje,	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ekolosko	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Fizikalno kemijski	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Biološki elementi	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
BPK5	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće	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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Hidrološki	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kontinuitet	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Morfološki	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klor	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

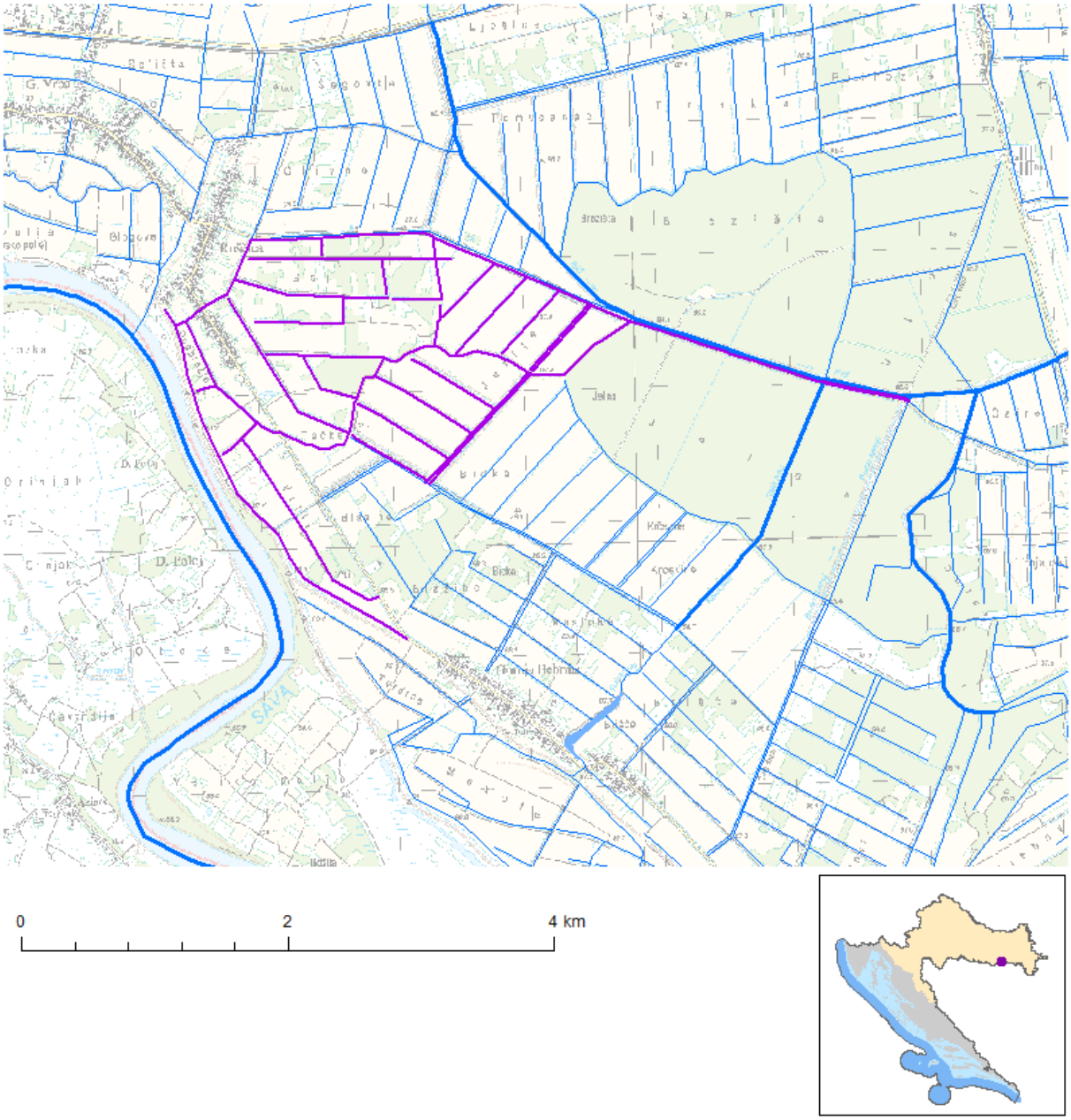
NAPOMENA:
Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglljik, 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

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Vodno tijelo CSRN0446_001, Cestovni-2

Na udaljenosti oko 2 km u smjeru istoka nalazi se površinsko vodno tijelo CSRN0446_001, Cestovni-2.



Slika 15. Prikaz vodnog tijela površinskih voda CSRN0446_001

(Izvor: Hrvatske vode)

Tijelo površinskih voda CSRN0446_001, Cestovni-2 pripada Dunavskom vodnom području, Panonskoj ekoregiji te ekotipu nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A).

Za daljnje razvrstavanje unutar ekoregije/subekoregije koristi se određeni broj abiotičkih čimbenika koji određuju osnovna obilježja vodenih staništa i, posljedično, uvjetuju sastav i strukturu vodenih zajednica. U Hrvatskoj je primijenjen tipizacijski sustav B, jer je fleksibilniji i omogućuje definiranje tipologije koja bolje opisuje biološku raznolikost površinskih voda. Ako

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

dodatno testiranje abiotičke tipologije pomoću bioloških podataka sugerira da pojedini „abiotički tipovi“ imaju vrlo slične vodene biocenoze, oni će se grupirati u jedan „biotički tip“.

Osnovne karakteristike tijela površinskih voda CSRN0446_001, Cestovni-2 dane su sljedećom tablicom.

Tablica 18. Opći podaci vodnog tijela CSRN0446_001, Cestovni-2 (Izvor: Hrvatske vode)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0446_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0446_001
Naziv vodnog tijela	Cestovni-2
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	0.648 km + 32.0 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR1000005, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Svakom izdvojenom tipu površinske vode pridružuju se tip-specifične referentne vrijednosti i granice klasa za relevantne elemente kakvoće, koje će biti uporište za ocjenu i razvrstavanje (klasifikaciju) površinskih voda u klase ekološkoga stanja. Riječ je o skupu bioloških i podržavajućih fizikalnokemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata koji u potpunosti definiraju kakvoću strukture i funkcioniranja vodnih ekosustava. Biološki elementi kakvoće se odnose na stanje vodene flore (fitoplankton, makrofita i fitobentos), faune bentičkih beskralježnjaka i riblje faune. Osnovni fizikalnokemijski i kemijski elementi u velikoj mjeri obuhvaćaju pokazatelje koji se tradicionalno koriste za ocjenu kakvoće voda izloženih unosu onečišćenja, uključujući onečišćenje specifičnim onečišćujućim tvarima koje se ispuštaju u znatnijim količinama. Hidromorfološki elementi kakvoće se odnose na glavne hidrološke i morfološke preduvjete razvoja biotičkih zajednica u vodenim staništima.

Odabirom bioloških i pratećih fizikalno-kemijskih, kemijskih i hidromorfoloških elemenata i pokazatelja kakvoće razvijene su metode koje će se koristiti za praćenje i ocjenu ekološkog stanja rijeka.

Tablica 19. Stanje vodnog tijela površinskih voda CSRN0446_001 (Izvor: Hrvatske vode)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0446_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje,	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ukupni	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidrološki	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klor	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

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.5.3 Vodno tijelo podzemne vode

Predmetni zahvat nalazi se u središnjem dijelu Brodsko-posavske županije, na području Grada Slavonskog Broda (CSGI_29), tj. nalazi se na dunavskom vodnom području, grupiranom tijelu podzemnih voda Istočna Slavonija – sliv Save. Karakteristike grupiranog tijela podzemnih voda prikazane su sljedećom tablicom.

Tablica 20: Osnovni podaci o tijelu podzemnih voda Istočna Slavonija – sliv Save

KOD	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km^2)	Obnovljive zalihe podzemnih voda ($*10^6$ m^3/god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
CSGI_29	ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE	međuzrnska	3.328	379	76% umjerene do povišene ranjivosti	HR/BIH, SRB

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. god.

Na prostoru Brodsko-posavske županije može se izdvojiti nekoliko hidrogeoloških cjelina: brežuljkasto–brdovito područje izgrađeno od stijena starijih od tercijara; brežuljkasto i brdovito područje izgrađeno od stijena tercijarne i kvartarne starosti; te ravničarsko područje izgrađeno od stijena gornjeg pliocena i kvartara. Hidrogeološku cjelinu brežuljkasto-brdovitog područja izgrađuju eruptivne i metamorfne stijene, paleozojske starosti, te sedimentne stijene mezozojske starosti. Ova jedinica je prostorno ograničena na centralne dijelove Psunja i Dilj gore. Stijene su primarno nepropusne, a sekundarna poroznost vezana je samo na raspucanu zonu pa u njima nema značajnijih rezervi podzemne vode već se pojavljuju samo manji izvori. Hidrogeološka jedinica u ravničarskom području proteže se uz Savu i vodotoke koji pripadaju Savi, a izgrađena je od stijena gornjeg pliocena i kvartara. Debljina vodonosnog horizonta varira u širokim granicama od 5 m do 100 m, najčešće od 15 m do 30 m. Prihranjivanje podzemnih voda događa se infiltracijom oborina i procjeđivanjem iz Save.

Stanje tijela podzemnih voda ocjenjuje se sa stajališta količina i kakvoće podzemnih voda, koje može biti dobro ili loše. Dobro stanje temelji se na zadovoljavanju uvjeta iz Okvirne direktive o vodama i Direktive o zaštiti podzemnih voda (DPV). Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode.

Za ocjenu kemijskog stanja korišteni su podaci kemijskih analiza iz Nacionalnog nadzornog monitoringa podzemnih voda i monitoringa sirove vode crpilišta pitke vode za razdoblje od 2009. do 2013. godine, te dijelom i za 2014. godinu.

Za ocjenu količinskog stanja korišteni su podaci o oborinama i protokama iz baza podataka Državnog hidrometerološkog zavoda (DHMZ) i podaci o zahvaćenim količinama podzemnih voda za javnu vodoopskrbu i ostale namjene iz baza podatka Hrvatskih voda.

Tijelo podzemne vode Istočna Slavonija – sliv Save (CSGI_29) obilježava dobro kemijsko i količinsko stanje, kao i ukupno stanje koje je također ocjenjeno dobrim. Stanje tijela podzemne vode CSGI_29 – Istočna Slavonija – sliv Save dano je sljedećom tablicom.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Tablica 21. Stanje grupiranog tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – sliv Save

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

Izvor: Hrvatske vode

Ocjena stanja tijela podzemnih voda provedena je s obzirom na povezanost površinskih i podzemnih voda i s obzirom na ekosustave ovisne o podzemnim vodama, što nije bilo obuhvaćeno prethodnim planskim razdobljem (Plan upravljanja vodnim tijelima za razdoblje 2013. – 2015.).

Procjena rizika odnosi se na očekivano stanje vodnih tijela u određenom budućem trenutku, što znači da u proces određivanja rizičnih vodnih tijela treba uključiti i sadašnja i očekivana opterećenja, koja proizlaze iz razvojnih planova i programa relevantnih sektora.

S obzirom da je tijelo podzemne vode CSGI_29 – Istočna Slavonija – sliv Save u dobrom stanju, za potrebe ovoga plana procjena rizika se razmatrala sa stajališta nepostizanja cilja „sprječavanje pogoršanja stanja cjeline podzemnih voda“.

Pristup procjeni i procjena rizika od nepostizanja dobrog količinskog stanja u panonskom dijelu Republike Hrvatske

Procjena rizika od nepostizanja dobroga količinskog stanja tijela podzemnih voda u panonskom dijelu Republike Hrvatske provedena je prema pristupu iz CIS vodiča i CIS tehničkoga izvještaja o procjeni rizika korištenjem konceptualnih modela za sva tijela podzemne vode. Postupak procjene rizika proveden je temeljem podataka motrenja razina podzemne vode, podataka o zahvaćenim količinama podzemnih voda na crpilištima za javnu vodoopskrbu i crpilištima za tehnološku vodu te podataka o oborinama i temperaturi zraka s kišomjernih stanica. Prilikom procjene rizika korišten je „princip predostrožnosti“, što u naravi znači da određeno tijelo može biti u riziku, iako je trenutno u dobrom stanju.

Konačni rezultat procjene rizika od nepostizanja dobroga količinskog stanja definiran je s određenom razinom pouzdanosti. U slučaju kada je u postupku ocjene stanja za određeno tijelo podzemne vode utvrđeno da je vrijednost obnovljivih zaliha u tom tijelu podzemnih voda značajno viša od vrijednosti prosječne godišnje količine crpljenja, a ne postoje pokazatelji koji bi upućivali da bi se omjer vrijednosti obnovljivih zaliha i zahvaćenih količina mogao značajnije smanjiti u narednom planskom ciklusu, tada to tijelo nije u riziku, s visokom razinom pouzdanosti.

Procjena rizika od nepostizanja cilja „sprječavanje pogoršanja stanja tijela podzemnih voda“ provedena je temeljem kriterija prema kojem tijelo podzemne vode nije u riziku ukoliko:

- količina godišnjega crpljenja podzemnih voda za različite namjene ne prelazi 75% obnovljivih zaliha podzemne vode unutar tijela podzemne vode, ili
- analiza trendova mjerenih razina podzemne vode na razini tijela podzemne vode ne pokazuje značajni silazni trend razina zbog prekomjernoga crpljenja podzemne vode.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Procjena rizika od nepostizanja cilja „postići dobro stanje podzemnih voda (količinsko)“ provedena je na identičan način kao postupak ocjene stanja, kroz provedbu Testa vodne bilance i testa Prodor slane vode ili drugih (prirodnih) prodora vode loše kakvoće uzrokovanih crpljenjem. Pritom su kriteriji za procjenu rizika definirani tako, da isti pravodobno upućuju na postojanje rizika za okolišne ciljeve. To konkretno znači da je, identično kao i u procjeni rizika za nepostizanje cilja „sprječavanje pogoršanja stanja tijela podzemnih voda“, u Testu bilance voda korišten kriterij prema kojem je razmatrano prelazi li količina godišnjega crpljenja podzemnih voda za različite namjene 75% obnovljivih zaliha podzemne vode unutar tijela podzemne vode.

U nastavku je dana tablica s procjenom rizika za količinsko stanje podzemne vode Istočna Slavonija – sliv Save (CSGI_29).

