

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA u postupku ocjene o  
potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš**

**SANACIJA DEPONIJE ISKOPNOG MATERIJALA "ĆOSINA DRAGA" I "INIĆA  
DRAGA" NA AUTOCESTI A1 ZAGREB – SPLIT – DUBROVNIK U GRADU  
BENKOVCU, ZADARSKA ŽUPANIJA**





**Maxicon d.o.o.**  
Kružna 22  
10 000 Zagreb

Naručitelj: **HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.**  
Širokina 4  
10000 Zagreb

**SANACIJA DEPONIJA ISKOPNOG MATERIJALA "ČOSINA DRAGA" I  
"INIĆA DRAGA" NA AUTOCESTI A1 ZAGREB – SPLIT – DUBROVNIK  
U GRADU BENKOVCU, ZADARSKA ŽUPANIJA**

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Broj projekta: 21-006/21

Voditelj izrade: Željko Varga, mag.ing.prosp.arch

Suradnici: Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp arch.

Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol., prof. biol.

dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn.

Ostali suradnici: Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco

Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.

Ema Vlašić, mag.oecol.

Direktor: mr. sc. Ivan Barbić, dipl.ing.građ.

**MAXICON**  
Maxicon d.o.o., Kružna 22, Zagreb

Zagreb, travanj 2021.

revizija B



## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA  
10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

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

KLASA: UP/I 351-02/15-08/46  
URBROJ: 517-03-1-2-21-7  
Zagreb, 11. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika MAXICON d.o.o., Kružna 22, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

### RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku MAXICON d.o.o., Kružna 22, Zagreb, OIB: 68880298575, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:
  1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
  2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
  3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća,
  4. Izrada programa zaštite okoliša,
  5. Izrada izvješća o stanju okoliša,
  6. Izrada izvješća o sigurnosti,
  7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
  8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,

20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,
22. Praćenje stanja okoliša,
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečiščavanja okoliša,
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: KLASA: UP/I 351-02/15-08/46; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5 od 18. travnja 2018. godine kojim je pravnoj osobi MAXICON d.o.o., Kružna 22, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

IV. Ova suglasnost upisuje se u očeviđnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

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

### O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik MAXICON d.o.o. iz Zagreba (u dalnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/15-08/46; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5 od 18. travnja 2018. godine koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u dalnjem tekstu: Ministarstvo). Ovlaštenik je zatražio izmjenu popisa zaposlenika, jer djelatnica Tea Strmecky, mag.ing.oecoing. više nije njihov zaposlenik. Ovlaštenik je tražio uvođenje novih djelatnika Tenu Brajdić Rusan, mag.ing.aedif. za sve stručne poslove iz točke I. rješenja i Antoniju Ujaković Plichta dipl.kem.ing., univ.spec.oeco., za sve stručne poslove osim točaka 9., 12., 23. i 24. na popis zaposlenika kao stručnjake. Ovlaštenik je tražio da se na popis među voditelje uvrste sljedeći stručnjaci: Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. za stručne poslove pod točkama 1., 22. i 24., dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. za stručne poslove pod točkama 2., 22. i 23., te Antonija Ujaković Plichta dipl.kem.ing., univ.spec.oeco. za poslove pod točakama 9., 12., 23. i 24.

Osim toga ovlaštenik je tražio i suglasnost za poslove pod točkama 22. Praćenje stanja okoliša i 24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja.

Uz zahtjev je stranka dostavila elektroničke zapise Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje i preslike diplome za sve stručnjake te popis stručnih podloga (reference) za predložene voditelje stručnih poslova.

Pregledom dokumentacije Ministarstvo je utvrdilo da stručnjaci Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif. i Antonija Ujaković Plichta dipl.kem.ing., univ.spec.oeco. ispunjavaju uvjete za stručnjake, jer imaju minimalno 3 godine radnog iskustva i visoku stručnu spremu te se mogu uvesti na popis zaposlenih stručnjaka.

dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. ispunjava uvjete za voditelja stručnih poslova pod točkama 22. i 23., na temelju dostavljenih dokaza i može se uvrstiti među voditelje tih stručnih poslova, dok se za traženi posao pod točkom 2. ostavlja među stručnjacima jer nema dovoljno odgovarajućih dokaza da je sudjelovala u izradi studija utjecaja na okoliš. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. ispunjava uvjete za voditelja stručnih poslova pod točkama 22. i 24., na temelju dostavljenih dokaza i može se uvrstiti među voditelje tih stručnih poslova, dok se za traženi posao pod točkom 1. ostavlja među stručnjacima jer nema potrebne dokaze da je sudjelovao u izradi strateških studija utjecaja na okoliš. Antonija Ujaković Plichta dipl.kem.ing., univ.spec.oeco. ispunjava uvjete za voditelja stručnih poslova pod točkama 9., 12., 23. i 24. obzirom da je prethodno, kao zaposlenik drugog ovlaštenika bila voditelj za te poslove.

Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni posao izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša pod točkom 13. iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/15-08/46; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5 od 18. travnja 2018. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici. Iz popisa se izostavlja djelatnica Tea Strmecky, mag.ing.oecoin.

Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točci II. izreke ovoga rješenja.

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

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 97/19 i 128/19).

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



P O P I S		
zaposlenika ovlaštenika: MAXICON d.o.o., Kružna 22, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva		
KLASA: UP/I 351-02/15-08/46, URBROJ: 517-03-1-2-21-7 od 11. ožujka 2021.		
STRUČNI POSLOVI I ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch.	mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.
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	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch.	mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad. dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn.	mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco.	mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch.	dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.

20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekciju za potrebe sastavnica okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 14.	stručnjaci navedeni pod točkom 14..
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
22. Praćenje stanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. dr.sc. Vedrana Lovričić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco. mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad.	Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco.	dr.sc. Vedrana Lovričić Milovanović, mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel	Voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
26. Izradu elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.

## SADRŽAJ:

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1</b>	<b>PODACI O NOSITELJU ZAHVATA.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2</b>	<b>SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>POSTOJEĆE STANJE TERENA .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Čosina Draga.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Deponija Inića Draga .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2</b>	<b>OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA GRAĐEVINE PREMA TEHNIČKO/IDEJNOM RJEŠENJU 2020. .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Deponija Čosina Draga .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Deponija Inića Draga .....</b>	<b>33</b>
<b>3</b>	<b>GRAFIČKI PRIKAZI.....</b>	<b>42</b>
<b>3.1</b>	<b>SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA DEPONIJE ČOSINA DRAGA .....</b>	<b>42</b>
<b>3.2</b>	<b>SITUACIJA PLANIRANOG STANJA SANIRANE DEPONIJE - VARIJANTA 1 ČOSINA DRAGA .....</b>	<b>43</b>
<b>3.3</b>	<b>SITUACIJA PLANIRANOG STANJA SANIRANE DEPONIJE - VARIJANTA 2 ČOSINA DRAGA (ODABRANA VARIJANTA) ...</b>	<b>44</b>
<b>3.4</b>	<b>SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA DEPONIJE INIĆA DRAGA.....</b>	<b>45</b>
<b>3.5</b>	<b>SITUACIJA PLANIRANOG STANJA SANIRANE DEPONIJE - VARIJANTA 1 INIĆA DRAGA .....</b>	<b>46</b>
<b>3.6</b>	<b>SITUACIJA PLANIRANOG STANJA SANIRANE DEPONIJE - VARIJANTA 2 INIĆA DRAGA (ODABRANA VARIJANTA).....</b>	<b>47</b>
<b>4</b>	<b>PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1</b>	<b>LOKACIJE ZAHVATA.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Deponija Čosina Draga .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Deponija Inića Draga .....</b>	<b>48</b>
<b>4.2</b>	<b>ODNOS PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA.....</b>	<b>48</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Prostorni plan uređenja Grada Benkovca s pripadajućim izmjenama i dopunama.....</b>	<b>49</b>
<b>4.3</b>	<b>STANJE OKOLIŠA NA LOKACIJI ZAHVATA .....</b>	<b>50</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Meteorološke i klimatske značajke lokacije .....</b>	<b>50</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Geološke, hidrološke, stanje vodnih tijela te seizmološke značajke lokacije .....</b>	<b>53</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Krajobrazne značajke lokacije.....</b>	<b>56</b>
<b>4.3.4</b>	<b>Kulturno – povjesne značajke lokacije.....</b>	<b>57</b>
<b>4.3.5</b>	<b>Pedološke značajke lokacije.....</b>	<b>57</b>
<b>4.3.6</b>	<b>Šumske površine .....</b>	<b>58</b>
<b>4.3.7</b>	<b>Lovstvo .....</b>	<b>58</b>
<b>5</b>	<b>ODNOS ZAHVATA PREMA ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA I PODRUČJIMA EKOLOŠKE MREŽE .....</b>	<b>60</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Ekološka mreža (EU Ekološka mreža Natura 2000) .....</b>	<b>60</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Zaštićena područja prirode .....</b>	<b>61</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Klasifikacija staništa.....</b>	<b>61</b>
<b>6</b>	<b>KARTOGRAFSKI PRIKAZI .....</b>	<b>66</b>
<b>6.1</b>	<b>LOKACIJA ČOSINA DRAGA .....</b>	<b>66</b>
<b>6.1.1</b>	<b>Kartografski prikaz 1. Izvod iz Prostornog plana Zadarske županije, kartogram 1. Korištenje i namjena prostora s vidljivom lokacijom .....</b>	<b>66</b>
<b>6.1.2</b>	<b>Kartografski prikaz 2. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 1. Korištenje i namjena površina s vidljivom lokacijom .....</b>	<b>67</b>
<b>6.1.3</b>	<b>Kartografski prikaz 3. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.a/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom .....</b>	<b>68</b>
<b>6.1.4</b>	<b>Kartografski prikaz 4. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.b/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom .....</b>	<b>69</b>
<b>6.1.5</b>	<b>Kartografski prikaz 5. Izvod iz karte opasnosti od poplava za lokaciju .....</b>	<b>70</b>
<b>6.1.6</b>	<b>Kartografski prikaz 6. Lokacija zahvata u odnosu na položaj vodnih tijela.....</b>	<b>71</b>

6.1.7	Kartografski prikaz 7. Lokacija zahvata u odnosu na položaj vodozaštitnih zona .....	72
6.1.8	Kartografski prikaz 8. Izvod iz karte Ekološke mreže (NATURA 2000) .....	73
6.1.9	Kartografski prikaz 9. Izvod iz karte Zaštićenih područja RH .....	74
6.1.10	Kartografski prikaz 10. Izvod iz Karte nešumskih staništa RH .....	75
6.1.11	Kartografski prikaz 11. Pedološke jedinice lokacije .....	76
6.1.12	Kartografski prikaz 12. Šumske površine lokacije .....	77
6.1.13	Kartografski prikaz 13. Izvod iz karte osjetljivog/ranjivog područja .....	78
<b>6.2</b>	<b>LOKACIJA INIĆA DRAGA .....</b>	<b>79</b>
6.2.1	Kartografski prikaz 14. Izvod iz Prostornog plana Zadarske županije, kartogram 1. Korištenje i namjena prostora s vidljivom lokacijom .....	79
6.2.2	Kartografski prikaz 15. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 1. Korištenje i namjena površina s vidljivom lokacijom .....	80
6.2.3	Kartografski prikaz 16. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.a/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom .....	81
6.2.4	Kartografski prikaz 17. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.b/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom .....	82
6.2.5	Kartografski prikaz 18. Izvod iz karte opasnosti od poplava za lokaciju .....	83
6.2.6	Kartografski prikaz 19. Lokacija zahvata u odnosu na položaj vodnih tijela .....	84
6.2.7	Kartografski prikaz 20. Lokacija zahvata u odnosu na položaj vodozaštitnih zona .....	85
6.2.8	Kartografski prikaz 21. Izvod iz karte Ekološke mreže (NATURA 2000) .....	86
6.2.9	Kartografski prikaz 22. Izvod iz karte Zaštićenih područja RH .....	87
6.2.10	Kartografski prikaz 23. Izvod iz Karte nešumskih staništa RH .....	88
6.2.11	Kartografski prikaz 24. Pedološke jedinice lokacije .....	89
6.2.12	Kartografski prikaz 25. Šumske površine lokacije .....	90
6.2.13	Kartografski prikaz 13. Izvod iz karte osjetljivog/ranjivog područja .....	91
<b>7</b>	<b>OPIS MOGUĆIH UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ .....</b>	<b>92</b>
<b>7.1</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJI NA ZRAK DEONIJA ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>92</b>
7.1.1	Mogući utjecaji tijekom sanacije .....	92
7.1.2	Mogući utjecaji tijekom korištenja .....	92
<b>7.2</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJI NA TLO ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>93</b>
7.2.1	Mogući utjecaji tijekom sanacije .....	93
7.2.2	Mogući utjecaji tijekom korištenja .....	93
<b>7.3</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJI NA VODE ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>93</b>
7.3.1	Mogući utjecaji tijekom sanacije .....	93
7.3.2	Mogući utjecaji tijekom korištenja .....	94
<b>7.4</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJI POVEĆANOM RAZINOM BUKE ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>94</b>
7.4.1	Mogući utjecaji tijekom sanacije .....	94
7.4.2	Mogući utjecaji tijekom korištenja .....	95
<b>7.5</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>95</b>
7.5.1	Mogući utjecaji tijekom sanacije .....	95
7.5.2	Mogući utjecaji tijekom korištenja .....	95
<b>7.6</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJI NA BIOLOŠKU RAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA I EKOLOŠKU MREŽU ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>95</b>
7.6.1	Utjecaj na biološku raznolikost (biljni i životinjski svijet, šume i lovstvo) .....	95
7.6.2	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja .....	96
7.6.3	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu .....	96
<b>7.7</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJI NA MATERIJALNA I KULTURNΑ DOBRA ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>96</b>
<b>7.8</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJ NA KRAJOBRAZ ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>96</b>
<b>7.9</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJI OD GOSPODARENJA OTPADOM ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>96</b>
<b>7.10</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJI NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>98</b>
<b>7.11</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJI NA STANOVNIŠTVO ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>98</b>
<b>7.12</b>	<b>MOGUĆI UTJECAJI U SLUČAU NEKONTROLIRANIH DOGAĐAJA ČOSINA I INIĆA DRAGA .....</b>	<b>98</b>
7.12.1	Mogući utjecaji tijekom sanacije .....	98
7.12.2	Mogući utjecaji tijekom korištenja .....	99

7.13	VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA ČOSINA I INIĆA DRAGA .....	99
7.14	KUMULATIVNI UTJECAJI ČOSINA I INIĆA DRAGA .....	99
7.15	OBILJEŽJA UTJECAJA ZAHVATA ČOSINA I INIĆA DRAGA .....	100
8	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....	101
8.1	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA .....	101
8.1.1	Specifične mjere za lokaciju Čosina Draga .....	101
8.1.2	Specifične mjere za lokaciju Inića Draga .....	102
8.2	PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....	102
9	ZAKLJUČAK .....	102
10	LITRATURA.....	103
10.1	PROJEKTNA DOKUMENTACIJA/STUDIJE/RADOVI.....	103
10.2	PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA.....	104
10.3	PROPISI.....	104
11	PRILOZI .....	106
11.1	IZVADAK IZ REGISTRA VODNIH TIJELA .....	106
11.2	RJEŠENJE O PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ (KLASA: UP/I 351-02/98-06/19, URBROJ: 542-02-BM-99-10, OD 18. LIPNJA 1999.) .....	151

## 1 UVOD

Zahvati koji se analiziraju ovim elaboratom tiču se sanacija deponija iskopnog materijala na lokaciji Ćosina Draga i Inića Draga na području Grada Benkovca, Zadarska županija. Zahvati sanacije definirani su idejno-tehničkim rješenjima koje je izradila tvrtka Pan Geo Projekt d.o.o. iz Zagreba u rujnu 2020. Deponija Ćosina Draga nalazi se na 650 m zračne udaljenosti od deponije Inića Draga.

S obzirom da su predmetni planirani zahvati nastali kao rezultat gradnje autoceste A1 Zagreb -Split – Dubrovnik, a za čije su dijelove dionica ranije provedeni odvojeni postupci procjene utjecaja na okoliš, od Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, zatraženo je mišljenje o potrebi provedbe postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za sanaciju deponija iskopanog materijala prilikom izgradnje autoceste. Prema dobivenom mišljenju (KLASA: 351-03/20-01/400, URBROJ: 517-03-1-2-20-2 od 10. travnja 2020.) za predmetne zahvate potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš u okviru kojeg se provodi i prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže, što je u skladu s člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode. Postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi se temeljem točke 14. Autoceste Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, a u vezi s točkom 13. 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, Priloga II. Uredbe te objedinjeno za obje lokacije sukladno Zaključku o spajanju upravne stvari (KLASA: UP/I-351-03/20-09/346, URBROJ: 517-03-1-1-20-2).

Za ovu dionicu autoceste izrađena je SUO u studenom 1998., međutim ista nije obradila lokacije privremenih deponija iskopnog materijala. Na temelju navedene studije za zahvat "Izgradnja Jadranske autoceste, dionica: Zadar 2 – Šibenik", koji obuhvaća lokacije Draga, izdano je Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Klasa: UP/I 351-02/98-06/19, Urbroj: 542-02-BM-99-10 od 18. lipnja 1999.) te su određene mjere zaštite koje se navode te analiziraju u poglavljima kasnije u elaboratu.

Nositelj zahvata uplatio je upravne pristojbe određene Zakonom o upravnim pristojbama (NN 115/16).

### 1.1 Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište pravne osobe:	HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. Široolina 4 10000 Zagreb
OIB:	57500462912
Ime odgovorne osobe:	Hrvoje Perković
Kontakt:	<a href="mailto:info@hac.hr">info@hac.hr</a>

### 1.2 Svrha poduzimanja zahvata

Svrha poduzimanja zahvata je sanacija okoliša koja podrazumijeva sanaciju deponija iskopnog materijala koja su nastale prilikom gradnje autoceste A1 Zagreb – Split – Dubrovnik, dionica Zadar 2 – Šibenik.

Tijekom izgradnje autoceste A1, višak iskopnog materijala koji se nije mogao ugraditi u građevinu deponirao se na više lokacija pokraj trase autoceste pretežno na različitim kategorijama šumskog zemljišta. Investitor u suradnji s Hrvatskim šumama d.o.o., evidentirao je lokacije deponiranog iskopnog materijala duž trase autoceste A1 u svrhu izrade tehničke dokumentacije za sanaciju deponija. S obzirom da je odlaganje materijala nije bilo plansko, deponije iskopnog materijala trenutno predstavljaju vizualno neprihvatljive tvorevine koje nagrđuju okoliš.

Cilj izrade tehničkog rješenja uređenja deponija je privesti okoliš u prihvatljivu formu s funkcionalnog i vizualnog aspekta.



