



rijekaprojekt

D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE, NADZOR I IZVOĐENJE

A. Moše Albaharija 10a, HR-51000 Rijeka T. +385 51 344 250 F. +385 51 344 195

E. rijekaprojekt@rijekaprojekt.com, www.rijekaprojekt.hr

HRVATSKE CESTE d.o.o.
10 000 Zagreb, Vončinina 3

REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE D24 dionica 001, Lug Zabočki - Zlatar Bistrica od km 11+185 do km 14+455

ELABORAT ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ



Srpanj 2017.god.





rijekaprojekt

D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE, NADZOR I IZVOĐENJE

A. Moše Albaharija 10a, HR-51000 Rijeka T. +385 51 344 250 F. +385 51 344 195

E. rijekaprojekt@rijekaprojekt.com, www.rijekaprojekt.hr

Naručitelj: HRVATSKE CESTE d.o.o.
10 000 Zagreb, Vončinina 3

Građevina:

**REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE D24
dionica 001, Lug Zabočki - Zlatar Bistrica
od km 11+185 do km 14+455**

Razina obrade:

ELABORAT ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ

Voditelj izrade elaborata:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Mladen Grbac
dipl. ing. građ.
Mladen Grbac, dipl.ing.građ.
inženjer građevinarstva
6 27

Broj projekta:

14-006-7

rijekaprojekt Direktor:
DRUŠTVO S OGRANIČENOM ODGOVORNOSTI
ZA PROJEKTIRANJE, NADZOR I IZVOĐENJE
RIJEKA, Moše Albaharije 10a
Rene Lustig, dipl.ing.građ.

Rijeka, srpanj 2017. god.



SADRŽAJ ELABORATA:

	stranica
1. NASLOVNA STRANA	1-2
2. SADRŽAJ	3-4
3. IZVADAK IZ UPISA U SUDSKI REGISTAR	5-10
4. RJEŠENJE MINISTARSTVA	11-14
5. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA, OVLAŠTENIKU	15-16
6. OPIS LOKACIJE ZAHVATA	17-24
7. USKLAĐENOST ZAHVATA S PROSTORNO PLANSKOM DOKUMENTACIJOM	25-36
<i>grafički prilozi</i>	
Prostorni plan Krapinsko – zagorske županije (Sl.n. KZŽ 4/02, 6/10, 8/15)	
– Korištenje i namjena prostora/površina	
– Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora	
Prostorni plan uređenja Općine Bedekovčina (Sl.n.KZŽ 18/04, 18/06, 11/10, 7/12, 21/15)	
– Korištenje i namjena površina	
– 3.1. Područja posebnih uvjeta korištenja prostora	
Prostorni plan uređenja Općine Zlatar Bistrica (Sl.n.KZŽ 19/04, 30/09, 9/12, 11/14, 8/16)	
– Korištenje i namjena prostora; 1,A. Prostori za razvoj i uređenje	
– Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora; 3.A. Područja posebnih uvjeta korištenja; 3.A.1. Kulturna i prirodna bašina	
8. OPIS ZAHVATA	37-42
8.1. UVOD	
<i>grafički prilozi</i>	
	43
- Pregledna situacija	1:25000 1
- Ortofoto situacija	1:5000 2
- Građevinska situacija	1:2000 3-5
- Uzdužni presjek	1:2000/200 6-8
- Karakteristični poprečni profili	1:100 9
9. OPIS OKOLIŠA	45-75
9.1. EKOLOŠKA MREŽA, STANIŠTA I ZAŠTIĆENA PODRUČJA	
9.2. GEOLOŠKA OBILJEŽJA	
9.3. HIDROGEOLOGIJA	
9.4. SEIZMIKA	
9.5. TLO	
9.6. KLIMA	
9.7. BILJNE I ŽIVOTINJSKE ZAJEDNICE	

9.8. ZRAK	
9.9. KRAJOBRAZNE KARAKTERISTIKE	
9.10. STANOVNIŠTVO	
9.11. NAMJENA I KORIŠTENJE PROSTORA	
9.12. KULTURNA BAŠTINA	
9.13. BUKA	
9.14. STANJE VODNIH TIJELA	
10. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	77-100
10.1. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU, STANIŠTA I ZAŠTIĆENA PODRUČJA	
10.2. UTJECAJ NA PROSTOR	
10.3. UTJECAJ NA TLO	
10.4. UTJECAJ NA ŽIVOTINJSKE ZAJEDNICE	
10.5. UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE	
10.6. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA	
10.7. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ	
10.8. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO	
10.9. UTJECAJ NA KULTURNO – POVIJESNU BAŠTINU	
10.10. UTJECAJ BUKE	
10.11. OTPAD	
10.12. UTJECAJ NA STANJE VODA I VODNIH TIJELA	
10.13. SUMARNI PRIKAZ MOGUĆIH UTJECAJA NA SASTAVNICE OKOLIŠA	
11. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA	101-104
12. IZVORI PODATAKA	105-108

IZRADIO: HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Mladen Grbac
dipl. ing. građ. 
Ovlašteni inženjer građevinarstva 
MLADEN GRBAC, dipl.ing.građ. G 27



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

040026591

OIB:

06443766961

TVRTKA:

5 RIJEKAPROJEKT d. o. o. za projektiranje, nadzor i izvođenje

5 RIJEKAPROJEKT d. o. o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Rijeka (Grad Rijeka)
Moše Albaharija 10/a

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 45 - Građevinarstvo
- 1 51 - Trgovina na veliko i posredovanje u trgovini, osim trgovine motornim vozilima i motociklima
- 1 70 - Poslovanje nekretninama
- 1 72 - Računalne i srodne aktivnosti
- 1 * - projektiranje građevina (izrada arhitektonskih, građevinskih, instalacijskih, tehnoloških i drugih vrsta projekata)
- 1 * - stručni nadzor nad građenjem
- 1 * - inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
- 1 * - izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata sanitarne kontrole i kontrole zagađivanja i projekata akustičnosti
- 1 * - izrada recenzija i nostrifikacija svih vrsta projekata
- 1 * - stručni poslovi prostornog uređenja u svezi s izradom stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola za građevine prometne infrastrukture
- 1 * - geološke i istražne djelatnosti
- 1 * - geodetsko premjeravanje
- 1 * - izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i ustupanje radova stranoj fizičkoj ili pravnoj osobi u zemlji
- 1 * - posredovanje u međunarodnom prometu roba i usluga
- 1 * - zastupanje stranih osoba u zemlji
- 4 * - stručni poslovi zaštite okoliša
- 7 * - izrada projekata prometne signalizacije i preregulacije prometa



SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 11 Rene Lustig, OIB: 55697815571
Rijeka, Tomasići 40
- 11 - član društva

- 11 Rajko Kuželički, OIB: 86933931501
Rijeka, V. Novaka 14
- 11 - član društva

- 11 Branimir Pliskovac, OIB: 37866940076
Rijeka, Kvaternikova 62
- 11 - član društva

- 11 Zvonimir Medek, OIB: 74209381286
Rijeka, Škurinjskih žrtava 14
- 11 - član društva

- 16 DARKO PAVOKOVIĆ, OIB: 90094414956
Rijeka, MARKOVIĆI 22
- 11 - član društva

- 11 Ervin Raguzin, OIB: 12175432146
Rijeka, Osječka 80
- 11 - član društva

- 11 Đurđica Pliskovac, OIB: 75249807131
Rijeka, Kvaternikova 62
- 11 - član društva

- 11 Nevenka Sečen, OIB: 95213955364
Rijeka, Crnčićeva 7/213
- 11 - član društva

- 11 Mladen Grbac, OIB: 98961988715
Rijeka, D. Trinajstića 16
- 11 - član društva

- 11 Kruno Fafandel, OIB: 96390336469
Rijeka, Hahlić 1
- 11 - član društva

- 11 Slađana Jurešić, OIB: 28281881388
Rijeka, Naselje braće Pavlinića 26
- 11 - član društva

- 11 Dalibor Jelača, OIB: 91640520792
Rijeka, Ivana Lenca 28
- 11 - član društva

- 11 Damir Šimunić, OIB: 92504693205
Pobri, Put za Forticu 5
- 11 - član društva



SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 11 Klara Bačić Čapalija, OIB: 62203060687
Ičići, Poljanska cesta 2
- 11 - član društva

NADZORNI ODBOR:

- 9 Zvonimir Medek
Rijeka, Škurinjskih Žrtava 14
- 9 - predsjednik nadzornog odbora

- 13 Mladen Grbac, OIB: 98961988715
Rijeka, Trinajstićeva 16
- 13 - član nadzornog odbora
- 13 - temeljem odluke od 27. travnja 2012. godine

- 16 DARKO PAVOKOVIĆ, OIB: 90094414956
Rijeka, MARKOVIĆI 22
- 13 - član nadzornog odbora
- 13 - temeljem odluke od 27. travnja 2012. godine

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 15 Rene Lustig, OIB: 55697815571
Rijeka, Tomasići 40
- 15 - član uprave
- 15 - zastupa pojedinačno i samostalno, temeljem Odluke od
12. rujna 2013. godine

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 1.083.600,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Statut je donijet 12. ožujka 1993. godine i sastavljen u novom obliku kao društveni ugovor odlukom Skupštine od 13. prosinca 1995. godine.
- 2 Odlukom Skupštine od dana 05. veljače izmijenjen Društveni ugovor u člancima 31., 33., 35. i 36. na način da je smanjen broj članova Uprave s dva člana na jednog člana Uprave.
- 4 Odlukom članova društva od dana 08. studenog 1999. godine izmjenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 8 koji se odnosi na predmet poslovanja - djelatnosti.
- 5 Odlukom članova društva od dana 28. rujna 2001. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 4 koji se odnosi na tvrtku. Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
- 7 Odlukom članova društva od dana 09. svibnja 2003. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u glavi I (uvodne odredbe - čl. 2.), glavi II (osnivači - članovi društva - čl. 3.), glavi V (predmet poslovanja - čl. 8.), glavi VII

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

(temeljni kapital i temeljni ulozi - čl. 10., čl. 11., čl. 12., čl. 13.), glavi VIII (vlastiti udjeli - čl. 14.), glavi IX (poslovni udjeli - čl. 15., čl. 16., čl. 17., čl. 18 - 23, čl. 24., čl. 25.), glavi X (osnovna prava i obveze članova društva - čl. 26., čl. 27., čl. 28., čl. 29.), glavi XII (organi društva - čl. 31., čl. 32., čl. 38., čl. 40., čl. 45., čl. 46., čl. 47., čl. 48., čl. 50., čl. 51., čl. 52., čl. 53., čl. 54.), glavi XIII (godišnji obračun i upotreba dobiti - čl. 55., čl. 56., čl. 57.), glavi XV (likvidacija - čl. 59.), glavi XVII (izmjene i dopune Društvenog ugovora - čl. 61.), glavi XVIII (prijelazne i završne odredbe - čl. 62., čl. 63., čl. 66.). Pročišćen tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

- 10 Odlukom Skupštine od 27. ožujka 2009. godine odredbe Društenog ugovora izmijenjene su u cijelosti te je u potpunom tekstu dostavljen u zbirku isprava.
- 11 Odlukom Skupštine od 17. rujna 2010. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 7. st. 1., čl. 8. st. 2. i 3., čl. 8+9, čl. 12. st. 2., čl. 21.5, čl. 37. st. 3, čl. 38. st. 1., 6., 9., 10., čl. 39. st. 2. i 42., st. 6. čl. 38. st. 4. i st. 8., čl. 39. st. 1. te je u pročišćenom tekstu dostavljen u zbirku isprava.
- 13 Odlukom članova društva od 27. travnja 2012. godine Društveni ugovor izmijenjen je u čl. 10. i čl. 12. koji se odnose na temeljne uloge i poslovne udjele. Pročišćeni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	25.04.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/4188-2	08.05.1996	Trgovački sud u Rijeci
0002 Tt-97/304-3	03.03.1997	Trgovački sud u Rijeci
0003 Tt-99/1188-4	12.07.1999	Trgovački sud u Rijeci
0004 Tt-99/2976-4	16.12.1999	Trgovački sud u Rijeci
0005 Tt-01/2986-6	13.12.2001	Trgovački sud u Rijeci
0006 Tt-02/968-3	25.04.2002	Trgovački sud u Rijeci
0007 Tt-03/1734-2	03.07.2003	Trgovački sud u Rijeci
0008 Tt-03/1734-4	22.07.2003	Trgovački sud u Rijeci
0009 Tt-07/2054-2	10.10.2007	Trgovački sud u Rijeci
0010 Tt-09/667-6	17.04.2009	Trgovački sud u Rijeci
0011 Tt-10/2861-6	27.12.2010	Trgovački sud u Rijeci
0012 Tt-12/1686-7	18.05.2012	Trgovački sud u Rijeci

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0013 Tt-12/3859-5	18.07.2012	Trgovački sud u Rijeci
0014 Tt-13/3338-6	10.06.2013	Trgovački sud u Rijeci
0015 Tt-13/7169-2	09.10.2013	Trgovački sud u Rijeci
0016 Tt-16/5064-1	28.07.2016	Trgovački sud u Rijeci
eu /	31.03.2009	elektronički upis
eu /	28.06.2010	elektronički upis
eu /	29.03.2011	elektronički upis
eu /	29.03.2012	elektronički upis
eu /	29.03.2013	elektronički upis
eu /	23.06.2014	elektronički upis
eu /	09.06.2015	elektronički upis
eu /	25.04.2016	elektronički upis

U Rijeci, 19. listopada 2016.



Ovlaštena osoba



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 122

KLASA: UP/I 351-02/13-08/93
URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2
Zagreb, 29. listopada 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke Rijekaprojekt d.o.o., sa sjedištem u Rijeci, Moše Albaharija 10a, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki Rijekaprojekt d.o.o., sa sjedištem u Rijeci, Moše Albaharija 10a, 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 programa zaštite okoliša;
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 5. Izrada izvješća o sigurnosti;
 6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

Obrazloženje

Tvrtka Rijekaprojekt d.o.o. iz Rijeke (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 10. listopada 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: 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; 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; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevnim propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša («Narodne novine», broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I-351-02/10-08/79, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2, od 7. rujna 2010. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/120; URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 11. listopada 2010.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci 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 3, 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. Rijekaprojekt d.o.o., Moše Albaharija 10a, Rijeka, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: RIJEKAPROJEKT d.o.o., Moše Albaharija 10a, Rijeka, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/93, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2, od 29. listopada 2013.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>		<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. 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	X	Mladen Grbac, dipl.ing.grad.	Klara Bačić Čapalija, dipl.ing.grad. Ariana Ferlan, dipl.ing.grad.
2. Izrada programa zaštite okoliša	X	Mladen Grbac, dipl.ing.grad.	Klara Bačić Čapalija, dipl.ing.grad. Ariana Ferlan, dipl.ing.grad.
3. Izrada izvješća o stanju okoliša	X	Mladen Grbac, dipl.ing.grad.	Klara Bačić Čapalija, dipl.ing.grad. Ariana Ferlan, dipl.ing.grad.
4. Izrada izvješća o sigurnosti	X	Mladen Grbac, dipl.ing.grad.	Klara Bačić Čapalija, dipl.ing.grad. Ariana Ferlan, dipl.ing.grad.
5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X	Mladen Grbac, dipl.ing.grad.	Klara Bačić Čapalija, dipl.ing.grad. Ariana Ferlan, dipl.ing.grad.
6. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	X	Mladen Grbac, dipl.ing.grad.	Klara Bačić Čapalija, dipl.ing.grad. Ariana Ferlan, dipl.ing.grad.

5. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA, OVLAŠTENIKU

Nositelj zahvata: HRVATSKE CESTE
10 000 Zagreb, Vončinina 3

Ovlaštenik: Rijekaprojekt d.o.o.
Moše Albaharija 10a
51 000 Rijeka

Zahvat: REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE D24
dionica 001, Lug Zabočki - Zlatar Bistrica
od km 11+185 do km 14+455

Lokacija: Krapinsko - zagorska županija
Općina Bedekovčina
Općina Zlatar Bistrica

POPIS OSOBA KOJE SU RADILE NA IZRADI ELABORATA

RIJEKAPROJEKT d.o.o.

Izrada elaborata:	Mladen Grbac, dipl.ing.građ.	
Suradnici:	Klara Bačić Čapalija, dipl.ing.građ.	
	Ariana Ferlan, mag.ing.aedif.	
	Kristina Medek Čemeljić, građ.tehn.	
Idejno rješenje zahvata:	Damir Šimunić, dipl. ing. građ.	
	Dalibor Jelača, dipl. ing. građ.	
	Mislav Paštar, mag.ing.aedif.	

Rijeka, srpanj 2017. god.

6. OPIS LOKACIJE ZAHVATA

6. OPIS LOKACIJE ZAHVATA

Uvod

Elaborat za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za Rekonstrukciju državne ceste D24 dionica Lug Zabočki – Zlatar Bistrica u duljini od L = 3,27 km izrađuje se u skladu sa odredbama *Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14) i Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 03/17)*, za zahvate navedene u točki „15. Državne ceste“ Priloga I Uredbe, a vezano za točku 13. Priloga II iste Uredbe „izmjena zahvata“ iz Priloga I, a za koje je nadležno Ministarstvo.

Točka 13. u koju spada rekonstrukcija postojeće državne ceste D24 definira slijedeće:

“Izmjena zahvata iz Priloga I i II koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.”

Državna cesta D24 temelji se na “Odluci o razvrstavanju javnih cesta” (NN 66/13). Prema toj odluci naziv glasi:

**DC 24 Zabok (D1) – Zlatar Bistrica – D. Konjšćina – Budinščina – N. Marof –
Varaždinske Toplice – Poljanec (D2)**

Lokacija zahvata

Lokacija zahvata nalazi se na području županije Krapinsko – zagorske, Općine Bedekovčina i Općine Zlatar Bistrica.

Zahvat se nalazi na katastarskim općinama k.o. Poznanovec (Općina Bedekovčina) i k.o. Lovrečan (Općina Zlatar Bistrica).

U zoni obuhvata zahvata nalaze se slijedeće katastarske čestice:

k.o. Poznanovec

161/2, 164/1, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 164/6, 164/7, 164/8, 164/9, 165, 166/1, 167, 168/9, 1084, 1085, 1271, 1272, 1273/1, 1273/2, 1273/3, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283/1, 1283/2, 1283/3, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292/1, 1292/2, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1300/1, 1300/2, 1300/3, 1301/1, 1301/2, 1302/1, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1360, 1402, 1403, 1404, 1408, 1409, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 2392, 2396

k.o. Lovrečan

12/1, 13/2, 13/3, 13/4, 13/5, 13/6, 16/1, 16/2, 16/3, 16/5, 17, 18/1, 18/2, 18/3, 18/4, 19/1, 19/2, 23, 46, 47, 48/1, 48/2, 118/1, 118/2, 118/3, 118/4, 118/5, 118/6, 118/8, 118/9, 118/12, 118/13, 118/14, 118/18, 118/19, 118/20, 121, 123/1, 123/2, 123/3, 123/4, 125/3, 125/7, 201/20, 201/40, 201/26, 203/1, 203/2, 204, 205/13, 205/14, 205/15, 205/17, 205/23, 205/24, 205/25, 206, 207/2, 207/4, 207/6, 222/1, 222/3, 222/4, 231/1, 231/2, 231/3, 232/1, 232/2, 232/3, 232/4, 233, 237/3, 399/2, 400/1, 400/3, 552/3, 650/1, 650/5, 941, 952, 957, 960, 966, 975/3, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725/1, 1725/2, 1726, 1727, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1821, 1992.

Obim zahvata

Oblik i veličina čestice zahvata

Rekonstrukcija dionice postojeće ceste izvodi se u dužini od 3,27 km i u širinama poprečnog profila od:

- poprečni profil državne ceste D24 izvodi se u četiri karakteristična presjeka koja su prikazana u grafičkom dijelu opisa zahvata
 - od stac. 11+320 do 13+015 sa biciklističkom stazom van naselja širina poprečnog profila obuhvaća

▪ prometne trake	2x3,0 m
▪ rubne trake	2x0,2 m
▪ biciklističke staze	2,50 m
▪ zeleni pojas	1,00 m
▪ bankine	1,00 + 0,5 m
sveukupno širina poprečnog profila	11,40 m
 - od stac. 13+015 do 13+445 sa biciklističkom stazom u naselju širina poprečnog profila obuhvaća

▪ prometne trake	2x3,0 m
▪ rubne trake	2x0,2 m
▪ biciklističke staze	2,00 m
▪ zaštitni pojas	0,75 m
▪ bankine	1,00 + 0,5 m
sveukupno širina poprečnog profila	10,65 m
 - od stac. 13+445 do 13+740 sa obnovom nogostupa i biciklističkom stazom u naselju širina poprečnog profila obuhvaća

▪ prometne trake	2x3,0 m
▪ rubne trake	2x0,2 m

▪ nogostup	1,80 m
▪ biciklističke staze	2,00 m
▪ zaštitni pojas	0,75 m
▪ bankine	0,5 + 0,5 m

sveukupno širina poprečnog profila 11,40 m

- od stac. 13+740 do 14+455 sa obnovom nogostupa i biciklističkom stazom van naselja širina poprečnog profila obuhvaća

▪ prometne trake	2x3,0 m
▪ rubne trake	2x0,2 m
▪ nogostup	1,80 m
▪ biciklističke staze	2,50 m
▪ zeleni pojas	1,00 m
▪ bankine	0,5 + 0,5 m

sveukupno širina poprečnog profila 11,40 m

Obzirom da rekonstrukcija obuhvaća uređenje u horizontalnom i vertikalnom smislu uz maksimalno poštivanje postojećih terenskih uvjeta, možemo definirati da je uz navedene širine profila potrebno urediti i zone potrebnih nižih nasipa iz čega proizlazi da će prosječna predviđena širina trupa ceste iznositi približno 1 - 3,0 m širi planum, a sve u ovisnosti od visine nove nivelete i terenskog visinskog usklađivanja postojeće i planirane habajuće površine.

Obzirom da se rekonstrukcija izvodi u potpunosti na postojećoj cesti koja je izrađena sa širinom kolničke konstrukcije između 6 – 6,5 m, preostalu površinu potrebnu za rekonstrukciju smatramo površinom za koju će se izvršiti prenamjena, odnosno postaje sastavni dio površine nove prometnice tj. cestovnog pojasa.

- Površina postojećeg kolnika $P_k = 38.747 \text{ m}^2$ približno 3,88 ha
- Ukupna površina rekonstrukcije $P_r = 43.495 \text{ m}^2$ približno 4,35 ha

Prema gore navedenim podacima, površini postojećeg kolnika i potrebnoj površini za rekonstrukciju vidljivo je da će se prenamjena zemljišta u cestovni pojas izvršiti na razlici potrebnog i postojećeg što iznosi približno 4748 m² ili 0,48 ha.

Svrha zahvata

Svrha zahvata je obnova državne ceste D24 između stacionaža 11+185 i 14+455.

Prometnica je smještena u zoni između Bedekovčine i Zlatar Bistrice. Veći dio trase prolazi nenaseljenim dijelom osim dijela u kojem postojeća državna cesta prolazi kroz naselja Poznanovec, Kapci, Lovrečan i Zlatar Bistrica.

U tom dijelu stambeni objekti smješteni su obostrano u odnosu na os prometnice.

Pored funkcije državne ceste koja ima ulagu povezivanja šireg promatranog prostora u ovom području zahvata državne ceste D24 i pored distribucije prometa državnim pravcem ima ulogu i poveznice lokalnog značaja obzirom da je smještena u zoni između dvije općine, a na prometnicu se vežu i postojeći kolni putevi kao i lokalna prometnica Ž22053 koja povezuje naselja Lovrečan – Juriši – Hrkci.

Obzirom na postojeće stanje gdje su na djelovima dionice vidljiva oštećenja kolničke konstrukcije, različite širine poprečnog profila (od 6 – 6,5 m), nepravilni poprečni nagibi kolnika, elementi krivina, te ostali prometno – tehnički elementi koji ne zadovoljavaju ovaj nivo prometnice, potrebno je izvršiti rekonstrukciju prema predloženom tehničkom rješenju što se prije svega odnosi na djelove državne ceste D24 koji se nalaze između krajnjih točaka dionice.

Svrha uređenja dionice državne ceste D24 je podizanje kvalitete, sigurnosti i protočnosti prometa na ovom segmentu državne ceste.