Tablica 22: Procjena rizika za količinsko stanje podzemne vode Istočna Slavonija – sliv Save(CSGI_29)

Kod TPV	Naziv TPV	Rizik za nepostizanje cilja „sprječavanje pogoršanja stanja tijela podzemnih voda“								Rizik za nepostizanje cilja „postići dobro stanje podzemnih voda (količinsko)“		Ukupno rizik	
		Test vodne bilance		Test *Prodor slane vode ili drugih prodora loše kakvoće*		Test *Površinska voda*		Test *GDE*					
		Rizik	Pouzdanost	Rizik	Pouzdanost	Rizik	Pouzdanost	Rizik	Pouzdanost	Rizik	Pouzdanost	Rizik	Pouzdanost
CSGI_29	Istočna Slavonija – Sliv Save	nije u riziku	visoka	**	**	nije u riziku	visoka	nije u riziku	visoka	nije u riziku	visoka	nije u riziku	visoka

* test nije proveden radi nedostatka podataka
** test nije proveden radi nemogućnosti provedbe procjene trenda
*** test se ne provodi jer ne postoji evidentirani utjecaj crpljenja podzemne vode

Izvor: Hrvatske vode

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Pristup procjeni i procjena rizika od nepostizanja dobrog kemijskog stanja podzemnih voda u panonskom dijelu Republike Hrvatske

Procjena rizika od nepostizanja dobroga kemijskog stanja tijela podzemnih voda u panonskom dijelu Republike Hrvatske provedena je prema pristupu iz CIS vodiča i CIS tehničkoga izvještaja o procjeni rizika te korištenjem konceptualnih modela. Postupak procjene rizika proveden je temeljem podataka motrenja kemijskoga stanja, podataka o pritiscima i podataka o prirodnoj ranjivosti. U postupku procjene rizika korišteni su istovrsni podaci i elementi stanja koji su korišteni i u postupku ocjene stanja (podaci motrenja, granične vrijednosti, analiza trendova, procjena elementa stanja za svaki značajan prijamnik). Prilikom procjene rizika korišten je „princip predostrožnosti“, što u naravi znači da određeno tijelo može biti u riziku, iako je trenutno u dobrom stanju.

Konačni rezultat procjene rizika određen je s određenom razinom pouzdanosti (visokom ili niskom). U svim slučajevima kada je ocjenjeno da je kvaliteta podataka za potrebe procjene rizika loša ili podataka nema, tada je, sukladno „principu predostrožnosti“, određeno tijelo podzemne vode označeno da je u riziku s niskom razinom pouzdanosti. Sva ona tijela koja su ocjenjena da su u lošem stanju ujedno su označena da su u riziku od nepostizanja cilja „postići dobro stanje podzemnih voda (kemijsko)“.

Procjena rizika od nepostizanja cilja „sprječavanje pogoršanja stanja tijela podzemnih voda“ provedena je temeljem kriterija za karakterizaciju rizika od pogoršanja stanja, posebno za tijela podzemne vode koja su u dobrom, odnosno u lošem stanju, za sve one parametre koji se javljaju kao posljedica djelovanja izvora onečišćenja i mogu utjecati na pogoršanje kemijskoga stanja. Za tijela podzemne vode, koja su ocjenjena da su u dobrom stanju, primijenjen je kriterij prema kojem su ista u riziku, s niskom razinom pouzdanosti, ukoliko srednje vrijednosti koncentracija barem jednoga parametra prelaze:

- standard kakvoće podzemnih voda ili graničnu vrijednost promatranoga parametra za ocjenu kemijskoga stanja na barem jednoj lokaciji mjerne postaje i
- 75% vrijednosti standarda kakvoće podzemnih voda ili 75% granične vrijednosti promatranoga parametra za ocjenu stanja na razini TPV

Za tijela podzemne vode, koja su ocjenjena da su u lošem stanju, primijenjen je kriterij prema kojem su ista u riziku s visokom razinom pouzdanosti ukoliko je vrlo izvjesno da u idućem planskom razdoblju, u značajnoj mjeri ili u cijelosti, neće biti uklonjeni pritisci koji su doveli do lošega stanja tijela podzemne vode. Za tijela podzemne vode, koja su ocjenjena da su u lošem stanju, primijenjen je kriterij prema kojem su ista u riziku s niskom razinom pouzdanosti ukoliko se može očekivati, zbog očekivanih pozitivnih utjecaja predloženih mjera, da bi u idućem planskom razdoblju u značajnoj mjeri mogli biti uklonjeni pritisci koji su doveli do lošega stanja tijela podzemne vode.

U nastavku je dana tablica s procjenom rizika za kemijsko stanje podzemne vode Istočna Slavonija – sliv Save (CSGI_29).

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Tablica 23: Procjena rizika za kemijsko stanje podzemne vode Istočna Slavonija – sliv Save(CSGI_29)

Kod TPV	Naziv TPV	Rizik za nepostizanje cilja "sprječavanje pogoršanja stanja tijela podzemnih	Razina pouzdanosti	Testovi se provode (DA/NE)	Test *Ocjena opće kakvoće*		Test *Prodor slane vode*		*DWPA test*		Test *Površinska voda*		Test *GDE*		Rizik za nepostizanje cilja "postići dobro stanje podzemnih voda	Razina pouzdanosti	Ukupni rizik	Razina pouzdanosti
					Procjena rizika	Razina pouzdanosti	Procjena rizika	Razina pouzdanosti	Procjena rizika	Razina pouzdanosti	Procjena rizika	Razina pouzdanosti	Procjena rizika	Razina pouzdanosti				
CSGI_29	Istočna Slavonija - sliv Save	nije u riziku	niska	da	nije u riziku	niska	**	**	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska	nije u riziku	niska

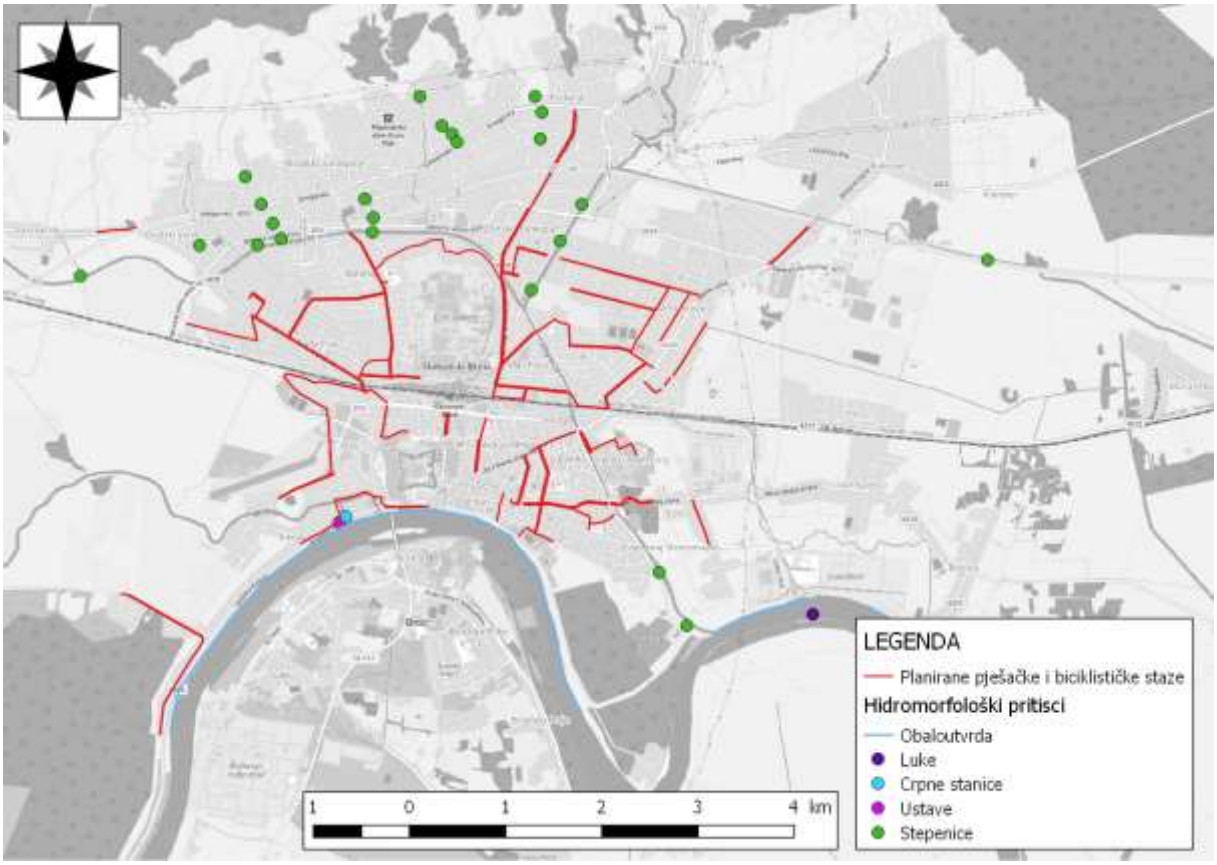
* test nije proveden radi nedostatka podataka
** test nije proveden radi nemogućnosti provedbe procjene trenda
*** test se ne provodi jer ne postoji evidentirani utjecaj crpljenja podzemne vode
**** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima

Izvor: Hrvatske vode

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.5.4 Hidromorfološki pritisci

U predmetnom području nalazi se vodno tijelo podzemne vode CSGI_29 – Istočna Slavonija – sliv Save te su od hidromorfoloških pritisaka detektirani su ustave, luke, crpne stanice, stepenice i obaloutvrda.



Slika 16: Hidromorfološki pritisci na širem području predmetnog zahvata

Izvor: Hrvatske vode

3.5.5 Poplavnost područja

Poplave spadaju u prirodne opasnosti koje mogu ozbiljno ugroziti ljudski život, rezultirati između ostalog i velikim materijalnim štetama i štetama po okoliš te kao takve mogu imati znatan utjecaj na određeno područje. Poplave često nije moguće izbjeći, no pozitivnim angažiranjem i poduzimanjem niza različitih preventivnih bilo građevinskih i/ili negrađevinskih mjera, rizik od pojave poplave može se smanjiti na prihvatljivu razinu.

Prema karti područja potencijalno značajnih rizika od poplava predmetni zahvat nalazi se u području proglašenom „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ (PPZRP).

Karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija:

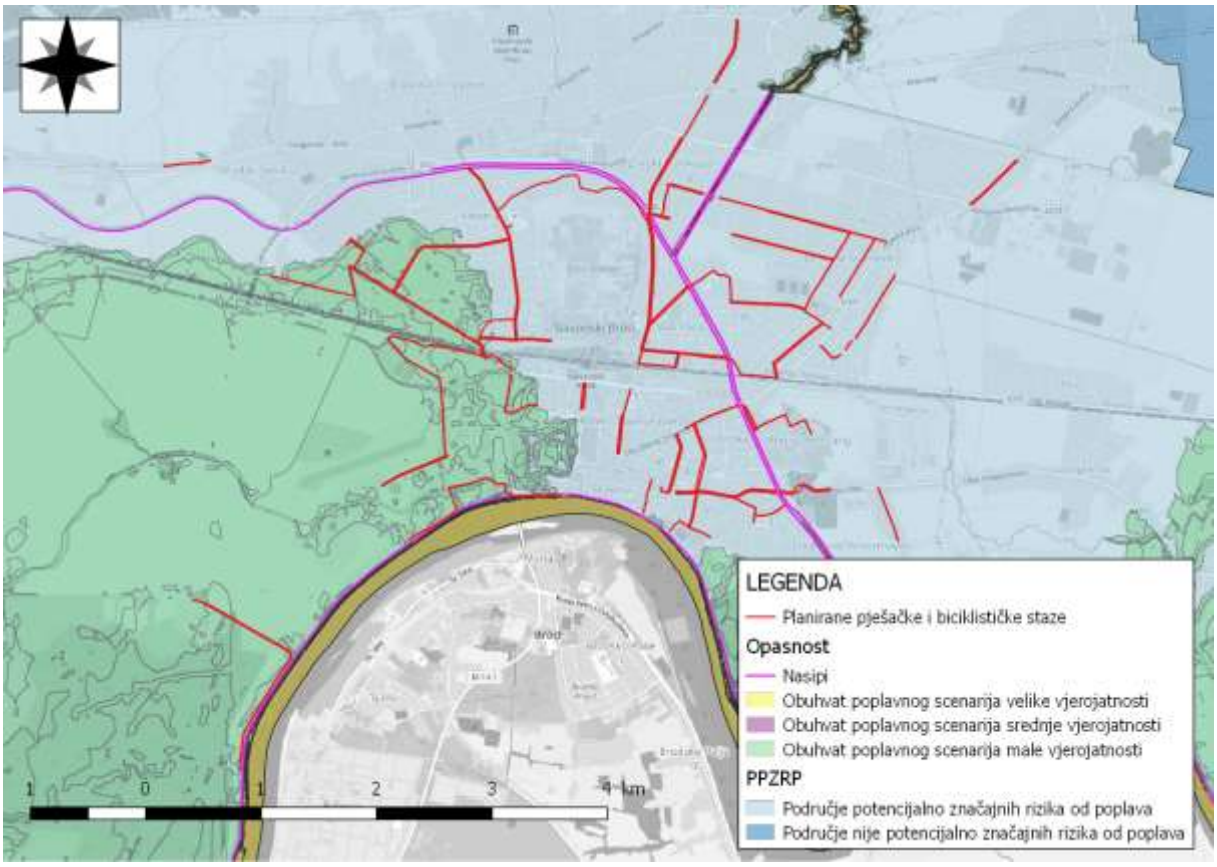
- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja,
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanje (povratno razdoblje 100 godina),

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana - umjetne poplave,

Jedinstvene poplavne linije za pojedine scenarije određene su kao anvelopne poplavne linije različitih izvora plavljenja. Dubine vode za jedinstvene poplavne linije određene su korištenjem digitalnog modela terena Državne geodetske uprave.

Sljedećom slikom prikazana je karta opasnosti od poplava za predmetno područje a prema podacima Hrvatskih voda.