**Slika 1.2-1.** Prikaz lokacija deponija u odnosu na okolni prostor (Izvor: Google Earth)

## 2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

### 2.1 Postojeće stanje terena

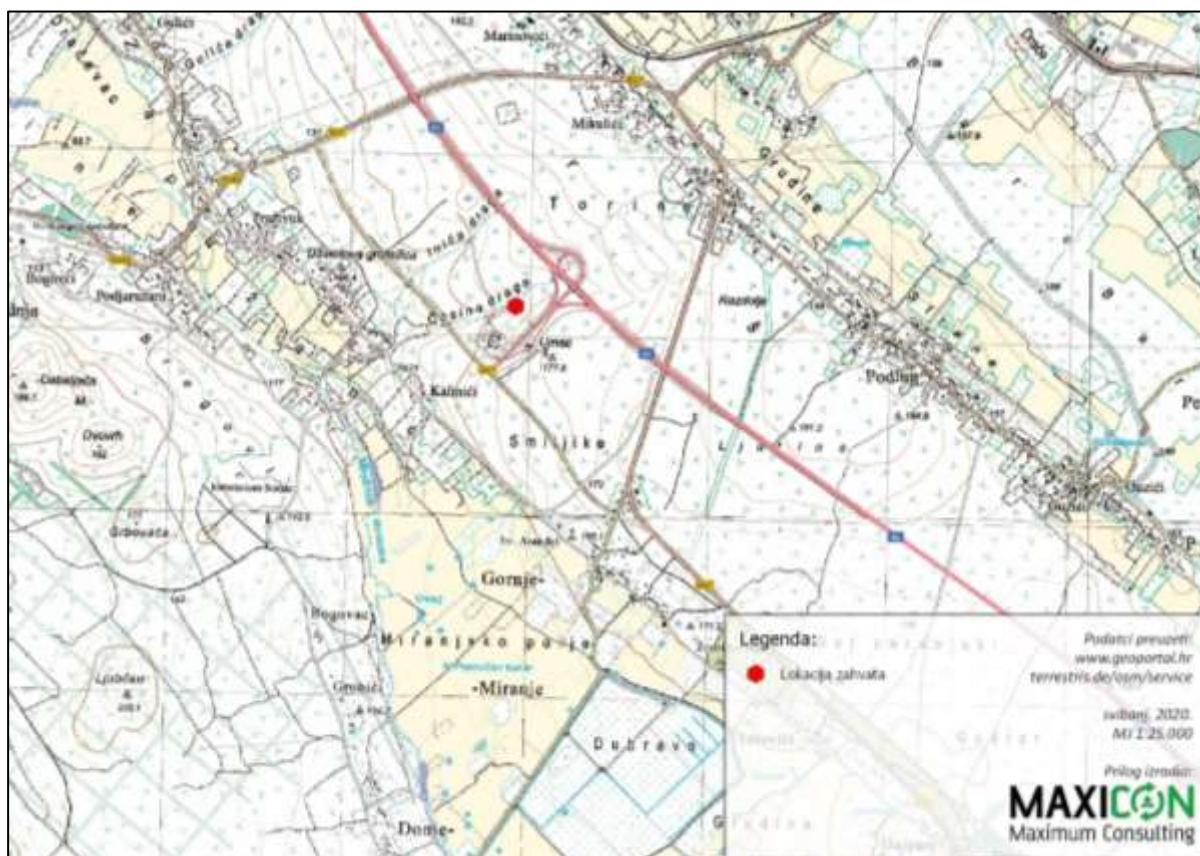
#### 2.1.1 Ćosina Draga

Deponija Ćosina Draga smještena je oko 3,5 km jugozapadno od grada Benkovca i 1,4 km jugozapadno od sela Šopot. Deponija se nalazi neposredno uz izlaz s autoceste A1 broj 19 (Benkovac) koji je sa sjeveroistočne strane deponije te uz objekt COPK HAC-a i naplatnu postaju Benkovac. Rasprostiranje iskopnog materijala obuhvaća dio k.č.br. 1248/236 k.o. Šopot te dio k.č.br. 1713/162 i dio k.č.br. 1713/186 k.o. Jagodnja Gornja. Vlasništvo katastarska čestica navedeno je u tablici u nastavku.

*Deponija Ćosina Draga*

k.č.br.	k.o.	VLASNIK ČESTICE	VELIČINA ČESTICE
dio 1248/236	Šopot	RH	349 033 m <sup>2</sup>
dio 1713/162	Jagodnja Gornja	RH	523 088 m <sup>2</sup>
dio 1713/186	Jagodnja Gornja	OPĆENARODNA IMOVINA	3021 m <sup>2</sup>

Pristup lokaciji deponije omogućen je preko makadamske prometnice duljine oko 350 m koja se odvaja u smjeru istoka s državne ceste DC 27, a nalazi se na k.č.br. 1713/162 uz ogradi COKP. Deponija Ćosina Draga zauzima površinu od oko 1,6 ha. Lokacija deponije nalazi izvan vodozaštitnih zona.

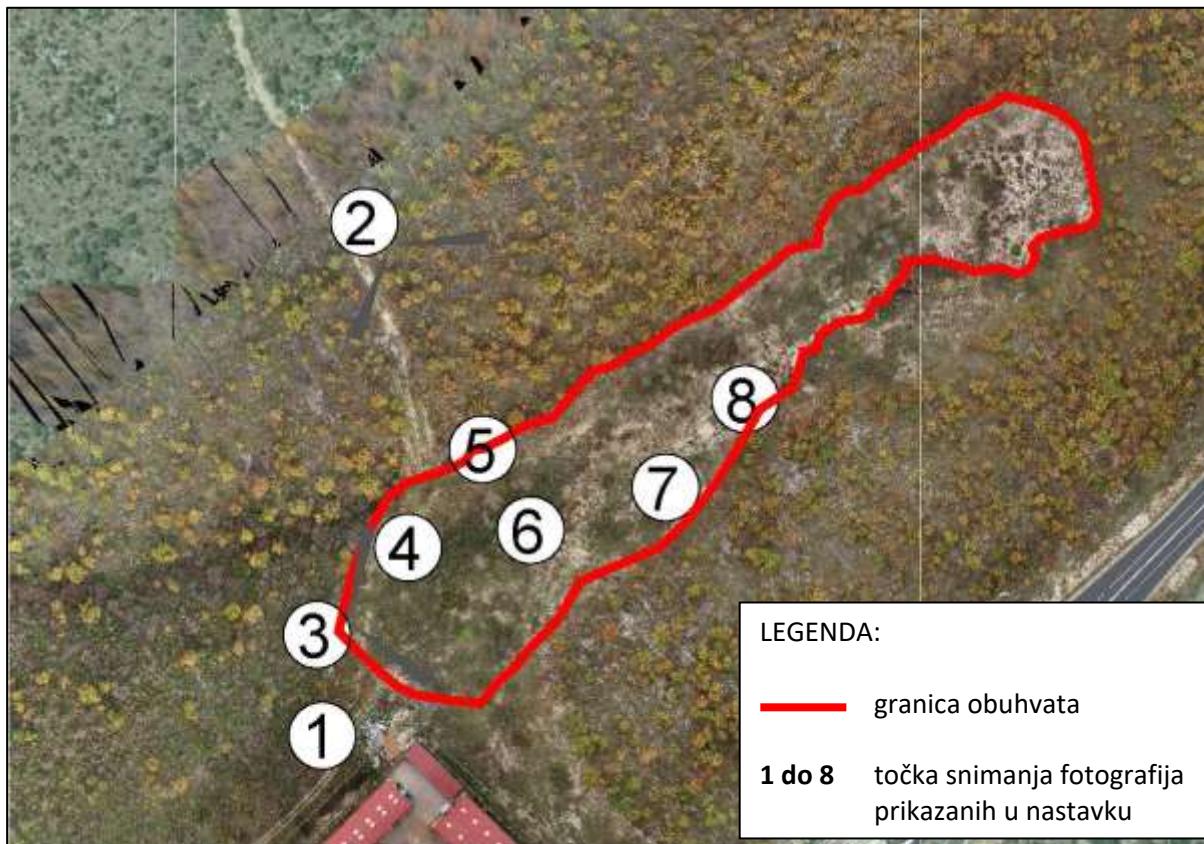


*Slika 2.1.1.-1 Prikaz lokacije deponije*



Slika 2.1.1-2 Ortofotografija prikaz lokacije deponije u kontekstu šireg područja

Stanje lokacije zahvata prikazano je na fotodokumentaciji u nastavku. Fotodokumentacija rađena je u lipnju 2020. godine, prilikom terenskog obilaska lokacije.



*Slika 2.1.1.-3 Prikaz lokacija i vizurnih točki s fotografijama na slikama u nastavku*



*Slika 2.1.1.-4 LOKACIJA 1. Pristupni put, makadamski put iz smjera DC 27 i objekt COKP HAC-a*



**Slika 2.1.1.-5 LOKACIJA 2.** Panoramski pogled na deponiju Ćosina Draga – smjer jug



**Slika 2.1.1.-6 LOKACIJA 3.** Panoramski pogled na deponiju Ćosina Draga – smjer jugoistok



**Slika 2.1.1.-7 LOKACIJA 4.** Građevinski otpad na lokaciji, vidljivo naknadno odložen



**Slika 2.1.1.-8 LOKACIJA 5.** I dalje vidljiv iskopni materijal od gradnje autoceste, sjeverozapadna granica deponije



**Slika 2.1.1.-9 LOKACIJA 7.** Primjetna značajna sukcesija površine deponije (prizemni dio)



**Slika 2.1.1.-10 LOKACIJA 8.** Primjetna značajna sukcesija površine deponije (pokos)



**Slika 2.1.1.-11 LOKACIJA 9.** Primjetna značajna sukcesija površine deponije (vršni dio)

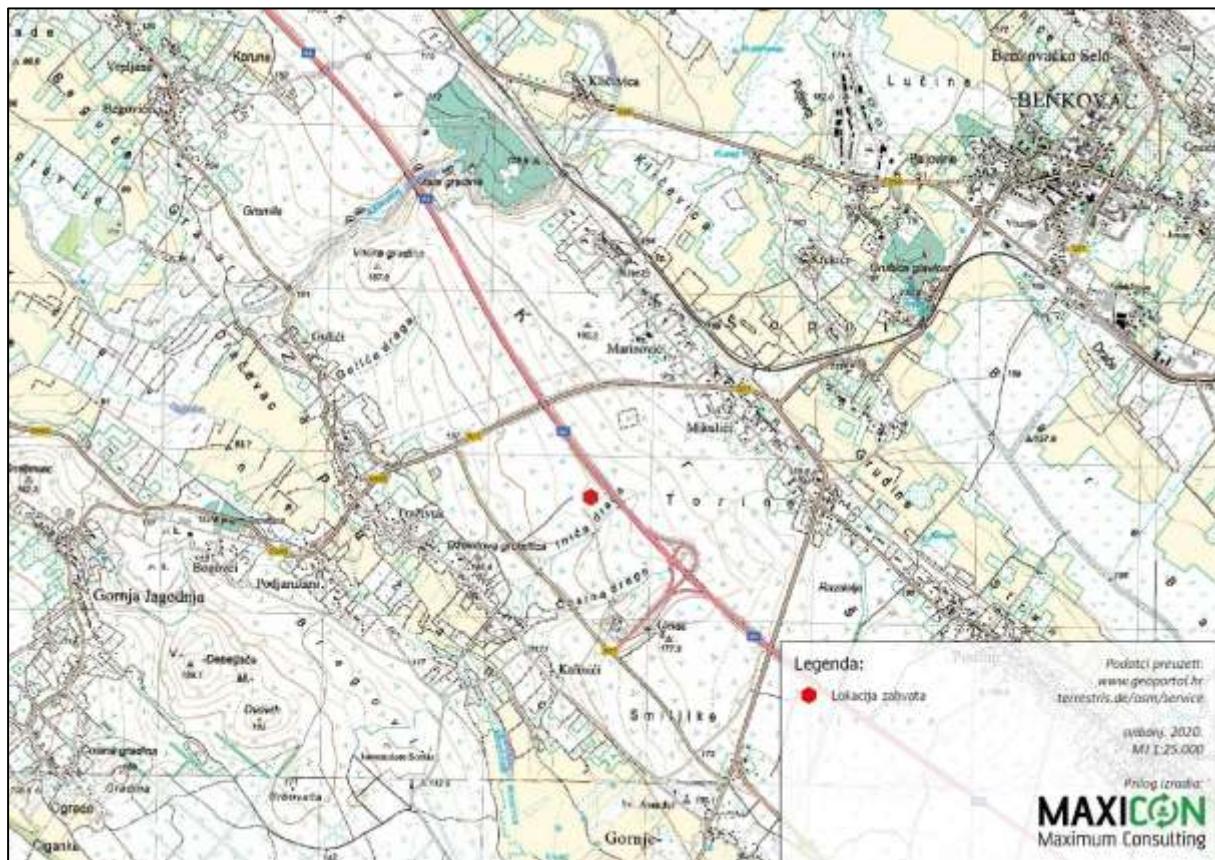
## 2.1.2 Deponija Inića Draga

Deponija Inića Draga smještena je oko 3,2 km jugozapadno od grada Benkovca i 1,2 km jugozapadno od sela Šopot. Deponija se nalazi neposredno uz autocestu A1 koja je istočno od deponije te sjeverno od DC 27 (Gračac (D1) - Obrovac - Benkovac - Stankovci - D8). Rasprostiranje iskopnog materijala obuhvaća dio k.č.br. 1248/236 k.o. Šopot. Navedena katastarska čestica je u vlasništvu RH.

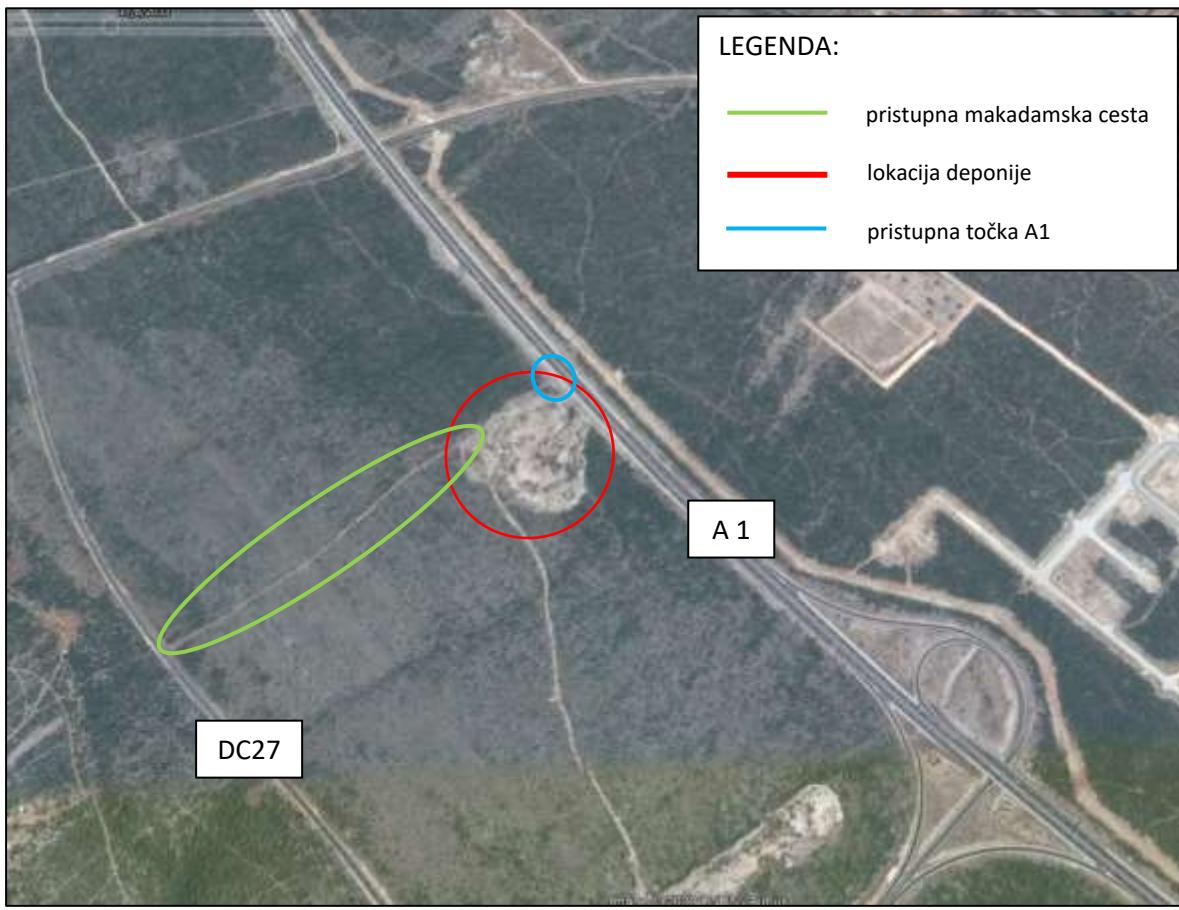
*Deponija Inića Draga*

k.č.br.	k.o.	VLASNIK ČESTICE	VELIČINA ČESTICE
1248/236	Šopot	RH	349 033 m <sup>2</sup>

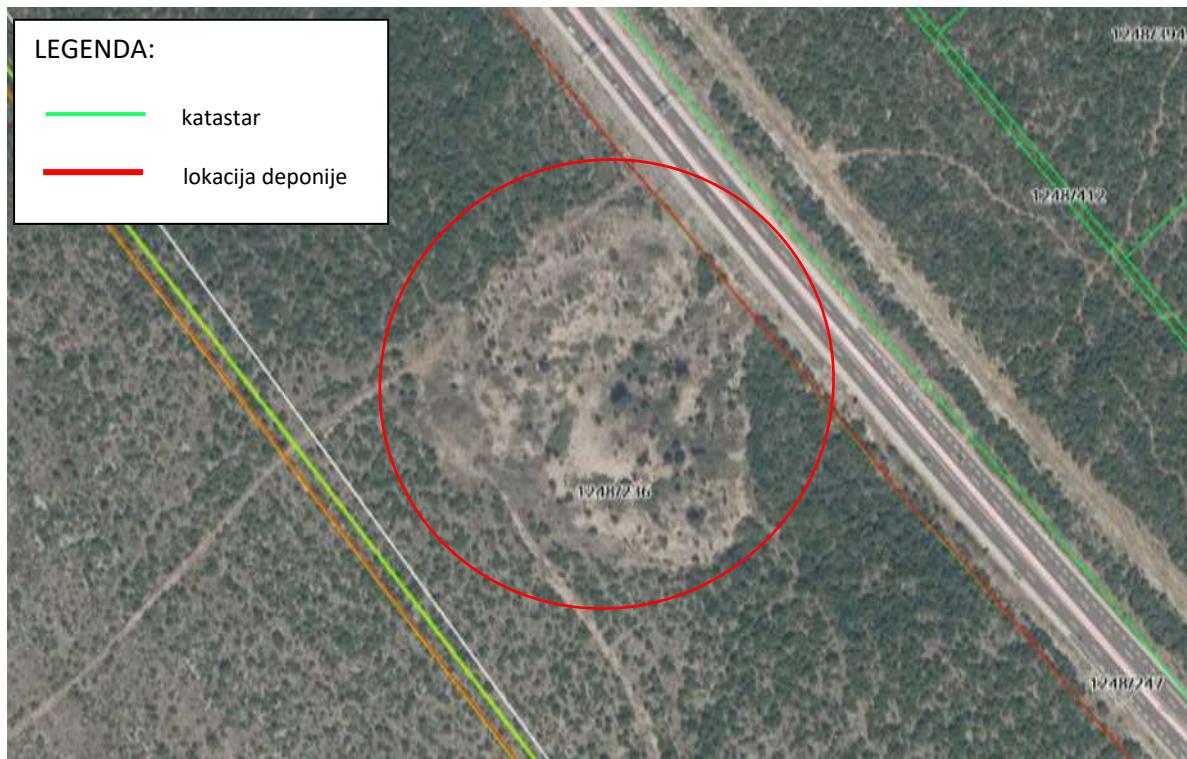
Pristup lokaciji deponije omogućen je preko makadamske prometnice duljine oko 600 m koja se odvaja u smjeru jugoistoka s državne ceste D27 te s autoputa A1 pošto se lokacija nalazi neposredno uz autocestu. Deponija Inića Draga zauzima površinu od oko 2,6 ha. Lokacija deponije nalazi izvan vodozaštitnih zona.