Održavanja prometnica u zonama naselja, naročito državnih cesta koje povezuju šira područja, a koja u predmetnom slučaju služe kao tranzitne ili lokalne poveznice su nužna i vlasnik ceste je dužan o tome voditi računa kako bi cestovni objekt zadovoljio sve propisane uvjete.

Rekonstrukcija i obnova državne ceste D24 je u odnosu na postojeće stanje nužna.

Ovaj zahvat uređuje državnu cestu D24 unutar navedenih stacionaža i čini sastavni dio programa uređenja državne ceste D24 koja se rješava u fazama.



Oštećenja kolnika – mrežaste pukotine



Most preko Reke na ulazu u naselje Lovrečan



Most na Velikoj Reci – Kapci

7. USKLAĐENOST ZAHVATA S PROSTORNO – PLANSKOM DOKUMENTACIJOM

7. USKLAĐENOST ZAHVATA S PROSTORNO – PLANSKOM DOKUMENTACIJOM

Područje rekonstrukcije državne ceste D24 nalazi se na području Krapinsko – zagorske županije, a prolazi područjem koje je u ingerenciji Općine Bedekovčina i Općine Zlatar Bistrica.

Na predmetnom području važeća je slijedeća prostorno – planska dokumentacija:

- **Prostorni plan Krapinsko – zagorske županije (Sl.n. KZZ4/02, 6/10, 8/15)**

Grafički prilog

- Izvadak iz Prostornog plana Krapinsko – zagorske županije;
Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora/površina
Kartografski prikaz 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora

- **Prostorni plan uređenja Općine Bedekovčina (Sl.n.KZŽ 18/04, 18/06, 11/10, 7/12, 21/15)**

Grafički prilog

- Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Bedekovčina;
Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina
Kartografski prikaz 3.1. Područja posebnih uvjeta korištenja prostora

“.....

3.5.1.Prometni infrastrukturni sustav

Prometni položaj Općine Bedekovčina jedan je od ključnih elemenata njenog budućeg prostornog i gospodarskog razvitka.

...

Bez kvalitetnije prometne infrastrukture unutar same općine nije realno očekivati ostvarivanje demografskog, gospodarskog i sveukupnog društvenog razvoja svih dijelova Općine Bedekovčina. Stoga je razvitak prometnog sustava na razini općine, jedan od prioriteta i preduvjeta za ispunjavanje ovih zacrtanih ciljeva.

3.5.1.1. Cestovni promet

Mrežu cesta na području Općine Bedekovčina čine jedna državna te nekoliko županijskih i lokalnih cesta. Državne ceste omogućuju temeljnu povezanost glavnih žarišta razvitka i svih prostora hrvatske te povezanost sa susjednim zemljama i Europom.

...

Potrebna je rekonstrukcija cestovne mreže na području općine, jer pojedine dionice ne odgovaraju sadašnjim potrebama i standardima (širina i tehničke karakteristike prometnica ne zadovoljavaju današnje potrebe).

.....

2.1. Građevine od važnosti za Državu i županiju

Članak 6.

Planom su utvrđena slijedeće građevine i područja od važnosti za državu i županiju:

Građevine i područja od važnosti za državu

- državna cesta D24 Zabok – Zlatar Bistrica – Varaždin

.....”

- **Prostorni plan uređenja Općine Zlatar Bistrica (Sl.n.KŽŽ 19/04, 30/09, 9/12, 11/14, 8/16)**

Grafički prilog

- Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Bedekovčina;

Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora; 1.A. Prostori za razvoj i uređenje

Kartografski prikaz 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora;

3.A. Područja posebnih uvjeta korištenja; 3.A.1. Kulturna i prirodna bašina

- Izvadak iz IV Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Zlatar Bistrice (Sl.n.KKŽ 8/16)

“.....

Članak 49.

INFRASTRUKTURNI POJASEVI - OPĆE ODREDBE

(1) Prostor za razvoj infrastrukture treba planirati i ostvariti po najvišim standardima zaštite okoliša.

(2) Vođenje infrastrukture treba planirati tako da se primarno koriste postojeći pojasevi i ustrojavaju zajednički za više vodova, tako da se nastoje izbjeći šumska područja, vrijedna poljodjelska zemljišta, a uz provedbu načela i smjernica o zaštiti prirode, krajolika i cjelokupnog okoliša.

(3) Za građevine i sustave od državne i županijske važnosti potrebno je prije pokretanja postupka izdavanja lokacijske dozvole napraviti sva potrebna istraživanja i usklađivanja interesa i prava svih činitelja i korisnika u prostoru.

(4) Postojeći cestovni prijelazi preko postojeće su u jednoj razini i ne planira se njihova izvedba u dvije razine.

(5) Širine planiranih infrastrukturnih pojaseva izvan GPN-a i unutar neizgrađenih IDGPIN-a, kao i izvan područja zaštićenih dijelova prirode vidljivi su u slijedećoj tablici:

SUSTAV	PODSUSTAV		GRADEVINA	POJAS GRAĐEVINE (m)
	Vrsta	kategorija	vrsta	
prometni	željeznica	državna	Željeznička pruga za međunarodni promet	200
			Željeznička pruga za regionalni promet	200
	ceste	državna	Autocesta	200
			državna	100
		lokalna	županijske	70
			lokalna	nerazvrstana
Vodoopskrba i odvodnja	vodovodi	županijski	ostali	5
	kolektori	županijski	kolektor	10
energetika	plinovodi	županijski	magistralni	60
	dalekovodi	županijski	dalekovod 110 kV	70

Članak 50.

CESTOVNI PROMET

(1) Položaj cesta i cestovnih pojaseva prikazan je na grafičkom listu br. 1: “Korištenje i namjerna površina” i na grafičkom listu br. 2a: “Promet” u mjerilu 1:25.000, a način njihove gradnje i uređenja propisan je Zakonom, pravilnicima i normama.

Članak 51.

CESTOVNI POJASEVI

(1) *Uvjeti uređivanja pojaseva i prometnih površina, kao i uvjeti uređivanja drugih infrastrukturnih sustava na području Općine, ako nije drukčije rečeno, obavljaju se u skladu s važećim Zakonima i Propisima, pravilnicima i normama.*

(2) *Uz pojas javnih cesta, u GPN-u, mogu se graditi uslužne zgrade i građevine u prometu kao npr. benzinske crpke sa pratećim sadržajima (praonice vozila i manji ugostiteljski sadržaji).*

(3) *Zaštitna ograda autoceste ne smije se koristiti kao ograda budućih zahvata u prostoru, te mora biti minimalno 3,00 m udaljena od k.č. u vlasništvu investitora radi redovitog održavanja zemljišnog pojasa autoceste.*

(4) *Za sve buduće građevine/zgrade u blizini autoceste ili državne ceste obvezno se moraju planirati i izvesti zidovi za zaštitu od buke. Građevine/zgrade koje se planiraju izvan cestovnog pojasa (unutar GP-a) ne smiju se spajati na sustav odvodnje autoceste.*

(5) *Zaštitni pojas ceste služi čuvanju prostora za planiranu gradnju, obnovu i proširenje prometne mreže. Unutar njega nije dozvoljena sadnja stabala, živice i drugog krupnijeg raslinja koje bi moglo smanjiti preglednost pri uključivanju vozila u promet kao i tijekom same vožnje. Unutar cestovnog pojasa županijskih i lokalnih prometnica ne dozvoljava se uređenje prostora za parkiranje vozila bez posebne suglasnosti nadležne uprave za ceste.*

(6) *Unutar GPN-a, gdje su širine postojećih prometnica utvrđene prema mogućnostima terena, njihove širine zadržavaju se i određuju prema postojećem stanju u katastarskom operatu. Prilikom izgradnje na neizgrađenim česticama uz te prometnice treba poštivati propisanu udaljenost regulacione linije od osi prometnice.*

a) za državnu cestu 9,00 metara u izgrađenim i neizgrađenim dijelovima GPN-a,

b) za županijske ceste 6,00 metara u izgrađenim i neizgrađenim dijelovima GPN-a,

c) za lokalne ceste 5,00 metara u izgrađenim i neizgrađenim dijelovima GPN-a,

d) za ostale nerazvrstane ceste 4,00 metra u izgrađenim i neizgrađenim dijelovima GPN-a.

Ne dozvoljava se gradnja bilo kakvih građevina na građevnim česticama unutar građevnog područja naselja koje bi se nalazile manje od zakonom propisane udaljenosti od ruba cestovnog zemljišta za pojedinu vrstu prometnice. Iznimno je moguća gradnja prema posebnim uvjetima nadležne uprave za ceste i to samo unutar već izgrađenog dijela građevnog područja naselja.

(7) *Postojeće jednosmjerne ulice mogu imati širinu cestovnog pojasa najmanje 3,00 metra. Moguće je korištenje ovih ulica za dvosmjernan promet uz obavezu izrade ugibališta na najmanje svakih 100 metara.*

(8) *Najmanja širina planiranih nogostupa je 1,50 metar, a iznimno 1,00 metar u već izgrađenim dijelovima naselja. Uz kolnik slijepi ili jednosmjerne ulice može se odobriti gradnja nogostupa samo na jednoj strani najmanje širine 1,00 m.*

(9) *Nije dopuštena gradnja građevina i ograda, koje bi sprječavale proširenje suviše uskih ulica i uklanjanje oštrog zavoja ili bi zatvorili vidno polje i time ugrožavali promet.*

(10) *Kod postojećih slijepih ulica moguće je njihovo produljenje, ali uz poštivanje odredaba PPUO koje se odnose na novoustrojene ulice. Duljina slijepih ulica ne smije biti veća od 100 metara ako se planira izvedba L okretišta, 180 metara sa Y ili T okretištem te do 300 metara sa kružnim okretištem uz minimalnu širinu kolnika od 5,00 metara + nogostup bar s jedne strane kolnika širine 1,50 metara.*

(11) *U ovaj Plan ucrtane su sve postojeće prometnice na području Općine kao i prijedlog trasa novih prometnica.*

(12) *Samo jedna vozna traka ukupne širine cestovnog pojasa 3,00 metra može se graditi izuzetno i to:*

a) na preglednom dijelu ulice pod uvjetom da se svakih 100 m ugradi ugibalište,

b) slijepim ulicama čija dužina ne prelazi 100 metara na preglednom, odnosno 50 metara na nepreglednom dijelu,

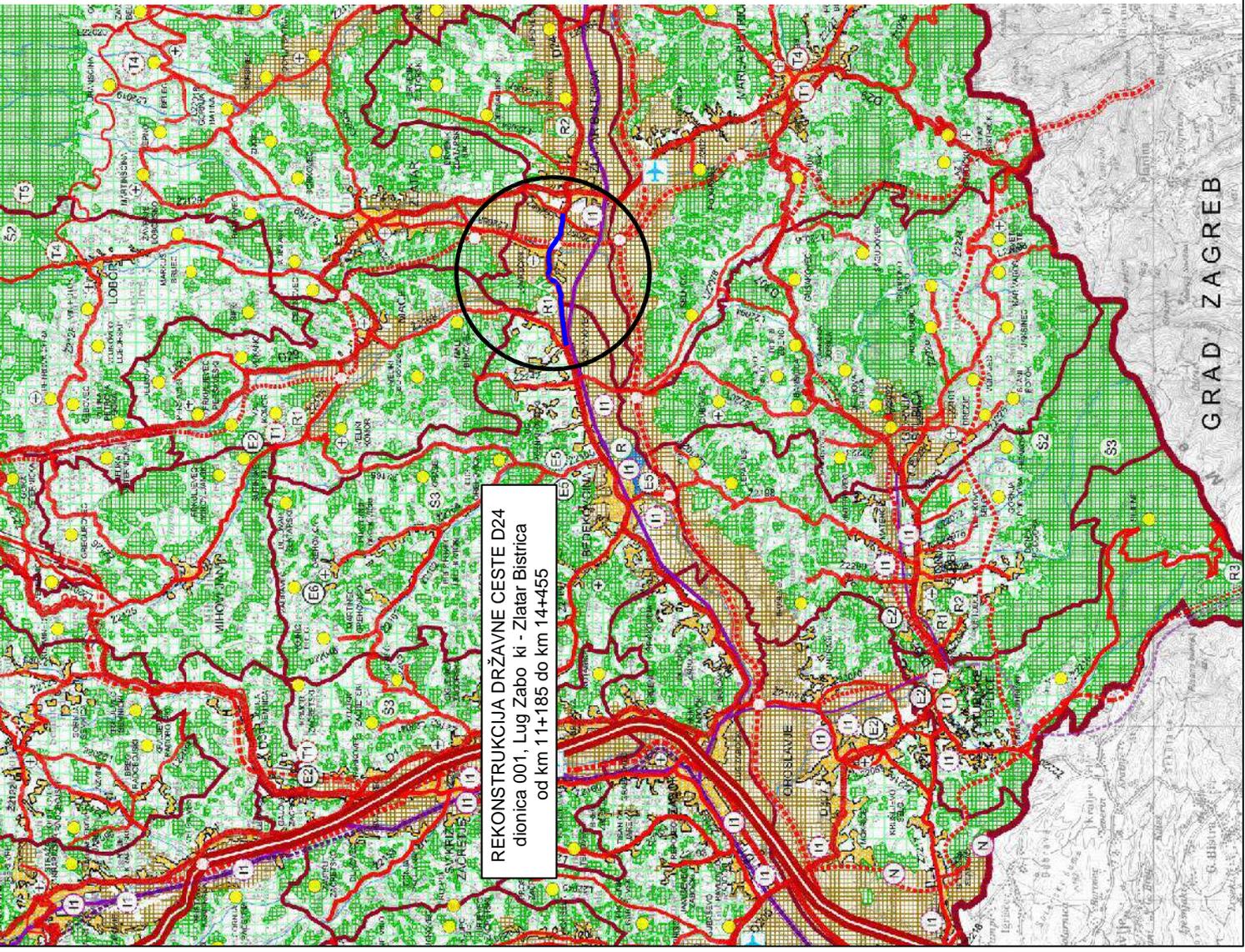
c) u izgrađenim dijelovima naselja, ako nije moguće ostvariti povoljnije uvjete prometa.

(13) Zgrade društvenih djelatnosti i poslovne zgrade prigodom gradnje trebaju osigurati potrebna parkirališna mjesta u skladu s priloženom tablicom. Prigodom gradnje, rekonstrukcije ili prenamjene bilo koje zgrade u javni, poslovno-trgovački ili proizvodni sadržaj, na toj građevnoj čestici obvezno je sagraditi potreban broj parkirališnih mjesta prema normativima ovih odredaba za pojedine slučajeve.

.....“

KARTOGRAFSKI PRIKAZ
1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA
TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVILJA:

- GRANICA GRADNE
- GRANICA ŽUPANIJE
- GRANICA GRADONAČINE
- RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINE NASELJA
- RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINE IZVAN NASELJA
- RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINE IZVAN NASELJA
- POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA (E2-gostimane vode, E5-glin, E5-kamen)
- POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE NEKRETNOSTI (T1-kam, T2-čelik, T3-ostali metali, T4-ostali metali)
- SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA (R1-poli igrališta, R2-jabučni centar, R3-centar za rekreaciju, R4-banjski centar, R5-stambenostrežnja)
- POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNOSTI (P1-prizemna industrija, P2-proizvodnja)
- POSEBNA NAMJENA
- GRADILNJE
- OSTALA OBRADIVA POLJOPRIVREDNA TLA
- GOSPODARSKA ŠUMA IŠLUČIVO OSNOVNE NAMJENE
- OSTALO POLJOPRIVREDNA TLO
- ŠUMI I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
- ŠUMA POSEBNE NAMJENE (S2-ZASTITNA ŠUMA, S3-ŠUMA POSEBNE NAMJENE)
- VODOTOK
- VODNE POVRSINE
- PROMET
- AUTOCESTA
- MODULI I ALTERNATIVNI KORIDORI BRZE CESTE
- MODULI I ALTERNATIVNI KORIDORI OSTALIH CESTA (koridor za skraćivanje)
- UREĐENJE KRITIČNE DIJELNE CESTE
- OSTALE DRŽAVNE CESTE
- ZUPANJSKE CESTE
- LOKALNE CESTE
- RASKRŠĆE CESTA U DVIJE RAVNE
- TUNEL
- GRANIČNI CESTOVNI PRIELAZ (1-medijski, 2-medijski i međunarodni, 3-medijski)
- GRANIČNI PRIELAZ - ZA POGRANČNI PROMET
- ZELJEZNIČKI PROMET
- BRIGA ZELJEZNIČKA PRUGA (KORIDOR-TRASA)
- ZELJEZNIČKA PRUGA - REGIONALNI PROMET
- ZELJEZNIČKA PRUGA - LOKALNI PROMET
- MODULI I ALTERNATIVNI KORIDORI OSTALIH PRUGA
- GRANIČNI ZELJEZNIČKI PRIELAZ (1-medijski, 2-medijski i međunarodni, 3-medijski)
- ZNAČAJNI PROMET (ZNAČAJNO PRISTANIŠTE)



REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE D24
dionica 001, Lug Zabo ki - Zlatar Blistica
od km 11+185 do km 14+455

REPUBLIKA HRVATSKA	
Županija: KRAPINSKO - ZAGORSKA	
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN ŽUPANIJE II IZMJENE I DOPUNE	
Naziv kartografskog prikaza:	KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA / POVRŠINA
Brig kartografskog prikaza:	1. : 100000
Urednik kartografskog prikaza:	Čekić, prof.dr.sc. (1998. - 2002.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2002. - 2011.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2011. - 2014.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2014. - 2015.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2015. - 2016.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2016. - 2017.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2017. - 2018.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2018. - 2019.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2019. - 2020.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2020. - 2021.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2021. - 2022.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2022. - 2023.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2023. - 2024.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2024. - 2025.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2025. - 2026.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2026. - 2027.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2027. - 2028.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2028. - 2029.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2029. - 2030.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2030. - 2031.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2031. - 2032.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2032. - 2033.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2033. - 2034.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2034. - 2035.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2035. - 2036.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2036. - 2037.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2037. - 2038.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2038. - 2039.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2039. - 2040.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2040. - 2041.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2041. - 2042.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2042. - 2043.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2043. - 2044.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2044. - 2045.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2045. - 2046.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2046. - 2047.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2047. - 2048.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2048. - 2049.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2049. - 2050.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2050. - 2051.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2051. - 2052.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2052. - 2053.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2053. - 2054.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2054. - 2055.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2055. - 2056.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2056. - 2057.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2057. - 2058.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2058. - 2059.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2059. - 2060.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2060. - 2061.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2061. - 2062.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2062. - 2063.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2063. - 2064.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2064. - 2065.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2065. - 2066.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2066. - 2067.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2067. - 2068.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2068. - 2069.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2069. - 2070.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2070. - 2071.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2071. - 2072.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2072. - 2073.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2073. - 2074.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2074. - 2075.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2075. - 2076.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2076. - 2077.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2077. - 2078.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2078. - 2079.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2079. - 2080.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2080. - 2081.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2081. - 2082.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2082. - 2083.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2083. - 2084.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2084. - 2085.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2085. - 2086.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2086. - 2087.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2087. - 2088.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2088. - 2089.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2089. - 2090.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2090. - 2091.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2091. - 2092.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2092. - 2093.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2093. - 2094.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2094. - 2095.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2095. - 2096.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2096. - 2097.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2097. - 2098.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2098. - 2099.)
Školski glavaš kartografskog prikaza:	Škrljin, glavaš Krapinsko-zagorske županije (2099. - 2100.)

8. OPIS ZAHVATA

8. OPIS ZAHVATA

8.1. UVOD

Predmet ovog idejnog projekta je obnova državne ceste DC 24; dionica 001 Lug Zabočki – Zlatar Bistrica, od km 11+185 (Poznanovec) do km 14+455 (Zlatar Bistrica) ukupne duljine cca 3,27 km. Predmetna dionica cijelom svojom dužinom nalazi se u Krapinsko – zagorskoj županiji na području općina Bedekovčina i Zlatar Bistrica, te prolazi kroz nekoliko naseljenih mjesta (Poznanovec, Lovrečan i Zlatar Bistrica).

Temeljna zadaća projekta je sanacija dotrajale kolničke konstrukcije, proširenje ceste na širinu određenu karakterističnim poprečnim profilom, sanacija mostova i propusta, uređenje sustava odvodnje, autobusnih stajališta, bankina i nogostupa, te obnova horizontalne i vertikalne prometne signalizacije. Također s desne strane ceste predviđena je izgradnja nove biciklističke stazu uzimajući u obzir prostorno – urbanistička ograničenja.

8.2. POSTOJEĆE STANJE

Širina postojećeg kolnika državne ceste DC 24 u zoni zahvata iznosi 5,20 m do 6,20 m s bankinama od 0,5 do 1,0 m i izvedenim nogostupom s lijeve strane od km 13+445 do km 14+455 u širini od cca 1,8 m. Nogostup je omeđen klasičnim i parkovnim rubnjacima. Na pojedinim dijelovima ceste uz izvedeni nogostup izveden je sustav odvodnje oborinskih voda koje se prikupljaju slivnicima i odvođe kolektorom, dok je odvodnja u preostalom dijelu zahvata direktna s kolnika i vođena u cestovne jarke, uglavnom preko bankina.

Za autobusna stajališta ne postoje uređena ugibališta nego se zaustavljanje vrši na samoj cesti, proširenjima uz cestu ili na raskrižjima sa sporednim cestama. Kolnik je dotrajao, s oštećenjima koje su izražene u obliku denivelacija i raspucalosti uz pojavu mrežastih, poprečnih i uzdužnih pukotina u samom kolniku, drobljenju asfalta uz rub kolnika, te uočljivim kolotrazima. Na dionici ima više cijevnih propusta manjeg profila koji nemaju riješene čelone betonske glave te betonirane uljeve i izljeve. Nepostojanje biciklističke staze negativno se odražava na sigurno odvijanje prometa.

Postojeća cesta uglavnom je izvedena s neodgovarajućim horizontalnim i vertikalnim elementima kao i poprečnim nagibima kolnika.



Vidljiva oštećenja kolnika



Postojeći propusti

8.3. TEHNIČKI ELEMENTI PROMETNICE

Karakteristični poprečni profili rekonstruirane državne ceste D24 sastoji se od sljedećih elemenata:

- vozni trak	2 x 3,00 m
- rubni trak	2 x 0,20 m
- bankina / nogostup	1,00 m / 1,80 m
- biciklistička staza u naselju + zaštitni pojas	2,00 m + 0,75 m
- biciklistička staza izvan naselja + zaštitni pojas	2,50 m + 1,00 m
- bankina uz nogostup i biciklističku stazu	0,50 m

U cijeloj zoni zahvata predviđena je zamjena postojeće kolničke konstrukcije, širenje ceste na puni profil, izgradnja biciklističke staze i popravak, odnosno zamjena nogostupa s lijeve strane ceste u duljini $L = 1,0$ km.

Uz nogostup potrebno je urediti bankinu širine 0,50 m. Na mjestima gdje nema nogostupa, izvodi se bankina širine 1,0 m.

Horizontalna i vertikalna os rekonstrukcije državne ceste D24 postavljena je na način da što više odgovara postojećoj niveleti uz postavljanje što boljih tlocrtnih elemenata (kružni lukovi, prijelaznice) te ujednačavanje uzdužnih nagiba gdje god je to bilo moguće.

Dimenzioniranje kolničke konstrukcije provest će se u glavnom projektu, ovisno o mjerodavnim parametrima i istražnim radovima. U fazi idejnog projekta daje se prijedlog slojeva i debljina kolničke konstrukcije (izvan objekta):

- | | |
|--|---------|
| - habajući sloj – AC 11 surf 50/70 | 4,0 cm |
| - bitumenizirani nosivi sloj – AC 32 base 50/70 | 8,0 cm |
| - nevezani nosivi sloj MNS n0-60 mm, Ms>100 MPa, CBR>60% | 40,0 cm |
| - posteljica Ms>40 MPa, CBR>15% | |

Ukoliko istražni radovi pokažu da su postojeći asfaltni slojevi pogodni za obradu i ponovnu ugradnju, nakon uklanjanja kolničke konstrukcije, provest će se reciklaža asfaltnih slojeva i ponovna ugradnja u novu kolničku konstrukciju.