Slika 17: Karta opasnosti od poplava šireg područja predmetne lokacije

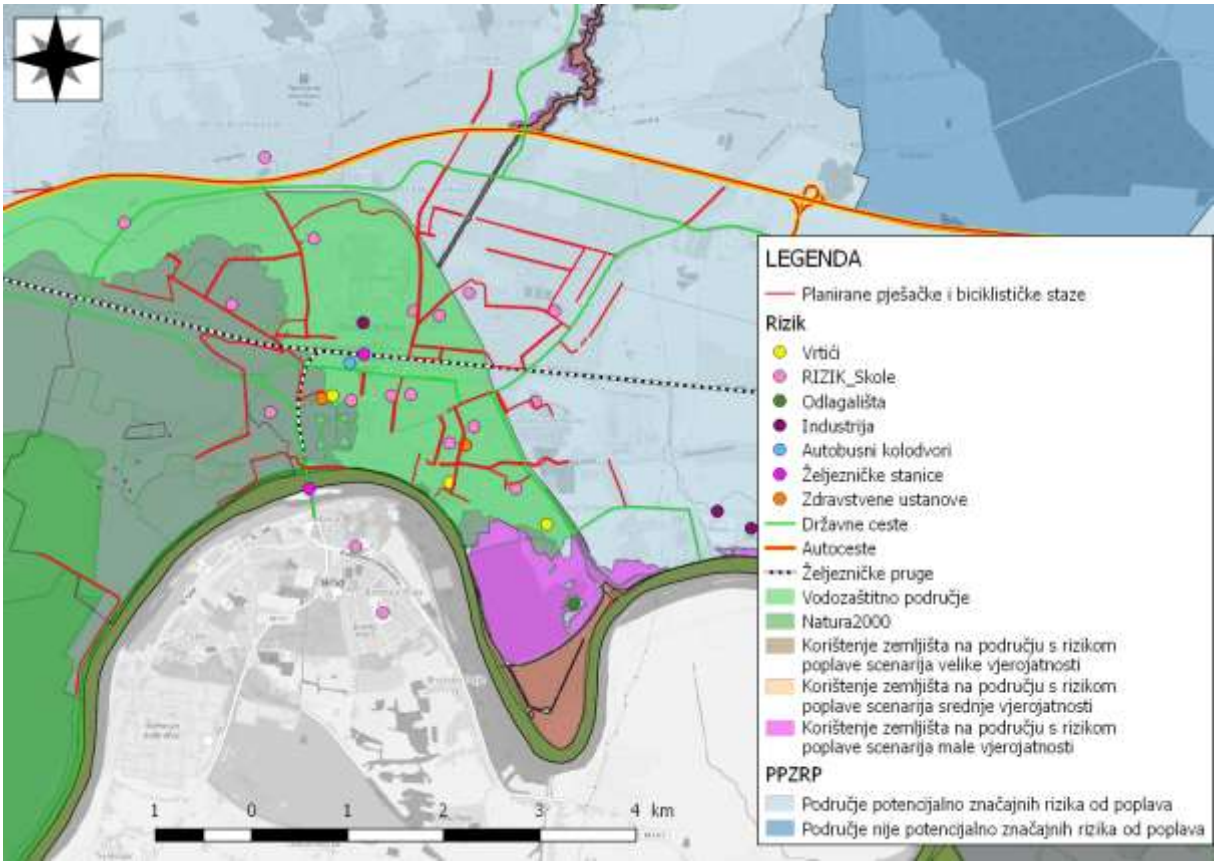
Izvor: Hrvatske vode

Karte rizika od poplava prikazuju potencijalne štetne posljedice na područjima koja su prethodno određena kartama opasnosti od poplava za sljedeće poplavne scenarije:

- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja,
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanje (povratno razdoblje 100 godina),
- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući i poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na velikim vodotocima te rušenja visokih brana - umjetne poplave.

Sljedećom slikom prikazana je karta rizika od poplava za predmetno područje.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr



Slika 18: Karta rizika od poplava šireg područja predmetne lokacije

Izvor: Hrvatske vode

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.6 Ekološka mreža

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15) te prema izvodu iz karte ekološke mreže (izvor: WFS, WMS servis Državnog zavoda za zaštitu prirode) predmetni se zahvat nalazi **unutar** područja ekološke mreže. Područje ekološke mreže u kojem se nalazi predmetni zahvat su:

- **HR1000005 Jelas polje** (Područje očuvanja značajno za ptice – POP) – predmetni zahvat nalazi se unutar navedenog područja.

Sljedećom tablicom dana je specifikacija područja očuvanja značajna za ptice.

IDENTIFIKACIJSKI BROJ PODRUČJA	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	STATUS (G= GNJEZDARICA ; P= PRELETNICA; Z= ZIMOVALICA)		
HR1000005	JELAS POLJE	1	*Acrocephalus melanopogon*	Crnoprugasti trstenjak		*P*	
		1	*Alcedo atthis*	Vodomar	G		
		1	*Anas strepera*	Patka kreketaljka	G		
		1	*Anser anser*	Divlja guska	G		
		1	*Ardea purpurea*	Čaplja danguba	G	P	
		1	*Ardeola ralloides*	Žuta čaplja	G	P	
		1	*Aythya nyroca*	Patka njorka	G	P	Z
		1	*Casmerodius albus*	Velika bijela čaplja	G	P	Z
		1	*Chlidonias hybrida*	Bjelobrada čigra	G	P	
		1	*Chlidonias niger*	Crna čigra	G	P	
		1	*Ciconia ciconia*	Roda	G		
		1	*Ciconia nigra*	Crna roda	G	P	
		1	*Circus aeruginosus*	Eja močvarica	G		
		1	*Circus cyaneus*	Eja strnjarica			Z
		1	*Dendrocopos medius*	Crvenoglavi djetlić	G		
		1	*Dendrocopos syriacus*	Sirijski djetlić	G		
		1	*Dryocopus martius*	Crna žuna	G		
		1	*Egretta garzetta*	Mala bijela čaplja	G	P	
		1	*Ficedula albicollis*	Bjelovrata muharica	G		
		1	*Grus grus*	Ždral		P	Z
		1	*Haliaeetus albicilla*	Štekavac	G		
		1	*Ixobrychus minutus*	Čapljica voljak	G	P	
		1	*Lanius collurio*	Rusi svračak	G		
		1	*Lanius minor*	Sivi svračak	G		
		1	*Milyus migrans*	Crna lunja	G		
		1	*Netta rufina*	Patka gogoljica	G		
		1	*Numenius arquata*	Veliki pozviždač		P	
		1	*Nycticorax nycticorax*	Gak	G	P	

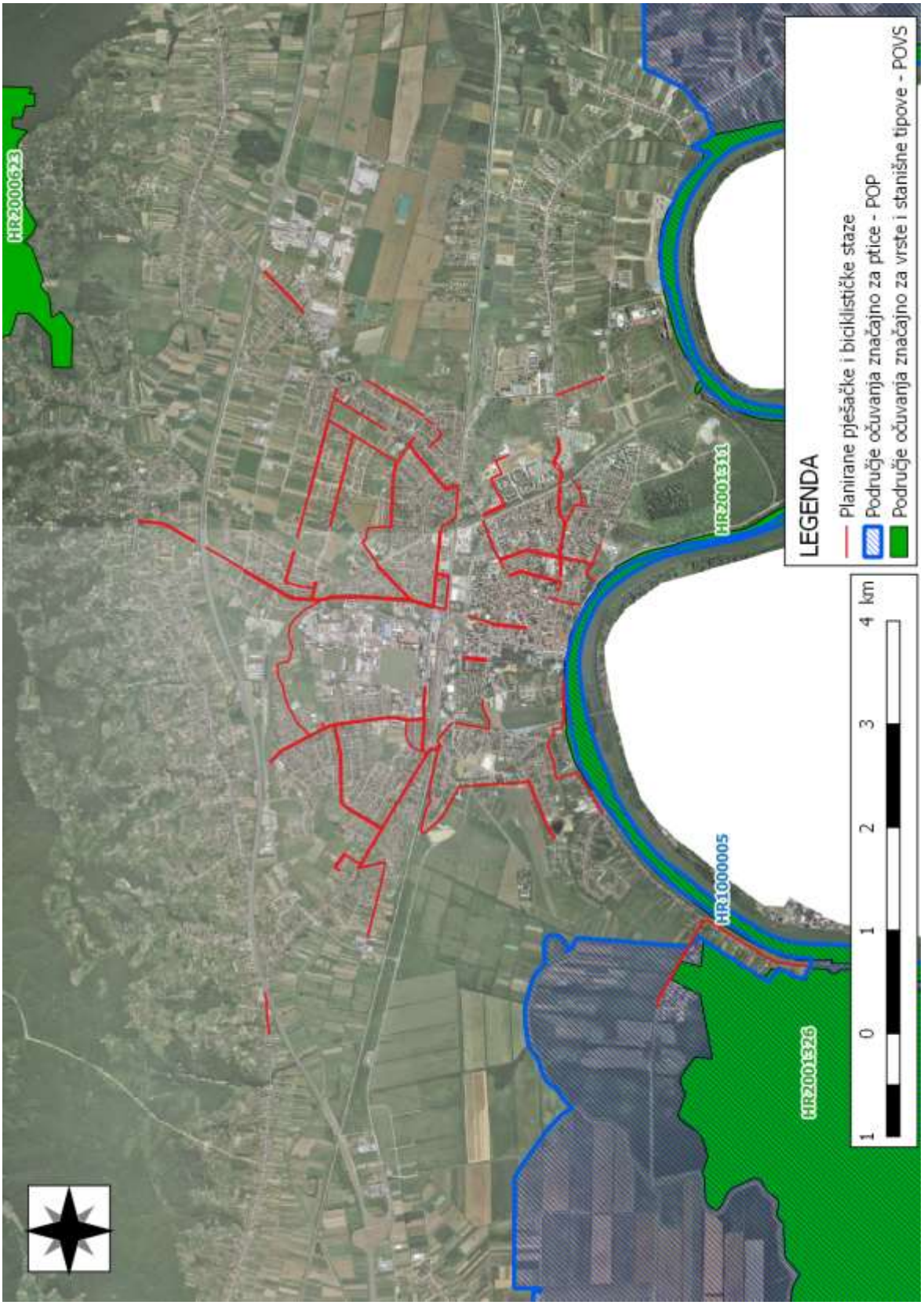
d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

IDENTIFIKACIJSKI BROJ PODRUČJA	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	STATUS (G= GNJEZDARICA ; P= PRELETNICA; Z= ZIMOVALICA)		
		1	*Pandion apivorus*	Škanjac osaš	G		
		1	*Phalacrocorax pygmaeus*	Mali vranac	G		Z
		1	*Philomachus pugnax*	Pršljivac		P	
		1	*Picus canus*	Siva žuna	G		
		1	*Platalea leucorodia*	Žličarka	G	P	Z
		1	*Plegadis falcinellus*	Blistavi ibis	G		
		1	*Porzana parva*	Siva štijoka	G		
		1	*Porzana porzana*	Riđa štijoka		P	
		1	*Riparia riparia*	Bregunica	G		
		1	*Sterna hirundo*	Crvenokljuna čigra	G		
		1	*Sylvia nisoria*	Pjegava grmuša	G		
		1	*Tringa glareola*	Prutka migavica		P	
		2	**Značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica** (*patka lastarka Anas acuta, patka žličarka Anas clypeata, kržulja Anas crecca, zviždara Anas penelope, divlja patka Anas plathyrhynchos, patka pupčanica Anas querquedula, patka kreketaljka Anas strepera, lisasta guska Anser albifrons, divlja guska Anser anser, guska glogovnjača Anser fabalis, glavata patka Aythya ferina, krunata patka Aythya fuligula, patka batoglavica Bucephala clangula, crvenokljuni labud Cygnus olor, liska Fulica atra, šljuka kokošica Gallinago gallinago, crnorepa muljača Limosa limosa, patka gogoljica Netta rufi na, kokošica Rallus aquaticus, crna prutka Tringa erythropus, krivokljuna prutka Tringa nebularia, crvenonoga prutka Tringa totanus, vivak Vanellus vanellus, veliki pozviždač Numenius arquata)*				

Područja ekološke mreže blizu kojeg se nalazi predmetni zahvat su:

- **HR2000623 Šume na Dilj gori** (Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove – POVS) – predmetni zahvat nalazi se 2 km od navedenog područja;
- **HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice** (Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove – POVS) – predmetni zahvat nalazi na udaljenosti 5 m od navedenog područja,
- **HR2001326 Jelas polje s ribnjacima** (Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove – POVS) – predmetni zahvat nalazi na udaljenosti 5 m od navedenog područja.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr



Slika 19 : Izvod iz karte ekološke mreže

Izvor: WFS, WMS servis Državnog zavoda za zaštitu prirode

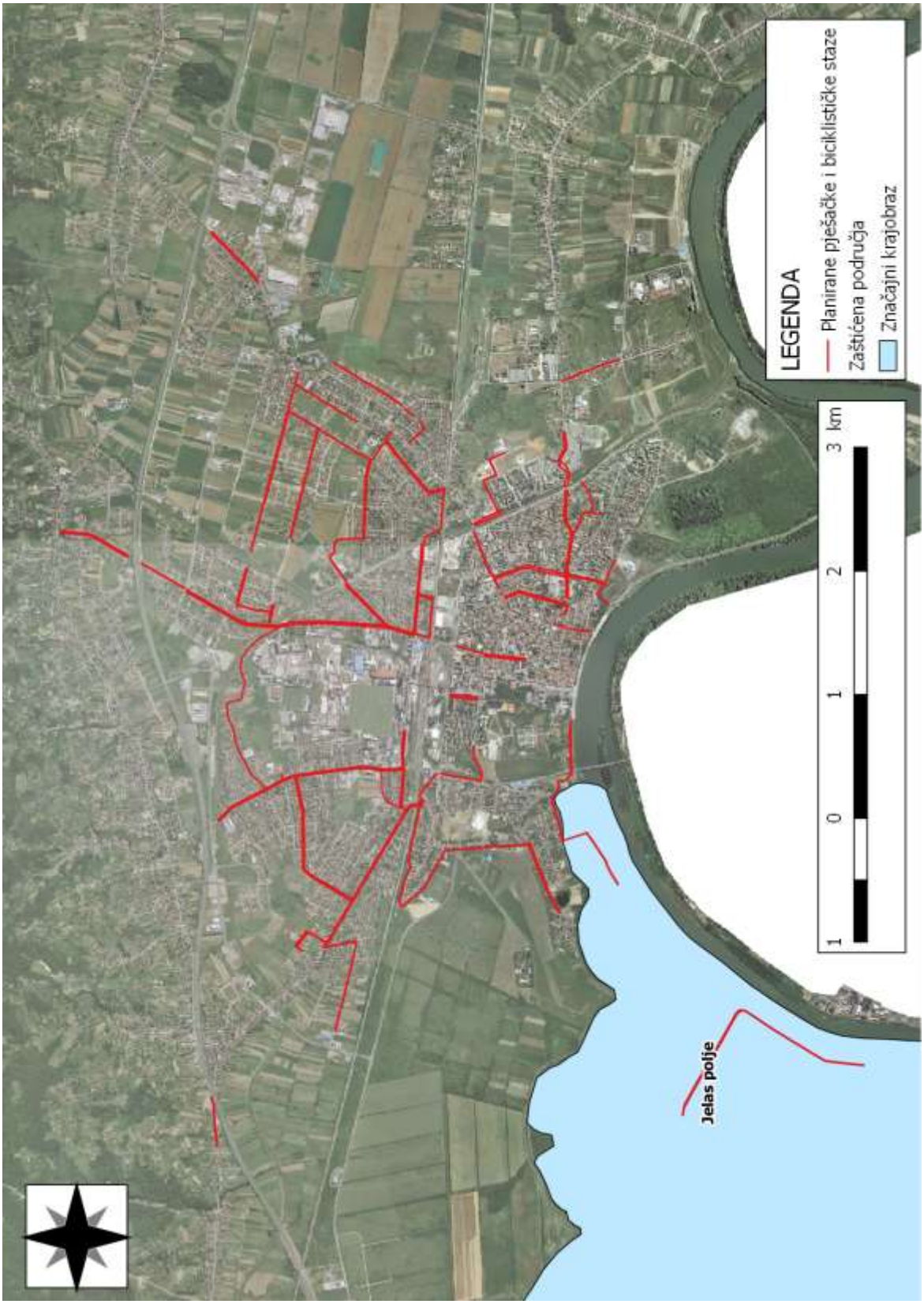
d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.7 Zaštićena područja prirode

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18 i 14/19) i uvidom u kartu zaštićenih područja utvrđeno je kako predmetni zahvat ulazi u zaštićeno područje prirode:

- **Značajni krajobraz Jelas polje** – predmetni zahvat nalazi se unutar navedenog zaštičenog područja prirode**.**

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr



Slika 20 : Izvod iz karte zaštićenih prirodnih područja

Izvor: WFS, WMS servis Državnog zavoda za zaštitu prirode

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.8 Klasifikacija staništa

Prema izvodu iz karte staništa RH i Nacionalnoj klasifikaciji staništa, lokacija zahvata nalazi se na području stanišnog tipa A.2.4. Kanali, C.2.3.2. Mezofilne lovade košanice Srednje Europe, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, J. Izgrađena i industrijska staništa, D.4.1.1. Sastojine čivitnjače, I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine te D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva.