*Slika 2.1.2.-1 Prikaz lokacije deponije*

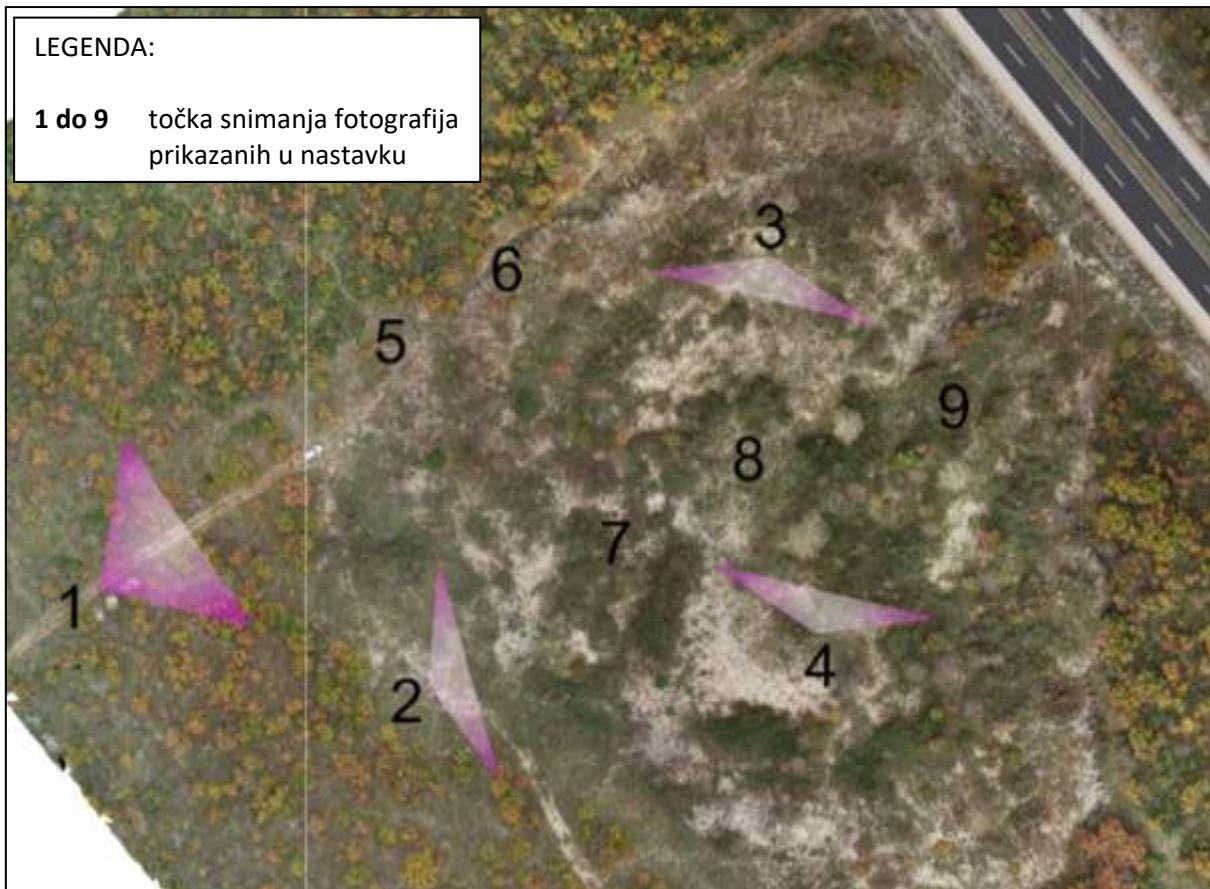


**Slika 2.1.2.-2** Ortofoto prikaz lokacije deponije s vidljivom pristupnim točkama (autocesta A1, DC 27 makadamskim putem s jugozapada).



**Slika 2.1.2.-3** Ortofoto s vidljivom česticom na kojoj se nalazi zahvata u odnosu na okolne čestice

Stanje lokacije zahvata prikazano je na fotodokumentaciji u nastavku. Fotodokumentacija rađena je u lipnju 2020. godine, prilikom terenskog obilaska lokacije.



**Slika 2.1.2.-4.** Prikaz lokacija i vizurnih točki s fotografija na slikama u nastavku



**Slika 2.1.2.-5.** LOKACIJA 1. Pristupni put, makadamski put iz smjera DC 27.



**Slika 2.1.2.-6.** LOKACIJA 2. Panoramski pogled na deponiju Inića Draga



**Slika 2.1.2.-7.** LOKACIJA 3. Panoramski pogled s vrha deponije prema jugozapadu



**Slika 2.1.2.-8.** LOKACIJA 4. Panoramski pogled s vrha deponije prema sjeveroistoku (smjer autocesta)



**Slika 2.1.2.-9.** LOKACIJA 5. Različiti građevinski otpad na lokaciji, vidljivo naknadno odložen



**Slika 2.1.2.-10.** LOKACIJA 6. I dalje vidljiv iskopni materijal od gradnje autoceste, sjeverna granica deponije



**Slika 2.1.2.-11.** LOKACIJA 7. Primjetna značajna sukcesija površine deponije (prizemni dio)



**Slika 2.1.2.-12.** LOKACIJA 8. Primjetna značajna sukcesija površine deponije (pokos)



**Slika 2.1.2-13.** LOKACIJA 9. Primjetna značajna sukcesija površine deponije (vršni dio)

## 2.2 Opis glavnih obilježja građevine prema tehničko/idejnog rješenju 2020.

### 2.2.1 Deponija Čosina Draga

#### 2.2.1.1 Rasprostiranje i procjena količine odloženog iskopnog materijala

Prema geodetskoj snimci terena iz prosinca 2019. godine (grafički prilog 3.1 na str.42) iskopni materijal odložen je na dijelu k.č.br. 1248/236 k.o. Šopot te dijelu k.č.br. 1713/162 i 1713/186 k.o. Jagodnja Gornja. Na navedenoj čestici iskopni materijal zauzima površinu od oko 1,6 ha, a granica rasprostiranja iskopnog materijala prikazana je na slici u nastavku.

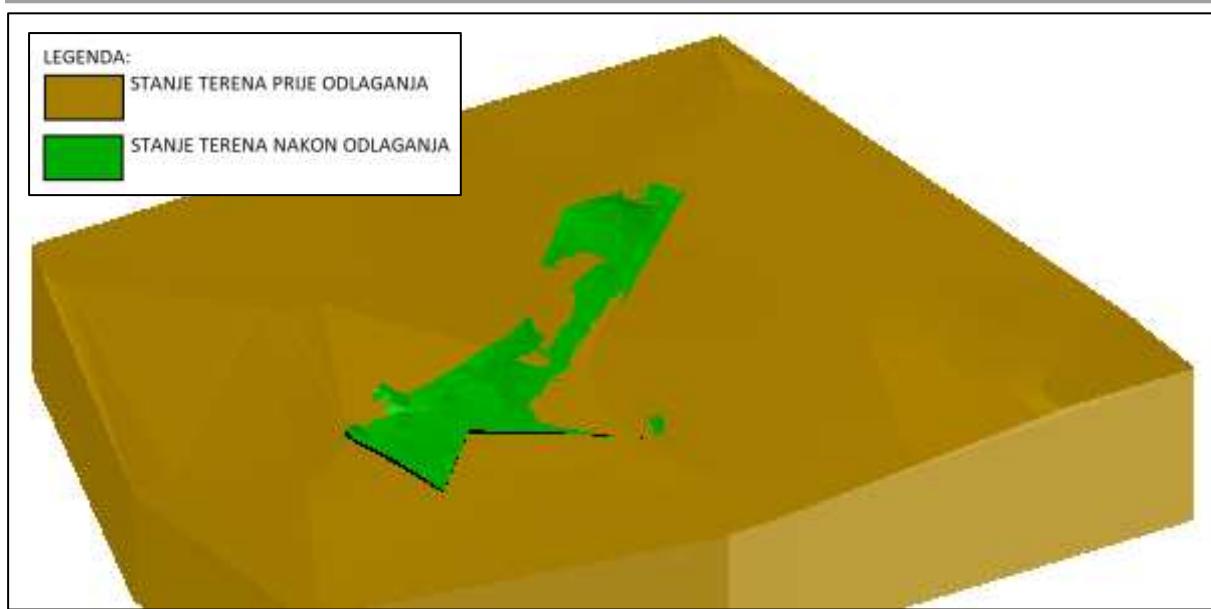


Slika 2.2.1.1.-1. Granica rasprostiranja iskopnog materijala prema geodetskoj snimci terena

Ne postoji točni podaci o količini odloženog otpada iz vremena kada je ona nastala, stoga je za procjenu količine bilo potrebno izraditi prostorni računalni model. Tako je procjena količine odloženog iskopnog materijala određena je na temelju 3D računalnog modela, izrađenog preklapanjem stanja terena zabilježenog geodetskim snimanjem u prosincu 2019. i podloge iz vremena prije odlaganja, za što je korištena osnovna državna karta u mjerilu 1:5000.

Na temelju spomenutog izrađenog modela, izračunato je kako je količina iskopnog materijala koja se nalazi odložena na lokaciji iznosi oko  $30.000 \text{ m}^3$ . Procijenjena količina iskopnog materijala uzeta je u obzir kao orientacijska vrijednost.

Na slici u nastavku prikazan je dobiveni računalni prostorni model. Oker boja predstavlja model terena prije odlaganja, a zelena boja predstavlja model terena nakon odlaganja. Zelena boja ujedno najzornije predočava količine iskopnog materijala koje će se sanirati ovim zahvatom.



**Slika 2.2.1.1.-2** Prostorni računalni (3D) model predmetne deponije

### 2.2.1.2 Tehnički opis sanacije deponije – VARIJANTA 1

Način sanacije deponije odabran je s obzirom na specifičnost lokacije, količinu i vrstu odloženog iskopnog materijala te uvažavajući slijedeće kriterije:

- Prilagodbu postojećoj morfologiji terena u cilju postizanja optimalnih vizualnih karakteristika prostora te uklapanja u postojeći okoliš uz minimalne količine iskopa i nasipa.
- Izvođenje sanacije tehnologijom strojne preraspodjele masa postojećeg odloženog materijala.
- Međusobno usklađivanje količina iskopa i nasipa u cilju izbjegavanja transporta dodatnog materijala s drugih lokacija za uređenje deponije.
- Formiranje završnih nagiba pokosa deponije u svrhu zadovoljavanja globalne i lokalne stabilnosti deponije te omogućavanje uspješnog ozelenjivanja pokosa deponije.

Sanacija predmetne deponije obuhvaća djelomično premještanje i preoblikovanje iskopnog materijala u svrhu osiguravanja stabilnosti deponije i omogućavanja uspješne krajobrazne sanacije. Preraspodjelom postojećeg iskopnog materijala formirat će se jedna cjelina.

Prije početka radova na iskopu i premještanju iskopnog materijala potrebno je ukloniti svu površinsku vegetaciju te sakupiti opasan i neopasan otpad koji se nalazi odložen na lokaciji te ga uporabiti i/ili zbrinuti putem ovlaštenog pravnog subjekta na zakonski propisan način.

Radovi premještanja iskopnog materijala obuhvaćaju: iskop, guranje, prebacivanje, utovar, prijevoz, razastiranje i ugradnju iskopnog materijala. Prilikom provedbe sanacije bit će potrebno vršiti usitnjavanje van gabaritnih krupnih komada hidrauličkim čekićem montiranim na bager (tzv. pikamiranje).

Tijekom premještanja iskopnog materijala bit će potrebno vršiti i dodatno izdvajanje odloženog i/ili zakopanog opasnog i neopasnog otpada od iskopnog materijala. Sakupljeni otpad će se predati ovlaštenom pravnom subjektu na uporabu i/ili zbrinjavanje sukladno zakonskim obvezama.

Nakon sanacije deponija će zauzimati površinu od oko 1,9 ha s maksimalnim nagibom pokosa 1:5 te maksimalne visine 161,00 m n.m. Nagib krovnog dijela sanirane deponije izvest će se s nagibom od 1:12 prema pokosima deponije.

Površina isplaniranog terena će se urediti na način da se vrati u stanje u kakvom je zatečena prije odlaganja odnosno u najbolje doprirodno stanje, što znači da će se sve površine (površine uređenih deponija i uređeni teren s kojeg je iskopan materijal i ostali otpad) pripremiti za rekultivaciju, odnosno krajobraznu sanaciju. Planirana krajobrazna sanacija provest će se pošumljavanjem autohtonim šumskim sadnicama, međutim ona nije dio ovog zahvata i postupka OPUO, već predstavlja sljedeću fazu projekta.

Za pristup gradilištu koristit će se makadamska prometnica sa spojem na DC 27. Po potrebi izvršit će se i sanacija pristupnog puta koja obuhvaća: uklanjanje vegetacije s pristupnog puta, izravnjivanje (uključuje i pikamiranje izdanaka) i zbijanje temeljnog tla na dijelu gdje će se put sanirati, popunjavanje ulegnuća te izrazito grbavih površina puta tamponom te njegovo zbijanje.

Iako će stvarno vrijeme trajanja radova sanacije uvelike ovisiti o vremenskim uvjetima u trenutku započinjanja i tijekom radova, planirano vrijeme provođenja sanacije iznosi 3 mjeseca.

**Tablica 2.2.1.2.-1. Iskaz površina zahvata – VARIJANTA 1**

**Iskaz površina radova na sanaciji deponije Čosina Draga**

k.č.br.	OBUHVAT ZAHVATA	POVRŠINA DEPONIJE uz potpunu izmjenu zatečenog stanja	POVRŠINA ZA REKULTIVACIJU
1061/10	1,6 ha	1,9 ha (120 % površine)	1,9 ha (120% površine)

### 2.2.1.3 Tehnički opis sanacije deponije – VARIJANTA 2

S obzirom na zatečeno stanje lokacije prilikom terenskog obilaska gdje je primijećeno zamjetno odvijanje prirodnog procesa sukcesije terena, pristupilo se izradi alternativnog rješenja sanacije deponije koje podrazumijeva minimalne neinvazivne zahvate koji svakako uključuju ekstenzivno čišćenje lokacije od svog zatečenog otpada.

Na temelju DOF-a visoke rezolucije (snimanje dronom prilikom geodetskog snimanja) i pregleda terena zaključeno je sljedeće:

- pokose strmije od 1:2.5 koji na kojim se uočava uspješna sukcesija nije potrebno sanirati pošto je cilj zahvata priprema deponije za uspješnu rekultivaciju,
- sanacija "golih" pokosa deponije izvest će se ublaživanjem pokosa strmijih od 1:2.5 iskopom, preguravanjem, ugradnjom i zbijanjem iskopnog materijala,
- dijelovi lokacije strmine manje od 1:2.5 gdje još nije krenula prirodna sukcesija morfološki gledano spremni su za krajobraznu sanaciju, izuzev hrpi iskopnog materijala koje treba rasplanirati i zbiti,
- s nekoliko lokacija, većinom rubno, potrebno je ukloniti raznoliki otpad.

Rasplaniravanje iskopnog materijala planira se provesti uz minimalni prijevoz odnosno preguravanje iskopnog materijala do mjesta njegove konačne ugradnje i zbijanja. Iskopni materijal rasplanirat će se po nerekultiviranom dijelu deponije. Tom prilikom vršit će se usitnjavanje vangabaritnih krupnih komada hidrauličkim čekićem montiranim na bager (pikamiranje).

Konačna krajobrazna sanacija očišćenih površina provest će se pošumljavanjem autohtonim šumskim sadnicama, međutim ona nije dio ovog zahvata i postupka OPUO, već predstavlja sljedeću fazu projekta.

Lokacije na predmetnoj deponiji koje treba sanirati u svrhu što boljeg vizualnog i morfološkog uklapanja deponije u postojeći okoliš su prikazane na Situaciji izvođenja radova (Grafički prilog 3.3. na str. 44. Ukoliko se tijekom sanacije izvan zona predviđenih za sanaciju uoči opasan ili neopasan otpad isti će se ukloniti te predati na uporabu i/ili zbrinjavanje putem ovlaštenog pravnog subjekta.

Za pristup gradilištu koristit će se makadamska prometnica sa spojem na DC 27. Po potrebi izvršit će se i sanacija pristupnog puta koja obuhvaća: uklanjanje vegetacije s pristupnog puta, izravnjivanje (uključuje i pikamiranje izdanaka) i zbijanje temeljnog tla na dijelu gdje će se put sanirati, popunjavanje ulegnuća te izrazito grbavih površina puta tamponom te njegovo zbijanje.

Iako će stvarno vrijeme trajanja radova sanacije uvelike ovisiti o vremenskim uvjetima u trenutku započinjanja i tijekom radova, planirano vrijeme provođenja sanacije iznosi 1 mjesec.

**Tablica 2.2.1.3.-1. Iskaz površina zahvata – VARIJANTA 2**

**Iskaz površina radova na sanaciji deponije Čosina Draga**

k.č.br.	OBUHVAT ZAHVATA	POVRŠINA DEONIJE uz potpunu izmjenu zatečenog stanja	POVRŠINA ZA REKULTIVACIJU
1061/10	1,6 ha	0,18 ha (11% površine)	0.5 ha (30%)

#### 2.2.1.4 Objekti na gradilištu, varijanta 1 i 2

Za potrebe izvođenja radova predviđenih varijantom 1. na gradilištu bit će postavljeni: kontejner za privremeni ured, kontejner za skladištenje izdvojenog neopasnog otpada uključujući i neopasni otpad koji nastane tijekom izvođenja radova, kemijski WC i spremište za alat. Osim navedenog gradilište se planira ograditi privremenom ogradom.

Za potrebe izvođenja radova predviđenih varijantom 2. na gradilištu bit će postavljeni: kontejner za skladištenje izdvojenog neopasnog otpada uključujući i neopasni otpad koji nastane tijekom izvođenja radova, kemijski WC i spremište za alat. Gradilište se ne planira ograditi ogradom.