Na mjestima na kojima temeljno tlo nije zadovoljavajuće biti će potrebno izvršiti uređenje temeljnog tla zamjenom materijala te polaganjem geotekstila.

8.4. MOSTOVI I PROPUSTI

Na području zahvata nalaze se dva mosta preko vodotoka u stacionažama 12+245 i 13+732 koje je potrebno proširiti i prilagoditi gornji ustroj novoprojektiranom stanju te izvesti poporavak i zaštitu betonskih površina donjeg ustroja.

Postojeći propusti nalaze se u stacionažama: 11+437, 11+846, 11+972, 12+022, 13+916, 14+093, 14+227, većinom su u lošem stanju, te ih je potrebno zamijeniti novim kako bi odgovarali novoprojektiranim elementima ceste.

8.5. AUTOBUSNA STAJALIŠTA

U sklopu projekta potrebno je urediti autobusna stajališta, te ju u tu svrhu predviđena izgradnja ugibališta uz novi rub kolnika državne ceste D24 na dvije lokacije u približnim stacionažama:

- stajalište 1 (lijeva strana stac.11+205; desna strana stac. 11+305)
- stajalište 2 (lijeva strana stac.13+375; desna strana stac. 13+400)

8.6. OSTALO

Odvodnja površinskih voda s kolnika provest će se uzimajući u obzir postojeće stanje, što znači da će se na pozicijama u naselju gdje postoji zatvoreni sustav odvodnje, taj sustav i dalje koristiti uz moguću rekonstrukciju dijelova sustava (izgradnja novih slivnika i spojeva s kolektorom).

Sustav odvođenja oborinskih voda rješava se na dva načina i to:

- otvoreni sustav odvodnje – predviđen je od početka zahvata stac. 11+185 do stac. 13+445. Otvoreni sustav znači prikupljanje i usmjeravanje kolničkih voda slivnicima i rigolima te upuštanje u postojeći teren na mjestima gdje su kolničke vode i do sada upuštane.
- zatvoreni sustav odvodnje – predviđen je od stac. 13+445 do stac. 14+455 (kraj zahvata), a sustav obuhvaća slijedeće:
 - **sustav prikupljanja** obuhvaća slivnike i ostale građevine za prihvata voda, te nepropusne kanalizacijske kolektore za odvodnju prikupljenih voda do lokacija za njihovu obradu i pročišćavanje,
 - **sustav pročišćavanja** obuhvaća **separator** (mastolov/pjeskolov) na kojem se odvajaju plivajuće zauljene tvari i prikuplja dio taloživih čestica i pijeska,
 - **sustav dispozicije** obuhvaća odvod pročišćene vode u recipijent.

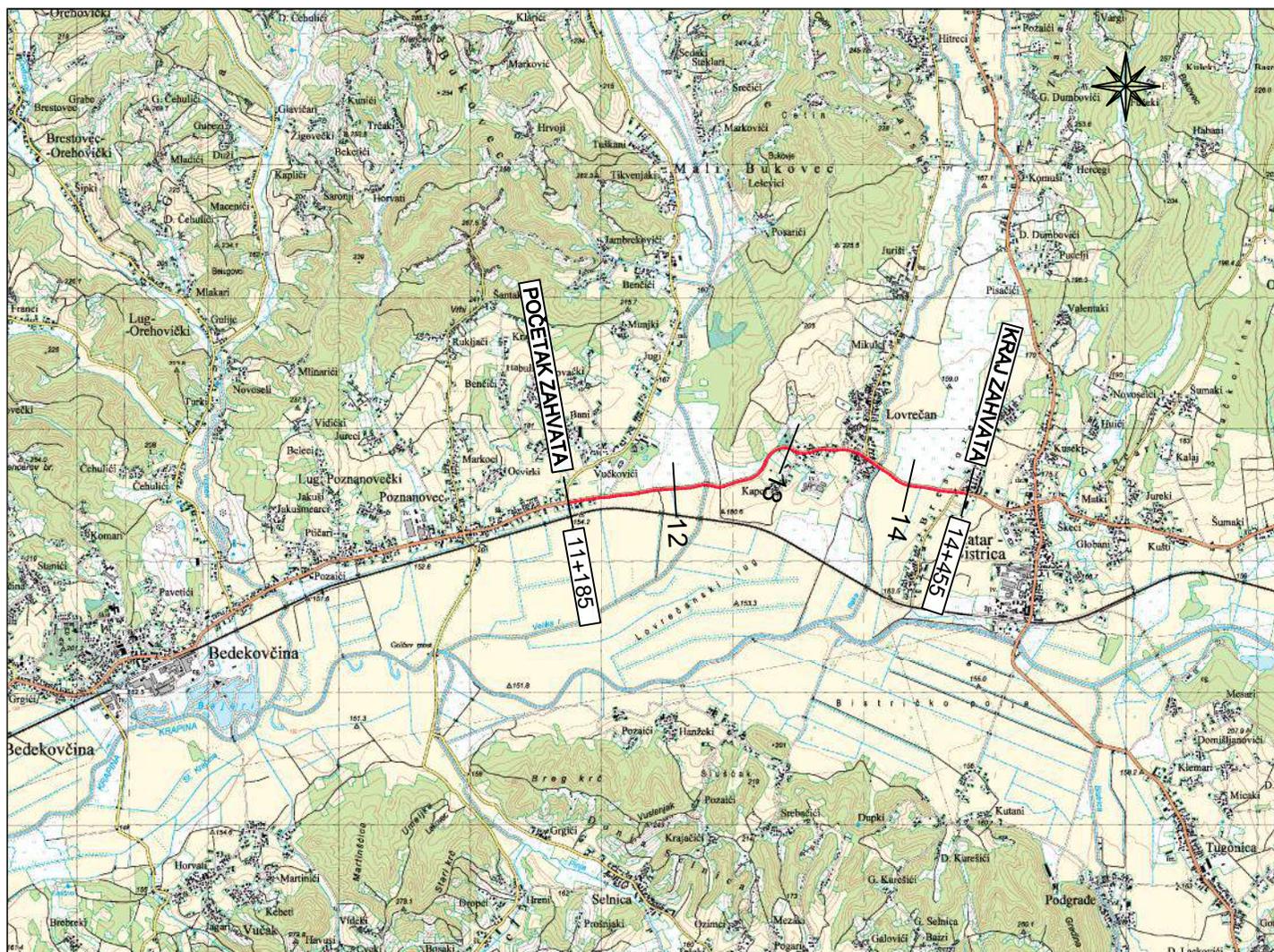
Kompletna odvodnja površinskih voda s kolnika obraditi će se u višem stupnju projektne dokumentacije na temelju posebnih tehničkih uvjeta dobivenih od nadležnih institucija.

Sve poznate instalacije za koje se kroz postupak utvrđivanja posebnih uvjeta gradnje utvrdi potreba prelaganja ili zaštite biti će obrađene u daljnoj fazi razrade projekta, odnosno u glavnom projektu. U slučaju da se pri samoj izvedbi radova uoče postojeće instalacije bilo koje vrste, potrebno je zapisnički sa nadležnim komunalnim društvom dogovoriti uvjete izvedbe radova i eventualne potrebne radove na zaštiti, odnosno prelaganju.

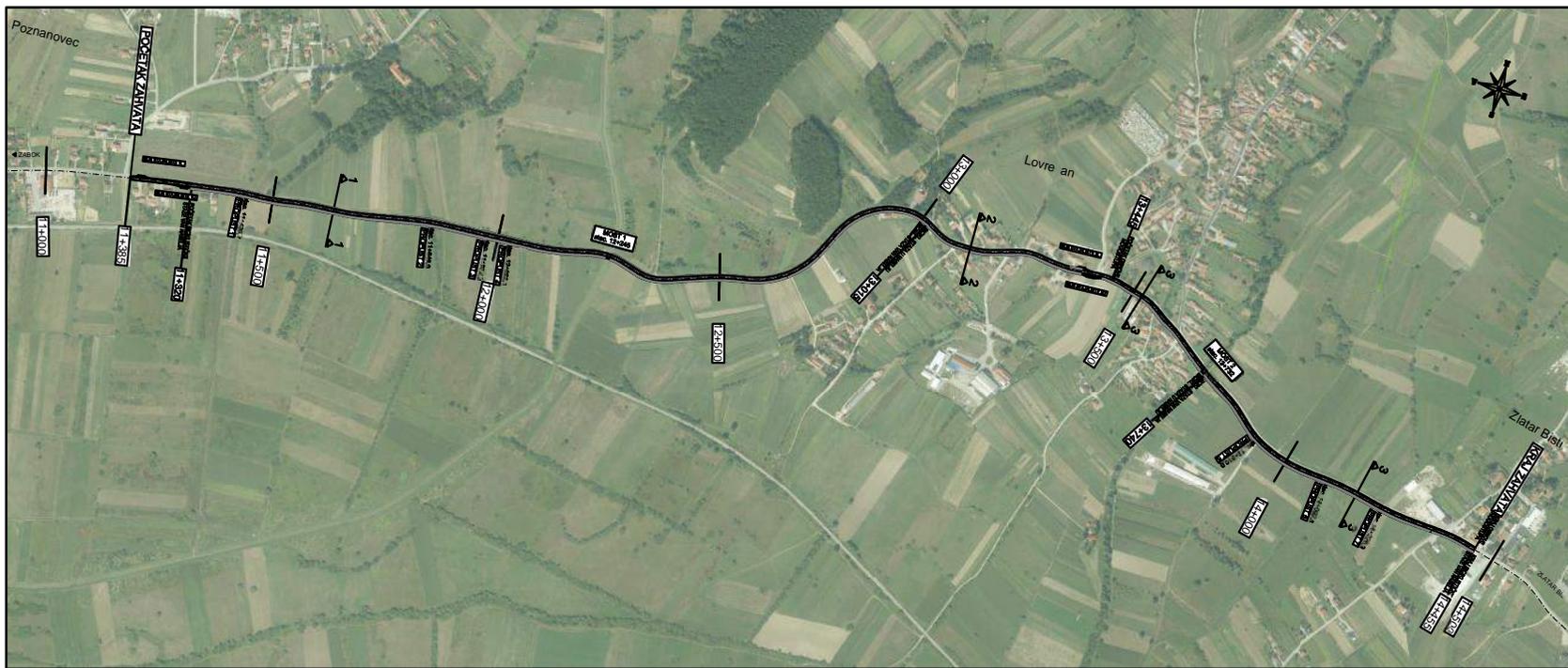
Prije početka izvođenja radova, izvođač je dužan obavijestiti nadležna komunalna poduzeća o početku izvođenja i zatražiti točan položaj podzemne i nadzemne izgrađene infrastrukture i sudjelovanje njihovih predstavnika u samom nadziranju i kontroli izvođenja radova, kako bi se izbjegla neželjena oštećenja izgrađene komunalne infrastrukture.

GRAFIČKI PROLOZI

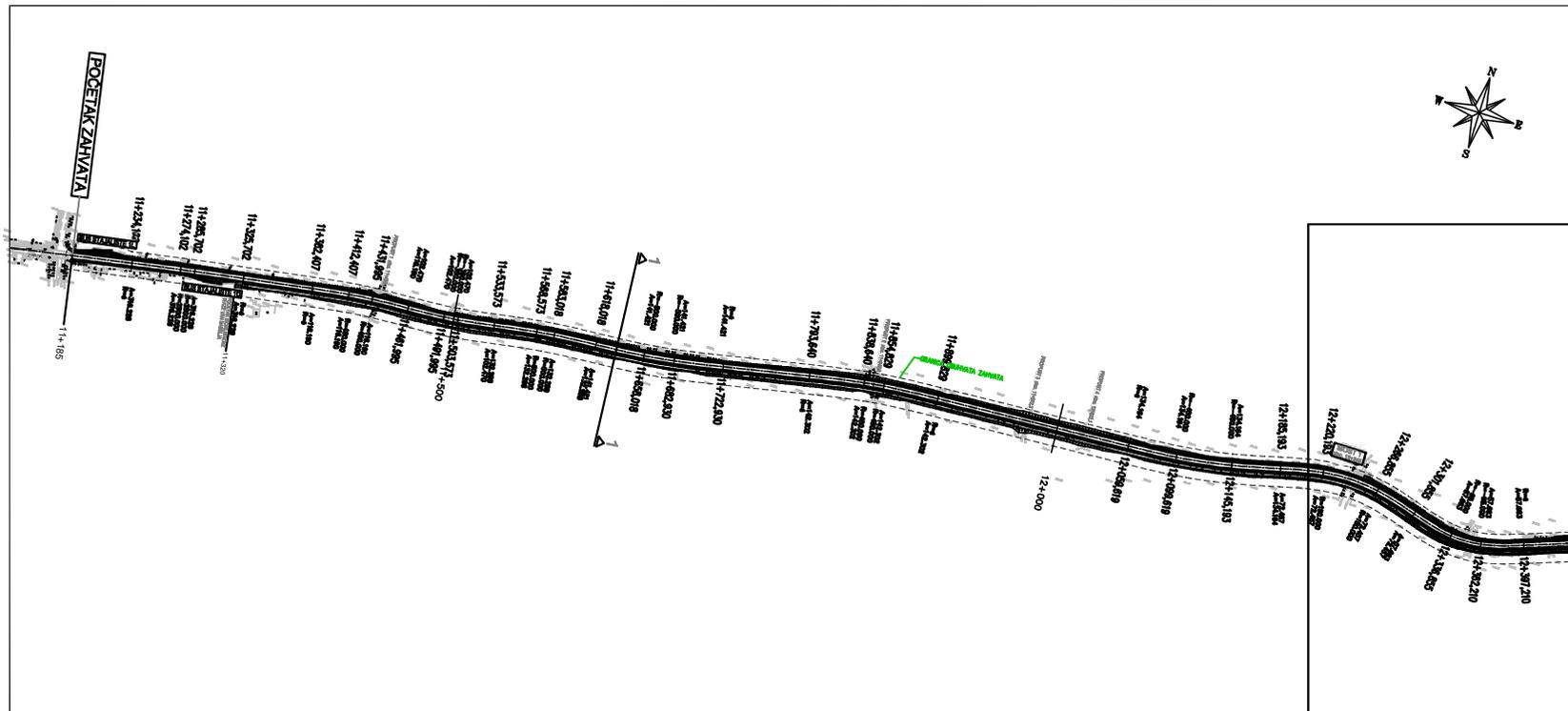
- Pregledna situacija	1:25000	1
- Ortofoto situacija	1:5000	2
- Građevinska situacija	1:2000	3-5
- Uzdužni presjek	1:2000/200	6-8
- Karakteristični poprečni profili	1:100	9



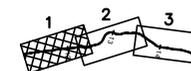
Podnositelj zahtjeva HRVATSKE CESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Vančinina 3		 Projekaproyekt <small>D.O.O. ZA PROJEKTIRANJE, NAZIDOR I IZVOĐENJE</small>
Naziv zahvata u prostoru REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE DC 24 dionica 001; od km 11+185 do km 14+455		
Naziv projektiranog dijela PROMETNE POVRŠINE		Vrsta projekta GRAĐEVINSKI Razina projekta IDEJNI PROJEKT
Projektant DALIBOR JELAČA, dipl.ing.građ.	Izradio MISLAV PAŠTAR, mag.ing.oedif.	Mjesto i datum Rijeka, travanj 2017. Broj projekta 14-006-7/IP Zajednička oznaka 14-006-7
Naziv nacrt PREGLEDNA SITUACIJA MJ 1:25000		Oznaka mape 1 Broj nacrt 1



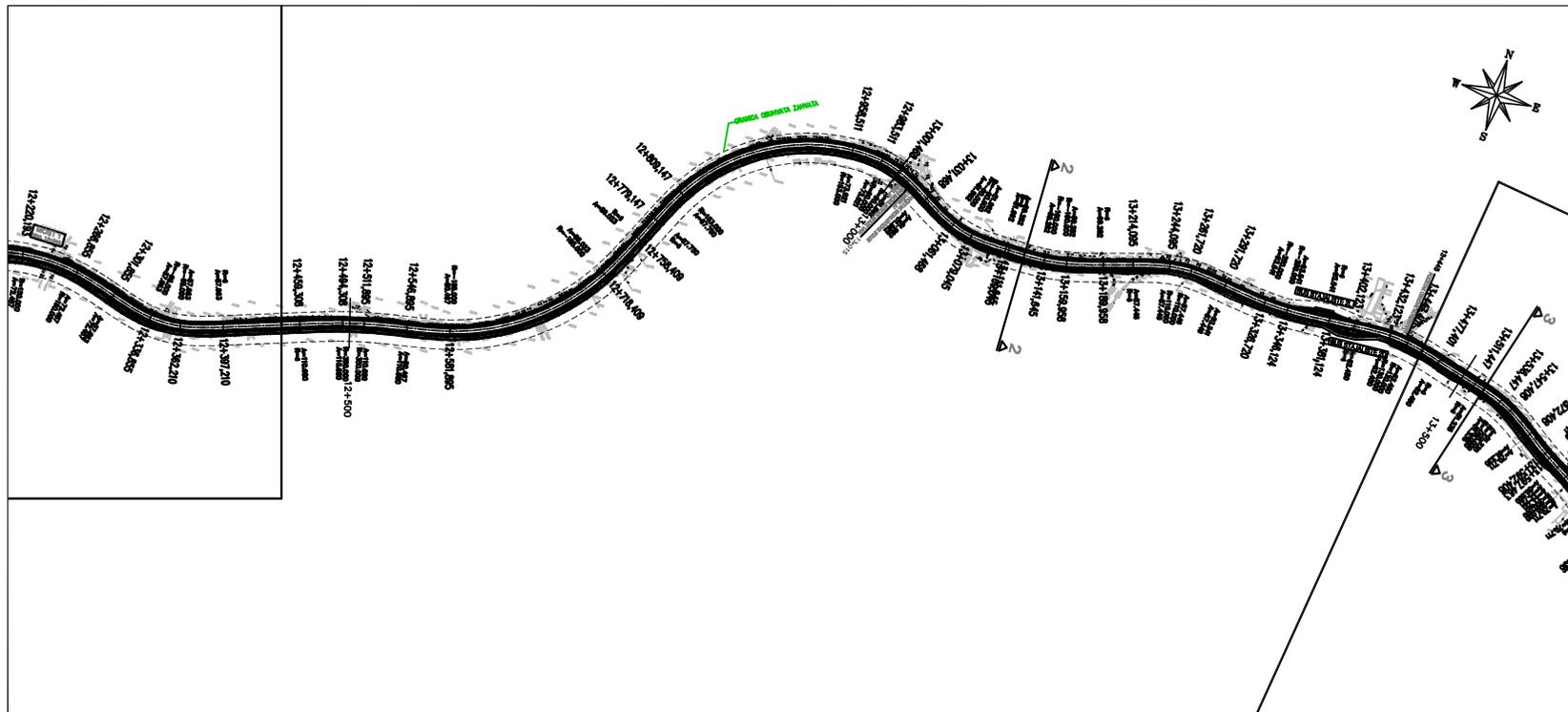
Podnetaj zahtjev		HRVATSKE CESTE d.o.o., 10000 Zagreb, Vovčiniha 3	 Ssekaprojekt <small>IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I PROMETA NEKRETNIM PRAVIMA</small>
Naziv sadržava u projektu		REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE DC 24 dionica 001; od km 11+185 do km 14+500	
Naziv projektnog dijela		PROMETNE POVRŠINE	Vrsta projekta GRATEVINSKI Naziv projekta IDEJNI PROJEKT
Projektant	DALIBOR JELIĆA, dipl.ing.graf.	Izradio	ANA KOMADINA, dipl.ing.graf.
Mjesto i datum		Rijeka, travanj 2017.	Broj projekta 14-006-7/IP Zajednički simbol 14-006-7
Naziv nacrta		PREGLEDNA SITUACIJA MJ 1:5000	Osnovna mapa 1 Broj nacrta 2



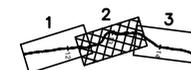
HEMA SITUACIJA



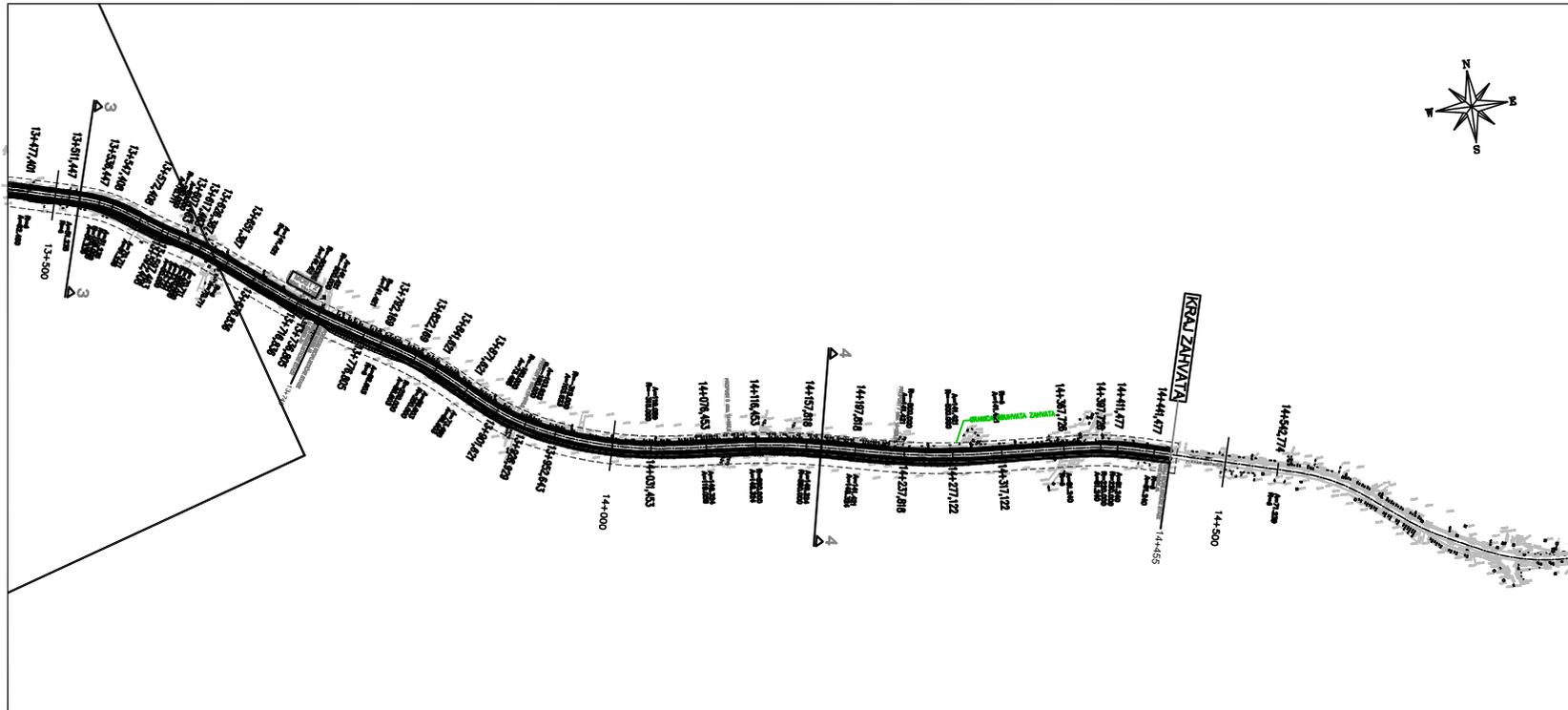
Podnositelj zahvata: HRVATSKE CESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Vontčiniņa 3		 <small>UDG ZA PROMETNE IZVEDBE IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I PROMETA NEKRETNIM PRAVIMA</small>
Naziv zadržava u prostoru: REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE DC 24 dionica 001; od km 11+185 do km 14+455		
Naziv projektiranog dijela: PROMETNE POVRŠINE		Vrsta projekta: GRAYEVINSKI
Projektant: DALIBOR JEIÄA, dipl.ing.graf.		Razina projekta: IDEJNI PROJEKT
Izradio: ANA KOMARINA, dipl.ing.graf., MISLAV PASTIÄ, mag.ing.oxidr.		Mjesto i datum: Rijeka, travanj 2017.
		Broj projekta: 14-006-7/IP
		Zajednička stavka: 14-006-7
Naziv nacrtã: GRAYEVINSKA SITUACIJA 1/3 MJ 1:2000		Oznaka nacrtã: 1
		Broj nacrtãã: 3