U nastavku je dan opis gore navedenih stanišnih tipova:

A.2.4. Kanali

Kanali – Tekućice antropogenog podrijetla koje su najčešće izgrađene sa svrhom hidromelioracije poljoprivrednih površina, često s poluprirodnim biljnim i životinjskim zajednicama sličnim onima u prirodnim vodotocima.

C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe

Mezofilne livade košanice Srednje Europe (Sveza Arrhenatherion elatioris Br.-Bl. 1926) - Navedena zajednica predstavlja mezofilne livade košanice Srednje Europe rasprostranjene od nizinskog do gorskog pojasa.

D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva

Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva (Red PRUNETALIA SPINOSAE R. Tx. 1952) – Pripadaju razredu RHAMNO-PRUNETEA Rivas-Goday et Borja Carbonell 1961. To je skup više manje mezofilnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova (Ligustrum vulgare, Cornus sanguinea, Euonymus europaeus, Prunus spinosa i dr.) i djelomično drveća razvijenih u obliku grmova (Carpinus betulus, Crataegus monogyna, Acer campestre i sl.). Razvijaju se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, kao živica između poljoprivrednih površina, uz rubove cesta i putova, a mjestimično zauzimaju i velike površine na površinama napuštenih pašnjaka.

D.4.1.1. Sastojine čivitnjače

Sastojine čivitnjače - Sastojine invazivne vrste Amorpha fruticosa, koje su često masovno raširene na površinama s neuspjelom obnovom jednodobnih poplavnih šuma hrasta lužnjaka i poljskog jasena.

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina

Mozaici kultiviranih površina – Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

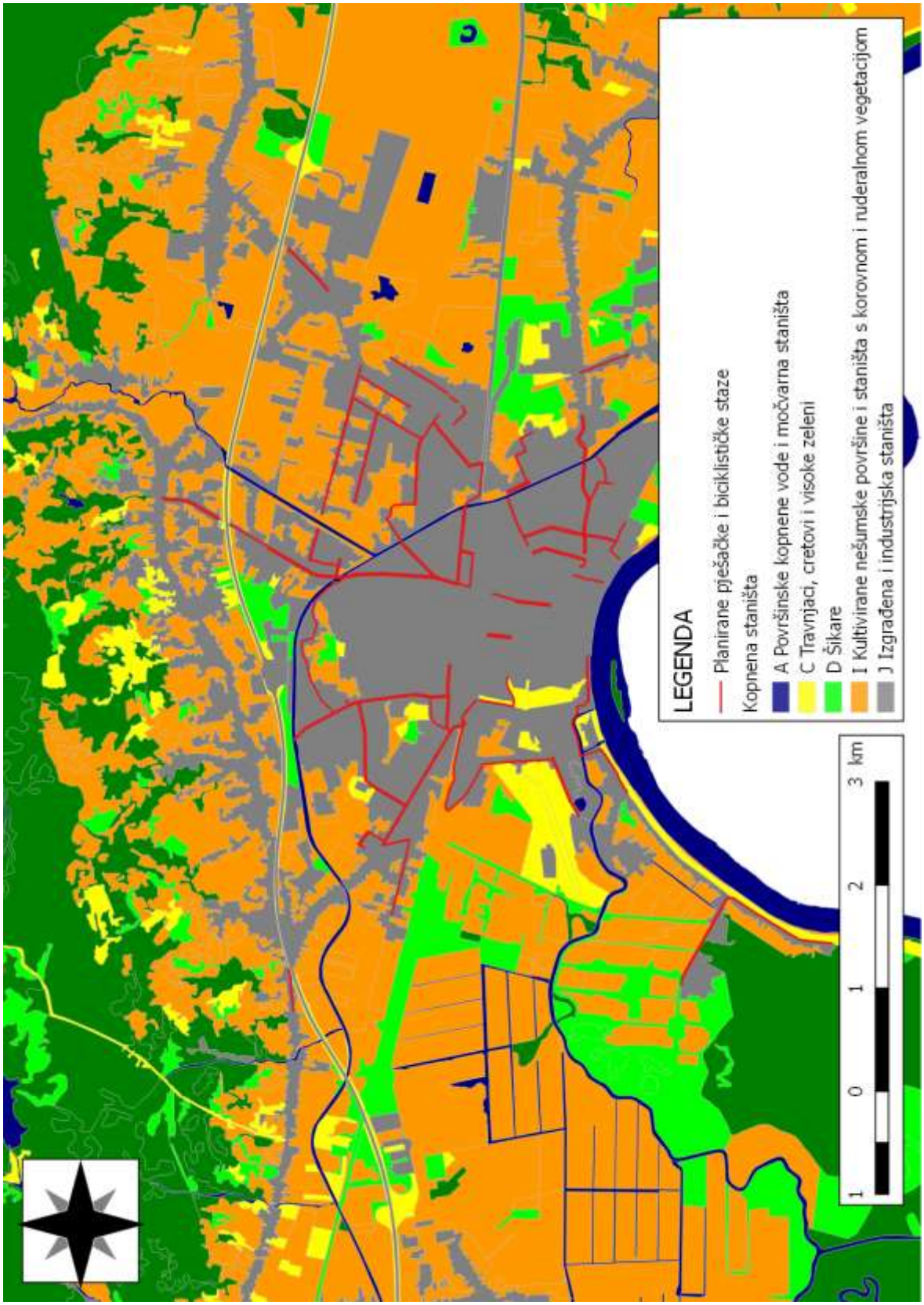
I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine

J. Izgrađena i industrijska staništa

Izgrađena i industrijska staništa - Izgrađene, industrijske, i druge kopnene ili vodene površine na kojima se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse u kojima se izmjenjuje različiti tipovi izgrađenih i kultiviranih zelenih površina u raznim omjerima zastupljenosti.

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) na području predmetnog zahvata izdvojena staništa ne spadaju među ugrožene i rijetke stanišne tipove od nacionalnog i europskog značaja.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr



Slika 21 : Izvod iz karte staništa

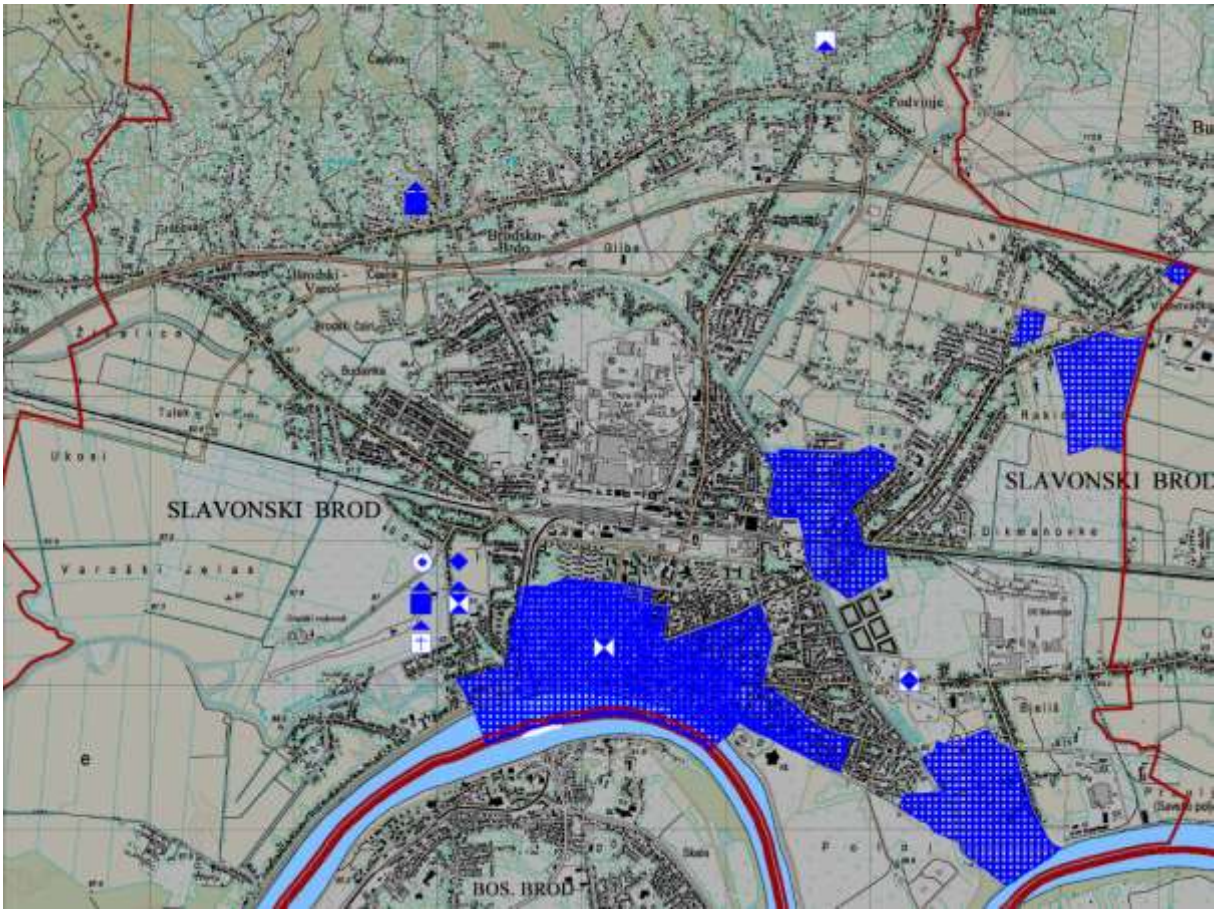
Izvor: WFS, WMS servis Državnog zavoda za zaštitu prirode

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.9 Kulturno-povijesna baština

Sukladno kartografskom prikazu 3.1.1. Uvjeti korištenja, uređenje i zaštita prostora Prostornog plana uređenja Grada Slavonskog Broda („Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda“ br. 03/04, 22/07, 03/14, 01/17), prikazana je kulturna i povijesna baština na širem području lokacije zahvata.

Planirane pješačke i biciklističke staze smještene su unutar povijesne graditeljske cjeline i arheološkog područja, no obzirom na izgrađenost područja i postojeći antropogeni utjecaj ne predstavlja značajan utjecaj na kulturnu i povijesnu baštinu.



POVIJESNA GRADITELJSKA CJELINA		ARHEOLOGIJA	
GRADSKA NASELJA		ARHEOLOŠKO PODRUČJE	

Slika 22 : Izvadak iz kartografskog prikaza 3.1.1. uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – područja posebnih uvjeta korištenja Prostornog plana uređenja Grada Slavonskog Broda

Izvor: Prostorni plan uređenja Grada Slavonskog Broda

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

3.10 Krajobraz

Osnovnu karakteristiku područja zahvata čini brdsko brežuljkasti mješoviti krajobraz Dilj-gore, šumovitog gorskog masiva, bez dominantnih vrhova s prstenom brežuljaka. Viši dijelovi ovoga gorja su gotovo isključivo prekriveni šumskom vegetacijom dok je kod nižih prigorskih dijelova značajan antropogeni utjecaj u vidu naselja i obradivih površina.

Ovo se područje može podijeliti na brežuljkasti suburbani krajobraz južnih padina Dilj-gore, brdsko šumski krajobraz Dilj-gore i ruralno-poljoprivredni krajobraz potočnih dolina Dilj-gore. Brežuljkasti suburbani krajobraz južnih padina Dilj-gore proteže se od naselja Brodski Stupnik na zapadu do naselja Bukovlje na istoku. Opći vizualni karakter krajobraznog područja može se odrediti kao kompleksan i izrazito dinamičan, mješoviti kulturni krajobraz sitnog uzorka kojeg strukturiraju elementi dinamičnog reljefa (brda i brežuljci) i mozaični uzorci prirodnog (šume) i antropogenog (izgrađeno i poljoprivredno) pokrova u približno jednakim omjerima površina.

Na vizualne značajke ovog krajobraznog područja utječu reljefne karakteristike, umjereno raščlanjen rebrasti reljef nadmorskih visina od 150 – 250 m u kojem se dinamično izmjenjuju usporedni grebeni i potočne doline poprečno položeni na osnovni masiv. Značajan je i utjecaj čovjeka koji je još u 19. stoljeću počeo kultivirati ove obronke sadnjom vinograda i voćnjaka zbog čega se ovo područje zove Brodsko vinogorje.

Spontano su se uz vinograde i voćnjake gradile vincilirske zgrade, prateće građevine i vikend naselja. Zadnjih par desetljeća prisutan je trend stambene gradnje u do tad predviđene zone vikend-izgradnje, u dijelu grada Slavonskog Broda i Bukovlja. To je dovelo do degradacije vizualnih vrijednosti ovog krajobrazno vrijednog područja.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1 Pregled mogućih utjecaja na okoliš

Predmetni zahvat izgradnje pješačkih i biciklističkih staza obuhvaća cijeli niz građevinskih zahvata i aktivnosti, koje izravno ili neizravno utječu na okoliš. Stoga je potrebno definirati moguće pozitivne ili negativne utjecaje na okoliš, koji se privremeno ili trajno javljaju i djeluju na okoliš.

Definiranjem utjecaja može se pristupiti ocjeni prihvatljivosti zahvata, te na temelju toga, po potrebi, predložiti mjere zaštite koje je potrebno provesti kako tijekom izgradnje predmetnog zahvata tako i tijekom korištenja predmetnog zahvata.

Razmatrani su nepovoljni utjecaji na okoliš:

- tijekom izgradnje zahvata,
- tijekom korištenja zahvata.

4.1.1 Utjecaj na stanovništvo

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata doći će do negativnog utjecaja na stanovništvo uslijed stvaranja prašine i ispušnih plinova od građevinske mehanizacije, povećane razine buke uslijed rada građevinske mehanizacije. Zbog mehanizacije moguć je mali utjecaj na cestovni promet na području izvođenja radova jer se zahvat izvodi na širem području Grada Slavonskog Broda.

S obzirom na blizinu stambenih objekata (5 m od predmetnog zahvata) navedeni utjecaji će biti izraženi. Uzimajući u obzir veličinu i karakter predmetnog zahvata, nastali utjecaji su lokalnog karaktera i ograničenog trajanja.