#### 2.2.1.5 Čišćenje i priprema terena, varijanta 1 i 2

Na području izvođenja radova predviđa se zbog sigurnog izvođenja sanacije sječa šiblja i stabala te njihova adekvatna uporaba. Površine koje treba očistiti od šiblja, drveća i panjeva bit će označene nacrtima prije početka rada. Površina uklanjanja vegetacije razlikuje se u odnosu na varijantu. Varijanta 1 predviđa uklanjanje oko 120% površine dok varijanta 2 predviđa uklanjanje oko 11% površine.

#### 2.2.1.6 Iskop, usitnjavanje i premještanje iskopnog materijala, varijanta 1 i 2

Organizacija tehnološkog postupka iskopa, premještanja i ugradnje iskopnog materijala, obuhvaća u načelu organizaciju sljedećih glavnih radnih zahvata:

- Iskop i priprema iskopnog materijala za ugradnju i ili rasplaniravanje na području koje se sanira, pri čemu se vrši izdvajanje otpada koji se privremeno odvojeno odvože unutar prostora zahvata, dok se ne osigura odvoženje te obrada i ili zbrinjavanje na odgovarajući način van lokacije zahvata od strane ovlaštenog pravnog subjekta.
- Usitnjavanje vangabaritnih komada iskopnog materijala promjera većeg od 50 cm.
- Prebacivanje iskopnog materijala na dijelove deponije koji su projektom predviđeni za trajnu ugradnju iskopnog materijala.
- Ugradnju (razastiranje, zbijanje i sve ostale potrebne radnje) premještenog iskopnog materijala na mjestu trajne ugradnje.

Iskop, premještanje (preguravanje) i ugradnju iskopnog materijala provest će se strojno ili nekim drugim oblikom mehaniziranog rada, odnosno: utovarivačima, bagerima ili bilo kojim drugim građevinskim strojevima namijenjenim za iskop rasutih ili komadnih materijala. Usitnjavanje iskopnog materijala provest će se bagerom s udarnim čekićem.

Iskop bagerima, utovarivačima ili bilo kojim drugim sredstvima obuhvaća i utovar iskopnog materijala ili izdvojenog otpada u transportna sredstva koja izvode daljnje premještanje (prebacivanje ili prijevoz) na mjesto njegove privremene ili trajne ugradnje (iskopni materijal) ili privremenog odlaganja do predaje na uporabu i/ili zbrinjavanje od strane ovlaštenog pravnog subjekta (izdvojeni otpad). Navedeni strojni iskop i utovar iskopnog materijala može se istovremeno kombinirati s preguravanjem istog (posebice prilikom uporabe utovarivača) bilo dozerima, bilo dozerima utovarivačima (utovarivačima gusjeničarima).

Prijevoz iskopnog materijala od mjesta njegova iskopa do mjesta njegove ugradnje obavlja se samo po gradilišnim i tehnološkim prometnicama unutar područja iskopa i polaganja iskopnog materijala. Prijevoz (prebacivanje, premještanje) iskopnog materijala provest će se u načelu auto prijevoznim transportnim sredstvima, odnosno: kamionima kiperima, damperima ili bilo kojim drugim sredstvima namijenjenim za gradilišni transport rasutih i komadnih materijala. Na kraćim transportnim udaljenostima moguće je preguravanje buldozerima ili sličnim građevinskim strojevima.

Ugradnja iskopnog materijala (istresanje, razastiranje, planiranje, zbijanje) provest će se strojno odnosno buldozerima i valjcima. Nakon što se iskopni materijal istovari planira se u približno horizontalne slojeve debljine 50 do 60 cm u rastresitom stanju te zbija.

Predviđeni strojevi na lokaciji zahvata potrebni za izvođenje radova su sljedeći:

- buldozer,
- valjak,
- utovarivač,
- damper - 2 komada,
- bager s udarnim čekićem.

Gorivo za potrebe rada gore navedenih strojeva osigurati će se pomoću mobilne naftne pumpe s dvostrukom stjenkom.

#### *2.2.1.7 Priključenje na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu, varijanta 1 i 2*

##### *Uvjeti priključenja građevne čestice na prometnu površinu*

Pristup lokaciji deponije omogućen je preko makadamske prometnice duljine oko 350 m koja se odvaja u smjeru istoka s državne ceste D27, a za potrebe provođenja zahvata ista će se koristiti u postojećem stanju ili po potrebi sanirati.

##### *Opskrba vodom*

Uzimajući u obzir namjenu uređene lokacije i vrijeme izvođenja radova, na lokaciji se ne predviđa izvođenje priključka na vodovodnu mrežu. Potreba za vodom za higijensko – sanitарне potrebe radnika tijekom sanacije deponije, obavljat će se pomoću cisterne za pitku vodu.

##### *Odvodnja otpadnih voda*

Na području lokacije zahvata nema proizvodnje otpadnih voda, osim sanitarnih otpadnih voda radnika za vrijeme izvođenja radova sanacije deponije. Higijensko – sanitarnе potrebe radnika tijekom sanacije deponije, obavljat će se pomoću pokretnih ekoloških toaletnih kabina s ugrađenim spremnikom.

##### *Elektro instalacije*

Uzimajući u obzir, namjenu uređene lokacije i vrijeme izvođenja radova, na lokaciji se ne predviđa izvođenje priključka na električnu mrežu. Potreba za električnom energijom tijekom radova sanacije predviđa se korištenjem diesel agregata.

### 2.2.1.8 Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa, varijanta 1 i 2

#### 2.2.1.8.1 Popis vrsta i količina tvari koje su ulaze u tehnološki proces sanacije deponije

U tablici 2.2.1.8.1.-1. u nastavku navedena je procjena udjela pojedine vrste otpada odloženog i zatečenog na lokaciji po ključnim brojevima prema Pravilniku o katalogu otpada za VARIJANTU 1., a u tablici 2.2.1.8.1.-2. za VARIJANTU 2.

**Tablica 2.2.1.8.1.-1** Procjena količina otpada za uporabu i/ili zbrinjavanje koji će se sakupiti na lokaciji prilikom radova – VARIJANTA 1

NAZIV OTPADA	grupa ili ključni broj otpada	prepostavljena količina	način postupanja
<i>iskopni materijal</i>	grupa 17	5.600 t	ugradnja u tijelo deponije
<i>građevni otpad</i>	17 01, 17 03, 17 06 i 17 09	2 t	uporaba putem ovlaštenog pravnog subjekta
<i>opasni otpad</i>	grupa 15,16 i 17	0.5 t	zbrinjavanje putem ovlaštenog pravnog subjekta

**Tablica 2.2.1.8.1.-2** Procjena količina otpada za uporabu i/ili zbrinjavanje koji će se sakupiti na lokaciji prilikom radova – VARIJANTA 2

NAZIV OTPADA	grupa ili ključni broj otpada	prepostavljena količina	način postupanja
<i>iskopni materijal</i>	grupa 17	280 t	rasplaniravanje po površini
<i>građevni otpad</i>	17 01, 17 03, 17 06 i 17 09	2 t	uporaba putem ovlaštenog pravnog subjekta
<i>opasni otpad</i>	grupa 15,16 i 17	0.5 t	zbrinjavanje putem ovlaštenog pravnog subjekta

Osim navedenog nema dodatnih ulaznih tvari.

#### 2.2.1.8.2 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa sanacije deponije te emisija u okoliš

Tijekom izvođenja radova na sanaciji deponije vjerojatno je da će nastati određene količine otpada od radova izgradnje i prisustva radnika. Sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, proizvođač otpada dužan je voditi očeviđnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu nastalog otpada. Prepostavljene količine otpada nalaze se u tablici u nastavku:

**Tablica 2.2.1.8.2.-1** Procjena količina otpada koji nastaje izvođenjem radova

KLJUČNI BROJ I NAZIV OTPADA	OPIS	prepostavljena količina VARIJANTA 1	prepostavljena količina VARIJANTA 2
20 01 odvojeno sakupljeni sastojeći komunalnog otpada (osim 15 01)	Reciklabilni otpad, prvenstveno: 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, nastali kao rezultat boravka radnika na gradilištu.	0,1 t	0,03 t

<b>KLJUČNI BROJ I NAZIV OTPADA</b>	<b>OPIS</b>	<b>prepostavljena količina VARIJANTA 1</b>	<b>prepostavljena količina VARIJANTA 2</b>
20 03 ostali komunalni otpad	20 03 01 mKO, nastali kao rezultat boravka radnika na gradilištu.	0,2 t	0,06 t
15 01 01 ambalaža od papira i kartona	Kartonska ambalaža ugrađenih dijelova nastala kao produkt radnih procesa na gradilištu.	0,1 t	0,03 t
15 01 02 ambalaža od plastike	Opća ambalaža, plastične kape, zaštitne trake, spremnici, vreće i dr. nastali kao produkt radnih procesa na gradilištu.	0,3 t	0,1 t
15 01 10* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	Iskorišteni spremnici nastali kao produkt radnih procesa na gradilištu.	0,03 t	0,01 t
15 02 02* apsorbensi, filterski, filterski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim tvarima	Apsorbensi, filterski materijali i ostali materijali potencijalno onečišćeni nastali kao produkt radnog procesa na gradilištu	0,03 t	0,01 t
13 02 06* sintetska motorna, strojna i maziva ulja	Nastaje prilikom održavanja vozila, strojeva i građevinske mehanizacije.	0,03 t	0,01 t
20 02 01 biorazgradivi otpad	Otpad koji će nastajati tijekom raskrčivanja, a odnosi se isključivo na organski otpad (uklonjeno grmlje i šiblje)	150 t	10 t
<b>UKUPNO</b>		<b>150,69 t</b>	<b>10,25 t</b>

Otpad koji će nastati tijekom radova će se odvojeno sakupljati po vrstama, a posebna pažnja će se posvetiti sakupljanju i privremenom skladištenju relativno malih količina opasnog otpada. Unatoč posebnoj pažnji koja će se posvetiti snabdijevanju mehanizacije gorivom, kao i pri manipulaciji novim i otpadnim uljima (13 02 06\*), može doći do nemamjernog prolijevanja ili curenja. Pri tom će se provesti iskop i odvoz onečišćene zemlje te adekvatno zbrinjavanje putem ovlaštenog pravnog subjekta.

Sav otpad će se sakupljati, razvrstavati te bilježiti prema vrstama prije predaje ovlaštenom pravnom subjektu na uporabu i/ili zbrinjavanje sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.

S obzirom da se za uspješnu provedbu sanacije planira formiranje stabilnog tijela deponije koje je na dijelovima trenutno prekriveno vegetacijom koju se planira raskrčiti (uklanjanje grmlja i šiblja), nastat će i određene količine biorazgradivog otpada (20 02 01). Procjenjuje se da će nastati oko 150 t navedenog otpada u VARIJANTI 1 te oko 10 t u VARIJANTI 2.

Radi se ukupno o 150,69 t otpada u VARIJANTI 1 te o ukupno 10,25 t otpada u VARIJANTI 2.

#### 2.2.1.9 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

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

#### 2.2.1.10 Odabir varijantnog rješenja zahvata

Za zahvat su razmatrana 2 varijantna rješenja, koja su nastala nakon pregleda terena i ocjene stanja lokacije, a s obzirom da je na lokaciji došlo do stanovitog stupnja prirodne sukcesije terena. U analizi odabira predloženih varijanti sagledani su sljedeći značajni čimbenici/kriteriji:

1. Utjecaj zahvata na stupanj sukcesije terena
2. Utjecaj zahvata na ekološku mrežu
3. Utjecaj na krajobraz s posebnim osvrtom na bujični vodotok
4. Duljina i kompleksnost izvođenja radova
5. Financijski trošak sanacije
6. Vidljivost rezultata rekultivacije

**Tablica 2.2.1.10.-1** Odabir varijante temeljem analize predloženih varijanti u odnosu na odabrane značajne čimbenike

KRITERIJ	ČIMBENIK	OCJENA VARIJANTA 1	OCJENA VARIJANTA 2
SUKCESIJA	Utjecaj zahvata na zatečenu sukcesiju lokacije	1 (10 % uklonjena vegetacija) 2 (30 % uklonjena vegetacija) 3 (40 % uklonjena vegetacija) 4 (70 % uklonjena vegetacija) <b>5 (potpuno uklanjanje vegetacije)</b>	1 (10 % uklonjena vegetacija) <b>2 (30 % uklonjena vegetacija)</b> 3 (40 % uklonjena vegetacija) 4 (70 % uklonjena vegetacija) 5 (potpuno uklanjanje vegetacije)
EKOLOŠKA MREŽA	Utjecaj radova na biljni i životinjski svijet lokacije	1 (nema utjecaja) 2 (mali utjecaj) 3 (umjereni utjecaj) <b>4 (mjerljivi utjecaj)</b> 5 (mjerljivo značajan utjecaj)	1 (nema utjecaja) <b>2 (mali utjecaj)</b> 3 (umjereni utjecaj) 4 (mjerljivi utjecaj) 5 (mjerljivo značajan utjecaj)
KRAJOBRAZ BUJIČNI VODOTOK	Utjecaj vizualnih karakteristika izvedene deponije Utjecaj na izmjenu morfologije vodotoka	1 (nema utjecaja) 2 (mali utjecaj) 3 (umjereni utjecaj) 4 (mjerljivi utjecaj) <b>5 (mjerljivo značajan utjecaj)</b>	1 (nema utjecaja) 2 (mali utjecaj) <b>3 (umjereni utjecaj)</b> 4 (mjerljivi utjecaj) 5 (mjerljivo značajan utjecaj)
DULJINA I KOMPLEKSOST	Zavisnost kompleksnosti radova i duljine njihova izvođenja	1 (jednostavan i kratkotrajan) <b>2 (srednje zahtjevan i kratkotrajan)</b> 3 (kompleksan i kratkotrajan) 4 (kompleksan i dugotrajan) 5 (izrazito kompleksan i dugotrajan)	<b>1 (jednostavan i kratkotrajan)</b> 2 (srednje zahtjevan i kratkotrajan) 3 (kompleksan i kratkotrajan) 4 (kompleksan i dugotrajan) 5 (izrazito kompleksan i dugotrajan)
VIDLJIVOST REZULTATA	Vremenski period u kojem će prirodna sukcesija biti vidljiva	1 (trenutno vidljiva) 2 (poboljšanje unutar 2 godine) 3 (poboljšanje unutar 5 godina)	1 (trenutno vidljiva) <b>2 (poboljšanje unutar 2 godine)</b> 3 (poboljšanje unutar 5 godina)

KRITERIJ	ČIMBENIK	OCJENA VARIJANTA 1	OCJENA VARIJANTA 2
		4 (poboljšanje unutar 10 godina) <b>5 (poboljšanje unutar 15 godina)</b>	4 (poboljšanje unutar 10 godina) 5 (poboljšanje unutar 15 godina)
FINANCIJSKI TROŠAK	Troškovi izvođenja zahvata u odnosu na korist	1 (zanemarivo) 2 (izrazito prihvatljivo) 3 (prihvatljivo) 4 (skupo) <b>5 (izrazito skupo)</b>	1 (zanemarivo) <b>2 (izrazito prihvatljivo)</b> 3 (prihvatljivo) 4 (skupo) 5 (izrazito skupo)
<b>UKUPNA OCJENA</b>		<b>26</b>	<b>12</b>

Zaključno, temeljem provedenog vrednovanja predloženih varijantnih rješenja s aspekta odabralih sastavnica i zaštite okoliša (*Tablica 2.2.1.10.-1*) VARIJANTA 2 ocijenjena je kao povoljnija, te se ovim elaboratom predlaže za izvođenje. Utjecaji koje elaborat dalje opisuje u poglavljima mogućih utjecaja zahvata na okoliš isključivo se odnose na VARIJANTU 2.

## 2.2.2 Deponija Inića Draga

### 2.2.2.1 Rasprostiranje i procjena količine odloženog iskopnog materijala

Prema geodetskoj snimci terena iz prosinca 2019. godine (*grafički prilog 3.4 na str.45*) iskopni materijal odložen je na dijelu k.č.br. 1248/236 k.o. Šopot. Na navedenoj čestici iskopni materijal zauzima površinu od oko 2,6 ha, a granica rasprostiranja iskopnog materijala prikazana je na slici u nastavku.

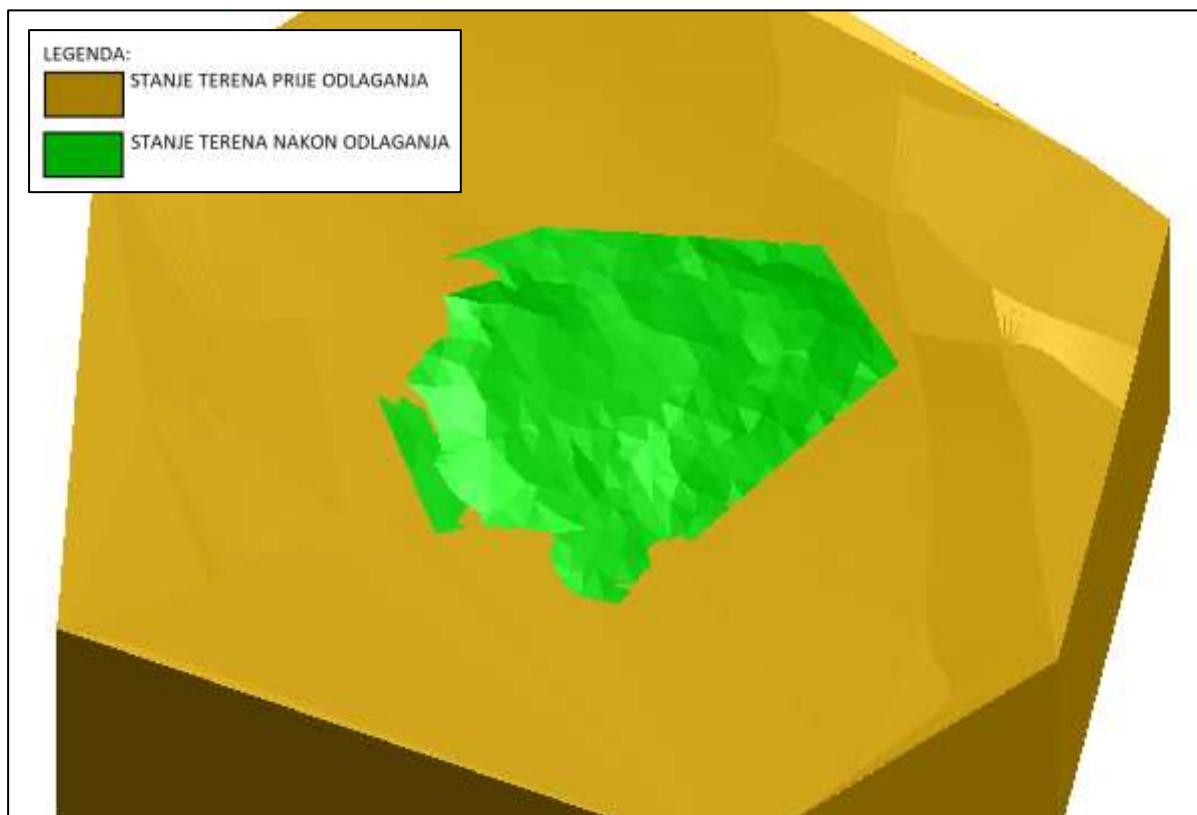


**Slika 2.2.2.1.-1. Granica rasprostiranja iskopnog materijala**

Ne postoji točni podaci o količini odloženog otpada iz vremena kada je ona nastala, stoga je za procjenu količine bilo potrebno izraditi prostorni računalni model. Tako je procjena količine odloženog iskopnog materijala određena je na temelju 3D računalnog modela, izrađenog preklapanjem stanja terena zabilježenog geodetskim snimanjem u prosincu 2019. i podloge iz vremena prije odlaganja, za što je korištena osnovna državna karta u mjerilu 1:5000.