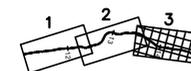
HEMA SITUACIJA



Podnositelj zahitva: HRVATSKE CESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Vontčiniņa 3		 <small>UDG ZA PROMETNE IZRAĐBE I USLUGE IZ OBLASTI</small>
Naziv zadržava u prostoru: REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE DC 24 dionica 001; od km 11+185 do km 14+455		
Naziv projektiranog dijela: PROMETNE POVRŠINE		Vrsta projekta: GRAYEVINSKI
Projektant: DALIBOR JELAČA, dipl.ing.graf.		Razina projekta: IDEJNI PROJEKT
Izradio: ANA KOMADINA, dipl.ing.graf., MISLAV PASTAR, mag.ing.ogrđ.		Mjesto i datum: Rijeka, travanj 2017.
		Broj projekta: 14-006-7/IP
		Zajednička stavka: 14-006-7
Naziv nacrt: GRAYEVINSKA SITUACIJA 2/3 MJ 1:2000		Oznaka mape: 1
		Broj nacrta: 4

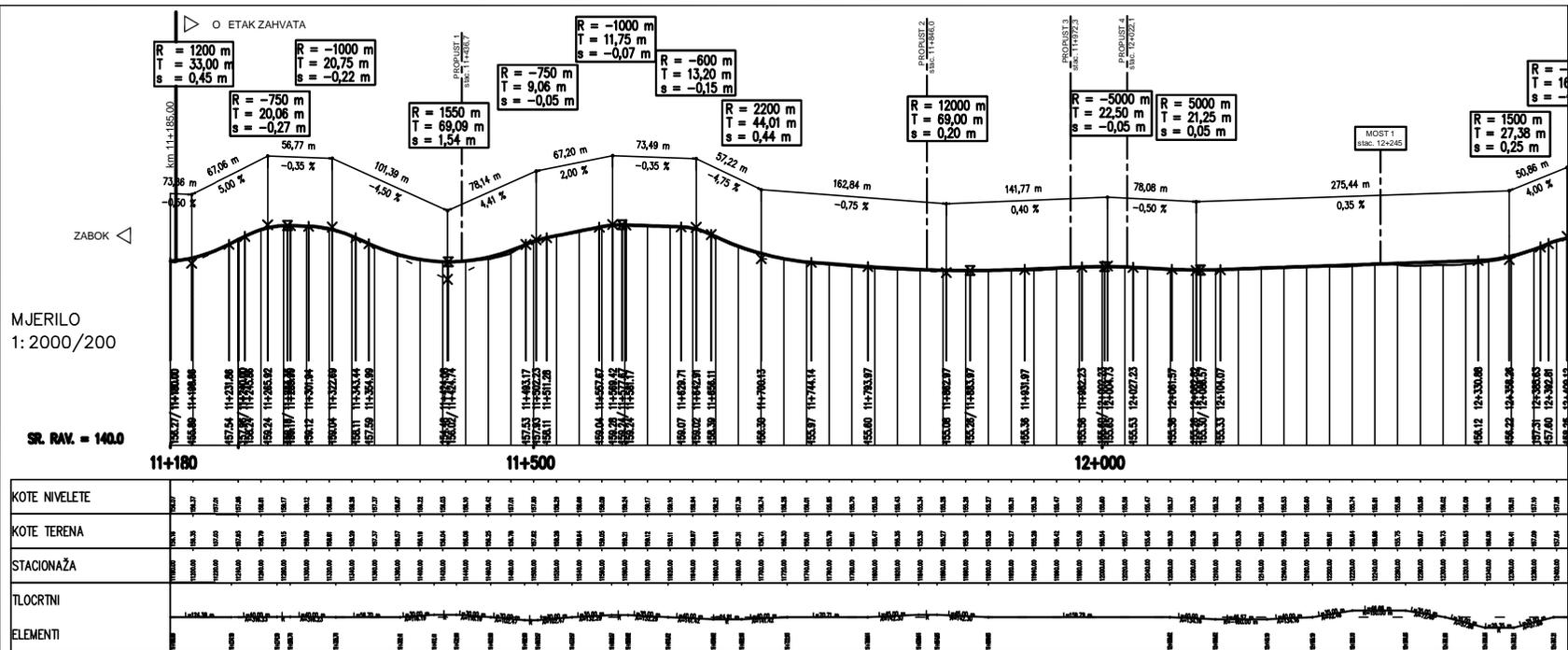


HEMA SITUACIJA



Podnositelj zaštite:		HRVATSKE CESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Vontčina 3	
Naziv zadržava u prostoru:		REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE DC 24 dionica 001; od km 11+185 do km 14+455	
Naziv projektiranog dijela:		Vrsta projekta	
PROMETNE POVRŠINE		GRAYEVINSKI	
Projektant		Razina projekta	
DALIBOR JELEČA, dipl.ing.graf.		IDEJNI PROJEKT	
Izradio		Mjesto i datum	
ANA KOMADINA, dipl.ing.graf. MISLAV PASTAR, mag.ing.ogrđ.		Rijeka, travanj 2017.	
Naziv nacrta		Broj projekta	
GRAYEVINSKA SITUACIJA 3/3 MJ 1:2000		14-006-7/IP	
		Zajednički naziv	
		14-006-7	
		Oznaka mape	
		1	
		Broj nacrta	
		5	

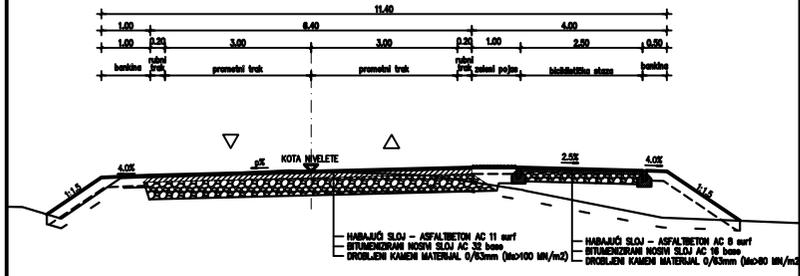




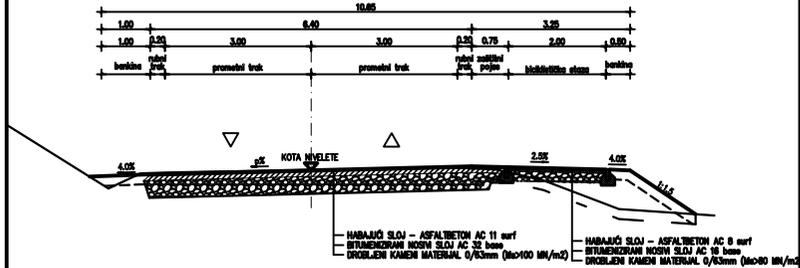
Poduzetnički sadržaj:		HRVATSKE CESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Vovčiniha 3	
Naziv zahvata u projektu:		REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE DC 24 dionica 001; od km 11+185 do km 14+450	
Naziv projektnog dijela:		PROMETNE POVRŠINE	
Projektant:		DALBOR JELIĆ, dipl.ing.graf.	
Izdavatelj:		MSLAV PASTAR, mag.ing.ostit.	
Mjesto i datum projekta:		Rijeka, travanj 2017.	
Broj projekta:		14-006-7/IP	
Zajednički simbol:		14-006-7	
Naziv nacrta:		UZDUŽNI PROFIL 1/3 MJ 1:2000/200	
Osnovna mapa:		1	
Broj nacrta:		6	



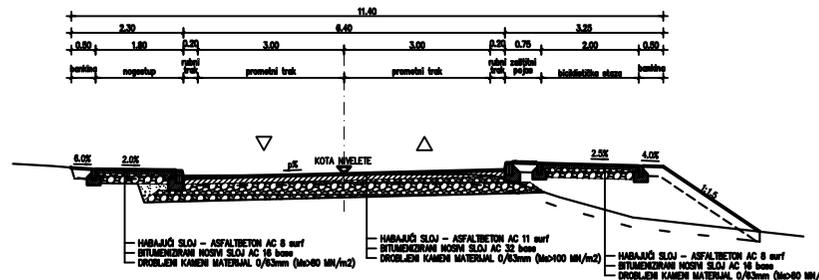
KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFIL 1-1
biciklistička staza van naselja
od stac. 11+320 do stac 13+015



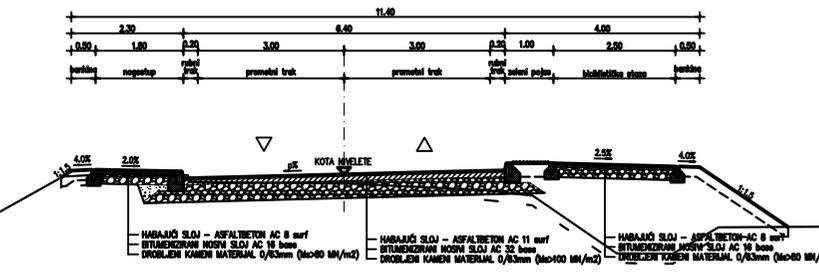
KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFIL 2-2
biciklistička staza u naselju
od stac. 13+015 do stac 13+445



KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFIL 3-3
obnova nogostupa i biciklistička staza u naselju
od stac. 13+445 do stac 13+740



KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFIL 4-4
obnova nogostupa i biciklistička staza van naselja
od stac. 13+740 do stac 14+455



Podnetaj zahtjev		 SEKAPROJEKT <small>IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I INŽINJERINGA</small>
HRVATSKE CESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Vovčinihina 3 Naziv zadržava u projektu REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE DC 24 diočnica 001; od km 11+185 do km 14+455		
Naziv projektnog dijela PROMETNE POVRŠINE		Vrsta projekta GRATEVINSKI Naziv projekta BICIKLI PROJEKT
Projektant DALIBOR JELIĆ, dipl.ing.graf.	Izradio ANA KOMARINA, dipl.ing.graf. MISLAV PAŠTAL, mag.ing.ost.	Mjesto i datum Rijeka, travanj 2017. Broj projekta 14-006-7/IP Zajednički simbol 14-006-7
Naziv nacrta KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFILI MJ 1:50		Broj mape 1 Broj nacrta 9

9. OPIS OKOLIŠA

9. OPIS OKOLIŠA

9.1. EKOLOŠKA MREŽA, STANIŠTA I ZAŠTIĆENA PODRUČJA

9.1.1. EKOLOŠKA MREŽA

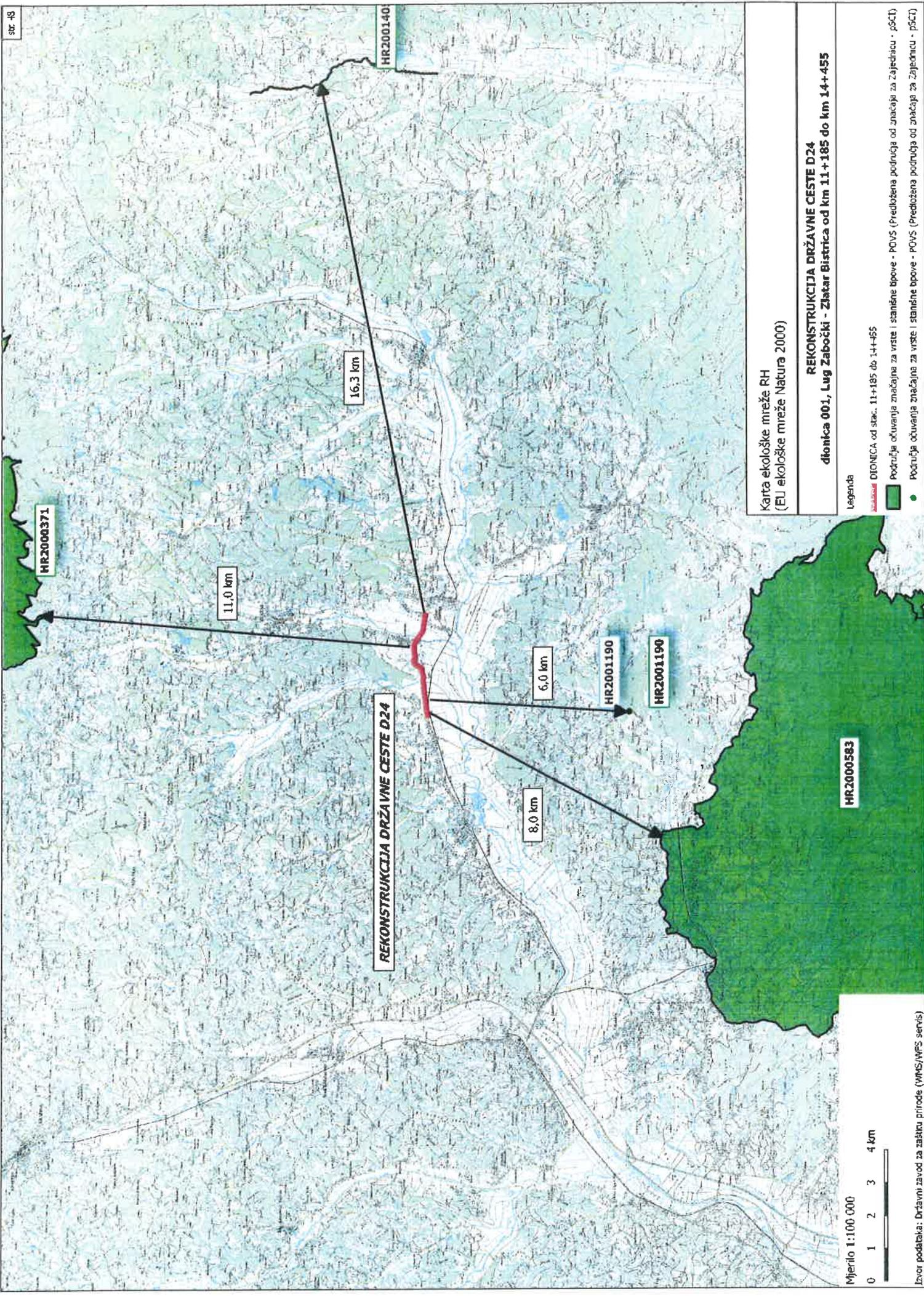
Zahvat Rekonstrukcija državne ceste D24 dionica 001, Lug Zabočki - Zlatar Bistrica od km 11+185 do km 14+455 nalazi se **izvan područja očuvanja značajnih za ptice (POP)** i **izvan područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS)**.

- Najbliža **područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS**, nalaze se na slijedećim udaljenostima:
 - jugozapadno **na udaljenosti od približno 8,0 km** nalazi se područje **HR2000583 Medvednica**.
 - južno **na udaljenosti od približno 6,0 km** nalazi se područje **HR2001190 Židovske jame**
 - istočno **na udaljenosti od približno 16,3 km** nalazi se područje **HR2001405 Lonja**
 - sjeverno **na udaljenosti od približno 11,0 km** nalazi se područje **HR2000371 Vršni dio Ivančice**

Možemo zaključiti da se zahvat nalazi izvan područja očuvanja definiranih kartom ekološke mreže RH (izvor: Državni zavod za zaštitu prirode).

Grafički prilog:

- *Karta ekološke mreže RH* (str. 48)



32C-48

HR200140

HR2000371

11,0 km

16,3 km

REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE D24

6,0 km

HR2001190

HR2001190

8,0 km

HR2000583

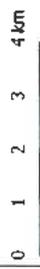
Karta ekološke mreže RH
(EU ekološke mreže Natura 2000)

REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE D24
dlonka 001, Lug Zabočki - Zlatar Bistrica od km 11+185 do km 14+455

Legenda

-  DIONICA od stak. 11+185 do 14+455
-  Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS (Predložena područja od značaja za Zajednicu - počti)
-  Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS (Predložena područja od značaja za Zajednicu - počti)

Mjerilo 1:100 000



Izvor podataka: Državni zavod za zaštitu prirode (VIMS/WFS servis)

9.1.2. STANIŠTA

Prema karti staništa RH zahvat se izvodi u zoni koja je prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa definirana kao:

A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa

A.2.2.1. Povremeni vodotoci

Povremeni vodotoci – Vodotoci u kojima je protok prekinut dijelom godine, ostavljajući korito suhim ili s bazenčićima.

A.2.3.1.2. Donji tokovi turbulentnih vodotoka

Donji tokovi turbulentnih vodotoka (zona hiporitrona) – Donji tokovi palearktičkih planinskih i nizinskih vodotoka, koji često predstavljaju srednji tok rijeka (A.2.3.2.2.). Zbog male brzine strujanja vode dno je u donjim tokovima pjeskovito ili muljevito s puno detritusa, pa to uvjetuje razvoj posebnih detritofagnih zajednica u kojima dominiraju maločetinaši (*Oligochaeta*), školjkaši (*Pisidium*, *Sphaerium*, *Unio*) i mnoge ličinke kukaca (*Chironomidae*, *Plecoptera*, *Trichoptera* i dr.).

I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom

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.

I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama

Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama – Okrupnjene homogene parcele većih površina s intenzivnom obradom (višestruka obrada tla, gnojidba, biocidi, i dr.) s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura. Često je prisustvo hidromelioracijske mreže, koja obično prati međe između parcela.

I.8.1. Javne neproizvodne kultivirane zelene površine

Javne neproizvodne kultivirane zelene površine - Uređene zelene površine, često s mozaičnom izmjenom drveća, grmlja, travnjaka i cvjetnjaka, različitog načina održavanja i prvenstveno estetske, edukativne i/ili rekreativne namjene, uključujući i namjenske zelene površine za sport i rekreaciju.

J. Izgrađena i industrijska staništa

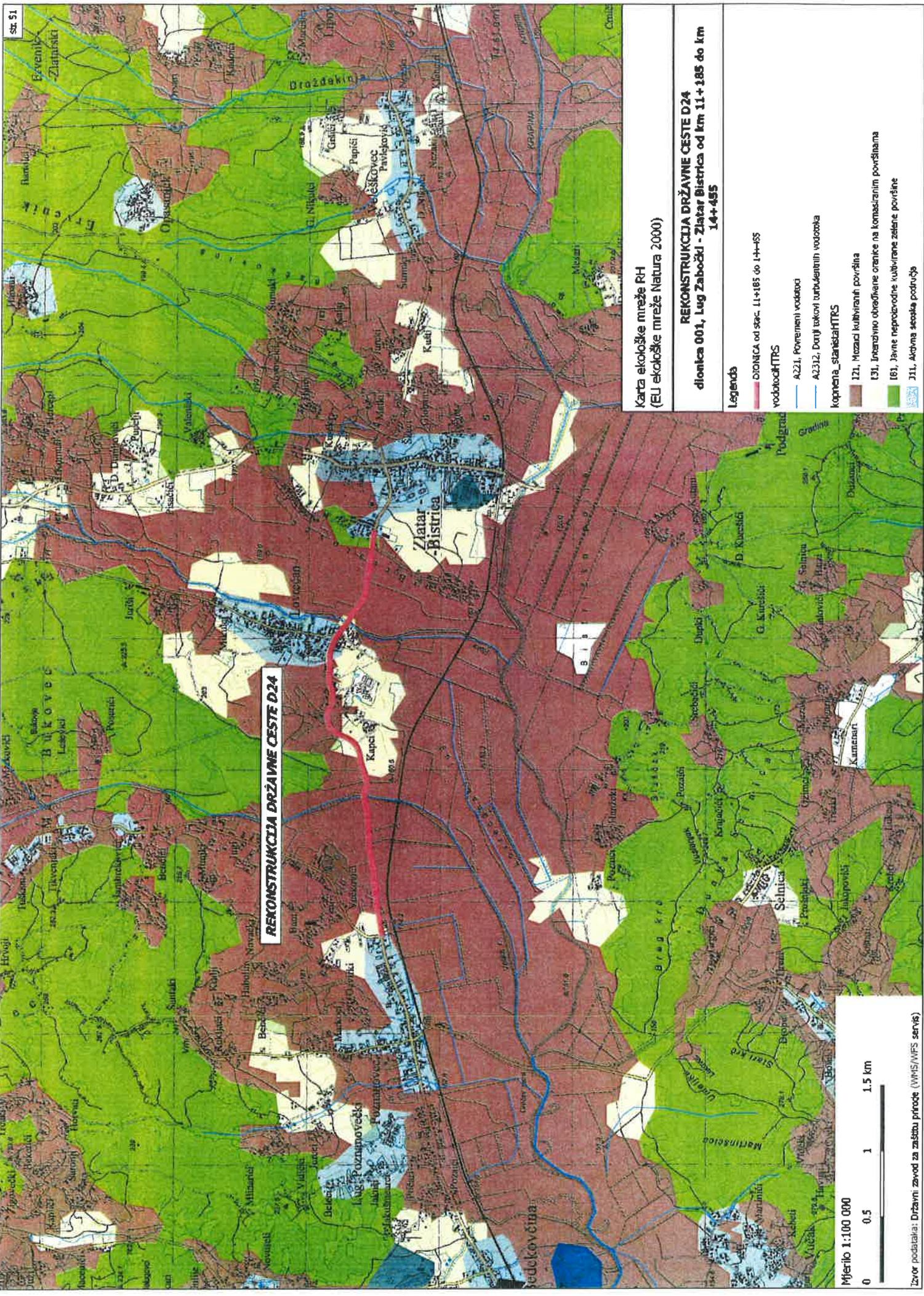
J.1.1. Aktivna seoska područja

Aktivna seoska područja - Seoska područja na kojima se održao seoski način života.
Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.