Utjecaj tijekom korištenja

Izgradnjom pješačkih i biciklističkih staza te obzirom na karakter promatranog zahvata ne očekuje se veće prometno opterećenje, naprotiv očekuje se smanjenje broja osobnih vozila tijekom korištenja zahvata što znači pozitivan utjecaj na stanovništvo.

4.1.2 Utjecaj na kakvoću zraka

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata moguće je onečišćenje zraka od emisije ispušnih plinova građevinskih vozila i mehanizacije, povremenim stvaranjem povećanih količina prašine uslijed izvođenja građevinskih radova, kretanja građevinskih vozila i mehanizacije po radnim površinama.

Intenzitet prašine varirat će iz dana u dan ovisno o meteorološkim prilikama te vrsti i intenzitetu građevinskih radova. Utjecaj prašine bit će prostorno ograničen, lokaliziran na šire područje

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

rada strojeva i privremenog karaktera, a nestat će ubrzo nakon prestanka svih aktivnosti na gradilištu. S obzirom na blizinu stambenih objekata samom području zahvata navedeni utjecaji će biti izraženi.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja izgrađenih pješačkih i biciklističkih staza ne očekuje se značajni utjecaji na kvalitetu zraka.

4.1.3 Utjecaj buke

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata mogu se očekivati pojave povećanja razine buke koje će biti uzrokovane radom građevinskih strojeva i vozila za prijevoz građevnog materijala (utovarivači, bageri, buldožeri, kompresori, kamioni, pneumatski čekići i sl.). Budući je većina navedenih izvora mobilna, njihove se pozicije mijenjaju. Buka motora građevinskih strojeva i vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila kao i karakteristikama podloge kojom se vozilo kreće. Povećana razina buke biti će lokalnog i privremenog karaktera, budući će biti ograničena na područje gradilišta i to isključivo tijekom radnog vremena u periodu izgradnje zahvata. Od izvođača radova očekuje se da koristi suvremene strojeve i mehanizaciju kako bi se razina buke održala u granicama dopuštenog za predmetnu lokaciju zahvata.

Utjecaji buke koji nastaju tijekom izgradnje predmetnog zahvata, lokalnog su i privremenog karaktera, te vremenski ograničeni pa kao takvi ne predstavljaju značajniji utjecaj na okoliš.

Prema čl. 17. istog Pravilnika tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke na gradilištu iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A).

Utjecaj tijekom korištenja

S obzirom na karakter zahvata može se zaključiti da neće doći do značajnog povećanja buke u odnosu na postojeće stanje, tj. prijelazom određenog broja korisnika sa osobnih vozila na biciklistički prijevoz očekuje se smanjenje razine buke.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

4.1.4 Utjecaj na tlo i vode

Utjecaji tijekom izgradnje

Predmetni zahvat nalazi se na vodnom području rijeke Dunav, grupiranom tijelu podzemnih voda CSGI_29 – Istočna Slavonija – sliv Save kojeg obilježava dobro kemijsko, količinsko stanje i ukupno stanje te nije u riziku od nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja podzemnih voda. U široj okolici predmetnog zahvata nalazi se nekoliko zasebnih vodnih tijela te je preko nekih već izgrađen most za potrebe motoriziranog cestovnog prometa.

Tijekom izgradnje ne očekuje se onečišćenje tla i voda. Eventualno onečišćenje moguće je u slučaju izlijevanja naftnih derivata, maziva i drugih tekućina iz radnih strojeva i mehanizacije, nepravilnim skladištenjem otpada (otpadna ulja) kao i neodgovarajućim rješenjem odvodnje sanitarnih otpadnih voda s gradilišta.

Sva veća onečišćenja tla i voda spriječit će se dobrom organizacijom gradilišta u skladu s propisima iz područja građenja te pažljivim planiranjem radova, provedbom zaštitnih predradnji i pridržavanjem mjera zaštite okoliša.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, s obzirom na karakteristike predmetnog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na tlo i vode.

4.1.5 Utjecaj klimatskih promjena

Europska komisija izdala je Smjernice o prilagodbi projekata klimatskim promjenama (*Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*) u kojima putem sedam (7) modula objašnjavaju kako prepoznati koje klimatske značajke i njihove promjene u budućnosti mogu imati utjecaj na projekt/zahvat te kako ga prilagoditi tim promjenama.

Modul 1 – Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Osjetljivost projekta/zahvata se vrednuje na slijedeći način:

3 **visoka osjetljivost**: klimatske promjene mogu imati značajan utjecaj na projekt/zahvat

2 **srednja osjetljivost**: klimatske promjene mogu imati umjeren utjecaj na projekt/zahvat

1 **niska osjetljivost**: klimatske promjene mogu imati slabi utjecaj ili nemaju utjecaj na projekt/zahvat

Tablica 24: Osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene

	Osjetljivost zahvata
Glavne klimatske promjene	
Promjene prosječnih temperatura	1

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

	Osjetljivost zahvata
Povećanje ekstremnih temperatura	1
Prosječna godišnja/ sezonska/ mjesečna količina padalina	1
Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)	1
Prosječne brzine vjetra	1
Vlaga	1
Sunčevo zračenje	1
Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena (mogući s obzirom na geografski smještaj zahvata)	
Maksimalne brzine vjetra	1
Dostupnost vodnih resursa	1
Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore	1
Poplave	1
Erozije tla	1

Modul 2 – Procjena izloženosti projekta/zahvata sadašnjim klimatskim uvjetima, odnosno promjenama u budućnosti

U ovom koraku procjenjuje se izloženost projekta sadašnjim klimatskim uvjetima odnosno sekundarnim efektima klimatskih promjena u budućnosti, a sve s obzirom na geografski smještaj zahvata.

Izloženost projekta/zahvata (na predmetnoj lokaciji) se vrednuje na slijedeći način:

3 **visoka izloženost** projekta (lokacije)

2 **srednja izloženost** projekta (lokacije)

1 **niska izloženost** projekta (lokacije)/projekt (lokacija) nije izložen

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Tablica 25: Izloženost projekta sadašnjim klimatskim uvjetima odnosno sekundarnim efektima klimatskih promjena u budućnosti

Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena	Dosadašnji klimatski trendovi	Dosadašnja izloženost zahvata	Klimatske promjene u budućnosti	Buduća izloženost zahvata
Maksimalne brzine vjetra	Bez značajnog utjecaja	1	Bez značajnih promjena u budućnosti.	1
Dostupnost vodnih resursa	Zadovoljavajuća dostupnost vodnim resursima	1	Bez značajnih promjena u budućnosti.	1
Oluje	Periodično pojavljivanje, bez značajnog utjecaja.	1	Bez značajnih promjena u budućnosti.	1
Poplave	Bez značajnog utjecaja.	1	Bez značajnih promjena u budućnosti.	1
Erozije tla	Bez značajnog utjecaja.	1	Bez značajnih promjena u budućnosti.	1

Modul 3 – Procjena ranjivosti projekta/zahvata (V - vulnerability)

Ranjivost projekta (V) se procjenjuje prema osjetljivosti (S) vrste projekta na sekundarne efekte klimatskih promjena (modul 1) i izloženosti lokacije/zahvata (E) tim opasnostima danas i u budućnosti (modul 2).

$$V = S \times E$$

Ranjivost projekta se procjenjuje na sljedeći način:

		IZLOŽENOST		
OSJETLJIVOST		**1**	**2**	**3**
	1	1	2	3
	2	2	4	6
	3	3	6	9

pri čemu je:

1 projekt nije ranjiv

2 – 4 projekt je umjereno ranjiv

6 – 9 visoka ranjivost projekta

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Tablica 26: Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama

Sekundarni efekti/opasnosti od klimatskih promjena	Groblje		Postojeća izloženost	Buduća izloženost		Postojeća ranjivost		Buduća ranjivost
Maksimalne brzine vjetra	1		1	1		1		1
Dostupnost vodnih resursa	1		1	1		1		1
Oluje	1		1	1		1		1
Poplave	1		1	1		1		1
Erozije obala	1		1	1		1		1

Modul 4 – Procjena rizika

Procjena je pokazala da zahvat nije ranjiv. To proizlazi iz osjetljivosti (S) vrste projekta na sekundarne efekte klimatskih promjena (modul 1) i izloženosti lokacije/zahvata (E) tim opasnostima danas i u budućnosti (modul 2).

Smatra se da će pješačke i biciklističke staze u budućnosti biti dovoljno zaštićene.

4.1.6 Utjecaj na staništa, floru i faunu

Utjecaj tijekom izgradnje

Prema izvodu iz karte staništa RH i Nacionalnoj klasifikaciji staništa, lokacija zahvata nalazi se na području stanišnog tipa A.2.4. Kanali, C.2.3.2. Mezofilne lovade košanice Srednje Europe, I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, J. Izgrađena i industrijska staništa, D.4.1.1. Sastojine čivitnjače, I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine te D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva.

Prema navedenom, tijekom izgradnje ne mogu se očekivati negativni utjecaji na prirodna staništa i vrste.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se negativni utjecaji zbog prisutnog antropogenog utjecaja.

4.1.7 Utjecaj na zaštićena područja prirode

Na području zahvata nalazi se zaštićeno područje prirode **značajni krajobraz - Jelas polje** (sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18 i 14/19)). S obzirom na vrstu zahvata i

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

pristurnost antropogenog utjecaja, smatra se da izgradnja pješačkih i biciklističkih staza neće imati utjecaj na predmetno zaštićeno područje.

4.1.8 Utjecaj na ekološku mrežu

Utjecaj tijekom izgradnje

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15) zahvat se nalazi unutar područja očuvanja značajnog za ptice **HR1000005 Jelas polje** te izvan područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove.

Obzirom na karakter zahvata, područje izgradnje pješačkih i biciklističkih staza u potpunosti je pod značajnim antropogenim utjecajem te se prema navedenom može se zaključiti da je zahvat izgradnje pješačkih i biciklističkih staza prihvatljiv za ekološku mrežu.

4.1.9 Utjecaj na kulturnu baštinu

Utjecaj tijekom izgradnje

Utjecaj gradnje na kulturna dobra promatra se kao izravni i neizravni:

- izravnim utjecajem smatra se svaka fizička destrukcija tih objekata/lokaliteta unutar predviđenih zona utjecaja;
- neizravnim utjecajem smatra se narušavanje integriteta pripadajućeg prostora kulturnog dobra.

Izgradnja pješačkih i biciklističkih staza neće utjecati na kulturno-povijesnu baštinu jer su na području predmetnog zahvata već prisutne izgrađene prometnice te se neće izlaziti izvan okvira već izgrađene infrastrukture.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja planiranog zahvata neće doći do negativnog utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu.

4.1.10 Utjecaj na krajobraz

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom radova na predmetnom zahvatu doći će do privremenog negativnog utjecaja na vizualne i boravišne kvalitete krajobraza uslijed prisutnosti građevinskih strojeva i mehanizacije, materijala i pomoćne opreme. Međutim, ovaj je utjecaj kratkoročnog karaktera te će nestati završetkom izgradnje.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

U krajobraznom smislu neće biti negativnog utjecaja izgradnje pješačkih i biciklističkih staza na promjenu vizualnog identiteta prostora te ambijentalnih ili drugih krajobraznih vrijednosti.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

4.1.11 Utjecaj uslijed nastanka i zbrinjavanja otpada

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19) određuju se prava, obveze i odgovornosti pravnih i fizičkih osoba, jedinica lokalne samouprave i uprave u postupanju s otpadom. Zbrinjavanje i odvoz opasnog i neopasnog otpada moraju obavljati za to ovlašteni gospodarski subjekti.

Tijekom izgradnje zahvata nastajati će različite vrste i količine otpada, kojima može doći do negativnih utjecaja na okoliš ukoliko se ne zbrinjavaju na odgovarajući način. Očekuje se nastanak različitih vrsta opasnog i neopasnog otpada, koje se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) mogu svrstati unutar sljedećih grupa otpada prikazanih u sljedećoj tabeli.

Tablica 27: Kategorije otpada koje nastaju tijekom izgradnje zahvata

POPIS DJELATNOSTI KOJE GENERIRAJU OTPAD	KLJUČNI BROJ UNUTAR DJELATNOSTI KOJA GENERIRA OTPAD	NAZIV OTPADA
13 00 00 - OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (OSIM JESTIVOG ULJA I OTPADA IZ GRUPA 05, 12 I 19)	13 01 10*	neklorirana hidraulična ulja na bazi mineralnih ulja
	13 01 13*	ostala hidraulična ulja
	13 02 05*	neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike na bazi mineralnih ulja
	13 02 08*	ostala maziva ulja za motore i zupčanike
	13 07 01*	loživo ulje i diesel gorivo
	13 07 03*	ostala goriva (uključujući mješavine)
15 00 00 - OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, MATERIJALI ZA BRISANJE I UPIJANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	15 01 01	ambalaža od papira i kartona
	15 01 02	ambalaža od plastike
	15 01 06	miješana ambalaža
	15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
17 00 00 - GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI I OTPAD OD ISKAPANJA ONEČIŠĆENOG TLA)	17 01 01	beton
	17 03 01*	mješavine bitumena koje sadrže katran iz ugljena
	17 04 07	miješani metali
	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03
	17 05 06	iskopana zemlja koja nije navedena pod 17 05 05
	17 05 08	šljunak koji nije naveden pod 17 05 07
	17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja koji nije naveden pod 17 0 01, 17 09 02 i 17 09 03
20 00 00 - KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA, TRGOVINE, ZANATSTVA I SLIČNI OTPAD IZ PROIZVODNIH POGONA I INSTITUCIJA), UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE FRAKCIJE	20 01 01	papir i karton
	20 02 01	biorazgradivi otpad
	20 02 02	zemlja i kamenje
	20 02 03	ostali otpad koji nije biorazgradiv
	20 03 01	miješani komunalni otpad

Uz pridržavanje projektom definirane organizacije gradilišta i pozitivnih propisa u dijelu gospodarenja otpadom, nepovoljni utjecaji koji su prvenstveno vezani za odgovarajuće zbrinjavanje neopasnog, opasnog, građevnog i ostalog otpada, svest će se na najmanju moguću mjeru.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se nastajanje otpada.

Očekuje se nastanak različitih vrsta opasnog i neopasnog otpada, koje se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) mogu svrstati unutar sljedećih grupa otpada prikazanih u sljedećoj tablici.