Na temelju spomenutog izrađenog modela, izračunato je kako je količina iskopnog materijala koja se nalazi odložena na lokaciji iznosi oko  $64.000 \text{ m}^3$ . Procijenjena količina iskopnog materijala uzeta je u obzir kao orientacijska vrijednost.

Na slici u nastavku prikazan je dobiveni računalni prostorni model. Žuta boja predstavlja model terena prije odlaganja, a zelena boja predstavlja model terena nakon odlaganja. Zelena boja ujedno najzornije predočava količine iskopnog materijala koje će se sanirati ovim zahvatom.



**Slika 2.2.2.1.-2** Prostorni računalni (3D) model predmetne deponije

### 2.2.2.2 Tehnički opis sanacije deponije – VARIJANTA 1

Način sanacije deponije odabran je s obzirom na specifičnost lokacije, količinu i vrstu odloženog iskopnog materijala te uvažavajući slijedeće kriterije:

- Prilagodbu postojećoj morfologiji terena u cilju postizanja optimalnih vizualnih karakteristika prostora te uklapanja u postojeći okoliš uz minimalne količine iskopa i nasipa.
- Izvođenje sanacije tehnologijom strojne preraspodjele masa postojećeg odloženog materijala.
- Međusobno usklađivanje količina iskopa i nasipa u cilju izbjegavanja transporta dodatnog materijala s drugih lokacija za uređenje deponije.
- Formiranje završnih nagiba pokosa deponije u svrhu zadovoljavanja globalne i lokalne stabilnosti deponije te omogućavanje uspješnog ozelenjivanja pokosa deponije.

Sanacija predmetne deponije obuhvaća djelomično premještanje i preoblikovanje iskopnog materijala u svrhu osiguravanja stabilnosti deponije i omogućavanja uspješne krajobrazne sanacije. Preraspodjelom postojećeg iskopnog materijala formirat će se jedna cjelina.

Prije početka radova na iskopu i premještanju iskopnog materijala potrebno je ukloniti svu površinsku vegetaciju te sakupiti opasan i neopasan otpad koji se nalazi odložen na lokaciji te ga uporabiti i/ili zbrinuti putem ovlaštenog pravnog subjekta na zakonski propisan način.

Radovi premještanja iskopnog materijala obuhvaćaju: iskop, guranje, prebacivanje, utovar, prijevoz, razastiranje i ugradnju iskopnog materijala. Prilikom provedbe sanacije bit će potrebno vršiti usitnjavanje van gabaritnih krupnih komada hidrauličkim čekićem montiranim na bager (tzv. pikamiranje).

Tijekom premještanja iskopnog materijala bit će potrebno vršiti i dodatno izdvajanje odloženog i/ili zakopanog otpada od iskopnog materijala. Sakupljeni otpad će se predati ovlaštenom pravnom subjektu na uporabu i/ili zbrinjavanje sukladno zakonskim obvezama.

Nakon sanacije deponija će zauzimati površinu od oko 2,2 ha s maksimalnim nagibom pokosa 1:5 te maksimalne visine 162.00 m n.m. Nagib krovnog dijela sanirane deponije izvest će se s nagibom od 2.5 % prema pokosima deponije.

Površina isplaniranog terena će se urediti na način da se vrati u stanje u kakvom je zatečena prije odlaganja odnosno u najbolje doprirodno stanje, što znači da će se sve površine (površine uređenih deponija i uređeni teren s kojeg je iskopan materijal i ostali otpad) pripremiti za rekultivaciju, odnosno krajobraznu sanaciju. Planirana krajobrazna sanacija provest će se pošumljavanjem autohtonim šumskim sadnicama, međutim ona nije dio ovog zahvata i postupka OPUO, već predstavlja sljedeću fazu projekta.

Za pristup gradilištu koristit će se makadamska prometnica sa spojem na DC 27. Po potrebi izvršit će se i sanacija pristupnog puta koja obuhvaća: uklanjanje vegetacije s pristupnog puta, izravnjivanje (uključuje i pikamiranje izdanaka) i zbijanje temeljnog tla na dijelu gdje će se put sanirati, popunjavanje ulegnuća te izrazito grbavih površina puta tamponom te njegovo zbijanje.

Iako će stvarno vrijeme trajanja radova sanacije uvelike ovisiti o vremenskim uvjetima u trenutku započinjanja i tijekom radova, planirano vrijeme provođenja sanacije iznosi 3 mjeseca.

**Tablica 2.2.2.2.-1. Iskaz površina zahvata – VARIJANTA 1**

**Iskaz površina radova na sanaciji deponije Inića Draga**

K.č.br.	OBUHVAT ZAHVATA	POVRŠINA DEONIJE uz potpunu izmjenu zatečenog stanja	POVRŠINA ZA REKULTIVACIJU
1061/10	2,6 ha	2.2 ha (85 % površine)	2,6 ha (100% površine)

**2.2.2.3 Tehnički opis sanacije deponije – VARIJANTA 2**

S obzirom na zatečeno stanje lokacije prilikom terenskog obilaska gdje je primijećeno zamjetno odvijanje prirodnog procesa sukcesije terena, pristupilo se izradi alternativnog rješenja sanacije deponije koje podrazumijeva minimalne neinvazivne zahvate koji svakako uključuju ekstenzivno čišćenje lokacije od svog zatečenog otpada.

Na temelju DOF-a visoke rezolucije (snimanje dronom prilikom geodetskog snimanja) i pregleda terena zaključeno je da su i dijelovi lokacije gdje još nije krenula prirodna sukcesija morfološki gledano spremni za krajobraznu sanaciju, izuzev hrpi iskopnog materijala koje treba rasplanirati i zbiti te lokacija s kojih je potrebno ukloniti otpad.

Rasplaniravanje iskopnog materijala planira se provesti uz minimalni prijevoz odnosno preguravanje iskopnog materijala do mjesta njegove konačne ugradnje i zbijanja. Iskopni materijal rasplanirat će se po nerekultiviranom dijelu deponije. Tom prilikom vršit će se usitnjavanje vangabaritnih krupnih komada hidrauličkim čekićem montiranim na bager (pikamiranje).

Konačna krajobrazna sanacija očišćenih površina provest će se pošumljavanjem autohtonim šumskim sadnicama, međutim ona nije dio ovog zahvata i postupka OPUO, već predstavlja sljedeću fazu projekta.

Lokacije na predmetnoj deponiji koje treba sanirati u svrhu što boljeg vizualnog i morfološkog uklapanja deponije u postojeći okoliš su prikazane na Situaciji izvođenja radova (Grafički prilog 3.6 na str. 47). Ukoliko se tijekom sanacije izvan zona predviđenih za sanaciju uoči opasni ili neopasni otpad isti će se ukloniti te predati na oporabu i/ili zbrinjavanje putem ovlaštenog pravnog subjekta.

Za pristup gradilištu koristit će se makadamska prometnica sa spojem na DC 27. Po potrebi izvršit će se i sanacija pristupnog puta koja obuhvaća: uklanjanje vegetacije s pristupnog puta, izravnjivanje (uključuje i pikamiranje izdanaka) i zbijanje temeljnog tla na dijelu gdje će se put sanirati, popunjavanje ulegnuća te izrazito grbavih površina puta tamponom te njegovo zbijanje.

Iako će stvarno vrijeme trajanja radova sanacije uvelike ovisiti o vremenskim uvjetima u trenutku započinjanja i tijekom radova, planirano vrijeme provođenja sanacije iznosi 1 mjesec.

**Tablica 2.2.2.3.-1. Iskaz površina zahvata – VARIJANTA 2**

**Iskaz površina radova na sanaciji deponije Inića Draga**

k.č.br.	OBUHVAT ZAHVATA	POVRŠINA DEPONIJE uz potpunu izmjenu zatečenog stanja	POVRŠINA ZA REKULTIVACIJU
1061/10	2,6 ha	0,2 ha (8% površine)	0.7 ha (25%)

**2.2.2.4 Objekti na gradilištu, varijanta 1 i 2**

Za potrebe izvođenja radova predviđenih varijantom 1. na gradilištu bit će postavljeni: kontejner za privremenih ured, kontejner za skladištenje izdvojenog neopasnog otpada uključujući i neopasni otpad koji nastane tijekom izvođenja radova, kemijski WC i spremište za alat. Osim navedenog gradilište se planira ograditi privremenom ogradom.

Za potrebe izvođenja radova predviđenih varijantom 2. na gradilištu bit će postavljeni: kontejner za skladištenje izdvojenog neopasnog otpada uključujući i neopasni otpad koji nastane tijekom izvođenja radova, kemijski WC i spremište za alat. Gradilište se ne planira ograditi ogradom.

**2.2.2.5 Čišćenje i priprema terena, varijanta 1 i 2**

Na području izvođenja radova predviđa se zbog sigurnog izvođenja sanacije sjećenje šiblja i stabala te njihova adekvatna uporaba. Površine koje treba očistiti od šiblja, drveća i panjeva bit će označene nacrtima prije početka rada. Krčenjem vegetacije ne smiju se oštetići stabla koja nisu predviđena za uklanjanje. Površina uklanjanja vegetacije razlikuje se u odnosu na varijantu. Varijanta 1 predviđa uklanjanje oko 85% površine dok varijanta 2 predviđa uklanjanje oko 8% površine.

**2.2.2.6 Iskop, usitnjavanje i premještanje iskopnog materijala, varijanta 1 i 2**

Organizacija tehnološkog postupka iskopa, premještanja i ugradnje iskopnog materijala, obuhvaća u načelu organizaciju sljedećih glavnih radnih zahvata:

- Iskop i priprema iskopnog materijala za ugradnju i/ili rasplaniravanje na području koje se sanira, pri čemu se vrši izdvajanje otpada koji se privremeno odvojeno odlaže unutar prostora

zahvata, dok se ne osigura odvoženje te obrada i/ili zbrinjavanje na odgovarajući način van lokacije zahvata od strane ovlaštenog pravnog subjekta.

- Usitnjavanje vangabaritnih komada iskopnog materijala promjera većeg od 50 cm.
- Prebacivanje iskopnog materijala na dijelove deponije koji su projektom predviđeni za trajnu ugradnju iskopnog materijala.
- Ugradnju (razastiranje, zbijanje i sve ostale potrebne radnje) premještenog iskopnog materijala na mjestu trajne ugradnje.

Iskop, premještanje (preguravanje) i ugradnju iskopnog materijala provest će se strojno ili nekim drugim oblikom mehaniziranog rada, odnosno: utovarivačima, bagerima ili bilo kojim drugim građevinskim strojevima namijenjenim za iskop rasutih ili komadnih materijala. Usitnjavanje iskopnog materijala provest će se bagerom s udarnim čekićem.

Iskop bagerima, utovarivačima ili bilo kojim drugim sredstvima obuhvaća i utovar iskopnog materijala ili izdvojenog otpada u transportna sredstva koja izvode daljnje premještanje (prebacivanje ili prijevoz) na mjesto njegove privremene ili trajne ugradnje (iskopni materijal) ili privremenog odlaganja do predaje na uporabu i/ili zbrinjavanje od strane ovlaštenog pravnog subjekta (izdvojeni otpad). Navedeni strojni iskop i utovar iskopnog materijala može se istovremeno kombinirati s preguravanjem istog (posebice prilikom uporabe utovarivača) bilo dozerima, bilo dozerima utovarivačima (utovarivačima gusjeničarima).

Prijevoz iskopnog materijala od mjesta njegova iskopa do mjesta njegove ugradnje obavlja se samo po gradilišnim i tehnološkim prometnicama unutar područja iskopa i ponovnog odlaganja iskopnog materijala. Prijevoz (prebacivanje, premještanje) iskopnog materijala provest će se u načelu auto prijevoznim transportnim sredstvima, odnosno: kamionima kiperima, damperima ili bilo kojim drugim sredstvima namijenjenim za gradilišni transport rasutih i komadnih materijala. Na kraćim transportnim udaljenostima moguće je preguravanje buldozerima ili sličnim građevinskim strojevima.

Ugradnja iskopnog materijala (istresanje, razastiranje, planiranje, zbijanje) provest će se strojno odnosno buldozerima i valjcima. Nakon što se iskopni materijal istovari planira se u približno horizontalne slojeve debljine 50 do 60 cm u rastresitom stanju te zbija.

Predviđeni strojevi na lokaciji zahvata potrebni za izvođenje radova su sljedeći:

- buldozer,
- valjak,
- utovarivač,
- damper - 2 komada,
- bager s udarnim čekićem.

Gorivo za potrebe rada gore navedenih strojeva osigurati će se pomoću mobilne naftne pumpe s dvostrukom stjenkom.

#### *2.2.2.7 Priključenje na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu, varijanta 1 i 2*

##### *Uvjeti priključenja građevne čestice na prometnu površinu*

Pristup lokaciji deponije omogućen je preko makadamske prometnice duljine oko 600 m koja se odvaja u smjeru jugoistoka s državne ceste D27, a za potrebe provođenja zahvata ista će se koristiti u postojećem stanju ili po potrebi sanirati te pristupnom točkom s autoceste A1.

##### *Opskrba vodom*

Uzimajući u obzir namjenu uređene lokacije i vrijeme izvođenja radova, na lokaciji se ne predviđa izvođenje priključka na vodovodnu mrežu. Potreba za vodom za higijensko – sanitарне potrebe radnika tijekom sanacije deponije, obavljat će se pomoću cisterne za pitku vodu.

### Odvodnja otpadnih voda

Na području lokacije zahvata nema proizvodnje otpadnih voda, osim sanitarnih otpadnih voda radnika za vrijeme izvođenja radova sanacije deponije. Higijensko – sanitarne potrebe radnika tijekom sanacije deponije, obavljat će se pomoću pokretnih ekoloških toaletnih kabina s ugrađenim spremnikom.

### Elektro instalacije

Uzimajući u obzir, namjenu uređene lokacije i vrijeme izvođenja radova, na lokaciji se ne predviđa izvođenje priključka na električnu mrežu. Potreba za električnom energijom tijekom radova sanacije predviđa se korištenjem diesel agregata.

#### 2.2.2.8 Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa, varijanta 1 i 2

##### 2.2.2.8.1 Popis vrsta i količina tvari koje su ulaze u tehnološki proces sanacije deponije

U *tablici 2.2.2.8.1.-1.* u nastavku navedena je procjena udjela pojedine vrste otpada odloženog i/ili zatečenog na lokaciji po ključnim brojevima prema Pravilniku o katalogu otpada za VARIJANTU 1., a u *tablici 2.2.2.8.1.-2.* za VARIJANTU 2.

**Tablica 2.2.2.8.1.-1** Procjena količina otpada za uporabu i/ili zbrinjavanje koji će se sakupiti na lokaciji prilikom radova – **VARIJANTA 1**

NAZIV OTPADA	grupa ili ključni broj otpada	prepostavljena količina	način postupanja
iskopni materijal	grupa 17	7.500 t	ugradnja u tijelo deponije
građevni otpad	17 01, 17 03, 17 06 i 17 09	30 t	uporaba putem ovlaštenog pravnog subjekta

**Tablica 2.2.2.8.1.-2** Procjena količina otpada za uporabu i/ili zbrinjavanje koji će se sakupiti na lokaciji prilikom radova – **VARIJANTA 2**

NAZIV OTPADA	grupa ili ključni broj otpada	prepostavljena količina	način postupanja
iskopni materijal	grupa 17	40 t	rasplaniravanje po površini
građevni otpad	17 01, 17 03, 17 06 i 17 09	30 t	uporaba putem ovlaštenog pravnog subjekta

Osim navedenog nema dodatnih ulaznih tvari.

##### 2.2.2.8.2 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa sanacije deponije te emisija u okoliš

Tijekom izvođenja radova sanacije deponije vjerojatno je da će nastati određene količine otpada od radova izgradnje i prisustva radnika na lokaciji. Sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, proizvođač otpada dužan je voditi očeviđnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu nastalog otpada. Prepostavljene količine otpada navedene su u tablici u nastavku:

**Tablica 2.2.2.8.2.-1** Procjena količina otpada koji nastaje izvođenjem radova

<b>KLJUČNI BROJ I NAZIV OTPADA</b>	<b>OPIS</b>	<b>prepostavljena količina VARIJANTA 1</b>	<b>prepostavljena količina VARIJANTA 2</b>
20 01 odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	Reciklabilni otpad, prvenstveno: 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, nastali kao rezultat boravka radnika na gradilištu.	0,1 t	0,03 t
20 03 ostali komunalni otpad	20 03 01 mKO, nastali kao rezultat boravka radnika na gradilištu.	0,2 t	0,06 t
15 01 01 ambalaža od papira i kartona	Kartonska ambalaža ugrađenih dijelova nastala kao produkt radnih procesa na gradilištu.	0,1 t	0,03 t
15 01 02 ambalaža od plastike	Opća ambalaža, plastične kape, zaštitne trake, spremnici, vreće i dr. nastali kao produkt radnih procesa na gradilištu.	0,3 t	0,1 t
15 01 10* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	Iskorišteni spremnici nastali kao produkt radnih procesa na gradilištu.	0,03 t	0,01 t
15 02 02* apsorbensi, filterski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim tvarima	Apsorbensi, filterski materijali i ostali materijali potencijalno onečišćeni nastali kao produkt radnog procesa na gradilištu	0,03 t	0,01 t
13 02 06* sintetska motorna, strojna i maziva ulja	Nastaje prilikom održavanja vozila, strojeva i građevinske mehanizacije.	0,03 t	0,01 t
20 02 01 biorazgradivi otpad	Otpad koji će nastati tijekom raskrčivanja, a odnosi se isključivo na organski otpad (uključeno grmlje i šiblje)	160 t	5 t
<b>UKUPNO</b>		<b>160,79 t</b>	<b>5,25 t</b>

Otpad koji će nastati tijekom radova će se odvojeno sakupljati po vrstama, a posebna pažnja će se posvetiti sakupljanju i privremenom skladištenju relativno malih količina opasnog otpada. Unatoč posebnoj pažnji koja će se posvetiti snabdijevanju mehanizacije gorivom, kao i pri manipulaciji novim i otpadnim uljima (13 02 06\*), može doći do nemanjernog proljevanja ili curenja. Pri tom će se provesti iskop i odvoz onečišćene zemlje te adekvatno zbrinjavanje putem ovlaštenog pravnog subjekta.

Sav otpad će se sakupljati, razvrstavati te bilježiti prema vrstama prije predaje ovlaštenom pravnom subjektu na uporabu i/ili zbrinjavanje sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.