(izvor: Državni zavod za zaštitu prirode)

Grafički prilog:

- *Karta staništa RH* (str. 51)



str. 51

REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE D24

Karta ekološke mreže RH
(EU ekološke mreže Natura 2000)

REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE D24
dionica 001, Lug Zabočki - Zlatar Bistrica od km 11+185 do km 14+455

Legenda

- DIONICA od spec. 11+185 do 14+455
- vodotok/HTRS
- A221. Povećani vodotok
- A2312. Dostupni tokovi turbulentijskih vodotokova
- kopnena_staništa/HTRS
- 121. Mlazni kulturnih površina
- 131. Inerzivno obradivare omeće na komasiranim površinama
- 163. Javne neprofitne kulturne zelene površine
- 211. Akovna sećak područja

Mjerilo 1:100 000

0 0.5 1 1.5 km

Zvor podataka: Državni zavod za zaštitu prirode (VIMS/WFS servis)

9.1.3. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Temeljem podataka za zaštićena područja RH (izvor podataka: Državni zavod za zaštitu prirode), na širem području zahvata nema registriranih zaštićenih područja, tako da možemo konstatirati da se **zahvat nalazi van zaštićenih područja RH.**

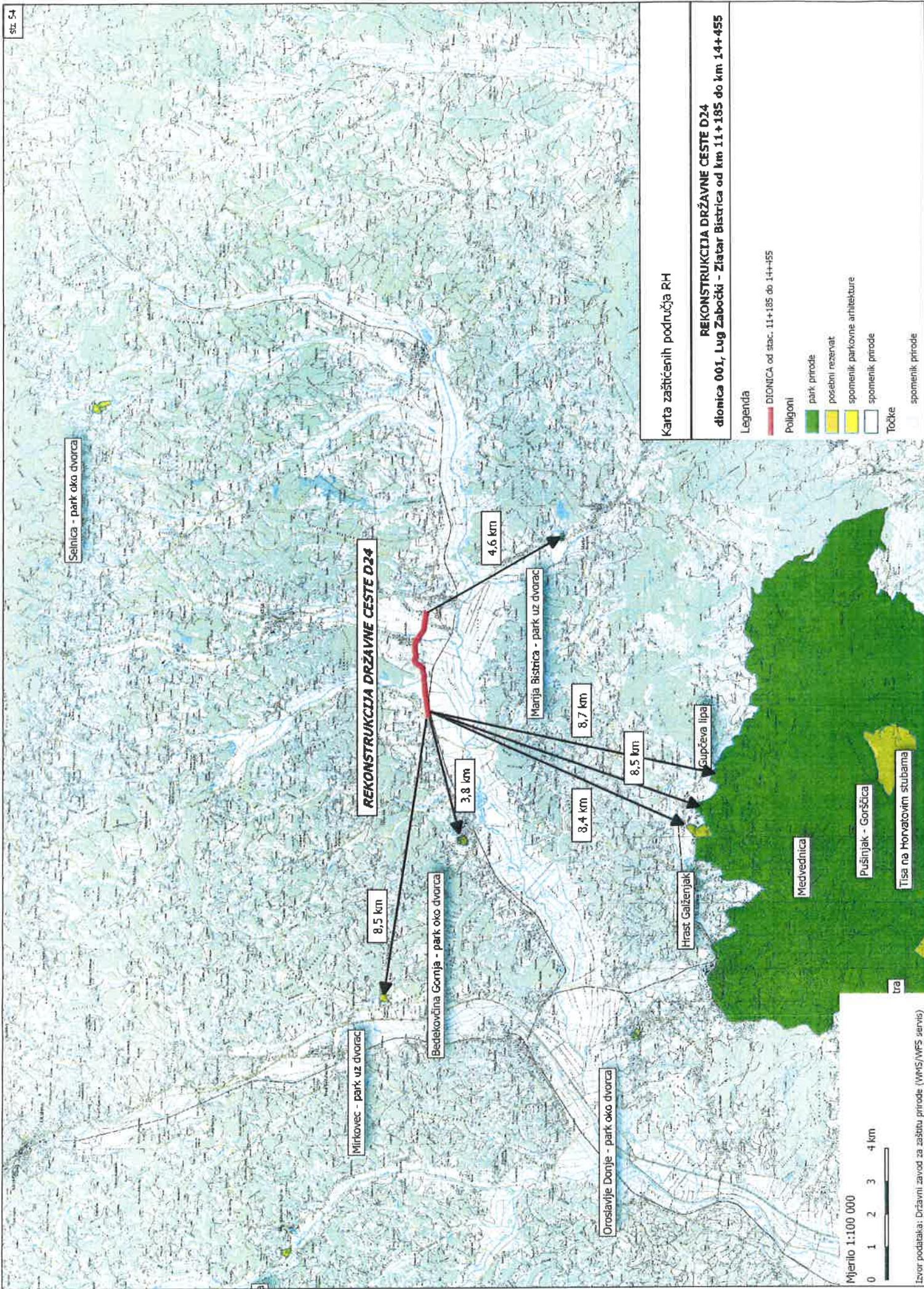
Najbliže lokacije zaštićenog područja:

- *spomenik parkovne arhitekture*
 - *Bedekovčina Gornja – park oko dvorca na približnoj udaljenosti od 3,8 km*
 - *Marija Bistrica – park uz dvorac nalazi se na približnoj udaljenosti od 4,6 km*
 - *Stubički Golubovec – park uz dvorac na približnoj udaljenosti od 8,4 km*
 - *Mirkovec – park uz dvorac na približnoj udaljenosti od 8,5 km*
- *park prirode*
 - *Medvednica na približnoj udaljenosti od 8,5 km*
- *spomenik prirode*
 - *Golupčeva lipa na približnoj udaljenosti od 8,7 km*

(izvor: Državni zavod za zaštitu prirode)

Grafički prilog:

- *Karta zaštićenih područja RH (str. 54)*



Seinica - park oko dvorca

Mirkovec - park uz dvorac

REKONSTRUKCJA DRZAVNE CESTE D24

Bedekovcina Gornja - park oko dvorca

Marija Bistrica - park uz dvorac

Oroslavije Donje - park oko dvorca

4,6 km

8,7 km

8,5 km

3,8 km

8,5 km

8,4 km

Hrast Galženjak

Šupčeva lipa

Medvednica

Pušinjak - Gorsčica

Tisa na Horvatskim stubama

Karta zaštićenih područja RH

REKONSTRUKCJA DRŽAVNE CESTE D24

dionica 001, Lug Zabočki - Zlatar Bistrica od km 11+185 do km 14+455

Legenda

DIONICA od stac. 11+185 do 14+455

Polygoni

park prirode

posebni rezervat

spomenik parkovne arhitekture

spomenik prirode

Točke

spomenik prirode

Mjerilo 1:100 000



Izvor podataka: Državni zavod za zaštitu prirode (WMIS/WFS servis)

9.2. GEOLOŠKA OBILJEŽJA

Na području Krapinsko - zagorske županije javljaju se elementi alpske građe i reljefa. Alpskim ograncima smatraju se Desinić Gora, Kuna Gora, Strahinčica, Ivančica, Cesargradska Gora te Strogača, dok drugom smjeru pružanja pripadaju Medvednica i Kalničko Gorje (Balatonski smjer).

Područje zahvata prema svojim reljefnim karakteristikama spada u naplavne ravni. Aluvijalna ravan Krapine zauzima velike površine, a najniži aluvijalni dio doline nalazi se na visini od 120 m. Ravan Krapine sastavljena je od finih glina manjih debljina.

Takav geološki sastav ne predstavlja ograničavajući faktor razvoja što potvrđuje razmještaj naselja u rubnim zonama i kontaktu dolinskog i brdovitog prostora.

Na rubovima doline rijeke Krapine i dolinama potoka pojavljuju se koluvijalno oglejena i koluvijalna neoglejena tla.

9.3. HIDROGEOLOGIJA

Područje županije smješteno je u gotovo čitavom prostoru na slivu **rijeke Krapine** i rijeke Sutle gdje Krapina predstavlja praktički glavni vodotok na području županije. Prihranjuje se desnoobalnim pritocima koji dreniraju sa južnih obronaka Ivančice i lijevoobalnim pritocima koji se dreniraju sa sjevernih obronaka Medvednice.

Zone kvartarnih naslaga u **dolini Krapine** akumuliraju znatne količine podzemne vode. Dolinske ravni svih pritoka Krapine gusto su naseljene u šta spada i zona zahvata. **Područje zahvata ne spada u vodozaštitno područje**, ali je potrebno naglasiti da se zona izgradnje nalazi u graničnom području poplavnog područja.

Predmetnu dionicu presjecaju vodotoci Reka i Velika Reka.

Grafički prikaz i položaj trase državne ceste D24 u odnosu na poplavna područja dat je u *kartografskom prikazi iz županijskog plana, 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora.*

*Prilog: Izvadak iz Prostornog plana Krapinsko – zagorske županije (Sl.n. 4/02)
– Karta 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora (str. 32)*

9.4. SEIZMIKA

Seizmičnost u ovom području iznosi 7 – 8 stupnjeva MCS skale, a potresi jačeg inteziteta na širem promatranom prostoru do sada su zabilježeni na području Ivančice (VII stupnjeva MCS) 1983. god., te u zoni Zabok (VI stupnjeva MCS) 1984. god.

9.5. TLO

Cijelo područje Zagorja definiraju pretežno loparasta podloga i meki sarmatski i litavski vapnenci iz čega se može zaključiti da tlo nije osobite kakvoće u smislu korištenja tla te oraničke kulture.



Neobrađeno tlo uz D24

U zoni zahvata kao i u ostalim djelovima doline rijeke Krapine prisutne su visoke podzemne i stagnirajuće površinske vode koje su pogodne za travnjake i pašnjake dok se za intenzivniju poljoprivrednu proizvodnju zahtijevaju hidromelioracijske mjere.

U zoni rekonstrukcije koja obuhvaća uži koridor za obnovu postojeće ceste tlo je niže kvalitete u smislu poljoprivredne obradivosti, ali treba naznačiti da se u široj zoni uz prometnicu, obzirom na obiteljske kuće i okućnice, nalaze manje obradive površine i vrtovi koji služe isključivo za osobne potrebe domaćinstava.



Područje uz trasu D24



Dio trase van naselja

9.6. KLIMA

Na području Krapininsko - zagorske županije, u mikroklimatskim generalnim karakteristikama, vlada kontinentalno - humidni tip klime koji karakteriziraju umjereno topla ljeta, dosta kišovita i hladne zime.

Temperatura zraka

Najveće temperature koje prelaze 30°C zabilježene su u lipnju, srpnju i kolovozu. Minimalne godišnje temperature niže od -10°C zabilježene su u siječnju (-20,5°C), veljači (-22°C), ožujku (-15,5°C) i prosincu (-17,2°C).

Padaline

Krapinsko - zagorska županija je područje kontinentalnog oborinskog režima sa čestim i obilnim kišama u svibnju, lipnju i srpnju tj. u toku vegetacijskog perioda. Drugi oborinski maksimum je u studenom dok je najmanje oborina u mjesecu veljači i ožujku.

Srednje mjesečne oborine za stanicu Zabok (P mm)

mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GODIŠNJA
ZABOK	59	51	52	69	91	104	105	92	82	71	97	68	941

Maksimum oborina je u ljetnom dijelu godine s težištem na mjesecu srpnju, međutim, zbog visokih ljetnih temperatura zraka, a time i povećane evapotranspiracije, u tom razdoblju se javlja i određeni deficit otjecanja, što umanjuje otjecanje.

Magla

Zapaža se da tijekom cijele godine postoji mogućnost pojave magle i to isključivo u jutarnjim i večernjim razdobljima dana (ljetna sezona godine) odnosno tijekom cijelog dana u zimskom razdoblju.

Najveći broj dana s maglom imaju rujan, listopad, studeni i prosinac. Godišnje je ukupno 56 dana s maglom što predstavlja 15,3 % godine sa smanjenom vidljivošću.

Snijeg

Obrada sniježnih dana vršena je na meteorološkoj stanici Krapina. Za stanicu Kostel prikazan je godišnji broj dana sa snježnim pokrivačem.

Godišnji broj dana sa snijegom (sniježni dani)	Godišnji broj dana sa snježnim pokrivačem	Maksimalna visina snijega cm
27	52	97

Prosječni broj dana godišnje sa snijegom (OMS Krapina)

mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GODIŠNJA
broj dana	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	2	5	23

Vjetar

U Zagorju se strujanje vjetrova modificira pod utjecajem reljefa. Najučestaliji su zapadni vjetrovi sa 45% trajanjem tijekom godine. Na drugom mjestu su istočni vjetrovi sa 29% trajanja, dok je vremensko razdoblje bez vjetra oko 6% godišnjeg vremena.

Maksimalne jačine vjetra kreću se od 6 - 9 Bofora, a najjači vjetrovi javljaju se od kasne jeseni do početka proljeća.

Na osnovu izraženih podataka vidljivo je da prostor Županije u klimatskom pogledu ima obilježja umjerene kontinentalnosti bez jače izraženih ekstremnih stanja i bez nepovoljnih meteoroloških elemenata te klima kao takva ne predstavlja ograničenja u organizaciji prostora.

9.7. BILJNE I ŽIVOTINJSKE ZAJEDNICE

Područje zahvata spada u **područje ravničarskog pojasa**. U to područje spada rijeka Krapina sa svojim pritocima gdje je vegetacija pod utjecajem poplavnih i podzemnih voda.

Ovo područje je stanište šuma hrasta lužnjaka i običnog graba, a od ostalog drveća rastu klen, malolisna lipa, srebrnolisna lipa, divlja kruška, poljski jasen te uz same vodotoke vegetacija vrbica, topola i manji jošici.

Životinjske zajednice koje obitavaju na širem promatranom području spadaju u predstavnike srednjoeuropske faune uz napomenu da je u zoni izgradnje zbog velike izgrađenosti područja, prolaza državne ceste i željezničke pruge, prisutnost prirodnih životnih zajednica svedena na minimum.

9.8. ZRAK

Dionica državne ceste D24 koja je predmet zahvata nalazi se između urbanog područja Općine Bedekovčina i Općine Zlatar Bistrica. Postojeći promet na državnoj cesti D24 producira određene emisije koje mogu djelovati na postojeću kvalitetu zraka.

Mogući postojeći utjecaji nemaju većeg kumulativnog zagađenja prostora te se može zaključiti da je prema postojećim vrijednostima područje zahvata visoke kategorije.

Na području Krapinsko – zagorske županije nema sustavnog praćenja kvalitete zraka, a prema izrađenom elaboratu "Program zaštite okoliša Krapinsko – zagorske županije", zaštita zraka ulazi u niži prioritet iz razloga realnog stanja financijskih sredstava za cjelovito rješavanje ekoloških problema.

Zadnja mjerenja koja su obavljena 1998. god. na području grada Krapine ustanovljeno je stanje **I kategorije kvalitete zraka**, a obzirom da na području Županije ne postoje veći onečišćivači zraka, procijenjeno je da je stanje kvalitete zraka istovjetno na području cijele Županije tj. nisu prekoračene preporučene vrijednosti kako u naseljima tako i u nenaseljenim područjima.

9.9. KRAJOBRAZNE KARAKTERISTIKE

Predmetni zahvat lociran je u središnjem dijelu Krapinsko – zagorske županije koje je kao i cjelokupno područje Hrvatskog zagorja karakterizirano brežuljkastim i brdovitim terenom, ali nižih nadmorskih visina.

Karakteristika prostora državne ceste D24 je njezin smještaj između dvije funkcionalne i krajobrazne cjeline. Sa južne strane nalazi se nizinski dio i dolina rijeke Krapine dok je sa sjeverne strane teren brdovito – brežuljkast sa manjim udolinama unutar kojih su uz lokalne prometnice smještena manja naselja i zaseoci.

Dionica koja je predmet zahvata smještena je između granica naselja Bedekovčina sa pripadajućim manjim naseljima i Zlatar Bistrice. Nalazi se u ravničarskom dijelu, u prostoru koji je urbanistički definiran sa razvijenim naseljem sjeverno od trase.

Šire gledano, krajobraz definiraju zelene površine obzirom da je cjelokupan prostor bogat površinskim vodama gdje rijeka Krapina sa svojim pritocima ima dominantnu ulogu.

Prostor ima visok stupanj ekološke učinkovitosti što daje ovom prostoru mogućnost značajnijeg turističkog potencijala, a koji je još uvijek neiskorišten.

Krajobrazne karakteristike nude potencijal za taj vid gospodarsko – turističkog napretka, a blizina Zagreba od svega 50 km čini značajan faktor u razmatranju tih razvojnih opcija.

U nizinskom dijelu u kojem je smještena predmetna dionica karakteristični su neki krajobrazni elementi kao što su područje Lovrečanskog Luga te područja uz Veliku reku i Reku, koja svojim vodnim bogatstvom omogućuje razvoj vegetacije.

Postojeća državna cesta D24 je u potpunosti ukomponirana u cjelokupan prostor i čini segment krajobraznog odnosa prirodnog i izgrađenog.

Obzirom na predviđeni zahvat krajobraz u potpunosti zadržava postojeći sklad, nema većih zadiranja u prostor u smislu izgradnje vijadukata ili dodatnih mostova kao ni ostalih vizualnih prepreka koje mogu u ovaj prostor unijeti određeni nesklad postojećeg i budućeg.

U zoni zahvata nalazi se područje zaštite krajolika 6.1.1. Perivoj dvorca Poznanovec, područje koje je zaštićeno prostornim planom (ZPP) (*Vidi grafički prilog: Izvadak iz V Izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Općine Bedekovčina; 3.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora*).

Zahvat prolazi uz granicu područja koje je u Prostornom planu Općine Zlatar Bistrica – IV izmjene i dopune naznačeno kao „*osobito vrijedan predjel – kultivirani prajobraz*“ – *Dolina potoka Reka* dok je u široj zoni zahvata, južno od željezničke pruge, područje *Doline rijeke Krapine* (*Vidi grafički prilog: Izvadak iz IV Izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Zlatar Bistrica; 3.A.1. Područja posebnih uvjeta korištenja/Kulturna i prirodna baština*).

9.10. STANOVNIŠTVO

Zahvat obuhvaća rekonstrukciju i uređenje dionice državne ceste D24 koja je smještena u zoni naselja Bedekovčina i Zlatar Bistrica i čini glavnu prometnu vezu sa širim prostorom. Preuzima i funkciju lokalnog povezivanja državne ceste sa naseljima uz prometnicu.



Trasa u naselju



Neuređeni pristupni putevi

Pored općinskih centara Bedekovčina i Zlatar Bistrica prometnica povezuje i naselja Poznanovec, Vučkovići, Kapci, Lovrečan i Zlatar Bistricu.

Prema podacima o broju stanovnika na području Općine Bedekovčina živi ukupno 8041 stanovnik dok na području Općine Zlatar Bistrica živi ukupno 2600 stanovnika. Treba spomenuti i gravitirajuća područja koja koriste ovu državnu cestu.

Pored navedenog stanovništva predmetnom cestom koriste se i ostali stanovnici susjednih općina tako da možemo zaključiti da je ova cesta D24 važan faktor u funkciji stanovništva i gospodarstva te čini "žilu kukavicu" predmetnog područja.

Razvoj svakog kraja zasniva se na dobroj i uređenoj infrastrukturi (cesta, željeznica), koja je u ovom području prisutna, ali što se tiče cestovne infrastrukture zahtjeva obnovu i rekonstrukciju kako bi se podigao standard i razina uslužnosti ceste, a time omogućio stanovništvu daljnji napredak u svim segmentima.

Postojeća prometnica koristi se za promet vozila (osobna vozila, teretna, autobusi), pješački i biciklistički promet. Prema postojećem profilu i stanju cesta ne osigurava razdvojen prometni sustav te je potrebno pješake fizički odmaknuti sa kolnika i urediti nogostupe gdje god je to na cjelokupnom potezu moguće, što se odnosi i na odvajanje biciklističkog prometa.

Obzirom na naseljenost, uređenje nogostupa i biciklističkih staza je bitno. Razdvajanjem pješačkog i biciklističkog od prometa vozila u potpunosti se podižu sigurnosni kriteriji i smanjuje opasnost od incidentnih situacija.

Javni prijevoz je prisutan na cjelokupnom potezu.

Preko državne ceste D24 odnosno prometne dionice odvija se većina lokalnih dnevnih putovanja na potezu Bedekovčina – Zlatar Bistrica. Važno je naglasiti da se kvalitetnim uređenjem priključnih lokalnih cesta omogućuje kvalitetnije povezivanje manjih naselja uz prometnicu kao i lokalna cesta L22053 koja povezuje državnu cestu D24 sa naseljima Lovrečan, Mikulci, Juriši i Hitreci.

Planirana raskrižja imati će svoju funkciju u smislu sigurnosti te omogućiti kvalitetnije povezivanje stanovništva na glavnu prometnicu predmetnog područja državnu cestu D24.

Obzirom da se preko državne ceste D24 odvija javni promet autobusima na trasi su predviđena uređenja autobusnih stajališta prema poziciji i lokacijama naznačenim u situacionom prikazu.



Pločnici na ulazu u naselje



Pristupne ceste u naselju



Prolaz D24 kroz naselje

9.11. NAMJENA I KORIŠTENJE PROSTORA

U poglavlju 9.10. Stanovništvo naznačena je važna uloga državne ceste D24 kao glavne cestovne poveznice unutar područja Krapinsko – zagorske županije.

Namjena državne ceste D24 je distribucija prometa na ovom državnom pravcu, povezivanje šireg prostora kao i povezivanje naselja u široj zoni zahvata.

Prostor u kojem je smještena dionica državne ceste D24 je definiran i naznačen kroz prostorne planove županije Krapinsko – zagorske i planove Općina Bedekovčina i Zlatar Bistrica.

Trasa je smještena u cestovnom pojasu postojeće prometnice koja u zoni Općine Bedekovčina graniči sa građevinskim područjem, zatim područjem “*ostalih obradivih tla*” (P2) te “*područjem predviđenog za sport i rekreaciju*” (R1 – golf igralište).

U području obuhvata plana Općine Zlatar Bistrica postojeća prometnica prolazi uz područje “*ostala obradiva tla*” (P3), područje “*sportsko – rekreacijske namjene*” (R1 – golf igralište), “*naseljeno građevinsko područje*”, uz područje “*gospodarske namjene*” te područje “*poslovne namjene*” koje se nalazi unutar granica stambenog područja Zlatar Bistrice.

Minimalno potrebno širenje u svrhu rekonstrukcije postojeće ceste nužno je iz razloga osiguranja prometno – tehničkih i sigurnosnih elemenata prometnice, pješačkih staza i biciklističkih staza. Rekonstrukcija se predviđa izvesti po osi postojeće ceste kako bi se što manje zadiralo u okolni teren zbog nužnih proširenja.

Prilog: *Izvadak iz Prostornog plana Krapinsko – zagorske županije (Sl.n. 8/15)*
– **Karta 1.** *Korištenje i namjena prostora* (str. 31)

Izvadak iz Prostornog plana Općine Bedekovčina (Sl.n. 21/15)
– **Karta 1.** *Korištenje i namjena površina* (str. 33)

Izvadak iz IV Izmjena i dopuna Prostornog plana Općine Zlatar Bistrica (Sl.n. 08/16)
– **Karta 1.** *Korištenje i namjena prostora* (str. 35)

9.12. KULTURNA BAŠTINA

Kulturna baština na području cjelokupne Krapinsko - zagorske županije ima višetisućljetni povijesni kontinuitet života i nastanjivanja tako da je šire područje županije bogato elementima kulturne baštine.

Kulturna dobra grupirana su po vrstama, prema planerskim propisima, prema konzervatorskim standardima koji su temeljeni na zakonskim dokumentima, a podijeljeni su na registriranu kulturnu baštinu (R) i preventivno zaštićenu (P).

Kulturna baština grupirana je kao:

- Povijesna naselja i dijelovi naselja
- Povijesne građevine i sklopovi
- Arheološki lokaliteti i zone
- Krajolici

U široj zoni zahvata možemo definirati slijedeće elemente kulturno – povijesne baštine:

- **Za područje Općine Bedekovčina**

Područja posebnih ograničenja korištenja – graditeljska baština

Zaštićena nepokretna kulturna dobra

2.4.2. Dvorac Sermage, Poznanovec – R1726



Nepokretna kultura dobra zaštićena prostornim planom (ZPP)

Gospodarske građevine

2.8.2. Mlin, Poznanovec

- **Za područje Općine Zlatar Bistrica**

Povijesna graditeljska cjelina

Gradsko seoska naselja

1.1.1. Zlatar Bistrica – povijesna jezgra naselja - zaštićeno županijskim planom

Seoska naselja

- 1.2.1. Lovrečan - zaštićeno županijskim planom

Povijesni sklop i građevine

Sakralne građevine

- 2.1.1. Kapela Sv. Lovre, Lovrečan - zaštićeno kulturno dobro/Z-2791



- 2.1.2. Poklonac - upisan u Listu preventivno zaštićenih kulturnih dobara

Civilne građevine

Kurije i palače

- 2.2.1. Dvorac Lovrečan (Kurija Labaš), Lovrečan - zaštićeno kulturno dobro/Z-2086

Ostale stambene građevine

- 2.2.8. Tradicijska drvena kuća, Lovrečan 81, Lovrečan
2.2.9. Tradicijska drvena kuća, Lovrečan 84, Lovrečan

Građevine javne namjene

- 2.3.2. Zgrada stare škole, Zlatar Bistrica - zaštićeno županijskim planom
2.3.3. Vatrogasni dom, Zlatar Bistrica - zaštićeno županijskim planom

Gospodarske građevine

- 2.4.1. Stara transformatorska stanica, Lovrečan

Memorijalna bašina

Memorijalno i povijesno područje

- 3.1.1. Mjesno groblje, Lovrečan

Arheološka baština

Arheološki pojedinačni lokalitet – kopneni

- 4.1.1. Mjesno groblje, Lovrečan

Prilog: Izvadak iz Prostornog plana Krapinsko – zagorske županije (Sl.n. 4/02)
– Karta 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora (str. 32)

Izvadak iz V Izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Općine Bedekovčina (Sl.n. 21/15)

– *Karta 3.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora (str. 34)*

Izvadak iz IV Izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Općine Zlatar Bistrica (Sl.n. 08/16)

– *Karta 3.A.1. Uvjeti korištenja i zaštite prostora / Kulturna i prirodna baština (str. 36)*

9.13. BUKA

Prisutnost buke u zoni dionice državne ceste D24 je stalna, odnosno izvor buke stvaraju motorna vozila koja koriste prometnicu.

Pored buke od motornih vozila javlja se povremena buka kod prolaza željeznice koja se nalazi u neposrednoj blizini kao i buka izazvana radom manjih gospodarskih postrojenja.

Obzirom da je riječ o naseljenom području javljaju se određeni elementi buke nižeg intenziteta koji su izazvani svakodnevnim funkcioniranjem naselja (buka od kućanskih aparata, kosilica, priručnog alata i td.).

Za područje koje je obuhvaćeno izgradnjom nisu poznati podaci o mjerenjima buke.

Prema namjeni prostora definirana je zona buke kao i najviše dopuštene ocjenske razine buke.

Zona zahvata spada u zonu 3, zona mješovite, pretežito stambene namjene.