Tablica 28: Kategorije otpada koje nastaju tijekom korištenja zahvata

POPIS DJELATNOSTI KOJE GENERIRAJU OTPAD	KLJUČNI BROJ UNUTAR DJELATNOSTI KOJA GENERIRA OTPAD	NAZIV OTPADA
13 00 00 - OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (OSIM JESTIVIH ULJA I ULJA IZ POGLAVLJA 05, 12 I 19)	13 01 10*	neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala
	13 01 13*	ostala hidraulična ulja
	13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
	13 02 08*	ostala motorna, strojna i maziva ulja
	13 04 03*	kaljužna ulja s dna spremnika iz drugih plovila
	13 07 01*	loživo ulje i dizel-gorivo
	13 07 03*	ostala goriva (uključujući mješavine)
20 00 00 - KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA	20 01 01	papir i karton
	20 02	otpad iz vrtova i parkova (uključujući otpad sa groblja)
	20 02 01	biorazgradivi otpad
	20 02 02	zemlja i kamenje
	20 02 03	ostali otpad koji nije biorazgradiv
	20 03 01	miješani komunalni otpad
15 00 00 - OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
	15 01 02	plastična ambalaža
	15 01 06	miješana ambalaža
	15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

4.1.12 Utjecaj akcidentnih situacija

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) ekološka nesreća je izvanredan događaj ili vrsta događaja prouzročena djelovanjem ili utjecajima koji nisu pod nadzorom i imaju za posljedicu ugrožavanje života i zdravlja ljudi i u većem obimu nanose štetu okolišu.

Sagledavajući sve elemente tehnologije izgradnje zahvata, do akcidentnih situacija tijekom izvedbe i korištenja zahvata može doći uslijed:

- požara na otvorenim površinama,
- požari vozila ili mehanizacije,
- nesreće uslijed sudara, prevrtanja strojeva i mehanizacije,
- onečišćenja tla gorivom, mazivima i uljima,

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

- nesreća uzrokovanih višom silom, kao što su ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti,
- nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata, u slučaju akcidenta (sudar, prevrnuće i kvar vozila, nespretno rukovanje opremom…) te izlijevanjem većih količina tvari korištenih za rad strojeva (strojna ulja, maziva, gorivo,...) moguća su onečišćenja tla, a time i podzemnih voda te mora. Pravilnim rukovanjem ovim tvarima (skladištenje u prijenosnim tankvanama, korištenje nepropusne podloge prilikom dolijevanja u strojeve) te pravilnom organizacijom gradilišta sprječava se njihovo eventualno curenje.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Procjenjuje se da je tijekom korištenja zahvata, uzevši u obzir njegov karakter, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od ekološke nesreće svedena na najmanju moguću mjeru.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

4.2 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Tijekom izvedbe i korištenja predmetnog zahvata, s obzirom na njegov karakter, prostorni obuhvat i geografski položaj, ne očekuje su prekogranični utjecaj.

4.3 Obilježja utjecaja zahvata

Izvedba planiranog zahvata lokalnog je karaktera, a njen mogući utjecaj na okoliš će biti prisutan na samoj lokaciji i neposrednoj blizini.

Tablica 29: Obilježja utjecaja

SASTAVNICA OKOLIŠA	OBILJEŽJA UTJECAJA
Zrak	Slab i lokalan negativni utjecaj tijekom radova na zahvatu.
Tlo i vode	Moguć utjecaj uslijed loše organizacije gradilišta i akcidentnih situacija.
Kulturna baština	Nema značajnog utjecaja.
Krajobraz	Slab i lokalan negativni utjecaj tijekom radova na zahvatu.
Klima	Nema značajnog utjecaja.
Ekološka mreža i zaštićena područja	Nema značajnog utjecaja.
Staništa	Lokalan negativni utjecaj tijekom radova na zahvatu.
Buka	Značajan lokalan negativni utjecaj tijekom radova na zahvatu.
Otpad	Značajan negativni utjecaj tijekom radova na zahvatu.
Akcidentne situacije	Slab i lokalan negativni utjecaj tijekom radova.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

5 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Tijekom izvođenja radova na zahvatu nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu, prethodno dobivenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom izgradnje zahvata tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

Analizom utjecaja na pojedine sastavnice okoliša izgradnje i korištenja predmetnog zahvata zaključeno je da će negativni utjecaji izgradnje i korištenja biti uklonjeni ili smanjeni na najmanju moguću mjeru provedbom mjera predviđenih projektnom dokumentacijom te pridržavanjem relevantnih odredbi važećih zakonskih i podzakonskih propisa.

Na ovaj način zahvat će biti prihvatljiv za okoliš te sukladno tome nije potrebno propisivati dodatne mjere zaštite okoliša.

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

6 IZVORI PODATAKA

OKOLIŠ

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
2. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)

PROSTORNA OBILJEŽJA

3. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17)
4. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)

VODE

5. Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
6. Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18)
7. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
8. Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10, 79/13 i 9/14)
9. Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
10. Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
11. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10)
12. Odluka o Popisu voda 1. reda (NN 79/10)
13. Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (Hrvatske vode, 2016.)
14. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 3/16)

ZRAK I KLIMA

15. Zakon o zaštiti zraka (NN br. 130/11, 47/14, 61/17)
16. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN br. 1/14)
17. Šesto nacionalno izvješću Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2014.)
18. Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2016.)

BIOLOŠKA I KRAJOBRAZNA RAZNOLIKOST

19. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08)
20. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19)
21. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
22. Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
23. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
24. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/014)

OTPAD

25. Zakon održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19)
26. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15)
27. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
28. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

29. Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13)

BUKA

30. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
31. Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom mjestu (NN 156/08)
32. Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
33. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
34. Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)

KULTURNA BAŠTINA

35. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 , 98/15)
36. Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)
37. Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11 i 130/13)

TLO

38. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13)
39. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 9/14)

AKCIDENTI

40. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
41. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

PROSTORNO – PLANSKI DOKUMENTI

42. Prostorni plan uređenja Grada Slavonskog Broda („Službeni glasnik Grada Slavonskog Broda“ br. 03/04, 22/07, 03/14, 01/17)

PROJEKTNA I OSTALA DOKUMENTACIJA

43. Prometni elaborat – izgradnja biciklističke infrastrukture u Gradu Slavonski Brod, Orking d.o.o., Osijek, ožujak 2019. godine

ZNANSTVENA I STRUČNA LITERATURA

44. Mamužić, P., Milan, A., Korolija, B., Borović, I., Majcen, Ž. (1959-1965): Osnovna geološka karta M 1:100 000, List Rab, Institut za geološka istraživanja Zagreb
45. Kuk, V., Prelogović, E. & Dragičević, I. (2000): Seismotectonically Active Zones in the Dinarides, Geol.Croatica, 53/2, 295-303, Zagreb

7 PRILOZI

PRILOG 1) OVLAŠTENJE TVRTKE DLS D.O.O. ZA IZRADU ELABORATA I STRUČNIH PODLOGA U ZAŠTITI OKOLIŠA

PRILOG 2) PREGLEDNA SITUACIJA – DOF5 M 1:50000

PRILOG 3) SITUACIJA – NOVO STANJE M 1:5000

PRILOG 4) NORMALNI POPREČNI PRESJECI M 1:50

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr

PRILOG 1) OVLAŠTENJE TVRTKE DLS D.O.O. ZA IZRADU ELABORATA I STRUČNIH PODLOGA U ZAŠTITI OKOLIŠA

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149
Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje
KLASA: UP/I 351-02/13-08/112
URBROJ: 517-06-2-1-1-17-10
Zagreb, 19. prosinca 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13 i 78/15)u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

R J E Š E N J E

I. Pravnoj osobi DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije

2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš

3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća

4. Izrada programa zaštite okoliša

5. Izrada izvješća o stanju okoliša

6. Izrada izvješća o sigurnosti

7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš

8. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša

9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća

10. Izrada izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime

11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš

12. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova

13. Izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova

14. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva

15. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

16. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti

17. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša

18. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.

19. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

II. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I 351-02/13-08/112, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 19. studenoga 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/112, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 2. rujna 2014., KLASA: UP/I 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-7 od 20. siječnja 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/129, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 31. ožujka 2014., KLASA: UP/I 351-02/13-08/129, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 26. siječnja 2015. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 24. srpnja 2013. te URBROJ: 517-06-2-1-2-15-9 od 21. siječnja 2015. godine, kojima su pravnoj osobi DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.

IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik DLS d.o.o. iz Rijeke (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2 od 19. studenog 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 2. rujna 2014. godine KLASA: UP/I 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-7 od 20. siječnja 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/129, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 31. ožujka 2014.; KLASA: UP/I 351-02/13-08/129, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 26. siječnja 2015. godine. KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-9 od 21. siječnja 2015.) koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se na popis zaposlenika stave novozaposleni djelatnici: mr.sc.Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh., Matea Vrljičak mag.ing. aedif. i Daniel Bukvić, mag.ing. aedif. kao i Nikolinu Bakšić, mag.ing.geol. za određene stručne poslove zaštite okoliša u gore navedenim Rješenjima. Za neke djelatnike (Zoran Poljanec, Nikolinu Bakšić i Indiru Aurer Jezerčić) traženo je da se uvrste u voditelje stručnih poslova. Ujedno se tražilo i da se neki stručnjaci koji nisu više zaposleni maknu sa popisa za sve vrste poslova i to: Goranka Alićajić, Ivana Orlić Kapović, Daniela Krajina, dipl.ing.biol., Ivana Dubovečak, Marko Karašić, Morana Belamarić Šaravanja, i Domagoj Krišković.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni osim za djelatnike za koje je traženo da se uvedu u voditelje nekih stručnih poslova (Indira Aurer Jezerčić i Nikolinu Bakšić) koja ne ispunjava sve uvjete prema Pravilniku vezano uz godine staža u poslovima zaštite okoliša i izrađene dokumente kojima se dokazuje iskustvo u izradi tih dokumenata. Zoran Poljanec se s obzirom na iskustvo i sudjelovanje u izradi studija može uvesti u voditelje stručnih poslova.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA
Davorka Maljak

REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZAGREB

U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. DLS d.o.o., Spinčićeva 2, 51000 Rijeka, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

POPIS **zaposlenika ovlaštenika: DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti** **za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva** **KLASA: UP/I 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-10 od 19. prosinca 2017.**		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA *prema članku 40. stavku 2. Zakona*	*VODITELJI STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Igor Meixner dipl.ing.kem.teh.; Branko Markota dipl.ing.brodogr. Anita Kulušić, mag.geol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol. mr.sc.Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Zoran Poljanec, mag.educ.biol.	Igor Meixner dipl.ing.kem.teh.; Branko Markota dipl.ing.brodogr. Anita Kulušić, mag.geol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Igor Meixner, dipl. ing.kem.teh. Branko Markota, dipl.ing.brodogr. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.	Anita Kulušić, mag.geol. mr.sc. Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Igor Meixner, dipl. ing.kem.teh. Branko Markota, dipl.ing.brodogr. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol. mr.sc. Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.	Anita Kulušić,mag.geol.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 9.	Anita Kulušić, mag.geol. Matea Vrljičak, mag.ing.aedif. Daniel Bukvić, mag.ing.aedif.
13.Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
15. Izrada izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
17. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
18. Izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.

19. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149
Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/13-08/112
URBROJ: 517-06-2-1-1-18-12
Zagreb, 2. srpnja 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

R J E Š E N J E

I. Ovlašteniku DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije

2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš

3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća

4. Izrada programa zaštite okoliša

5. Izrada izvješća o stanju okoliša

6. Izrada izvješća o sigurnosti

7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš

8. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša

9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća

10. Izrada izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime

11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš

12. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova

13. Izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova

14. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva

15. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

16. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti

17. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša

18. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.

19. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

IV. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

V. Ukida se suglasnost KLASA: UP/I 351-02/13-08/112 URBROJ: URBROJ: 517-06-2-1-1-17-10 donesena 19. prosinca 2017. godine.

Obrazloženje

Ovlaštenik DLS d.o.o. iz Rijeke (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/13-08/112 URBROJ: URBROJ: 517-06-2-1-1-17-10 donesenom 19. prosinca 2017. godine koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se na popis kao voditelj stručnih poslova za poslove pod rednim brojem 1. i 2. stavi djelatnica Nikolina Bakšić, mag.ing.geol. koja je u međuvremenu ispunila 5 godina staža u poslovima vezanim uz zaštitu okoliša.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedene stručnjakinje, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za Nikolinu Bakšić te se može uvesti na popis zaposlenika kao voditelj stručnih poslova.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA
Davorka Maljak

REPUBLIKA HRVATSKA 8 MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZAGREB

U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. DLS d.o.o., Spinčićeva 2, 51000 Rijeka, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti

za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva

KLASA: UP/I 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-12 od 2. srpnja 2018.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	*VODITELJI STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.	Igor Meixner dipl.ing.kem.teh.; Branko Markota dipl.ing.brodogr. Anita Kulušić, mag.geol. mr.sc.Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.	Igor Meixner dipl.ing.kem.teh.; Branko Markota dipl.ing.brodogr. Anita Kulušić, mag.geol.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Igor Meixner, dipl. ing.kem.teh. Branko Markota, dipl.ing.brodogr. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.	Anita Kulušić, mag.geol. mr.sc. Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Igor Meixner, dipl. ing.kem.teh. Branko Markota, dipl.ing.brodogr. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol. mr.sc. Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.	Anita Kulušić,mag.geol.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 9.	Anita Kulušić, mag.geol. Matea Vrljičak, mag.ing.aedif. Daniel Bukvić, mag.ing.aedif.
13.Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
15. Izrada izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
17. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
18. Izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
19. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.

20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjak naveden pod točkom 9.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/13-08/112
URBROJ: 517-03-2-1-18-14
Zagreb, 18. listopada 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

R J E Š E N J E

I. Ovlašteniku DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije

2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš

3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća

4. Izrada programa zaštite okoliša

5. Izrada izvješća o stanju okoliša

6. Izrada izvješća o sigurnosti

7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš

8. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša

9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća

10. Izrada izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime

11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš

12. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova

13. Izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova

14. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva

15. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

16. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti

17. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša

18. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.

19. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

IV. Ukida se suglasnost KLASA: UP/I 351-02/13-08/112, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-12 donesena 2. srpnja 2018. godine.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik DLS d.o.o. iz Rijeke (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/13-08/112, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-12 donesenom 2. srpnja 2018. godine koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se na popis kao stručnjak za poslove zaštite okoliša pod rednim brojevima 2., 9.,10.,11.,12.,13.,15.,16.,17.,18.,19.,20.,23.,25. i 26. stavi djelatnik Hrvoje Pandža, mag.ing.traff. koji je u međuvremenu ispunio 3 godina staža u poslovima vezanim uz zaštitu okoliša dok Daniel Bukvić, mag.ing.aedif. i Branko Mrkota dipl.ing.brodog. više nisu zaposlenici ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog stručnjaka, i službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni te se Hrvoje Pandža može uvesti na popis zaposlenika ovlaštenika kao zaposleni stručnjak za gore navedene poslove.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčićeva 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17 i 37/17).

.