S obzirom da se za uspješnu provedbu sanacije planira formiranje stabilnog tijela deponije koje je na dijelovima trenutno prekriveno vegetacijom koju se planira raskrčiti (uklanjanje grmlja i šiblja), nastat će i određene količine biorazgradivog otpada (20 02 01). Procjenjuje se da će nastati oko 160 t navedenog otpada u VARIJANTI 1 te oko 5 t u VARIJANTI 2.

Radi se ukupno o 160,79 t otpada u VARIJANTI 1 te o ukupno 5,25 t otpada u VARIJANTI 2.

#### 2.2.2.9 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

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

#### 2.2.2.10 Odabir varijantnog rješenja zahvata

Za zahvat su razmatrana 2 varijantna rješenja, koja su nastala nakon pregleda terena i ocjene stanja lokacije, a s obzirom da je na lokaciji došlo do stanovitog stupnja prirodne sukcesije terena. U analizi odabira predloženih varijanti sagledani su sljedeći značajni čimbenici/kriteriji:

7. Utjecaj zahvata na stupanj sukcesije terena
8. Utjecaj zahvata na ekološku mrežu
9. Utjecaj na krajobraz
10. Duljina i kompleksnost izvođenja radova
11. Financijski trošak sanacije
12. Vidljivost rezultata rekultivacije

**Tablica 2.2.2.10.-1** Odabir varijante temeljem analize predloženih varijanti u odnosu na odabrane značajne čimbenike

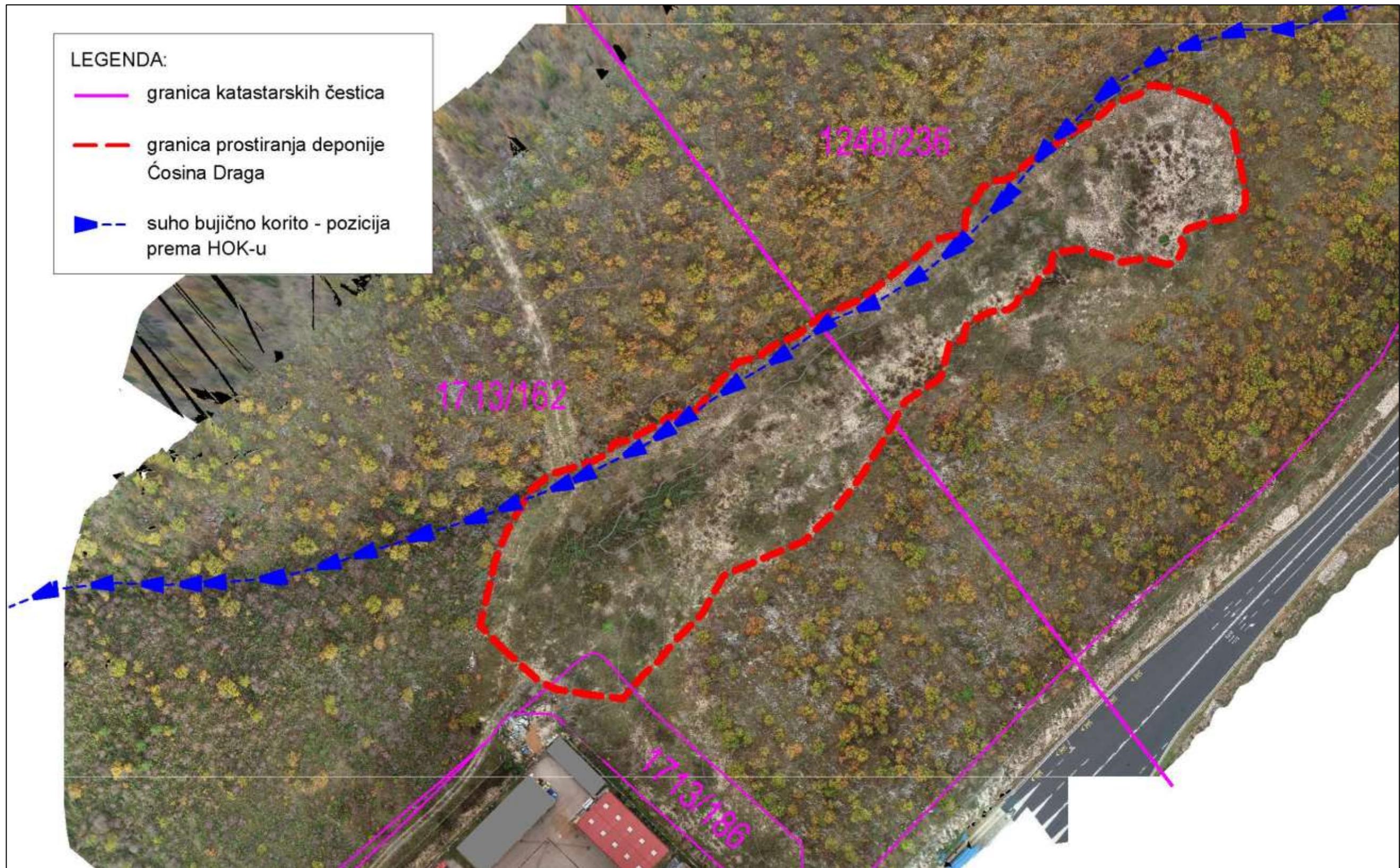
KRITERIJ	ČIMBENIK	OCJENA VARIJANTA 1	OCJENA VARIJANTA 2
SUKCESIJA	Utjecaj zahvata na zatečenu sukcesiju lokacije	1 (10 % uklonjena vegetacija) 2 (30 % uklonjena vegetacija) 3 (40 % uklonjena vegetacija) 4 (70 % uklonjena vegetacija) <b>5 (potpuno uklanjanje vegetacije)</b>	<b>1 (10 % uklonjena vegetacija)</b> 2 (30 % uklonjena vegetacija) 3 (40 % uklonjena vegetacija) 4 (70 % uklonjena vegetacija) 5 (potpuno uklanjanje vegetacije)
EKOLOŠKA MREŽA	Utjecaj radova na biljni i životinjski svijet lokacije	1 (nema utjecaja) 2 (mali utjecaj) 3 (umjereni utjecaj) <b>4 (mjerljivi utjecaj)</b> 5 (mjerljivo značajan utjecaj)	1 (nema utjecaja) <b>2 (mali utjecaj)</b> 3 (umjereni utjecaj) 4 (mjerljivi utjecaj) 5 (mjerljivo značajan utjecaj)
KRAJOBRAZ	Utjecaj vizualnih karakteristika izvedene deponije	1 (nema utjecaja) 2 (mali utjecaj) 3 (umjereni utjecaj) <b>4 (mjerljivi utjecaj)</b> 5 (mjerljivo značajan utjecaj)	<b>1 (nema utjecaja)</b> 2 (mali utjecaj) 3 (umjereni utjecaj) 4 (mjerljivi utjecaj) 5 (mjerljivo značajan utjecaj)
DULJINA I KOMPLEKSOST	Zavisnost kompleksnosti radova i duljine njihova izvođenja	1 (jednostavan i kratkotrajan) <b>2 (srednje zahtjevan i kratkotrajan)</b> 3 (kompleksan i kratkotrajan) 4 (kompleksan i dugotrajan) 5 (izrazito kompleksan i dugotrajan)	<b>1 (jednostavan i kratkotrajan)</b> 2 (srednje zahtjevan i kratkotrajan) 3 (kompleksan i kratkotrajan) 4 (kompleksan i dugotrajan) 5 (izrazito kompleksan i dugotrajan)
VIDLJIVOST REZULTATA	Vremenski period u kojem će prirodna sukcesija biti vidljiva	1 (trenutno vidljiva) 2 (poboljšanje unutar 2 godine) 3 (poboljšanje unutar 5 godina)	1 (trenutno vidljiva) <b>2 (poboljšanje unutar 2 godine)</b> 3 (poboljšanje unutar 5 godina)

KRITERIJ	ČIMBENIK	OCJENA VARIJANTA	OCJENA
		1	VARIJANTA 2
		4 (poboljšanje unutar 10 godina) <b>5 (poboljšanje unutar 15 godina)</b>	4 (poboljšanje unutar 10 godina) 5 (poboljšanje unutar 15 godina)
FINANCIJSKI TROŠAK	Troškovi izvođenja zahvata u odnosu na korist	1 (zanemarivo) 2 (izrazito prihvatljivo) 3 (prihvatljivo) <b>4 (skupo)</b> 5 (izrazito skupo)	1 (zanemarivo) <b>2 (izrazito prihvatljivo)</b> 3 (prihvatljivo) 4 (skupo) 5 (izrazito skupo)
<b>UKUPNA OCJENA</b>		<b>24</b>	<b>9</b>

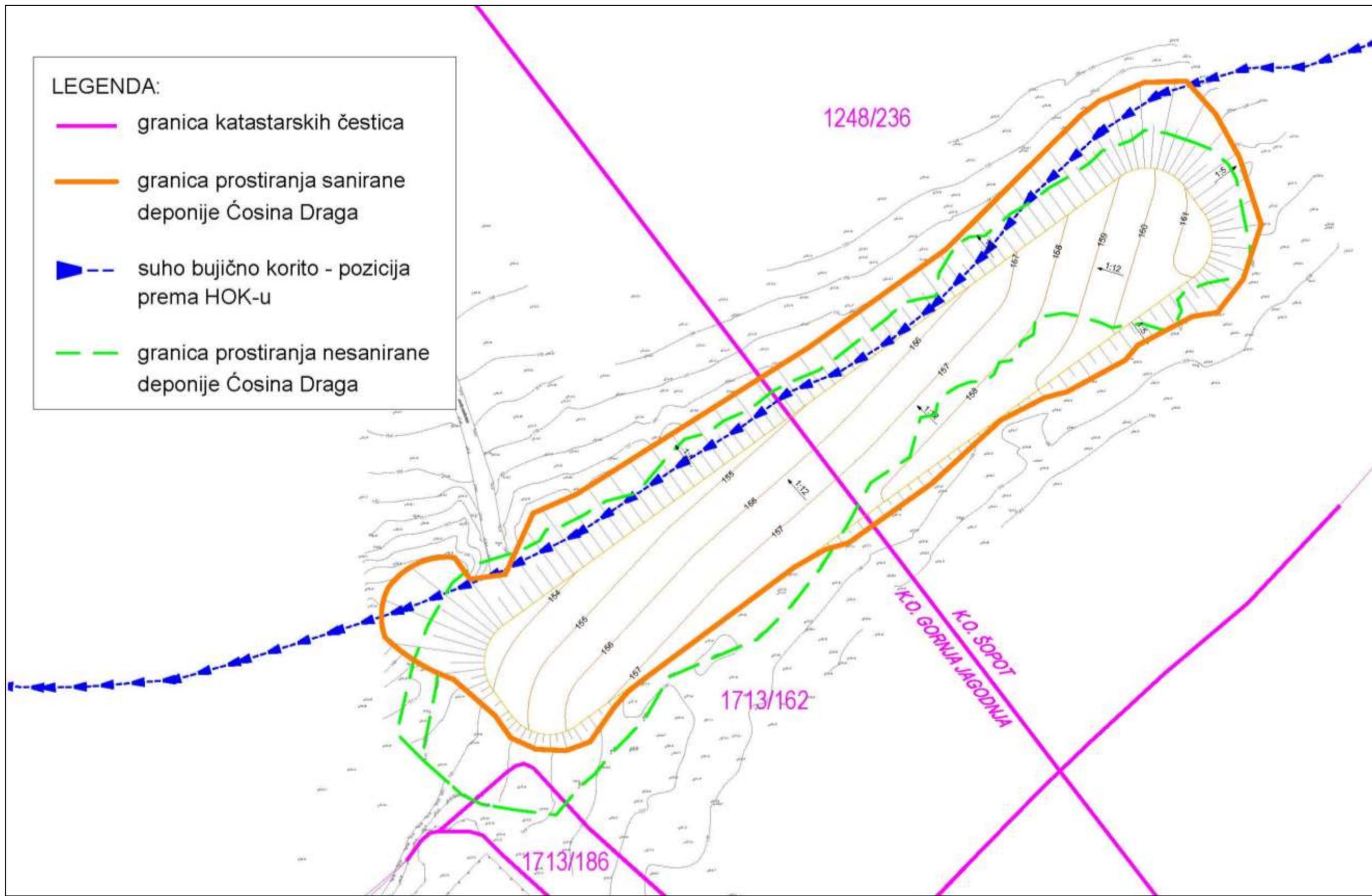
Zaključno, temeljem provedenog vrednovanja predloženih varijantnih rješenja s aspekta odabralih sastavnica i zaštite okoliša (*Tablica 2.2.2.10.-1*) VARIJANTA 2 ocijenjena je kao povoljnija, te se ovim elaboratom predlaže za izvođenje. Utjecaji koje elaborat dalje opisuje u poglavljima mogućih utjecaja zahvata na okoliš isključivo se odnose na VARIJANTU 2.

### 3 GRAFIČKI PRIKAZI

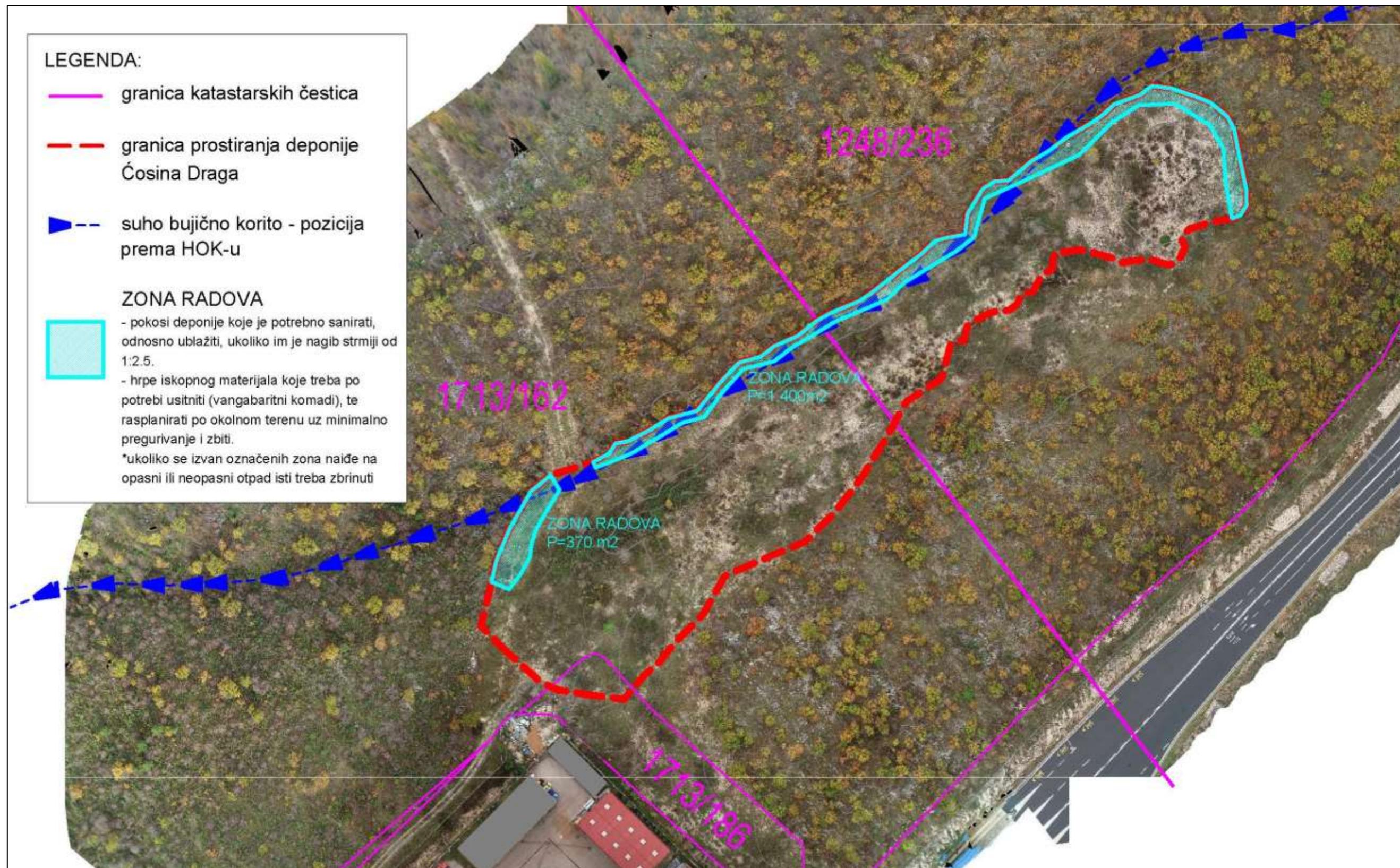
#### 3.1 Situacija postojećeg stanja deponije Ćosina Draga



### 3.2 Situacija planiranog stanja sanirane deponije - VARIJANTA 1 Ćosina Draga



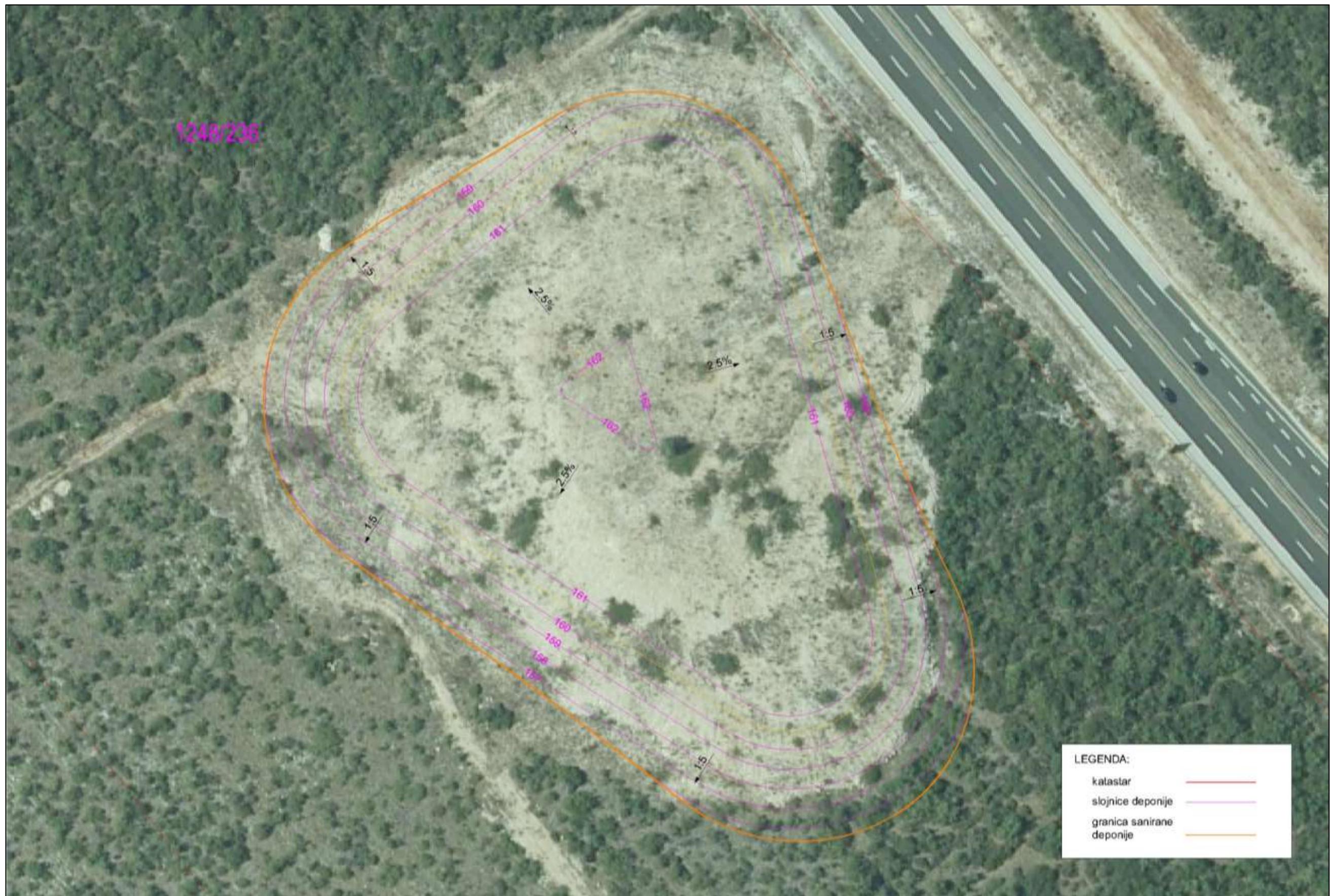
### 3.3 Situacija planiranog stanja sanirane deponije - VARIJANTA 2 Čosina Draga (odabrana varijanta)