Tablica. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije LR,A,eq [dB(A)]	
		dan	noć
1	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	<ul style="list-style-type: none"> • Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) • Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči 	

9.14. STANJE VODNIH TIJELA

Mala vodna tijela

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km²,
- 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 odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, 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 (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Stanje površinskih voda

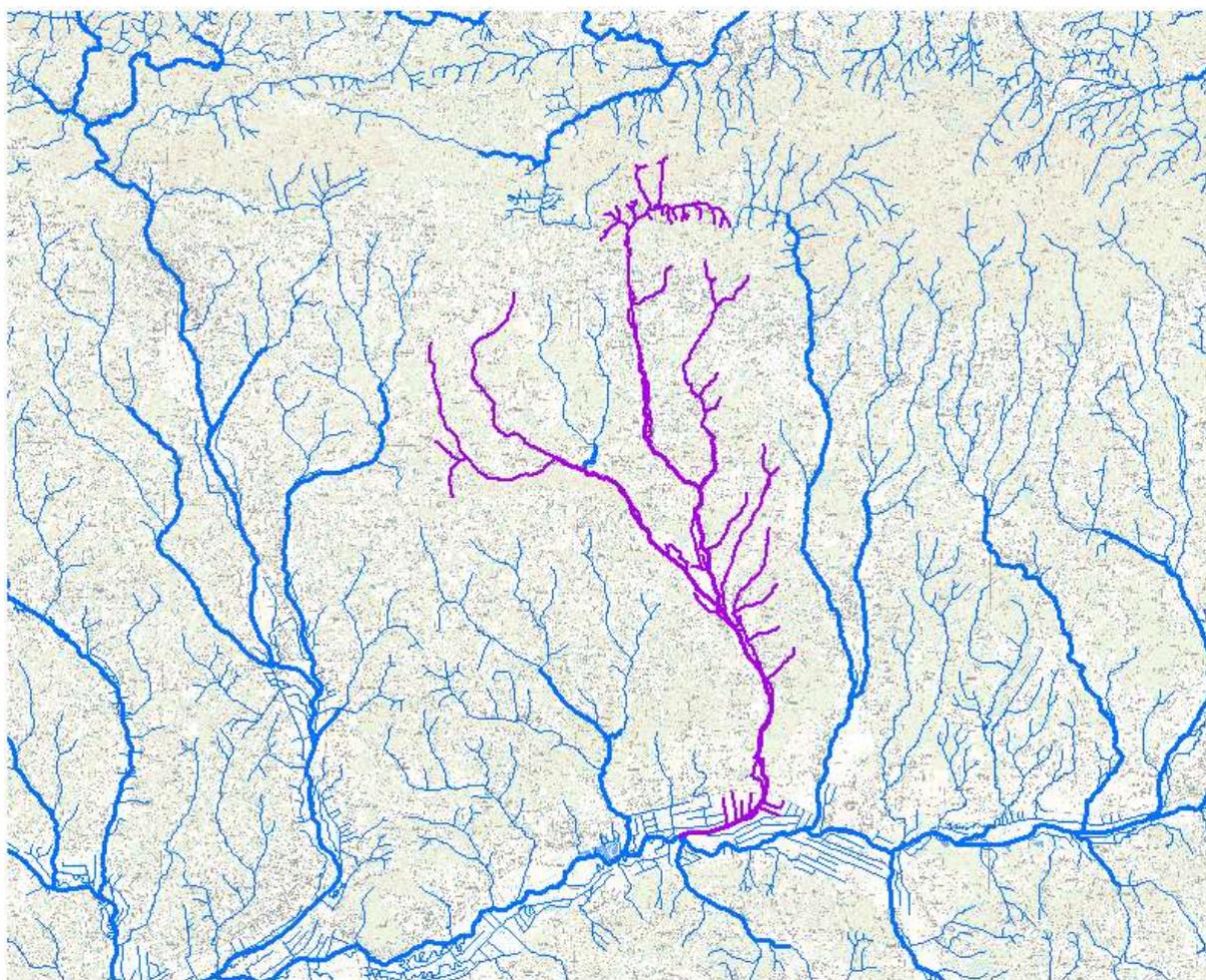
Na području zahvata nalaze se vodna tijela CSRN0188_001, Velika r. i CSRN0236_001, Reka.

Prema svom ekotipu spadaju u male tekućice s glinovito – pjeskovitom podlogom. Prema geografskoj lokaciji spadaju u vodno područje rijeke Dunav, podslivu rijeke Save.

Oba vodna tijela u cjelosti su smještene u zoni podzemnog vodnog tijela CSGI_24 – Sliv Sutle i Krapine.

Vodno tijelo CSRN0188_001, Velika r.

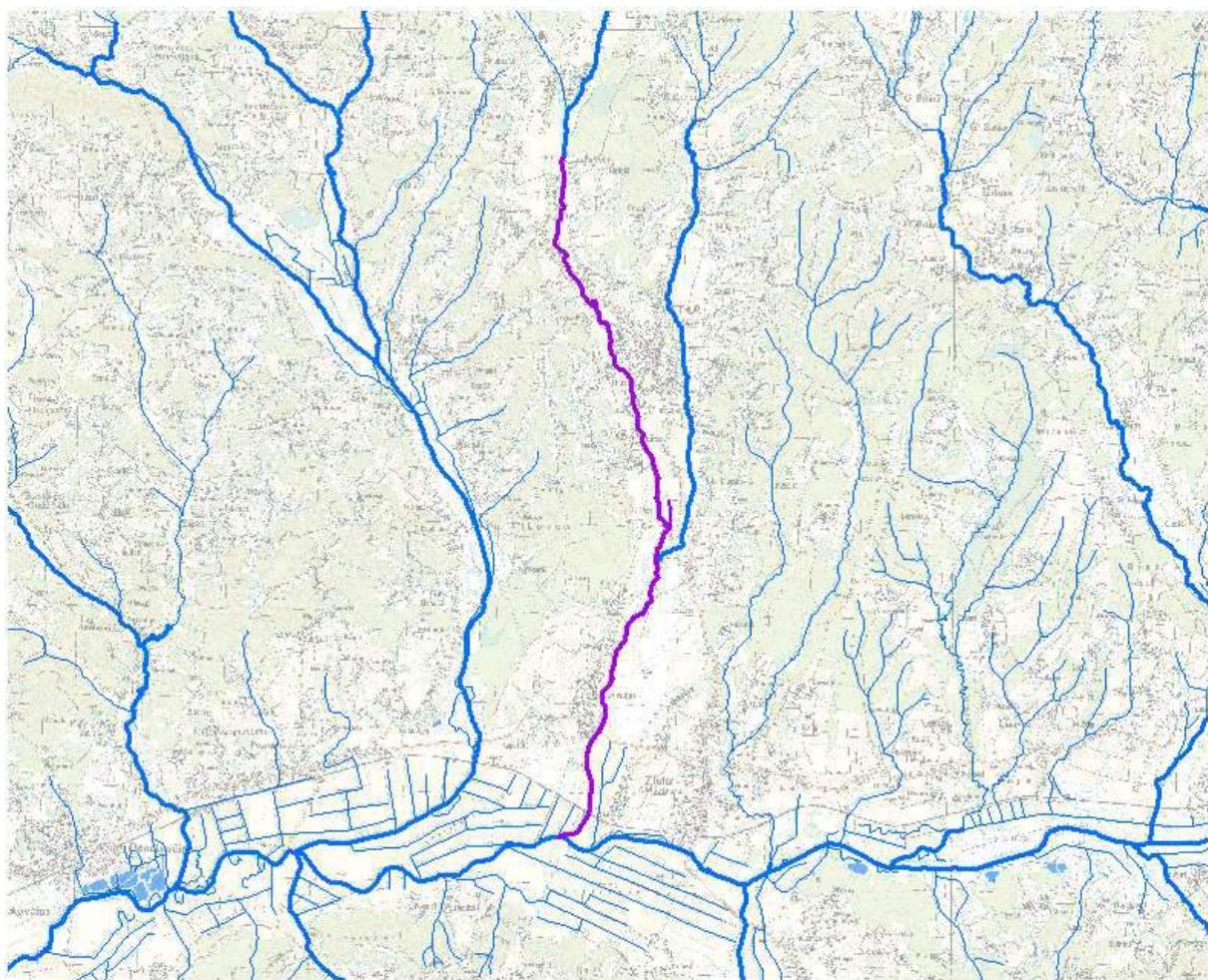
OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0188_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0188_001
Naziv vodnog tijela	Velika r.
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	20.9 km + 68.1 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-24
Zaštićena područja	HR2000371, HRNVZ_42010005*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	17304 (Mače, Velika)



STANJE VODNOG TIJELA CSRN0188_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro dobro	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro dobro	procjena nije pouzdana nema procjene procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrozoobentos	umjereno dobro umjereno	umjereno dobro umjereno	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	nema procjene nema procjene nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana pouzdana
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
<p>NAPOMENA: 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, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan *prema dostupnim podacima</p>					

Vodno tijelo CSRN0236_001, Reka

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0236_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0236_001
Naziv vodnog tijela	Reka
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	8.75 km + 0.455 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-24
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	17404 (Lovrečan, Reka)



STANJE VODNOG TIJELA CSRN0236_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše	vrlo loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	procjena nije
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	pouzdana
Hidromorfološki elementi	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše	vrlo loše	nema ocjene	nema ocjene	ne postiže ciljeve
Fitobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrofiti	vrlo loše	vrlo loše	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	procjena nije
BPK5	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	pouzdana
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	pouzdana
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	
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 (poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	ne postiže ciljeve
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	postiže ciljeve
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
					nema procjene
					nema procjene
					nema procjene

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

Stanje tijela podzemne vode CSGI 24 – SLIV SUTLE I KRAPINE

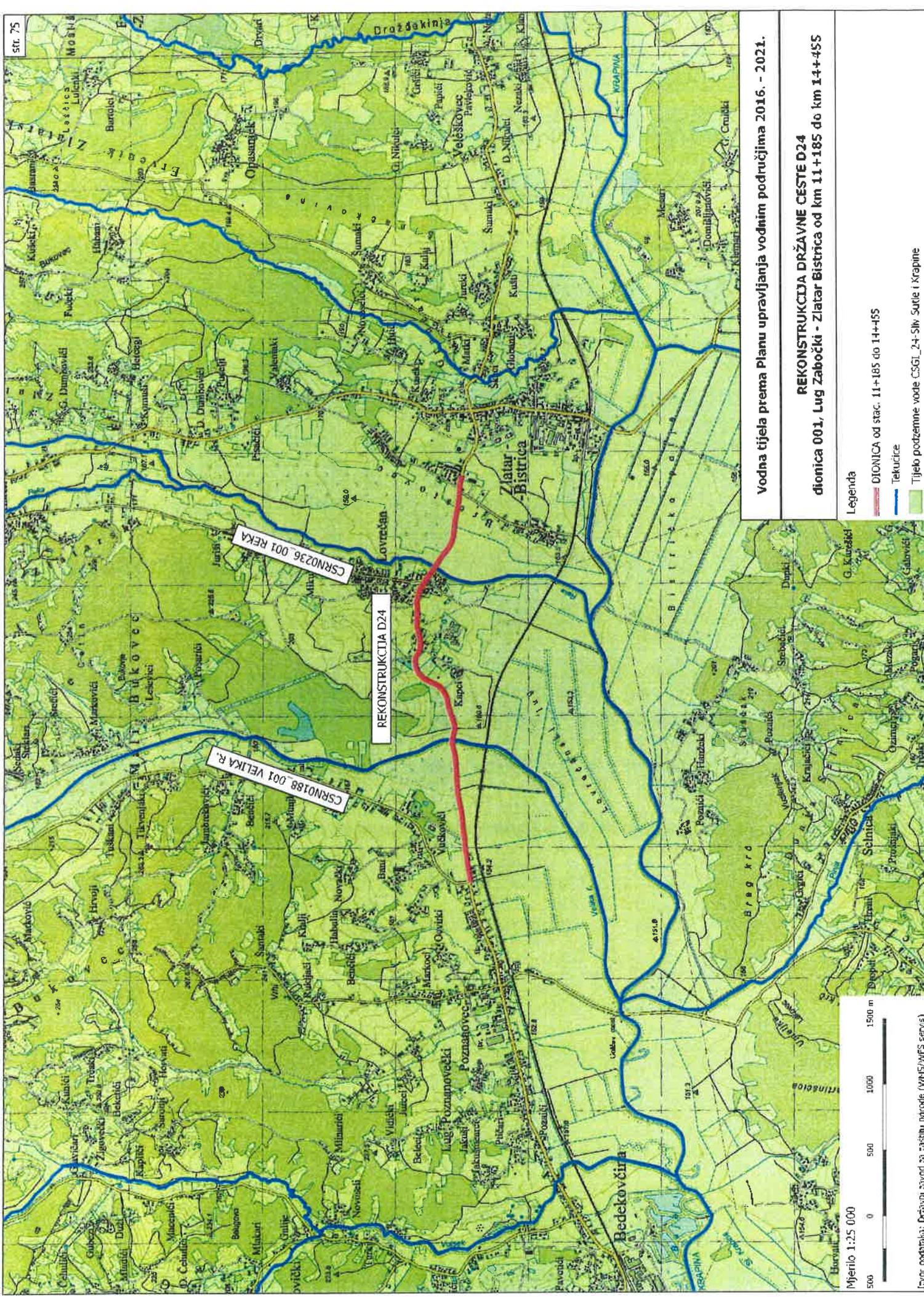
Okvirna direktiva o vodama i Zakon o vodama definira podzemne vode ispod površine tla u zoni zasićenja i u izravnom dodiru s površinom tla ili podzemnim slojem. Podzemne vode se definiraju na temelju slijedećih elemenata:

- geološke građe terena
- poroznost
- geokemijski sastav
- hidrogeološke karakteristike
- geomorfološke pojave
- smjerovi i brzine toka podzemnih voda
- napajanje podzemnih voda, odnos s površinskim tokovima, položaj cjelina podzemnih voda

Temeljem navedenih elemenata definirana su osnovna tijela podzemnih voda gdje predmetni zahvat spada u područje sliva Sutle i Krapine.

Zahvat je smješten u zoni podzemnih voda CSGI_24 – Sliv Sutle i Krapine.

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



Vodna tijela prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.

REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE D24
dionica 001, Lug Zabočki - Zlatar Bistrica od km 11+185 do km 14+455

- Legenda
- DIONICA od stac. 11+185 do 14+455
 - Tekućice
 - Tijelo podzemne vode CSGI_24-Sliv. Surtle i Xrapine

Mjerilo 1:25 000

500 0 500 1000 1500 m

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, porođe (VMS/WFS servis)

10. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠA

10. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Rekonstrukcija dionice državne ceste D24 u zoni Bedekovčina i Zlatar Bistrica obuhvaća pored građevinskih radova i cijeli niz ostalih aktivnosti koje izravno ili neizravno utječu na predmetnu lokaciju uzimajući u obzir da je riječ o urbanom dijelu.

Potrebno je definirati određene utjecaje, pozitivne ili negativne, koji se privremeno ili trajno javljaju i djeluju na okoliš.

10.1. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU, STANIŠTA I ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Tijekom pripreme i građenja

- Zahvat se nalazi **izvan područja** koje je prema Karti ekološke mreže R. Hrvatske definirano kao područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove i područje očuvanja značajno za ptice, stoga možemo zaključiti da zahvat **nema utjecaja na ekološku mrežu R. Hrvatske**.

Najbliža **područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS**, nalaze se na slijedećim udaljenostima:

- jugozapadno **na udaljenosti od približno 8,0 km** nalazi se područje **HR2000583 Medvednica**.
 - južno **na udaljenosti od približno 6,0 km** nalazi se područje **HR2001190 Židovske jame**
 - istočno **na udaljenosti od približno 16,3 km** nalazi se područje **HR2001405 Lonja**
 - sjeverno **na udaljenosti od približno 11,0 km** nalazi se područje **HR2000371 Vršni dio Ivančice**
- Zahvat je smješten u području utjecaja na staništa koja su prema Karti staništa RH (*Državni zavod za zaštitu prirode*) definirana kao staništa Povremeni vodotoci (A.2.2.1.); Donji tokovi turbulentnih vodotoka (A.2.3.1.2.); Mozaici kultiviranih površina (I.2.1.); Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama (I.3.1.); Javne neproizvodne kultivirane zelene površine (I.8.1.); Aktivna seoska područja (J.1.1).

Ukupna površina staništa iznosi 43 495 m²

Utjecaji na staništa definirana su u tablici prema trajnosti i intenzitetu.

Realizacijom zahvata obuhvaćena su slijedeća staništa: I.2.1.Mozaici kultiviranih površina (31175 m²); I.3.1.Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama (8070 m²); I.8.1.Javne neproizvodne kultivirane zelene površine (1050 m²) i J.1.1. Aktivna seoska područja (3200 m²) te je potrebno nakon realizacije zahvata preklasificirati stanište.

1.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama

Tijekom građenja dolazi do trajnog gubitka površina uz rub postojeće ceste tako da utjecaj spada u značajno negativan iako je riječ o manjim površinama.

Tijekom korištenja prenamjena površina mijenja i stanišni tip što omogućuje poboljšanje uvjeta za razvoj.

1.8.1. Javne neproizvodne kultivirane zelene površine

Tijekom građenja dolazi do slabog utjecaja obzirom da rekonstrukcija prometnice prolazi granicom tog staništa i ne očekuju se nikakvi utjecaji osim privremenih manjeg intenziteta.

Tijekom korištenja zahvat nema utjecaja tj. utjecaj je zanemariv.

1.1.1. Aktivna seoska područja

Tijekom građenja zahvat ima direktan utjecaj na klasificirano stanište prema prethodno navedenoj površini. Utjecaj je umjereno negativnog karaktera.

Tijekom korištenja zahvat ima pozitivan utjecaj tj. mijenjaju se uvjeti za razvoj.

- Zahvat se **ne nalazi u zoni zaštićenog područja** već je prema podacima za zaštićena područja RH (*Državni zavod za zaštitu prirode*) zahvat smješten na većim udaljenostima od zaštićenih područja.

Najbliže lokacije zaštićenog područja:

- *spomenik parkovne arhitekture*
 - *Bedekovčina Gornja – park oko dvorca na približnoj udaljenosti od 3,8 km*
 - *Marija Bistrica – park uz dvorac nalazi se na približnoj udaljenosti od 4,6 km*
 - *Stubički Golubovec – park uz dvorac na približnoj udaljenosti od 8,4 km*
 - *Mirkovec – park uz dvorac na približnoj udaljenosti od 8,5 km*
- *park prirode*
 - *Medvednica na približnoj udaljenosti od 8,5 km*
- *spomenik prirode*
 - *Golupčeva lipa na približnoj udaljenosti od 8,7 km*

Tijekom korištenja

- Zahvat se nalazi izvan granica ekološke mreže i zaštićenih područja i neće imati negativnog utjecaja.

10.2. UTJECAJ NA PROSTOR

Tijekom pripreme i građenja

- Dionica državne ceste D24 pored osnovne funkcije povezivanja ima važan utjecaj na razvoj promatranog prostora uzimajući gospodarski element razvoja što čini pozitivan utjecaj.
- Tijekom izgradnje negativni utjecaji mogu se javiti u slučaju nekontroliranog odlaganja građevinskog otpada, motornih ulja iz strojeva, neadekvatnog zbrinjavanja i nekontroliranog baratanja gorivom i ostalim tekućinama koje se upotrebljavaju tijekom izgradnje i realizacije ceste.
- Ukupne površine koje će prometnica svojim trupom i zaštitnim površinama trajno zaposjeti i nepovratno djelovati na postojeće stanje tla iznosi ukupno 4748 m².

površina postojeće prometnice	38747 m ²
površina koja se dograđuje	4748 m ²
<hr/>	<hr/>
ukupno rekonstrukcija	43495 m ²

- Pozitivan utjecaj i stvaranje boljih uvjeta za distribuciju prometa u smislu povezivanja na ostale dionice državne ceste D24 te kvalitetno povezivanje centralnog dijela naselja Bedekovčina i Zlatar Bistrica.
- Zahvat se nalazi u urbanom području i izazvati će tijekom realizacije probleme u komunikaciji vozila i pješaka, naročito na mjestima izvođenja kružnih raskrižja te je potrebno kroz pripremu građenja definirati i rješavati u fazama. Omogućiti prometovanje vozila glavnim smjerovima privremenim prometnim rješenjima.
- Promet iz okolnih cestovnih priključaka na državnu cestu D24 biti će otežan te je rješenjem privremene prometne signalizacije potrebno i to obuhvatiti.
- Nakon završetka građevinskih radova sve površine bankina, bermi, pokosa nasipa i usjeka hortikulturno oplemeniti i ozeleniti kako bi se smanjio negativni utjecaj nove građevine na postojeći prostor.

Tijekom korištenja

- Realizacija zahvata definitivno pozitivno utječe na cjelokupan prostor gdje se kroz novi segment prometnice dobiva kvalitetniji i brži protok ljudi i roba.
- Novim rješenjem zahvata izvršeno je razdvajanje kolnog prometa od pješačkog i biciklističkog što čini pozitivan utjecaj.
- Negativni utjecaji javljaju se u slučaju neodržavanja kolničke konstrukcije i svih elemenata prometnice koji su nužni za sigurnost prometa. Neodržavanje vidljivih površina prometnice, kolnika, pješačke staze, bankina, bermi, objekata odvodnje, signalizacije i dr. stvara određenu negativnu sliku.

- Tijekom korištenja očekuje se pozitivan utjecaj jer će se uređenjem trase i raskrižja poboljšati distribucija prometa na državnoj cesti D24 i privozima, smanjiti mogućnost incidentnih situacija te unaprijediti sigurnosne prometne elemente.

10.3. UTJECAJ NA TLO

Tijekom pripreme i građenja

- Trajan gubitak tla zbog dogradnje pločnika, biciklističkih staza i propisanih elemenata poprečnog profila odnosi se na gubitak slijedećih namjenskih površina:

○ mješovita namjena – izgrađeno	508 m ²
○ mješovita namjena – neizgrađeno	650 m ²
○ mješovita namjena – pretežito poslovna M2	120 m ²
○ sportsko – rekreacijska namjena – golf igralište R1	400 m ²
○ gospodarska namjena – proizvodna – izgrađeno I	450 m ²
○ ostala obradiva tla P3	2620 m ²
<hr/>	
Ukupno gubitak tla	4748 m ²

- Postoji opasnost od moguće erozije tla izazvane novim građevinskim zahvatom.
- Opasnost od požara zbog nekontroliranog baratanja zapaljivim sredstvima.
- Skladištenje građevinskog materijala, parking za građevinske strojeve, pozicioniranje objekata u svrhu vođenja gradilišta i dr., ostavljaju trajne posljedice na postojeće zemljište.

Tijekom korištenja

- Kod incidentnih situacija, prevrtanja vozila, u slučajevima izljevanja goriva, štetnih tekućina i sl., gdje može doći do zagađenja tla koji se nalazi na rubu cestovnog pojasa.

10.4. UTJECAJ NA ŽIVOTINJSKE ZAJEDNICE

Tijekom pripreme i građenja

- Nekontrolirano korištenje zemljišta za smještaj i transport mehanizacije i skladištenje materijala van postojećih puteva i zona, može ugroziti staništa životinja koje obitavaju u širem prostoru zahvata te je stoga potrebno gradilište organizirati uz cestovni pojas na površinama koje se već sad koriste u slične svrhe.

Tijekom korištenja

- Utjecaj na životinjske zajednice može se definirati kao utjecaj buke od vozila, svjetlosna onečišćenja te stradavanja životinja tijekom prelaza preko prometnice o čemu treba obavijestiti vozače postavljanjem propisane prometne signalizacije. Procjenu potrebe postavljanja signalizacije treba izvršiti na temelju dosadašnjih iskustava i podataka o stradavanju životinjskih vrsta na tom segmentu prometnice.