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA
Davorka Maljak

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE
ZAGREB

U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

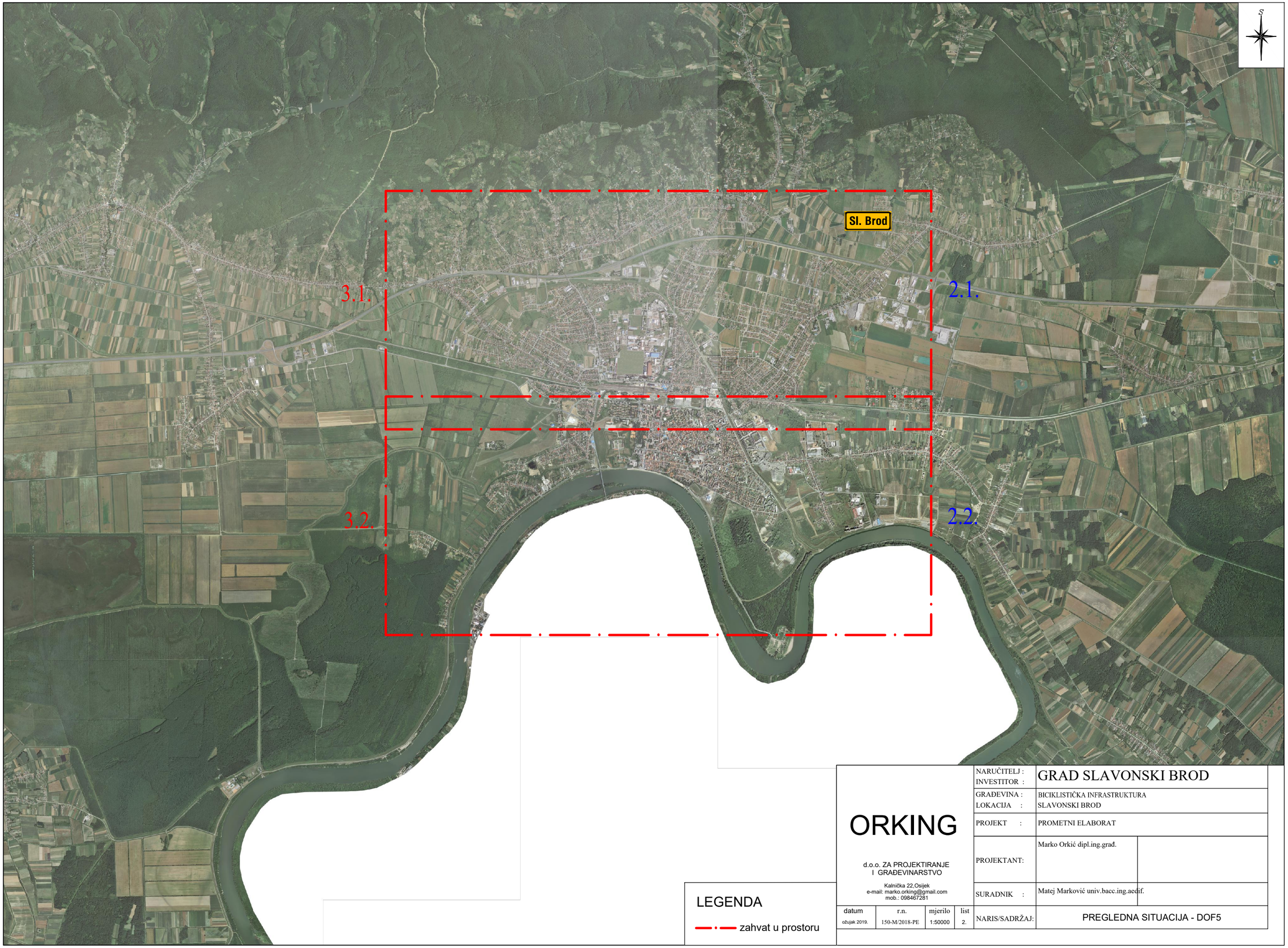
1. DLS d.o.o., Spinčićeva 2, 51000 Rijeka, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

POPIS **zaposlenika ovlaštenika: DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti** **za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva** **KLASA: UP/I 351-02/13-08/112; URBROJ: 517-03-1-2-18-14 od 18. listopada 2018.**		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA *prema članku 40. stavku 2. Zakona*	*VODITELJI STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.	Igor Meixner dipl.ing.kem.teh.; Anita Kulušić, mag.geol. mr.sc.Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.	Igor Meixner dipl.ing.kem.teh.; Hrvoje Pandža, mag.ing. traff. Anita Kulušić, mag.geol.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Igor Meixner, dipl. ing.kem.teh. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol.	Anita Kulušić, mag.geol. mr.sc. Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Igor Meixner, dipl. ing.kem.teh. Zoran Poljanec, mag.educ.biol. Nikolina Bakšić, mag.ing.geol. mr.sc. Indira Aurer Jezerčić, dipl.ing.kem.teh.	Anita Kulušić,mag.geol. Hrvoje Pandža, mag.ing. traff.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 9.	Anita Kulušić, mag.geol. Matea Vrljičak, mag.ing.aedif. Hrvoje Pandža, mag.ing. traff.
13.Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 9.	Anita Kulušić, mag.geol.
15. Izrada izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
17. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
18. Izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
19. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.

20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelji navedeni pod točkom 9.	Anita Kulušić, mag.geol.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.

PRILOG 2) PREGLEDNA SITUACIJA – DOF5 M 1:50000

d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr



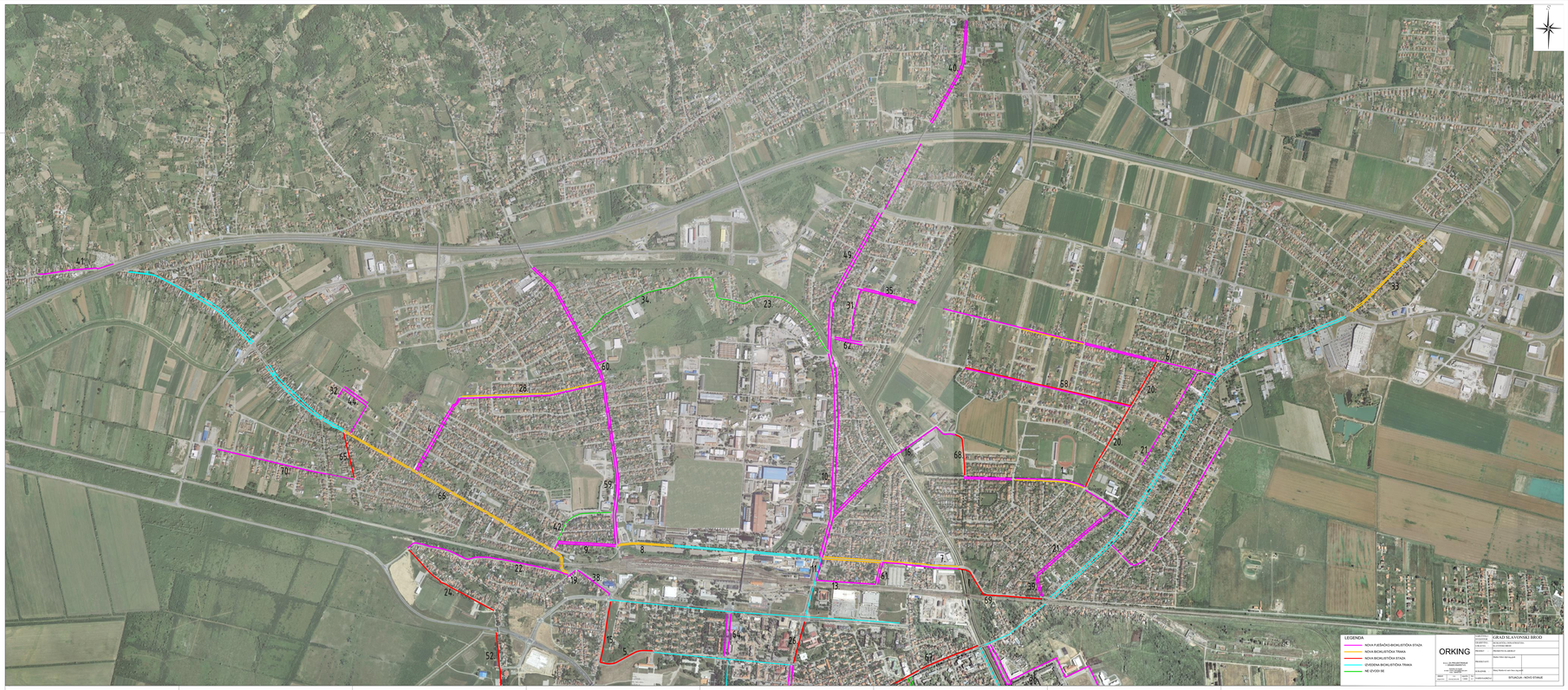
LEGENDA

zahvat u prostoru

ORKING d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐEVINARSTVO Kalnička 22,Osijek e-mail: marko.orking@gmail.com mob.: 098467281				NARUČITELJ : INVESTITOR :	GRAD SLAVONSKI BROD
				GRAĐEVINA : LOKACIJA :	BICIKLISTIČKA INFRASTRUKTURA SLAVONSKI BROD
				PROJEKT :	PROMETNI ELABORAT
				PROJEKTANT:	Marko Orkić dipl.ing.građ.
				SURADNIK :	Matej Marković univ.bacc.ing.aedif.
datum ožujak 2019.	r.n. 150-M/2018-PE	mjerilo 1:50000	list 2.	NARIS/SADRŽAJ:	PREGLEDNA SITUACIJA - DOF5

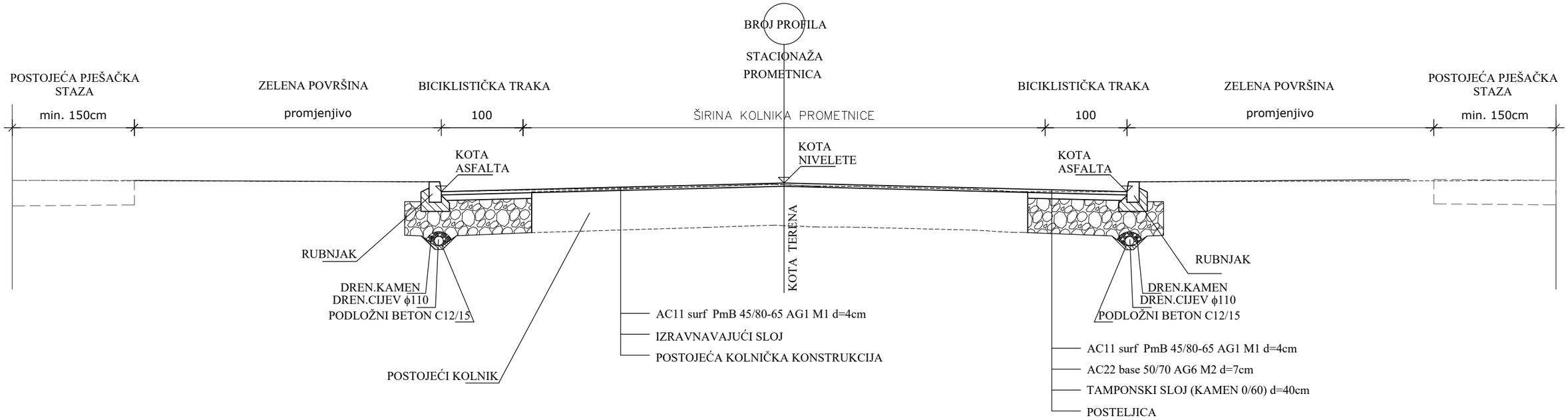
PRILOG 3) SITUACIJA – NOVO STANJE M 1:5000

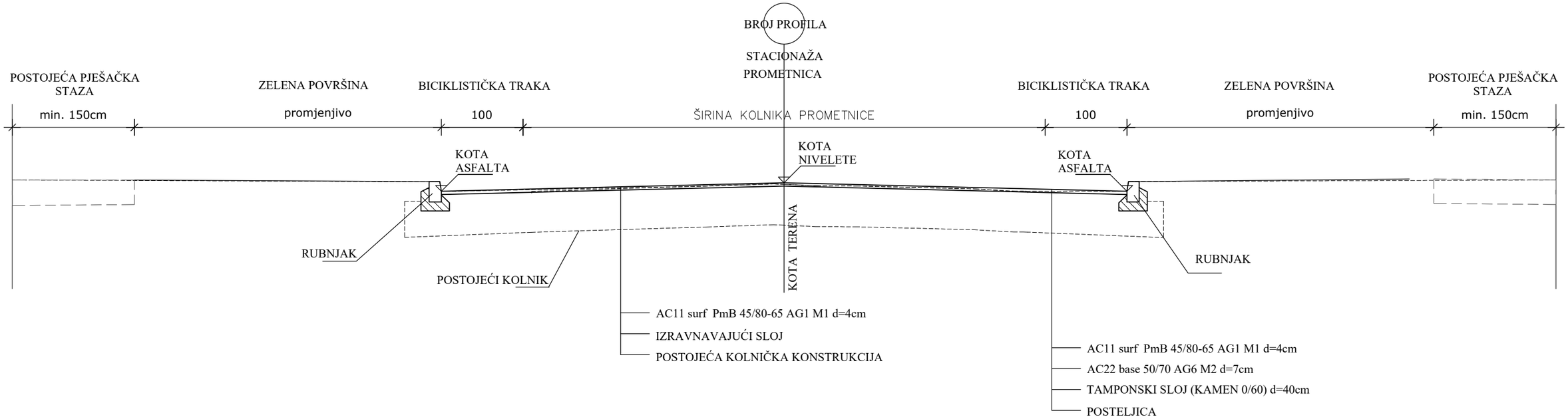
d.o.o. HR-51000 Rijeka, Spinčićeva 2, Tel: +385 51 633 400, Fax: +385 51 633 013 Email: info@dls.hr, info.ozo@dls.hr


LEGENDA
NOVA PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
NOVA BICIKLISTIČKA TRAKA
NOVA BICIKLISTIČKA STAZA
IZVEDENA BICIKLISTIČKA TRAKA
NE IZVODI SE
ORKING
GRAD SLAVONSKI BROD
SITUACIJA - NOVO STANJE