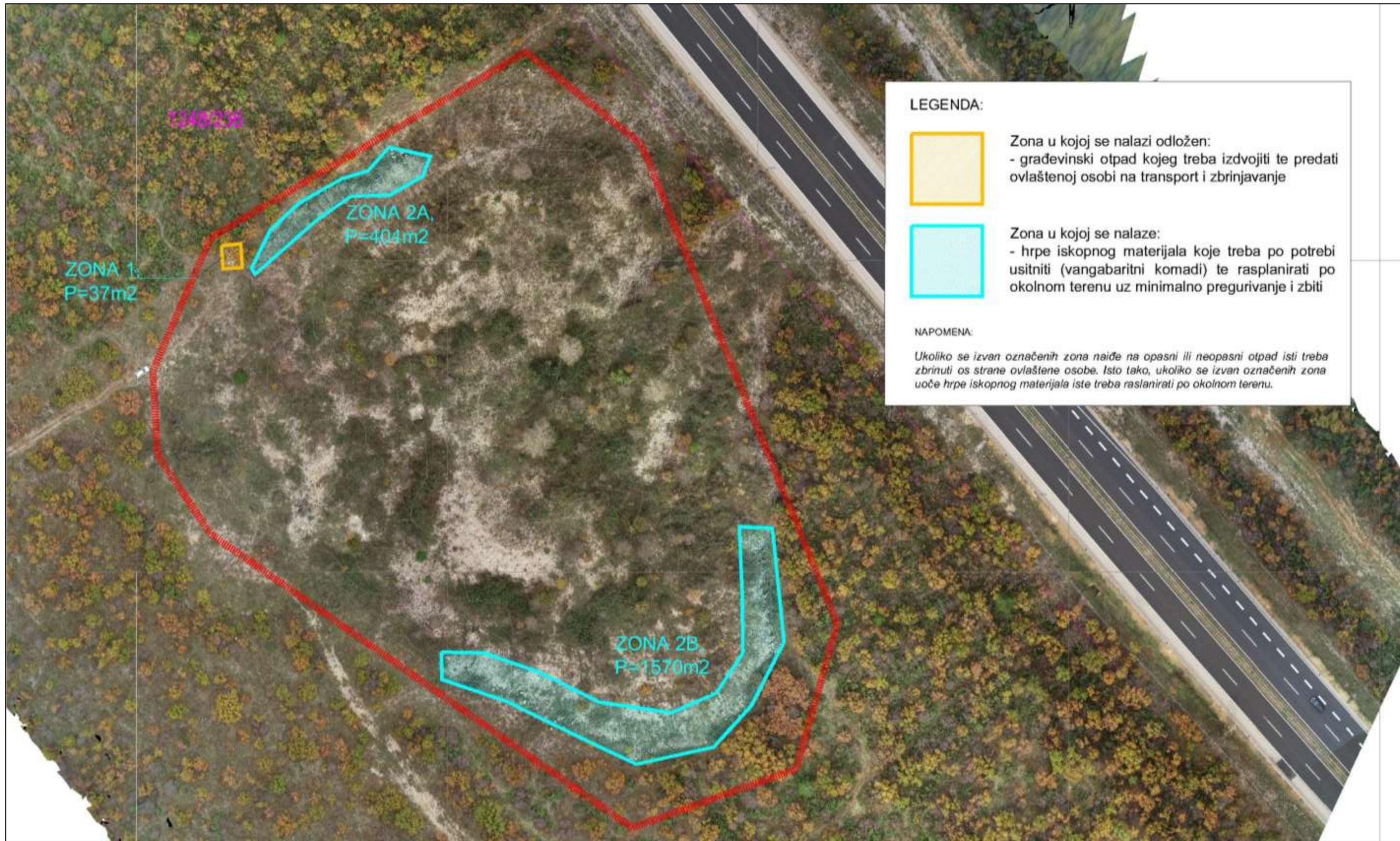
### 3.4 Situacija postojećeg stanja deponije Inića Draga



### 3.5 Situacija planiranog stanja sanirane deponije - VARIJANTA 1 Inića Draga



### 3.6 Situacija planiranog stanja sanirane deponije - VARIJANTA 2 Inića Draga (odabrana varijanta)



## 4 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

### 4.1 Lokacije zahvata

#### 4.1.1 Deponija Ćosina Draga

Deponija Ćosina Draga nalazi se na obraslot kamenitom terenu oko 1,4 km jugozapadno od centra naselja Šopot te oko 3,5 km jugozapadno od centra grada Benkovca, na lokaciji koja je određena važećom prostorno - planskom dokumentacijom Grada Benkovca kao *poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene – ostala obradiva tla*, na visinskoj koti od oko 158 m.n.v. Lokacija zahvata nalazi se tik uz autocestu A1, a s njezine jugozapadne strane te do nje vodi makadamski put duljine oko 350 m sa spojem na DC 27. Na udaljenosti od oko 700 m zapadno od lokacije deponije nalaze se prvi naseljeni naselja Kalinići (Zapužane).

Deponija se ne nalazi u vodozaštitnoj zoni te nije ugrožena poplavama. Nalazi se unutar područja zaštićenog prema Direktivi o pticama (HR1000024 Ravni kotari) i prema Direktivi o staništima (HR2001361Ravni kotari) te izvan zaštićenih područja proglašenih temeljem Zakona o zaštiti prirode. U okolini se ne nalaze evidentirana zaštićena kulturna dobra.

#### 4.1.2 Deponija Inića Draga

Deponija Inića Draga nalazi se na obraslot kamenitom terenu oko 1,2 km jugozapadno od centra naselja Šopot te oko 3,2 km jugozapadno od centra grada Benkovca, na lokaciji koja je određena važećom prostorno - planskom dokumentacijom Grada Benkovca kao *poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene – ostala obradiva tla*, na visinskoj koti od oko 160 m.n.v. Lokacija zahvata nalazi se tik uz autocestu A1 s njezine zapadne strane te do nje vodi makadamski put duljine oko 600 m sa spojem na DC 27. Na udaljenosti od oko 1000 m sjeveroistočno od lokacije deponije nalaze se prvi naseljeni objekti naselja Šopot te od oko 1000 m jugozapadno prvi naseljeni objekti naselja Zapužane.

Deponija se ne nalazi u vodozaštitnoj zoni te nije ugrožena poplavama. Nalazi se unutar područja zaštićenog prema Direktivi o pticama (HR1000024 Ravni kotari) i prema Direktivi o staništima (HR2001361Ravni kotari) te izvan zaštićenih područja proglašenih temeljem Zakona o zaštiti prirode. U okolini se ne nalaze evidentirana zaštićena kulturna dobra.

### 4.2 Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Prema upravno–teritorijalnom ustroju RH, lokacije zahvata nalaze se na području Zadarske županije tj. Grada Benkovca.

Za područje zahvata na snazi su:

- Prostorni plan Zadarske županije s pripadajućim izmjenama i dopunama (Službeni glasnik Zadarske županije 2/01, 6/04, 2/05-usklađenje, 17/06, 3/10, 15/14 i 14/15)
- Prostorni plan uređenja Grada Benkovca s pripadajućim Izmjenama i dopunama (Službeni glasnik Zadarska županije 1/03, 6/03-ispr.; Službeni gl. Grada 2/08, 4/12, 2/13, 5/13-ispr., 6/13, 2/16, 3/16-pročišćeni tekst, 4/17, 5/17-pročišćeni tekst, 7/19, 8/19-pročišćeni tekst, 1/20-ispr.)

#### 4.2.1 Prostorni plan uređenja Grada Benkovca s pripadajućim Izmjenama i dopunama

U kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina – V. Izmjene i dopune (7/19), prostornog plana Grada na lokaciji zahvata Ćosina i Inića Draga ucrtana je površina koja nosi oznaku *ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljишte*.

Člankom 12d. određeno je:

(1) Šumske površine prikazane su na kartografskom prikazu br. 1 "Korištenje i namjena površina" u mj. 1: 25.000, a razgraničene su na: gospodarske šume osnovne namjene i zaštitne šume.

(2) *Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljишte područje je na kojem se prostor može koristiti na način predviđen za šumsko ili poljoprivredno tlo.*

(3) *Šume i šumsko zemljишte zaštićeno je Zakonom o šumama, odnosno drugim važećim zakonima i sukladno odredbama Plana ne smije se mijenjati njihova namjena, osim za potrebe infrastrukture i obrane (zone posebne namjene).*

U poglavlju 8. MJERE SPREČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ, mјere zaštite tla, u Članku 185. je navedeno:

"U cilju zaštite tla potrebno je poduzeti sljedeće aktivnosti:

- *osigurati i održavati funkcije tla, primjereno staništu, smanjenjem uporabe površina, izbjegavanjem erozije i nepovoljne promjene strukture tla, kao i smanjenjem unošenja štetnih tvari*
- *usmjeriti razvoj naselja na postojeće dijelove naselja*
- *provoditi mјere zaštite tla u skladu s njegovim ekološkim korištenjem*
- *rekultivirati površine (odlaqališta otpada, klizišta i sl.)*
- *obnoviti površine oštećene erozijom i klizanjem*
- *sanirati napuštena eksplotacijska područja, a nova graditi što dalje od naselja, spomenika kulture i vrijednih krajobraza*
- *poticati ekološko, odnosno biološko poljodjelstvo*
- *poticati procese prirodnog pomlađivanja šuma i autohtone šumske zajednice."*

Iz navedenog proizlazi da je predmetni Zahvat sukladan Prostornom planu uređenja Grada budući da se Planom navodi obaveza sanacije i rekultivacije ovakvih površina.

[VIDI STR. 66, 67, 68, 69, 79, 80, 81 i 82](#)

#### Lokacija Ćosina Draga

[Kartografski prikaz 1. Izvod iz Prostornog plana Zadarske županije, kartogram 1. Korištenje i namjena prostora s vidljivom lokacijom](#)

[Kartografski prikaz 2. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 1. Korištenje i namjena površina s vidljivom lokacijom](#)

[Kartografski prikaz 3. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.a/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom](#)

[Kartografski prikaz 4. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.b/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom](#)

#### Lokacija Inića Draga

[Kartografski prikaz 14. Izvod iz Prostornog plana Zadarske županije, kartogram 1. Korištenje i namjena prostora s vidljivom lokacijom](#)

[Kartografski prikaz 15. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 1. Korištenje i namjena površina s vidljivom lokacijom](#)

[Kartografski prikaz 16. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.a/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom](#)

[Kartografski prikaz 17. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.b/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom](#)

## 4.3 Stanje okoliša na lokaciji zahvata

### 4.3.1 Meteorološke i klimatske značajke lokacije

Područje zahvata prema Köppenovoj klasifikaciji pripada Csa-tipu klime sredozemnih obala, obilježen blagom zimom i suhim ljetom. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 14,7°C. Srednja godišnja količina padalina za mjerno razdoblje iznosila je 916,7 mm, a na lokaciji prevladavaju vjetrovi svih smjerova.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD
T <sub>sred</sub>	6,1	6,8	9,6	13,3	16,9	21,7	24,5	24,2	18,6	14,3	10,8	6,8	14,7
T <sub>std</sub>	1,3	1,7	1,2	0,9	1,0	1,1	1,5	1,3	1,1	0,9	1,6	1,3	0
T <sub>maks</sub>	8,7	9,4	12,1	14,7	18,4	23,9	26,5	26,2	20,0	15,6	12,8	8,6	14,7
god.	2014	2014	2012	2011	2011	2012	2015!	2012!	2012	2013	2014	2015	2016
T <sub>min</sub>	4,4	4,9	8,3	12,0	15,7	20,3	21,9	22,6	17,0	13,0	80,	4,6	14,7
god.	2010	2009	2013	2015!	2010	2008	2014	2010!	2008	2010	2007	2007	2016
Ampl.	4,3	4,5	3,8	2,7	2,7	3,6	4,7	3,6	3,0	2,6	4,9	4,0	0

Slika 4.3.1.-1 Srednje mjesecne vrijednosti temperature zraka, Benkovac 2007. do 2016.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD
RR <sub>sred</sub>	108,4	94,5	76,1	67,4	61,0	63,4	28,7	30,8	103,0	110,7	117,4	93,1	916,7
RR <sub>std</sub>	61	63,1	56,5	42,1	35,8	38,6	16,8	30,1	69,7	83,2	66,0	64,5	244,4
CV (%)	0,56	0,67	0,74	0,62	0,59	0,61	0,59	0,98	0,68	0,75	0,56	0,69	0,27
RR <sub>x</sub>	224,5	198,0	182,5	136,0	121,8	141,3	47,3	76,2	279,6	305,0	213,8	202,4	1281
god.	2009	2014	2013	2014	2013	2016	2009	2014	2014	2015	2013	2008	2013
RR <sub>m</sub>	34,6	0	0	0	12,4	16,5	1,2	0,5	9,3	30,1	26,5	0	452,3
god.	2012	2011	2012	2007	2009	2015	2016	2012	2008	2008	2011	2016	2011
ampl	189,9	198,0	182,5	136,0	109,4	124,8	46,1	75,7	270,3	274,9	187,3	202,4	828,7

Slika 4.3.1.-2 Srednje mjesecne i godišnje količine oborina, Benkovac 2007. do 2016.

jač. (Bf)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	zbroj
brz. (m/s)	0.0- 0.2	0.3- 1.5	1.6- 3.3	3.4- 5.4	5.5- 7.9	8.0- 10.7	10.8- 13.8	13.9- 17.1	17.2- 20.7	20.8- 24.4	24.5- 28.4	28.5- 32.6	32.7- 36.9	
N	0,4	15,7	18,3	17,3	12,0	5,8	2,3	0,5						72,3
NNE	0,5	11,1	19,2	15,3	9,0	5,4	1,8	0,4						62,8
NE	0,8	28,2	38,3	23,4	14,5	6,1	3,5	0,5						115,4
ENE	0,3	6,2	6,3	2,6	1,7	0,6	0,2	0,1						18,0
E	1,6	35,8	31,2	15,1	6,3	1,9	0,2							92,0
ESE	0,2	3,1	2,4	1,1	0,3									7,0
SE	1,1	37,3	33,0	14,2	5,5	1,5	0,1							92,6
SSE	0,6	15,9	18,1	7,2	2,3	0,5	0,1							44,6
S	1,6	50,4	39,1	15,4	3,6	0,2								110,2
SSW	0,2	14,2	17,3	5,0	0,7									37,3
SW	1,1	42,6	34,5	13,1	1,9	0,3								93,6
WSW		6,0	4,5	0,7										11,2
W	1,9	51,1	42,5	13,6	1,6	0,2								111,0
WNW		4,2	3,6	1,6	0,2	0,1								9,7
NW	0,5	29,2	35,2	12,1	2,5	0,3								79,8
NNW	0,2	8,9	13,4	11,7	5,2	1,8	0,6	0,3						42,2
C	0,1													0,1
<b>zbroj</b>	<b>0,1</b>	<b>11</b>	<b>360</b>	<b>356,7</b>	<b>169,6</b>	<b>67,3</b>	<b>24,7</b>	<b>8,8</b>	<b>1,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1000</b>

Slika 4.3.1.-1 Vjerojatnosti pojavljivanja različitih smjerova vjetrova, Benkovac 2007. do 2016.

### Projekcija klime u Republici Hrvatskoj za 2040. godinu s pogledom na 2070. godinu

Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u RH za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, porast globalne temperature od sredine prošlog stoljeća izuzetno je izražen i dominantan te je uzorkovan porastom koncentracije ugljičnog dioksida, najvažnijeg stakleničkog plina. Prema procjeni IPCC porast koncentracije ugljičnog dioksida i porast globalne temperature s velikom pouzdanošću mogu se pripisati ljudskom djelovanju. Uz simulacije povjesne klime za razdoblje 1971. – 2000. godine regionalnim klimatskim modelom RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uz pretpostavku IPCC scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. Konkretnе numeričke procjene koje su navedene u rezultatima modeliranja trebaju se zbog svih neizvjesnosti klimatskog modeliranja smatrati samo okvirnima iako se generalno slažu sa sličnim europskim istraživanjima. Rezultati klimatskog modeliranja za najčešće tražene klimatske varijable su sljedeći: OBORINE, KIŠNA I SUŠNA RAZDOBLJA, TEMPERATURA ZRAKA, EKSTREMNE TEMPERATURNE PRILIKE, BRZINE VJETRA, EVAPOTRANSPIRACIJA, VLAŽNOST ZRAKA, SUNČANO ZRAČENJE, SNJEŽNI POKROV, VLAŽNOST TLA, POVRŠINSKO OTJECANJE I RAZINA MORA (zaključci se nalaze u tablici 4.3.1.-1 u nastavku).

Dva klimatska scenarija, koja su razmatrana klimatskim modeliranjem u okviru Strategije prilagodbe, predstavljaju: (1) budućnost u kojoj je predviđeno poduzimanje mjera ublaženja i prilagodbe (RCP4.5) te (2) budućnost u kojoj se ne predviđa mijenjanje postojeće politike prilagodbe klimatskim promjenama, odnosno ne predviđa poduzimanje značajnijih mjera ublaženja i prilagodbe (RCP8.5). Zbirni prikaz značajki promjene klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 daje se u tablici 4.3.1.-1.