10.5. UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE

Tijekom građenja i korištenja

- Zahvat se izvodi uglavnom na postojećoj prometnici sa minimalnim širenjem tako da tijekom građenja, a naročito tijekom korištenja nema nikakvog utjecaja na klimatske promjene. Podizanje razine uslužnosti prometnice omogućava brži protok vozila sa manje zagađenja prostora što pozitivno utječe.
- Zahvat se nalazi u području koje prema klimatološkim obilježjima spada u „povoljno područje za gradnju“, što znači da je građenje omogućeno tijekom cijele godine, stoga se ne očekuje mogući negativni utjecaj na realizaciju zahvata. Eventualna kašnjenja izazvana klimatološkim i meteorološkim prilikama su zanemariva.
- Prilikom izvođenja radova provoditi će se zemljani i građevinski radovi pri čemu je očekivana razina emisije CO₂ zanemariva. Nastavak korištenja planiranog zahvata na lokaciji zahvata ne iziskuje značajnu potrošnju energije, osim kod odvijanja prometa, a što za posljedicu može imati vrlo male utjecaje na atmosferu pa tako i na klimatske promjene (duljina prometnica iznositi će 3,27 km).
- Utjecaj zahvata na eventualne klimatske promjene ne postoji jer je veličina i obim zahvata takvih karakteristika da ne može utjecati na bilo kakve lokalne ili globalne klimatske promjene.
- Tijekom korištenja D24 nakon rekonstrukcije popravljaju se prometno – tehnički elementi prometnice, razdvaja cestovni, pješački i biciklistički promet, obnavlja habajući sloj asfalta gdje svi navedeni parametri omogućuju smanjenje potrošnje energije što za posljedicu ima efekt izravnog smanjenja emisije CO₂ u atmosferu.

- Također se ne predviđa korištenje energije za sustav svjetlosne signalizacije koja nije predviđena za regulaciju prometa.
- Pozitivan utjecaj može se postići ugradnjom štednih rasvjetnih tijela za javnu rasvjetu čime se doprinosi smanjenju ukupnog utjecaja.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

- Osjetljivost projekta utvrđuje se u odnosu na klimatske varijable, sekundarne efekte i opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete.

Osjetljivost projekta na klimatske varijable i opasnosti ocjenjuju se na slijedeći način:

- **visoka osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati znatan utjecaj na projekt/zahvat,
- **srednja osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati mali utjecaj na projekt/zahvat,
- **nije osjetljivo:** klimatske promjene nemaju nikakav utjecaj na projekt/zahvat.

Tablica. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene

	<i>imovina i procesi na lokaciji</i>	<i>ulazi</i>	<i>izlazi</i>	<i>promet</i>
primarni klimatski faktori				
prosječna temperatura zraka				
ekstremna temperatura zraka				
prosječna količina padalina				
ekstremna količina padalina				
prosječna brzina vjetra				
vlažnost				
sunčevo zračenje				
sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete				
poplave				
dostupne vode				
požar				
kvaliteta zraka				
erozija tla				
efekt urbanih toplinskih otoka				

- Određeni utjecaji vezani uz klimatske promjene se mogu pojaviti u budućem razdoblju za vrijeme korištenja, a povećanje učestalosti i intenziteta padalina može utjecati na postojeću infrastrukturu, posebno oborinsku odvodnju, a s obzirom na lokaciju zahvata i odvodnju oborinskih voda u sustav javne odvodnje ne očekuju se značajne promjene tako da je ovaj utjecaj zanemariv.
- Prikazani utjecaji zahvata na klimatske promjene zbog korištenja zahvata kao i klimatskih promjena na zahvat nisu ocijenjeni kao značajni te stoga nije potrebno predviđanje mjera za ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama.

10.6. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

Tijekom pripreme i građenja

- Utjecaj na zrak, za goriva koja se danas koriste kao pogonska energija karakteristično je ispuštanje većeg broja otpadnih tvari, najvećim dijelom plinovitih, s manjim ili većim štetnim utjecajem na okoliš i ljude.
- Javlja se negativni utjecaj koji možemo podijeliti na:
 - komponente pretežno globalnog djelovanja kao što su Ugljični dioksid (CO₂), Sumporni dioksid (SO₂)
 - komponente pretežno lokalnog djelovanja kao što su ugljični monoksid (CO), dušikovi oksidi (NO_x), ugljikovodici, dieselska čađa, olovo.
- Opasnost od požara i onečišćenja zraka uzrokovano nestručnim rukovanjem gorivom ili zapaljivim tekućinama koje se koriste u procesu izvođenja zahvata.

Tijekom korištenja

- U emisije prometa treba ubrojiti i čestice krupne i sitne prašine, nastale prvenstveno trošenjem guma (krupna čađa), kolničkog zastora, te obloga kočnica i spojki.
- Nakon završetka radova i puštanja u promet prometnice prema novom rješenju, očekuje se bolja protočnost vozila u promatranom sustavu te stoga možemo očekivati pozitivan pomak u smislu postojećeg zagađenja zraka od prometa.

10.7. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

Tijekom pripreme i građenja

- Rekonstrukcija prometnice spada u intervenciju u prostoru što se može definirati kao promjena krajobraznih karakteristika. Obzirom na zahvat te promjene su privremene i minimalne tijekom građenja i ne utječu na širi prostor.
- Opasnost od nekontroliranog deponiranja materijala i otpada tj. na pogledom otvorenim mjestima.
- Kod projektiranja i izrade hortikulture računati sa pogodnim klimatskim uvjetima za razvoj vegetacije, vlažnost i dr., što u svakom slučaju pomaže i ubrzava obnovu prostora. Ozelenjavanje rubnih dijelova prometnice može samo pozitivno utjecati na krajobrazne karakteristike.
- Tijekom realizacije zahvata može se očekivati privremeni negativni vizuelni efekt zbog prisutnosti građevinske mehanizacije, strojeva, materijala i pomoćne opreme.

- Tijekom građenja u svrhu smanjenja bilo kakvog utjecaja na području posebnih ograničenja korištenja potrebno je organizaciju gradilišta i pristupne puteve planirati van zone 6.1.1. Perivoj dvorca Poznanovec.

Tijekom korištenja

- Nakon rekonstrukcije i uređenja prometnice, novih kolničkih površina, pješačkih i biciklističkih staza uz prometnicu, uređenja rubnih površina te raskrižja, uređenja kolnih površina privoza te dodatnog ozelenjavanja, prostor će imati pozitivan vizuelni efekt kao jedan od čimbenika usklađenosti postojećeg krajobraza.

10.8. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

Tijekom pripreme i građenja

- Pozitivan utjecaj na stanovništvo zbog podizanja kvalitete u prometnom smislu i osiguranje dodatnih sigurnosnih elemenata na ovoj državnoj cesti u smislu prometovanja vozila, bicikla i pješaka.
- Negativni utjecaji na stanovništvo i naselja mogu se javiti tijekom izgradnje prometnice zbog povećanja građevinske operative na postojećim cestama te mogući problemi kod regulacije prometa.
- Opasnost od oštećenja postojećih kolnika zbog prolaza teških vozila, nanošenje blata na prometnice i sl., što otežava komunikaciju lokalnog stanovništva.
- Otežan pristup objektima i stambenim priključcima, obzirom da radovi obuhvaćaju fizičko uklanjanje postojeće kolničke konstrukcije i izgradnju nove u zoni državne ceste D24 te u zoni izgradnje novih raskrižja.
- Obzirom da je predviđeno gradilište i unutar urbane zone javlja se utjecaj na stanovništvo zbog nužne reorganizacije prostora i otežanog prostornog povezivanja.
- Tijekom građenja javlja se problem u regulaciji javnog prijevoza te je potrebno stanice uskladiti sa privremenim prometnim rješenjima, a autobusnu stanicu privremeno dislocirati.

Tijekom korištenja

- Pozitivan utjecaj javlja se u smislu kvalitetnog povezivanja naselja i ostalih područja koja se nalaze na pravcu državne ceste D24 i priključne lokalne ceste L22053.
- Otvaranje mogućnosti daljnjeg razvitka i gospodarskog napretka lokalnog stanovništva i naselja.

- Nakon izgradnje i puštanja u promet osigurava se viši stupanj sigurnosti tako da je za očekivati pozitivan utjecaj na stanovništvo.
- Na dijelovima trase koja prolaze kroz naselja, mjestima raskrižja i autobusnih stajališta osigurati pješačke prijelaze sa horizontalnom i vertikalnom prometnom signalizacijom.

10.9. UTJECAJ NA KULTURNO – POVIJESNU BAŠTINU

Tijekom pripreme i građenja

- Nekontrolirano deponiranje građevinskog materijala u blizini kulturno - povijesnih objekata i arheoloških lokaliteta.
- Tijekom pripreme i realizacije zahvata treba voditi računa o vrijednim područjima i lokalitetima s aspekta kulturno – povijesne baštine koje je unutar područja Bedekovčina.

A. U direktnoj zoni utjecaja na udaljenosti do 250 m nalazi se:

Zaštićena nepokretna kulturna dobra

2.4.2. Dvorac Sermage, Poznanovec – R1726

Gospodarske građevine

2.8.2. Mlin, Poznanovec

2.4.1. Stara transformatorska stanica, Lovrečan

Sakralne građevine

2.1.2. Poklonac - upisan u Listu preventivno zaštićenih kulturnih dobara

Civilne građevine

Kurije i palače

2.2.1. Dvorac Lovrečan (Kurija Labaš), Lovrečan - zaštićeno kulturno dobro/Z-2086

Ostale stambene građevine

2.2.8. Tradicijska drvena kuća, Lovrečan 81, Lovrečan

2.2.9. Tradicijska drvena kuća, Lovrečan 81, Lovrečan

B. U indirektnoj zoni utjecaja na udaljenosti do 500 m nalazi se:

Gradsko seoska naselja

1.1.1. Zlatar Bistrica – povijesna jezgra naselja - zaštićeno županijskim planom

Seoska naselja

1.2.1. Lovrečan - zaštićeno županijskim planom

Sakralne građevine

2.1.1. Kapela Sv. Lovre, Lovrečan - zaštićeno kulturno dobro/Z-2791

Građevine javne namjene

2.3.2. Zgrada stare škole, Zlatar Bistrica - zaštićeno županijskim planom

2.3.3. Vatrogasni dom, Zlatar Bistrica - zaštićeno županijskim planom

Memorijalno i povijesno područje

3.1.1. Mjesno groblje, Lovrečan

Arheološka baština

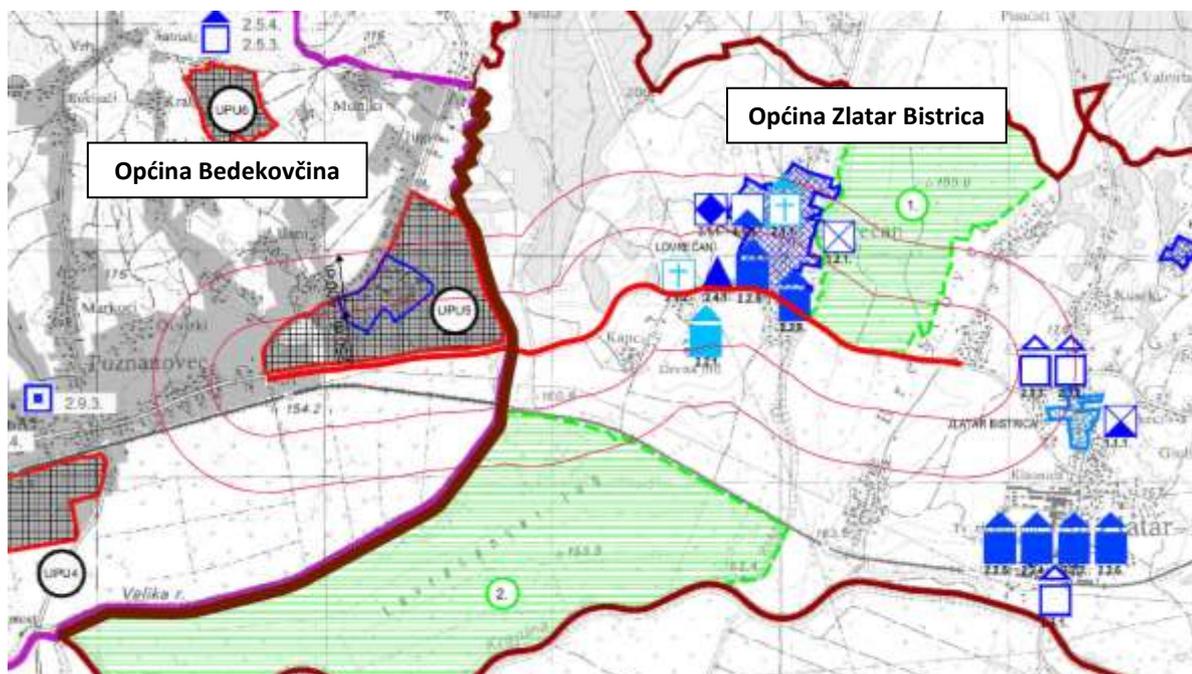
Arheološki pojedinačni lokalitet – kopneni

4.1.1. Mjesno groblje, Lovrečan

- Tijekom izvođenja radova za dovoz materijala, mehanizacije i ljudstva koristiti postojeću državnu cestu D24 i ograničiti kretanje mehanizacije van utjecajnih zona navedenih objekata kulturno – povijesne baštine.
- Kod mogućih prolaza teške građevinske mehanizacije prometnicama u blizini objekata zaštićene kulturne baštine može doći do oštećenja uslijed vibracija.

Tijekom korištenja

- Zahvat nema utjecaja na elemente kulturno – povijesne baštine.



10.10. UTJECAJ BUKE

Tijekom pripreme i građenja

- Utjecaj buke od rada građevinskih strojeva i mehanizacije
- S aspekta zaštite od buke i prepoznavanja utjecaja koje buka producira razlikuju se utjecaji koji su privremenog karaktera i javljaju se uglavnom tijekom izgradnje te stalni utjecaji buke kod korištenja prometnice nakon izgradnje.
- Utjecaj buke na okoliš, započeti će s prvim radovima na izgradnji, uključivanjem građevinskih strojeva i mehanizacije kao privremeni izvori buke.
- Povećanje buke tijekom izvođenja je privremenog karaktera te je potrebno propisati radno vrijeme tijekom izvođenja iz razloga što je zahvat smješten u blizini naseljenog područja, te je potrebno osigurati određene vremenske periode tijekom dana (popodnevi odmor, noć), bez prisutstva buke, odnosno unutar propisanih granica koje su definirane u tablici *Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru* prikazanoj u poglavlju "9.13. Buka".

Tijekom korištenja

- Pristunost buke od prolaza vozila i ostalih stacioniranih izvora buke koji se odnose na buku od rada manjih gospodarskih subjekata u naselju, buke iz domaćinstava i sl. je konstantna. Riječ je o podnošljivim razmjerima koji su karakteristični za urbane dijelove naselja. Nova habajuća površina i veća protočnost raskrižja omogućiti će lakši i brži provoz vozila čime će se emisija buke u odnosu na postojeće stanje smanjiti.

10.11. OTPAD

Tijekom pripreme i građenja

Temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) određena su 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 nastati će razne vrste i količine otpada, kojima može doći do negativnih utjecaja na okoliš ukoliko se ne zbrinjavaju na odgovarajući način. Za gospodarenje otpadom koji nastaju tijekom građenja odgovoran je izvođač radova temeljem ugovora. 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 tablici.

Vrste opasnog i neopasnog otpada

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 07 01*	Loživo ulje i diesel gorivo
13 07 03*	Ostala goriva (uključujući mješavine)
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	Plastična ambalaža
17 05 04	Zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 03 01*
20 03 01	Miješani komunalni otpad

Sav nastali opasan i/ili neopasan otpad će se privremeno odvojeno skladištiti te predati ovlaštenoj osobi na zbrinjavanje.

Nepropisno postupanje, odnosno gomilanje ovog otpadnog materijala na neprikladnim lokacijama može dovesti do onečišćenja tla.

10.12. UTJECAJ NA STANJE VODA I VODNIH TIJELA

Tijekom pripreme i građenja

Utjecaj na grupirano vodno tijelo podzemne vode

Predmetni zahvat D24 nalazi se na području koje spada u

- vodno tijelo podzemne vode **CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE**

Stanje grupiranog vodnog tijela prema podacima iz Plana upravljanja vodnim područjima definirano je kao **dobro**, a što se također odnosi na kemijsko i količinsko stanje.

Područje grupiranog vodnog tijela **CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE** za predmetnu lokaciju ocijenjeno je kao dobro te se ne nalazi u riziku promjene stanja obzirom na obim i vrstu zahvata.

Rekonstrukcija državne ceste D24 izvodi se u ukupnoj dužini od 3,27 m.

Cjelokupan zahvat izvodi se u urbanoj zoni Bedekovčine i Zlatar Bistrice, a rekonstrukcija prometnice izvodi se na način da se kompletna odvodnja oborinskih voda rješava postojećim funkcionalnim odvodnim sustavom koji prikuplja i kanalizira vodu do recipijenta.

Nakon ishođenja posebnih tehničkih uvjeta novi sustav odvodnje mora se prilagoditi zahtjevima nadležne institucije.

Opasnosti za veće erozije trupa prometnice i okolnog tla nema, a samim time uklonjena je i mogućnost utjecaja na podzemne vode.

Opasnosti koje su tijekom građenja moguće i predvidive su:

- Opasnost prijeti u slučaju akcidentnih situacija tijekom kojih može doći do nekontrolirane emisije onečišćujućih tvari iz strojeva i vozila te zbog neadekvatnog skladištenja otpada nastalog na gradilištu.
- Negativni utjecaj na podzemne vode može nastati u slučajevima procjeđivanja naftnih derivata, ulja i maziva kao i ostalih tekućina koje se koriste tijekom građenja.
- Rekonstrukcija ceste obuhvaća građevinske zahvate prije svega zemljane radove koji utječu na odvodnju površinskih oborinskih voda. U slučaju oborina dolazi do nekontroliranog oticanja, stvaranja zamućenosti i blata kao i moguća erozija tla koja u tom slučaju može djelovati na stanje podzemnih voda.
- Negativni utjecaj može se javiti u slučaju nepostojanja sustava odvodnje oborinskih voda tijekom građenja kao i u slučaju nepostojanja odgovarajućeg rješenja za sanitarne otpadne vode za potrebe gradilišta.

Pridržavanjem propisa i uvjeta građenja mogu se spriječiti navedeni mogući utjecaji na vodna tijela – podzemne vode, te se može zaključiti da izgradnja zahvata neće imati negativnog utjecaja na stanja grupiranog vodnog tijela podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE, odnosno neće doći do promjene kemijskog i količinskog stanja koje je procijenjeno dobrim.

Utjecaj na stanje površinskog vodnog tijela

Temeljem dostavljenih podataka od strane Hrvatskih voda; Vodnogospodarskog odjela zahvat se nalazi u području dva površinska vodna tijela i to:

- **Vodno tijelo CSRN0188_001, Velika r.**

Vodno tijelo odnosi se na Veliku reku kao vodotok vodnog tijela. Spada u nacionalno vodno tijelo, a prema ekotipu spada u nizinske male tekućice s glinovito - pjeskovitom podlogom (2A).

Vodno područje spada u šire vodno područje rijeke Dunav (područje podsliva rijeke Save).

Obzirom na procijenjeno stanje vodno tijelo CSRN0188_001 procijenjeno je prema konačnom stanju koje se odnosi na kemijsko i ekološko kao **umjereno**.

Biološki, fizikalno kemijski pokazatelji pokazuju također ocjenu stanja **umjereno** dok analiza specifične onečišćujuće tvari daje ocjenu stanja **vrlo dobro**.

Hidromorfološki elementi pokazuju **dobro** ili **vrlo dobro** stanje te je generalni ocijenjeno kao **dobro**.

- **Vodno tijelo CSRN0236_001, Reka**

Vodno tijelo sadrži vodotok Reka koje spada u nacionalno vodno tijelo, a prema ekotipu spada u nizinske male tekućice s glinovito - pjeskovitom podlogom (2A).

Dužina ovog vodnog tijela je približno 8,75 km, spada u šire vodno područje rijeke Dunav (područje podsliva rijeke Save).

Obzirom na procijenjeno stanje vodno tijelo CSRN0236_001 procijenjeno je prema konačnom stanju kao **vrlo loše**.

Ekološko stanje, biološki elementi kakvoće i hidromorfološki elementi ocijenjeni su kao **vrlo loši**.

Fizikalno kemijski pokazatelji ocijenjeni su kao umjereni, specifične onečišćujuće tvari analizirani su kao **vrlo dobri**.

Kemijsko stanje je također **dobro**.

Zahvat, rekonstrukcija prometnice odvija se preko naznačenih vodnih tijela tj. vodotoka tako da se tijekom izvođenja radova mogu u slučaju nepoštivanja mjera zaštite i propisanih procedura javiti blaži negativni utjecaji poput lokalnog zamućivanja i onečišćenja.

Realizacija zahvata, odnosno iskop i uređenje temeljnog tla za trup prometnice, iziskuju određene zemljane radove koji u slučaju pojave većih kiša tijekom izvođenja radova mogu uzrokovati određene probleme u smislu procjeđivanja zamućenih voda do rijeke Velika r. i Reka, što je utjecaj manjeg intenziteta i privremenog karaktera.

Najveća opasnost za površinska vodna tijela tijekom građenja postoji u slučaju akcidentnih situacija tijekom kojih može doći do nekontroliranog izlivanja štetnih tvari, maziva, goriva kao i štetni utjecaj od procjeđivanja neadekvatno zbrinutog otpada nastalog na gradilištu.

Utjecaj je privremenog i ograničenog trajanja, ne očekuje se veći utjecaj na vodna tijela tako da bi se navedene karakteristike vodnih tijela u konačnici trebale zadržati prema stanju navedenom u procjeni.

Sustav odvođenja oborinskih voda rješava se na dva načina i to:

- otvoreni sustav odvodnje – predviđen je od početka zahvata stac. 11+185 do stac. 13+445. Otvoreni sustav znači prikupljanje i usmjeravanje kolničkih voda slivnicima i rigolima te upuštanje u postojeći teren na mjestima gdje su kolničke vode i do sada upuštane.
- zatvoreni sustav odvodnje – predviđen je od stac. 13+445 do stac. 14+455 (kraj zahvata), a sustav obuhvaća slijedeće:
 - **sustav prikupljanja** obuhvaća slivnike i ostale građevine za prihvatanje voda, te nepropusne kanalizacijske kolektore za odvodnju prikupljenih voda do lokacija za njihovu obradu i pročišćavanje,
 - **sustav pročišćavanja** obuhvaća **separator** (mastolov/pjeskolov) na kojem se odvajaju plivajuće zauljene tvari i prikuplja dio taloživih čestica i pijeska,
 - **sustav dispozicije** obuhvaća odvod pročišćene vode u recipijent.

Tijekom korištenja

Utjecaj na grupirano vodno tijelo podzemne vode

Negativni utjecaj na podzemne vode moguć je jedino u slučaju akcidentnih situacija koje se mogu dogoditi u slučaju prometnih nezgoda (sudara ili izlijetanja vozila sa ceste).

Nakon rekonstrukcije prometnice, prema svim prometno – tehničkim i sigurnosnim standardima, takav mogući utjecaj smatra se minimalnim te se može zaključiti kako korištenje zahvata neće imati negativnog utjecaja na stanje grupiranog vodnog tijela podzemne vode CSGI_24 – SLIV SUTLE I KRAPINE, odnosno neće doći do promjene količinskog i kemijskog stanja.

Jedini mogući negativni utjecaj može se javiti u slučaju neredovite kontrole i održavanja oborinskog sustava odvodnje koji će se definirati kroz posebne tehničke uvjete Hrvatskih voda.

Utjecaj na stanje površinskoj vodnoj tijela

Nakon rekonstrukcije državne ceste D24, uvođenja prometno – tehničkih i sigurnosnih uvjeta, smanjuje se opasnost od mogućih incidentnih situacija koje se svode na prometne nesreće i izlijetanja vozila sa kolnika.

Količina prometa koja prolazi predmetnom prometnicom se bitnije ne povećava, već se sigurnijim i bržim protokom omogućava viša razina uslužnosti, samim time osiguravaju i elementi koji pospješuju smanjenje mogućih utjecaja na vodna tijela.

U slučaju neodržavanja kolničke i pripadajuće slivne površine može doći do problema sa nekontroliranim tečenjem površinske oborinske vode, te je stoga potrebno sustav oborinske odvodnje redovito kontrolirati i održavati periodičnim pregledima što je u nadležnosti institucije koja je zadužena za održavanje ove državne ceste. Na taj način se sprečava mogući negativni utjecaj na okolni prostor.