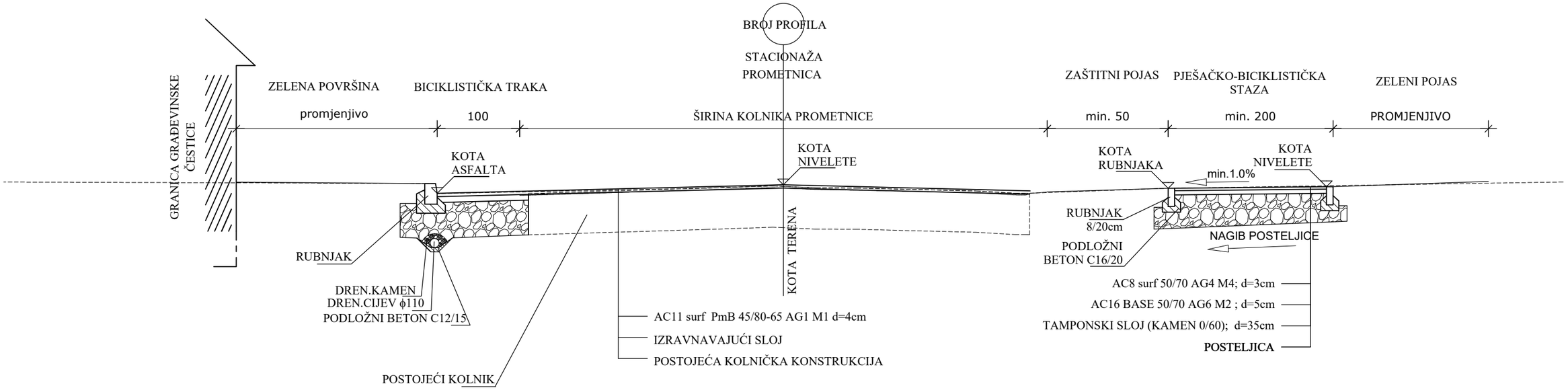
LEGENDA
NOVA PJEŠAČKO-BICIKLISTIČKA STAZA
NOVA BICIKLISTIČKA TRAKA
NOVA BICIKLISTIČKA STAZA
IZVEDENA BICIKLISTIČKA TRAKA
NE IZVODI SE
ORKING
GRAD SLAVONSKI BROD
ISTURČIVA - NOVO STANJE

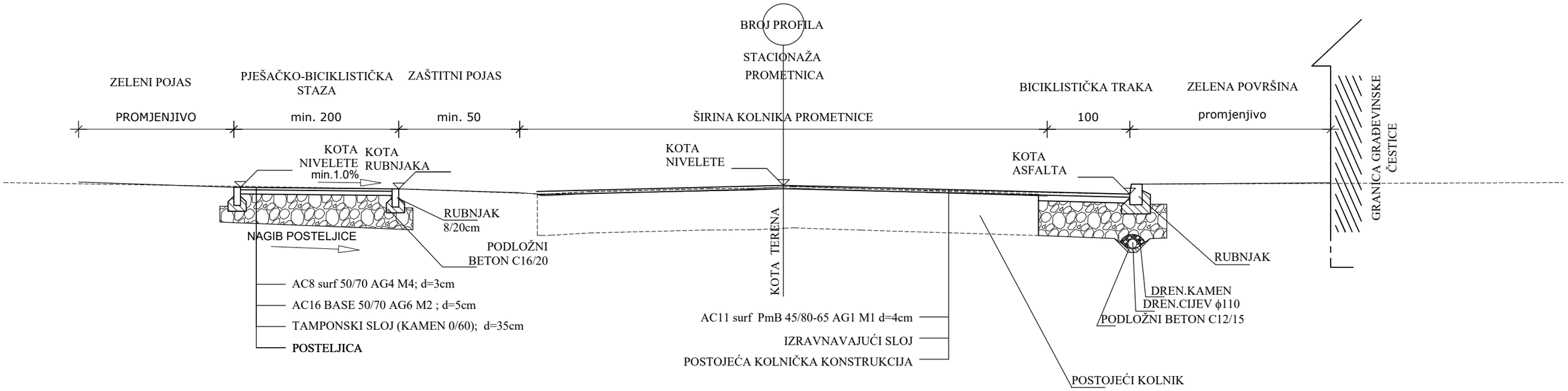
PRILOG 4) NORMALNI POPREČNI PRESJECI M 1:50



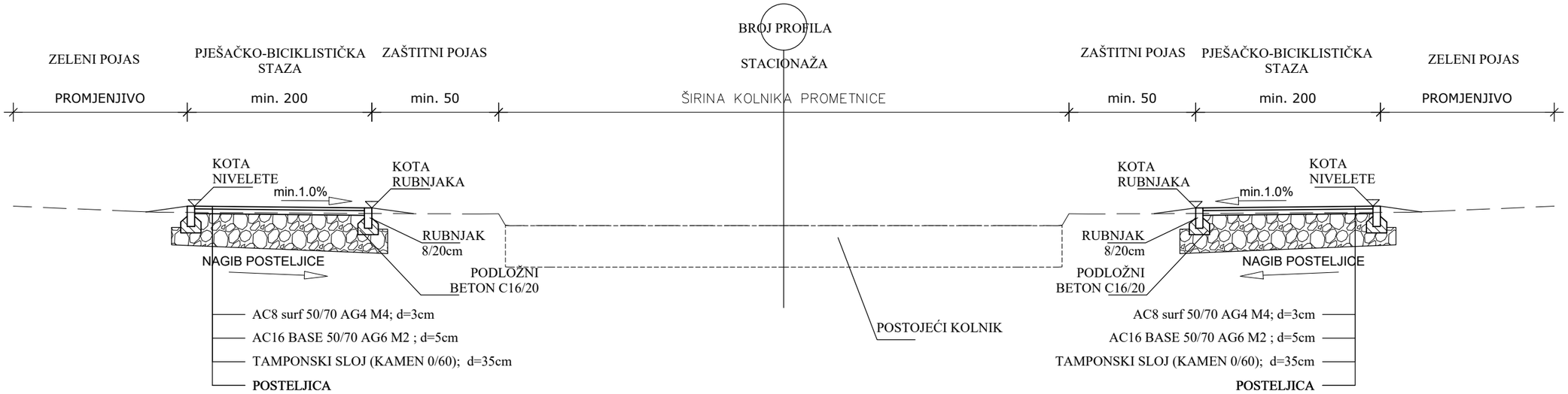


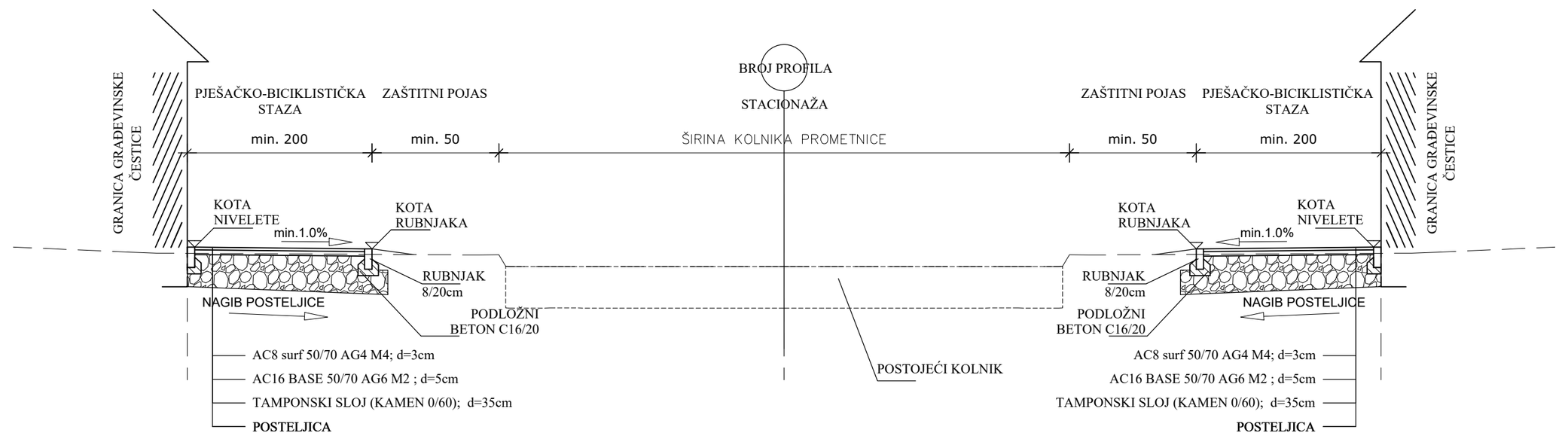
ORKING d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐEVINARSTVO Kalnička 22,Osijek e-mail: marko.orking@gmail.com mob.: 098467281				NARUČITELJ : INVESTITOR :	GRAD SLAVONSKI BROD
				GRAĐEVINA : LOKACIJA :	BICIKLISTIČKA INFRASTRUKTURA SLAVONSKI BROD
				PROJEKT :	PROMETNI ELABORAT
				PROJEKTANT:	Marko Orkić dipl.ing.građ.
				SURADNIK :	Matej Marković univ.bacc.ing.aedif.
datum ožujak 2019.	r.n. 150-M/2018-PE	mjerilo 1:50	list 4.1	NARIS/SADRŽAJ:	NORMALNI POPREČNI PRESJECI



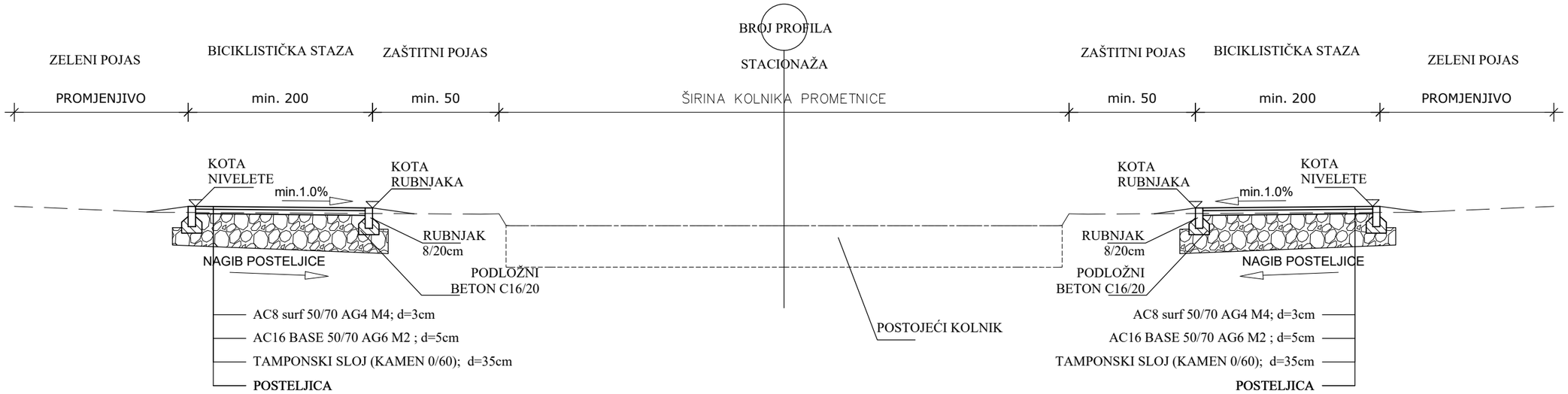


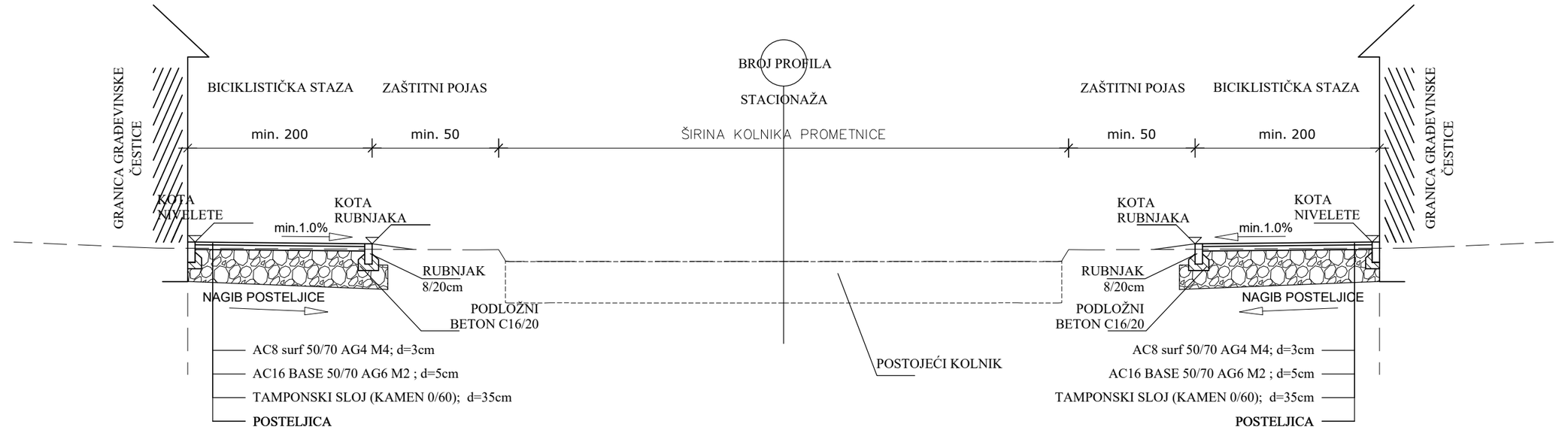
ORKING d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐEVINARSTVO Kalnička 22,Osijek e-mail: marko.orking@gmail.com mob.: 098467281				NARUČITELJ : INVESTITOR :	GRAD SLAVONSKI BROD
				GRAĐEVINA : LOKACIJA :	BICIKLISTIČKA INFRASTRUKTURA SLAVONSKI BROD
				PROJEKT :	PROMETNI ELABORAT
				PROJEKTANT:	Marko Orkić dipl.ing.građ.
				SURADNIK :	Matej Marković univ.bacc.ing.aedif.
datum ožujak 2019.	r.n. 150-M/2018-PE	mjerilo 1:50	list 4.2	NARIS/SADRŽAJ:	NORMALNI POPREČNI PRESJECI





ORKING d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐEVINARSTVO Kalnička 22,Osijek e-mail: marko.orking@gmail.com mob.: 098467281				NARUČITELJ : INVESTITOR :	GRAD SLAVONSKI BROD
				GRAĐEVINA : LOKACIJA :	BICIKLISTIČKA INFRASTRUKTURA SLAVONSKI BROD
				PROJEKT :	PROMETNI ELABORAT
				PROJEKTANT:	Marko Orkić dipl.ing.građ.
				SURADNIK :	Matej Marković univ.bacc.ing.aedif.
datum ožujak 2019.	r.n. 150-M/2018-PE	mjerilo 1:50	list 4.3	NARIS/SADRŽAJ:	NORMALNI POPREČNI PRESJECI





ORKING d.o.o. ZA PROJEKTIRANJE I GRAĐEVINARSTVO Kalnička 22,Osijek e-mail: marko.orking@gmail.com mob.: 098467281				NARUČITELJ : INVESTITOR :	GRAD SLAVONSKI BROD
				GRAĐEVINA : LOKACIJA :	BICIKLISTIČKA INFRASTRUKTURA SLAVONSKI BROD
				PROJEKT :	PROMETNI ELABORAT
				PROJEKTANT:	Marko Orkić dipl.ing.građ.
				SURADNIK :	Matej Marković univ.bacc.ing.aedif.
datum	r.n.	mjerilo	list	NARIS/SADRŽAJ:	NORMALNI POPREČNI PRESJECI
ožujak 2019.	150-M/2018-PE	1:50	4.4		