Nakon čišćenja sustava odvodnje nastaje problem sa materijalom kojeg je potrebno zbrinuti na propisani način, deponirati na mjesto koje je za takvu vrstu materijala predviđeno, što treba osigurati ugovorom između vlanika ceste i stručne tvrtke koja se takvim poslovima bavi, odnosno ima potrebnu licencu za zbrinjavanje takve vrste otpada.

PROCJENA OPASNOSTI POJAVLJIVANJA I RIZIKA OD POPLAVA

Zaštita od štetnog djelovanja voda planira se i provodi po slivnim područjima. Područje zahvata koje se nalazi u Križevačko – zagorskoj županiji u cjelosti je smješteno na slivu rijeke Krapine. U svrhu uređenja režima voda provode se radovi na zaštiti od poplavnih voda. Veliki dio donjeg toka sliva zaštićen je od velikih voda regulacionim nasipima i sustavom odvodnjavanja.

Temeljem prostorno planskih aktivnosti županije predstoji uređenje gornjeg toka rijeke Krapine i njezinih pritoka. U zoni zahvata dominantni su pritoci Reka i Velika reka.

Procjena rizika od poplava

Zaštićenost područja

Rijeka Krapina spada u područje sliva rijeke Save gdje je od velikih voda primjereno zaštićeno samo područje grada Zagreba (prema procjenama je siguran od 1000-godišnjih velikih voda).

Rijeka Krapina sa svojim pritocima čini sastavni dio sliva Save gdje su zaštitni sustavi nedovršeni ili ih uopće nema.

Opasnost prijete naseljima Hrvatskog zagorja koje ugrožavaju rijeka Krapina i njezini bujični pritoci (prema podacima iz: *Prethodna procjena rizika od poplava / Republika Hrvatska: Vodno područje rijeke Dunav i jadransko vodno područje; Hrvatske vode, siječanj 2013. god.*).

Prethodna procjena rizika od poplava izrađuje se na temelju raspoložениh i dostupnih informacija, a sadrži:

- karte vodnog područja sa granicama riječnih slivova, podlivova s prikazom topografije i korištenja zemljišta
- prikaz poplava do kojih je došlo u prošlosti i koje su imale značajne štetne učinke
- procjenu mogućih štetnih posljedica budućih poplava.

Temeljem dostupnih podataka područje zahvata prema prethodnoj procjeni ugroženosti od poplava nalazi se izvan granica površina koje su definirane kao "potencijalno plavljeno" (grafički prikaz: *Prethodna procjena ugroženosti od poplava*).



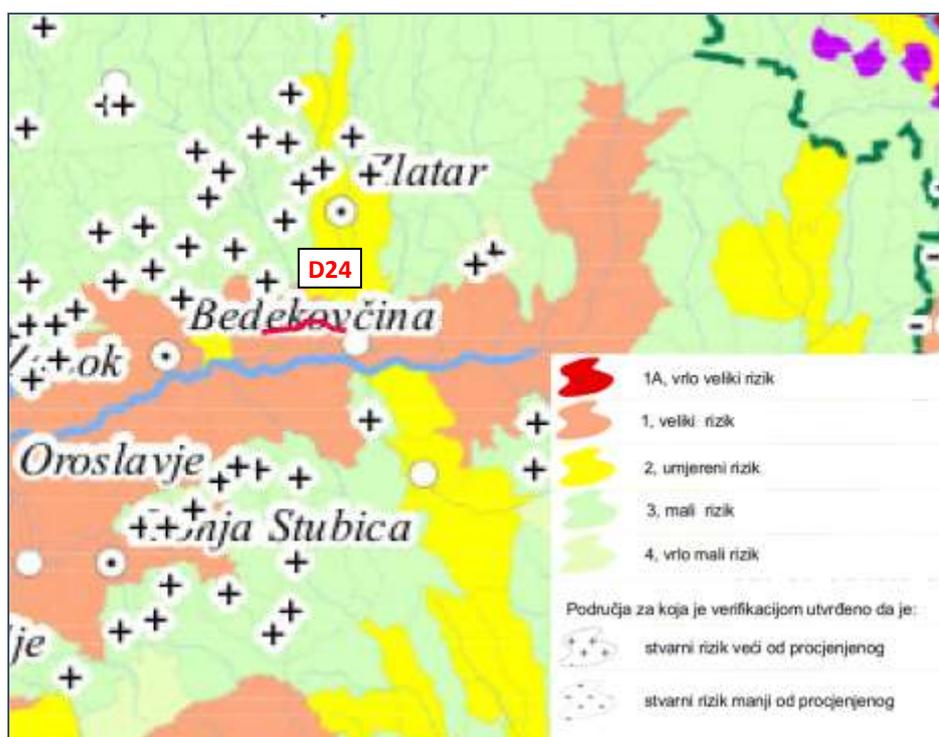
Prethodna procjena ugroženosti od poplava

Prema prethodnoj procjeni osjetljivosti na poplave područje zahvata spada u područje “male osjetljivosti” (grafički prikaz: Prethodna procjena osjetljivosti na poplave).



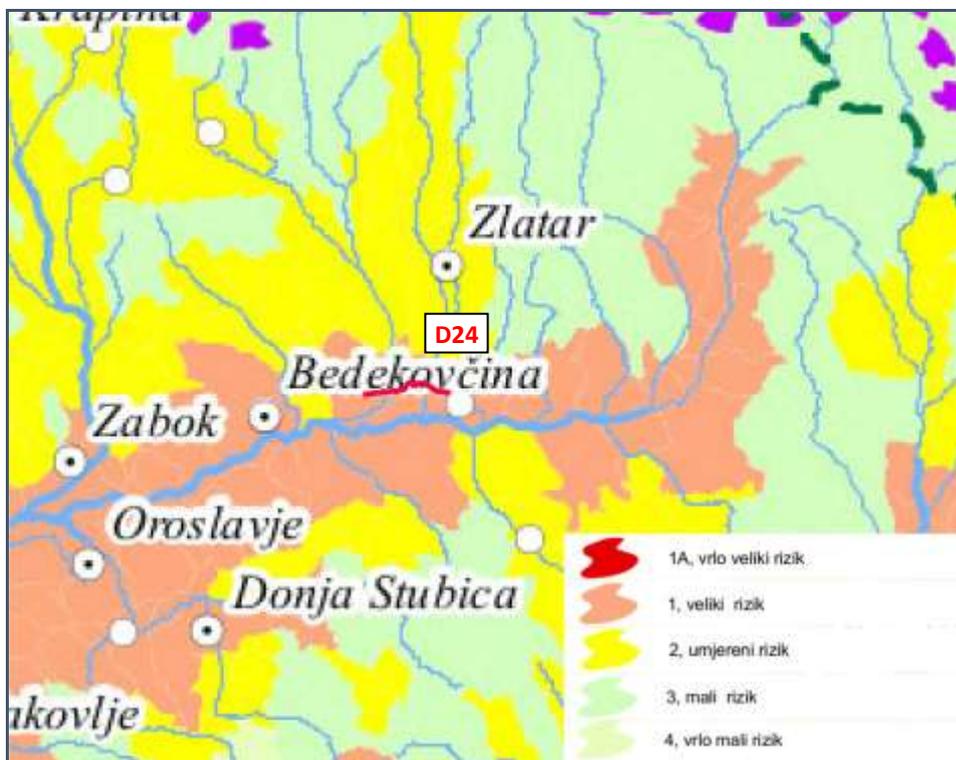
Prethodna procjena osjetljivosti na poplave

Prethodna procjena razine rizika od poplave – neverificirana spada u područje “velikog rizika” (grafički prikaz: Prethodna procjena razine rizika od poplava - neverificirana).



Prethodna procjena razine rizika od poplava - neverificirana

Prethodna procjena razine rizika od poplave – verificirana spada u područje koje je definirano kao “veliki rizik” (grafički prikaz: *Prethodna procjena razine rizika od poplava - verificirana*).



Prethodna procjena razine rizika od poplava - verificirana

Temeljem izvršenih analiza i procjene rizika izrađuju se karte opasnosti od poplava koje ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija. Analizirani su poplavni scenariji:

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

U okviru Plana upravljanja rizicima od poplava izrađene su karte opasnosti od poplava i to za tri scenarija plavljenja određena Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća.

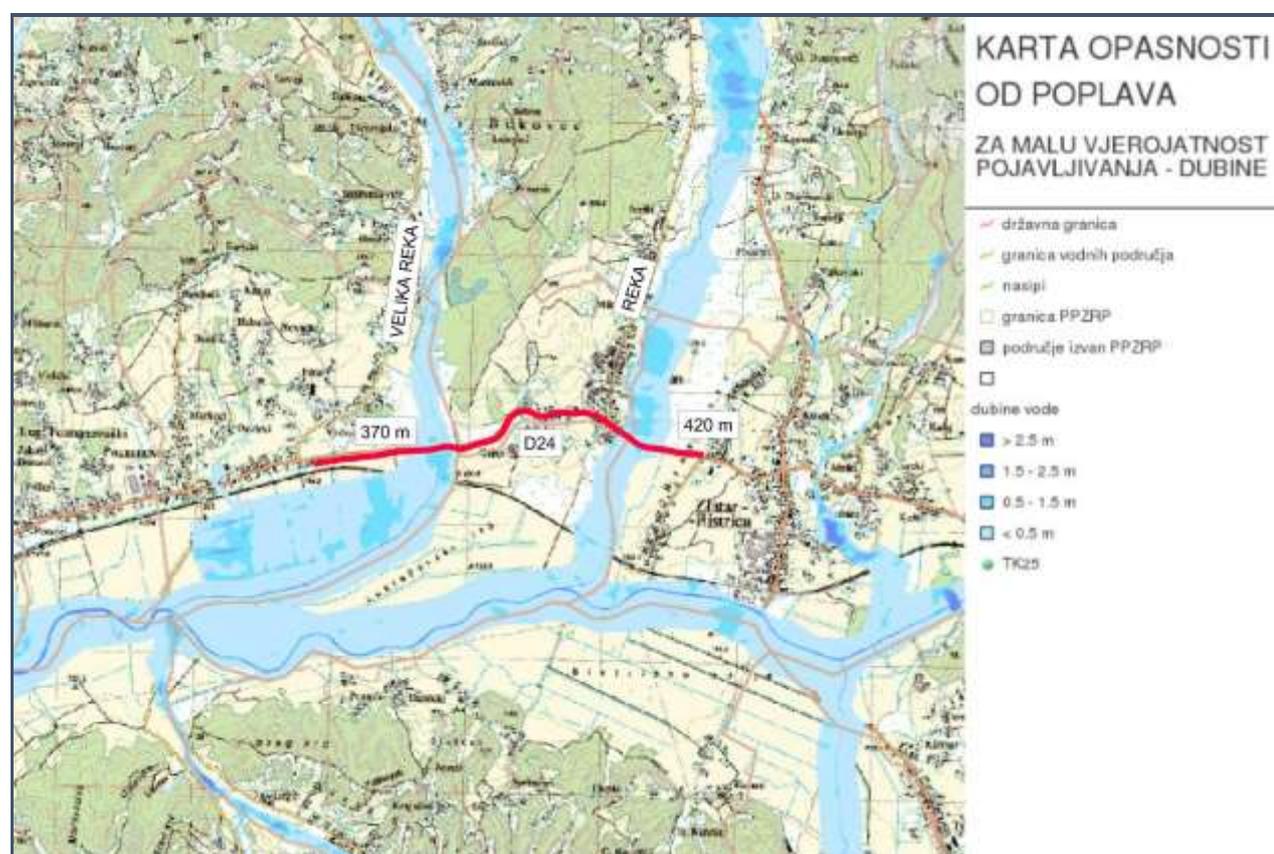
Za područje zahvata prema definiranoj karti opasnosti od poplava možemo zaključiti da:

1. nema poplavnog rizika od same rijeke Krapine
2. postoji opasnost od poplava njezinih pritoka Reke i Velike reke

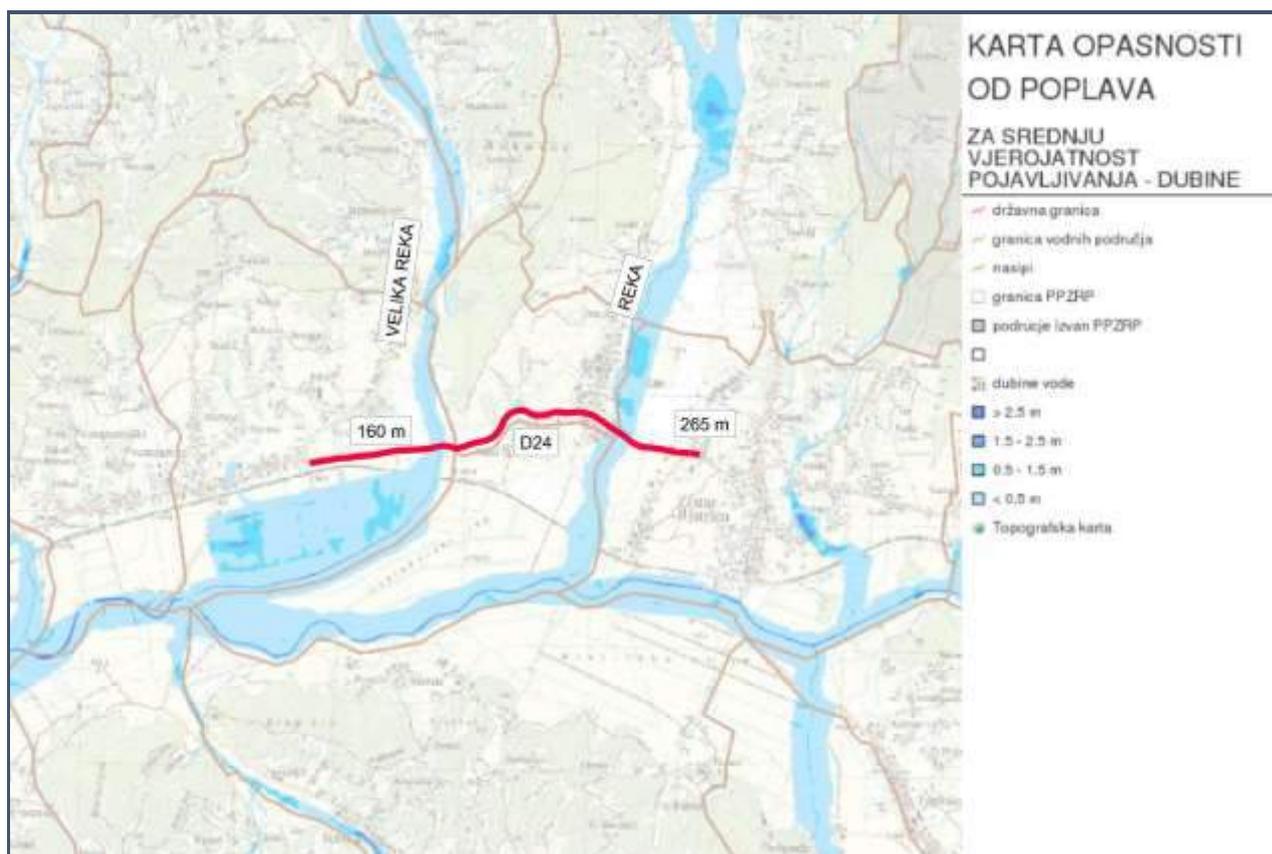
Prema grafičkom prikazu odnosa zahvata spram područja opasnosti od poplava treba definirati dijelove trase koji se nalaze unutar područja opasnosti od poplava pritoka Reke i Velike reke.

U tabličnom prikazu neznačene su dužine trase D24 koje se nalaze unutar područja opasnosti od poplava navedenih pritoka.

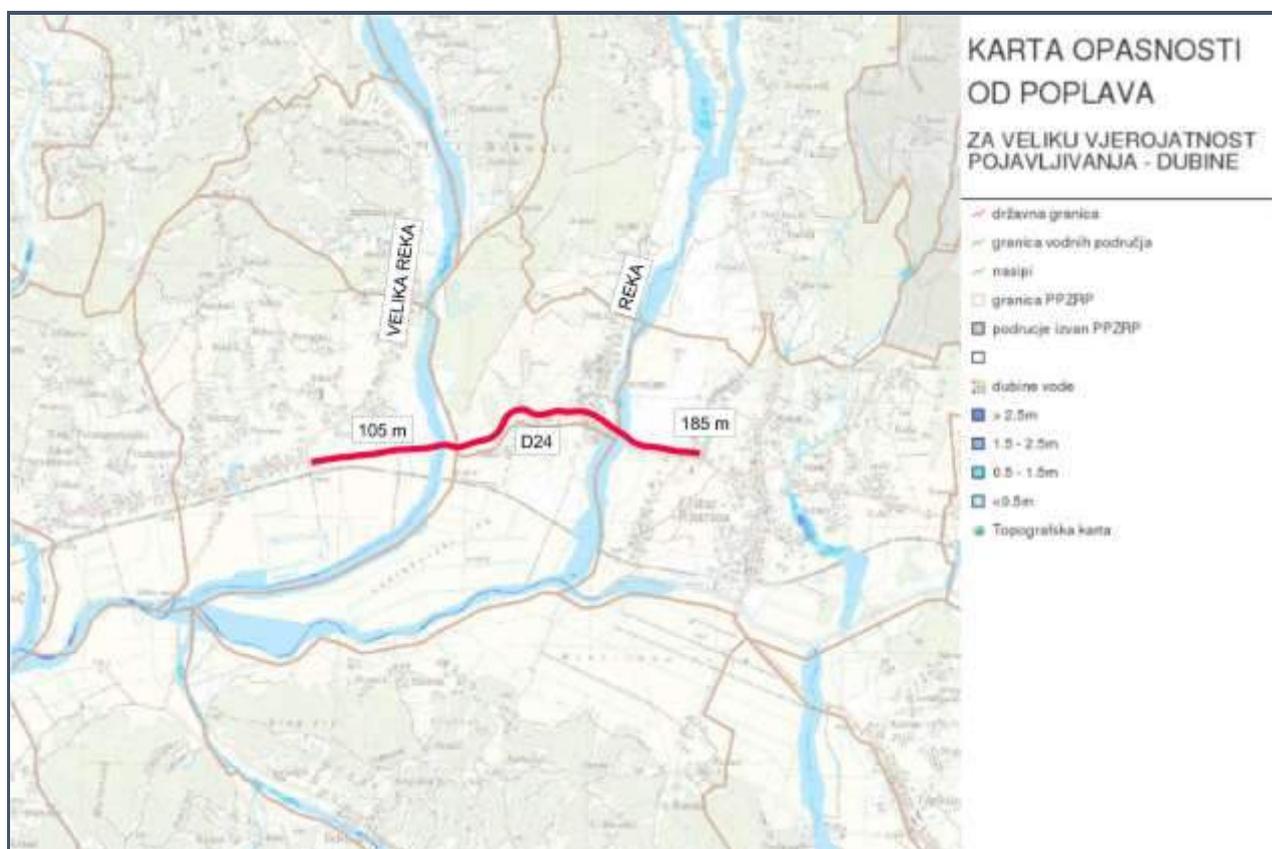
Dužina trase D24 unutar područja opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja			
	Mala	Srednja	Velika
Velika reka	370 m	160 m	105 m
Reka	420 m	265 m	185 m



Karta opasnosti od poplava za malu vjerojatnost pojavljivanja



Karta opasnosti od poplava za srednju vjerojatnost pojavljivanja



Karta opasnosti od poplava za veliku vjerojatnost pojavljivanja

10.13. SUMARNI PRIKAZ MOGUĆIH UTJECAJA NA SASTAVNICE OKOLIŠA

SASTAVNICE OKOLIŠA	TJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA			TJEKOM KORIŠTENJA		
	NAČIN UTJECAJA	OBILJEŽJE UTJECAJA	PREDZNAK I TRAJANJE UTJECAJA	NAČIN UTJECAJA	OBILJEŽJE UTJECAJA	PREDZNAK I TRAJANJE UTJECAJA
UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU	nema	-	-	nema	-	-
UTJECAJ NA STANIŠTA	izravan	minimalan	negativan i trajan	neizravan	-	-
UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA	nema	-	-	nema	-	-
UTJECAJ NA PROSTOR	izravan	umjeren	negativan i privremen	izravan	značajan	pozitivan i trajan
UTJECAJ NA VODE	izravan	minimalan	negativan i privremen	izravan	minimalan	pozitivan i trajan
UTJECAJ NA TLO	izravan	minimalan	negativan i trajan	neizravan	-	-
UTJECAJ NA ŽIVOTINJSKE ZAJEDNICE	neizravan	-	-	neizravan	-	-
UTJECAJ NA KLIMATSKE PROMJENE	neizravan	-	-	neizravan	-	-
UTJECAJ NA ZRAK	izravan	umjeren	negativan i privremen	izravan	minimalan	negativan i trajan
UTJECAJ NA KRAJOBRAZ	izravan	minimalan	negativan i privremen	neizravan	-	-
UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO	izravan	umjeren	negativan i privremen	izravan	značajan	pozitivan i trajan
UTJECAJ NA KULTURNO – POVIJESNU BAŠTINU	neizravan	-	-	neizravan	-	-
UTJECAJ NA BUKU	izravan	umjeren	negativan i privremen	izravan	minimalan	negativan i trajan
OTPAD	izravan	minimalan	negativan i privremen	neizravan	-	-
UTJECAJ NA STANJE VODNIH TIJELA	izravan	minimalan	negativan i privremen	neizravan	-	-

11. MJERE ZAŠTITE I OČUVANJA OKOLIŠA

11. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Izrada projektne dokumentacije za predmetni zahvat kao i realizacija samog zahvata izvoditi će se sukladno važećim propisima i posebnim uvjetima koji će biti izdani od nadležnih javnopravnih tijela u postupku ishođenja lokacijske i građevinske dozvole.

Ugradnjom obveza propisanih posebnim uvjetima u glavni projekt biti će u načelu primjenjene mjere zaštite kojima će se utjecaji na okoliš svesti na propisima dopuštene, uvažavajući prirodu zahvata i konkretnu specifičnost lokacije. Isto vrijedi i za praćenje stanja u okolišu te se ovim elaboratom ne propisuju posebne mjere zaštite i program praćenja.

Sagledavajući sve prepoznate utjecaje planiranog zahvata na okoliš uz primjenu navedenog može se zaključiti da će zahvat Rekonstrukcija državne ceste D24, Lug Zabočki – Zlatar Bistrica od stac. 11+185 do stac. 14+455 biti prihvatljiv za okoliš.

12. IZVORI PODATAKA

12. IZVORI PODATAKA

12.1. POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA I LITERATURE

- IDEJNI PROJEKT, REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE D24, dionica 001, Lug Zabočki - Zlatar Bistrica od km 11+185 do km 14+455 (Rijekaprojekt d.o.o., Rijeka, travanj 2017. god.)
- Prostorni plan Krapinsko – zagorske županije (Sl.n. KZŽ 4/02, 6/10, 8/15)
- Prostorni plan uređenja Općine Bedekovčina (Sl.n.KZŽ 18/04, 18/06, 11/10, 7/12, 21/15)
- Prostorni plan uređenja Općine Zlatar Bistrica (Sl.n.KZŽ 19/04, 30/09, 9/12, 11/14, 8/16)
- Državni zavod za zaštitu prirode (www.dzsp.hr)
- <http://voda.giscloud.com/map/321486/karta-rizika-od-poplava-za-srednju-vjerojatnost-pojavljivanja>

12.2. OPĆENITO

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
- Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)

12.3. PROSTORNA OBILJEŽJA I PROMET

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (96/16)

12.4. BIOLOŠKA I KRAJOBRAZNA RAZNOLIKOST

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/2014)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN15/14)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu (NN 118/09)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
- Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima, te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06 i 119/09)

12.5. TLO

- Pravilniku o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 151/13)

12.6. VODE

- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN RH 73/13, 151/14, 78/15, 61/16)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 3/16, 27/15)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)
- Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. – 2021. (NN 66/16)

12.7. ZRAK

- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 3/13)

12.8. BUKA

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 41/16)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)

12.9. OTPAD

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13)

12.10. AKCIDENTI

- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14) i odgovarajući podzakonski propisi
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
- Prethodna procjena rizika od poplava / Republika Hrvatska: Vodno područje rijeke Dunav i jadransko vodno područje; Hrvatske vode, siječanj 2013. god