**Tablica 4.3.1.-1.** Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000.

KLIMATSKI PARAMETAR	PROJEKCIJE BUDUĆE KLIME PREMA SCENARIJU RCP4.5 U ODNOSU NA RAZDOBLJE 1971. – 2000. GODINE DOBIVENE KLIMATSKIM MODELIRANJEM	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE	<p><b>Srednja godišnja količina:</b> malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)</p> <p><b>Sezone:</b> različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljetо i jesen smanjenje (najviše - 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)</p> <p><b>Smanjenje broja kišnih razdoblja</b> (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao</p>	<p><b>Srednja godišnja količina:</b> daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatskoj osim u SZ dijelovima</p> <p><b>Sezone:</b> smanjenje u svim sezonomama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)</p> <p><b>Broj sušnih razdoblja</b> bi se povećao</p>
SNJEŽNI POKROV	<p><b>Smanjenje</b> (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %)</p>	<p><b>Daljnje smanjenje</b> (naročito planinski krajevi)</p>

POVRŠINSKO OTJECANJE	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije <b>smanjenje</b> do 10 %		<i>Smanjenje</i> otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
	<b>Srednja:</b> <i>porast 1 – 1,4 °C</i> (sve sezone, cijela Hrvatska)		<b>Srednja:</b> <i>porast 1,5 – 2,2 °C</i> (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
	Maksimalna: <i>porast</i> u svim sezonomama <b>1 – 1,5 °C</b>	Maksimalna: <i>porast</i> do <b>2,2 °C</b> u ljetu (do 2,3 °C na otocima)	Minimalna: najveći <i>porast zimi</i> , <b>1,2 – 1,4 °C</b>
TEMPERATURA ZRAKA	<b>Minimalna:</b> najveći <i>porast zimi</i> , <b>1,2 – 1,4 °C</b>		Minimalna: najveći <i>porast</i> na kontinentu <b>zimi 2,1 – 2,4 °C</b> ; a <b>1,8 – 2 °C</b> primorski krajevi
	<b>Vrućina</b> (broj dana s $T_{max} > +30 °C$ )	<b>6 do 8 dana</b> više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do <b>12 dana</b> više od referentnog razdoblja
	<b>Hladnoća</b> (broj dana s $T_{min} < -10 °C$ )	<i>Smanjenje</i> broja dana s $T_{min} < -10 °C$ i porast $T_{min}$ vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje <i>smanjenje</i> broja dana s $T_{min} < -10 °C$
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	<b>Tople noći</b> (broj dana s $T_{min} \geq +20 °C$ )	<i>U porastu</i>	<i>U porastu</i>
	<b>Sr. brzina</b> na 10 m	<b>Zima i proljeće bez promjene</b> , no <b>ljeti i osobito u jesen</b> na Jadranu <i>porast</i> do 20 – 25 %	<b>Zima i proljeće uglavnom bez promjene</b> , no <i>trend jačanja ljeti i u jesen</i> na Jadranu.
	<b>Max. brzina</b> na 10 m	Na godišnjoj razini: <b>bez promjene</b> (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije)  Po sezonomama: <b>smanjenje zimi</b> na J Jadranu i zaleđu	Po sezonomama: <i>smanjenje</i> u svim sezonomama osim ljeti. <b>Najveće smanjenje zimi</b> na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA	<b>Povećanje</b> u <b>proljeće i ljeti</b> 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)		<i>Povećanje</i> do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA	<b>Porast</b> cijele godine ( <b>najviše ljeti</b> na Jadranu)		<b>Porast</b> cijele godine ( <b>najviše ljeti</b> na Jadranu)
VLAŽNOST TLA	<b>Smanjenje</b> u Sjevernoj Hrvatskoj		<b>Smanjenje</b> u cijeloj Hrvatskoj ( <b>najviše ljeti i u jesen</b> ).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)	<b>Ljeti i u jesen</b> <i>porast</i> u cijeloj Hrvatskoj, u <b>proljeće</b> <i>porast</i> u Sjevernoj Hrvatskoj, a <b>smanjenje</b> u Zapadnoj Hrvatskoj; <b>zimi smanjenje</b> u cijeloj Hrvatskoj.		<i>Povećanje</i> u svim sezonomama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)

SREDNJA RAZINA MORA	2046. – 2065.	2081. – 2100.
	<b>19 – 33 cm (IPCC AR5)</b>	<b>32 – 65 cm</b> (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

#### 4.3.2 Geološke, hidrološke, stanje vodnih tijela te seizmološke značajke lokacije

##### 4.3.2.1 Geološke značajke lokacije

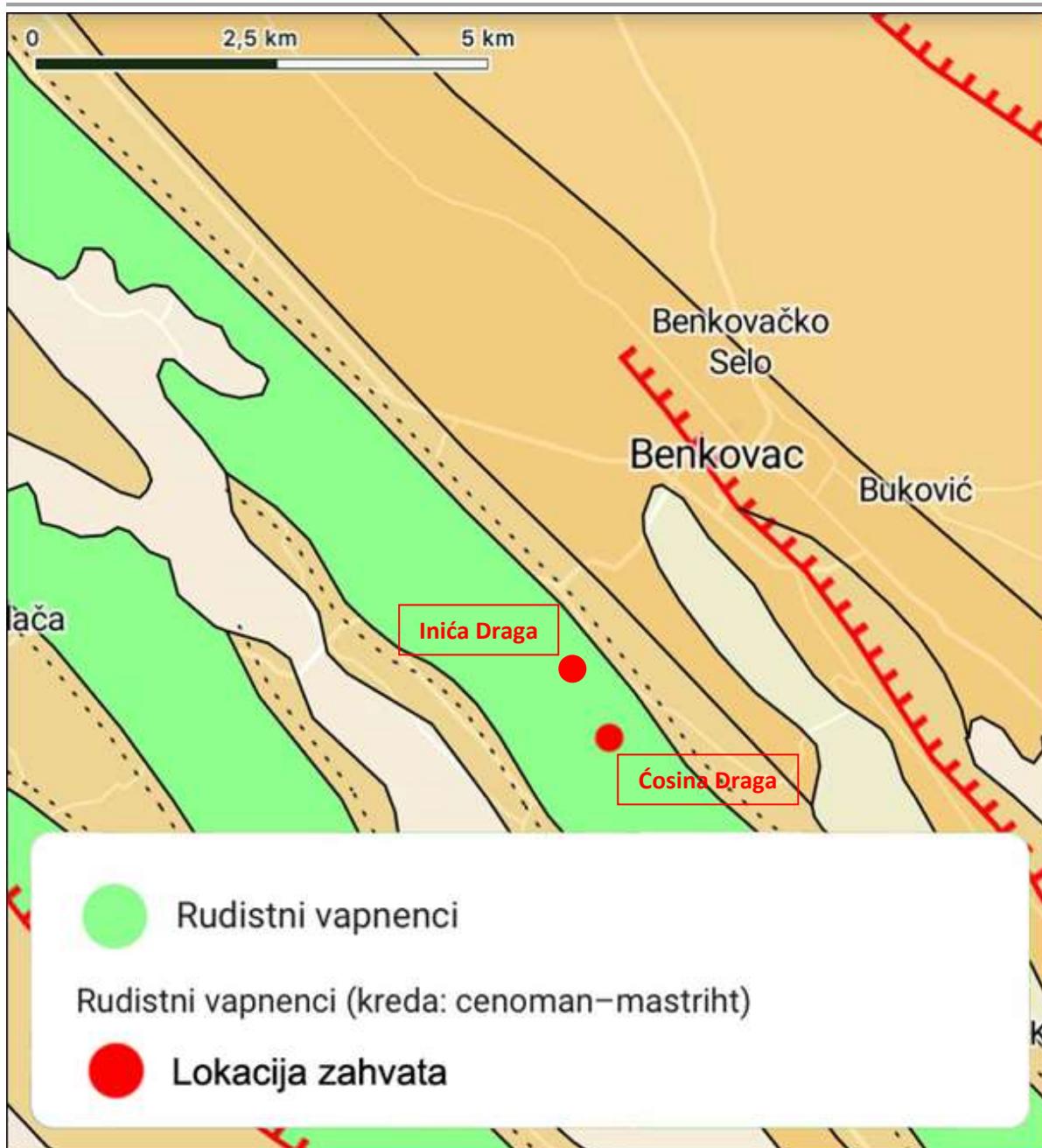
Šire područje zahvata pripada tektonskoj jedinici Ravni Kotari. Središnji Ravni kotari ili ravnokotarsko zaobalje ili Ravni kotari u užem smislu zauzimaju središnji prostor između primorskog pojasa i Bukovice, uglavnom do 200 m nadmorske visine. Nizinska obilježja Ravnih kotara upotpunjuje izmjena vapnenačko-dolomitnih uzvisina i flišnih udolina dinarskog pravca pružanja što je vizualna odrednica čitavog kraja.

Reljefni oblici uzvisina i udolina uglavnom se podudaraju s geološkim strukturama – nizom antiklinala i sinklinala različitih kutova nagiba slojeva i mjestimično sekundarno boranim. No naknadnim tektonskim pokretima i diferenciranim erozijom i korozijom nekadašnje zone taloženja sedimenata mjestimično su izdignute, a karbonatne jezgre antiklinala zaravnjene ili udubljene. U tom je slučaju riječ o inverznom reljefu s flišnim uzvisinama i plitkim vapnenačkim udubinama.

Veći dio ravnokotarskog terena izgrađen je od propusnih krednih vapnenaca i vapnenačkih breča i djelomično propusnih dolomita i laporovitih vapnenaca, a manji dio od nepropusnih klastita. Ukupne površine klastičnih sedimenata, tj. flišnih naslaga srednjeg i gornjeg eocena sačinjenih od lpora, pješčenjaka i konglomerata te kvartarnih naslaga su oko 270 km<sup>2</sup>.

Prilikom razmatranja geološke građe i sastava terena deponije zahvaćeno je nešto šire područje, kako bi se mogao dati potpuniji uvid u geološke odnose toga terena. Šire područje prema OGK list Obrovac izgrađuju tvorevine kredne, paleogenske i kvartarne starosti. Podaci su preuzeti iz osnovne geološke karte, list Obrovac, 1:100 000 (I. Ivanović i dr., 1967) i tumača za istu kartu (I. Ivanović i dr., 1967) u korelaciji s podacima aplikacije GeoCro Hrvatskog geološkog instituta.

Same lokacije deponija Ćosina i Inića Draga izgrađuju vapnenenci - senon ( $K_2^3$ ). Vapnenci senona su kontinuirano taloženi na naslagama prethodne jedinice. Na promatranom području su otkriveni u antiklinalnim dijelovima bora jugozapadno od Benkovca. Jedna od značajnih karakteristika ove jedinice su česti i brojni nalasci rudista. Vapnenci ove jedinice su svjetlosmeđi ili bijeli, struktura im je mikrokristalasta. Dobro su uslojeni, debljine slojeva 15 -150 cm. Odlikuju se velikim postotkom  $CaCO_3$ , koji u prosjeku iznosi 98%.



Slika 4.3.2.1.-1. Geološka karta šireg okruženja lokacije Draga (Izvor: Hrvatski geološki institut – GeoCro aplikacija)

#### 4.3.2.2 Hidrološke značajke lokacije

U hidrogeološkom smislu, šire područje predviđene lokacije planiranog zahvata pripada slivu Ravnih kotara. Prema opisu iz HGI (2006.) ovaj sliv obuhvaća sjeverni dio Ravnih kotara. Na zapadu se naslanja na Novigradsko i Karinsko more, a na istoku do izvorišnog područja vodotoka Karišnica. Nadmorske visine variraju od 0 m n.m. na zapadu do oko 400 m n.m. na istoku, a 500 m n.m. na sjeveru. Najveći dio sliva izgrađuju naslage gornjeg eocena i kontinuirano na njih naslage gornjeg eocena-oligocena. U takvom položaju sačinjavaju tzv. Promina naslage. One se prema svojim hidrogeološkim svojstvima mogu svrstati u nepropusne do djelomično propusne stijene.

#### 4.3.2.2.1 Deponija Čosina Draga

Pregledom terena i kartografskih podatka u bližoj okolini zahvata (sjeverozapadna granica) opažen je suhi bujični vodotok, pretpostavlja se kako je isti povremeni vodotok. Vodotok je označen na kartografskom prikazu 3.1 na str. 42.

Prema karti opasnosti od poplava lokacija zahvata ne nalazi se na području opasnosti od pojave poplava. Nadalje, temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja predmetni zahvat nalazi se na osjetljivom području označenom kao prostor *zahvaćanja vode za ljudsku potrošnju i sliv osjetljivog područja*, a prema Odluci o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske ne nalazi se na ranjivom području.

#### 4.3.2.2.2 Deponija Inića Draga

Pregledom terena i kartografskih podatka u bližoj i široj okolini zahvata nisu opaženi vodeni tokovi, kako stalni tako ni povremeni.

Prema karti opasnosti od poplava lokacija zahvata ne nalazi se na području opasnosti od pojave poplava. Nadalje, temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja predmetni zahvat nalazi se na osjetljivom području označenom kao prostor *zahvaćanja vode za ljudsku potrošnju i sliv osjetljivog područja*, a prema Odluci o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske ne nalazi se na ranjivom području.

### KARTOGRAFSKI PRIKAZI NALAZE SE NA STR. 70, 78, 83 i 91

#### 4.3.2.3 Stanje vodnih tijela

Hrvatske vode, Zavod za vodno gospodarstvo su prema Zahtjevu za pristup dostavile su karakteristike površinskog vodnog tijela na području zahvata sanacije, prema Planu upravljanja vodnim područjem 2016. – 2021.

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 km<sup>2</sup>, stajaćicama površine veće od 0.5 km<sup>2</sup> i 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; a 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 regije.

Lokacija zahvata nalazi se na području grupiranog podzemnog vodnog tijela JKGN\_08 – RAVNI KOTARI. Stanje grupiranog podzemnog vodnog tijela dano je u Tablici 4.3.2.3-1. u nastavku. Stanje grupiranog podzemnog vodnog tijela tj. njegovo kemijsko i količinsko stanje procijenjeno je kao dobro.

**Tablica 4.3.2.3.-1.** Stanje grupiranog vodnog tijela JKGN\_08 – RAVNI KOTARI

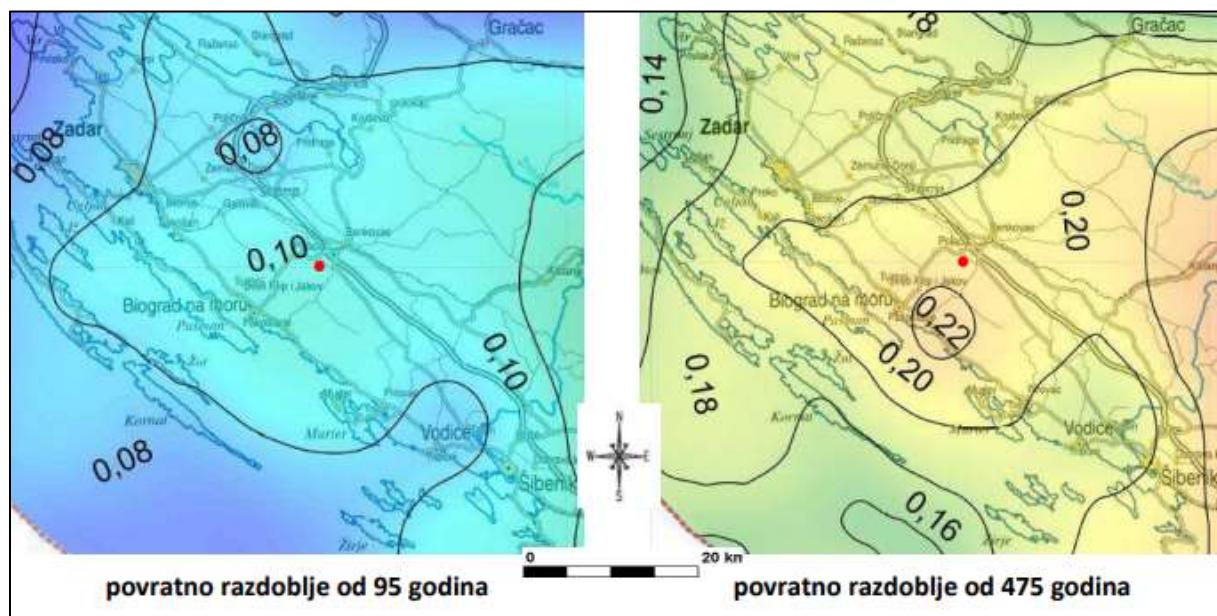
STANJE	PROCJENA STANJA
KEMIJSKO STANJE	DOBRO
KOLIČINSKO STANJE	DOBRO
UKUPNO STANJE	DOBRO

KARTOGRAFSKI PRIKAZI NALAZE SE NA STR. 71 i 84

#### 4.3.2.4 Seizmološke značajke lokacije

Prema Karti potresnih područja RH [7] područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od  $agR = 0,102g$ . Takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet  $Io = VI^\circ MCS$ .

Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, uvjetovano potresom na lokaciji zahvata iznosi od  $agR = 0,203g$ . Taj bi, najjači očekivani potres za navedeno povratno razdoblje, na promatranom području imao intenzitet  $Io = VII^\circ MCS$ .



Slika 4.3.2.4.-1 Karta potresnih područja RH (Izvor: Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2011.)

#### 4.3.3 Krajobrazne značajke lokacije

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske (Bralić I., 1995), područje zahvata se nalazi unutar krajobrazne jedinice Sjeverno-dalmatinska zaravan. Lokacija zahvata se nalazi oko 3,5 km od centra grada Benkovca, u prostornom kontekstu Ravnih kotara.

Prostor je orografski slabo razveden. Unutrašnji dio je tipična vapnenačka zaravan, oskudna vegetacijom i plodnom zemljom. Krajobraz šireg područja zahvata okarakteriziran je antropogenim elementima od kojih linijske elemente predstavljaju prometnice (autocesta, državne ceste) te plohe naselja koja su smještena uz te prometnice.

Krajobraz užeg područja obuhvata okarakteriziran je jednoličnim površinskim pokrovom oskudne vegetacije koji većinom sačinjavaju grmolike vrste (npr. *Juniperus oxycedrus* i *Quercus pubescens*) te dominiraju plošni elementi kompleksa travnjačkih površina i samo ponegdje elementi šuma. Homogenost i pasivnost područja određena je ujednačenošću pokrova sačinjenog od krša i vegetacije. Zbog blago zakrivljenog reljefa, prostor je cijelom površinom vizualno izložen pa se prostor doživljava kao izuzetno otvoren. Ovakvi ekstremni uvjeti u kontrastu s autocestom i planinskim masivima u pozadini su ipak stvorili vizualno zanimljivu i dramatičnu situaciju.

#### 4.3.4 Kulturno – povijesne značajke lokacije

U analizi kulturno povijesnih značajki ovog dijela Općine korišten je Prostorni plan Grada te podaci iz Registra kulturnih dobara Ministarstva kulture. Iz analize proizlazi kako se na lokalitetu te u njegovoj bližoj okolini ne nalaze evidentirani niti zaštićeni objekti materijalne i kulturno-povijesne baštine.

#### 4.3.5 Pedološke značajke lokacije

S obzirom na geološku podlogu, klimatsko-vegetacijska obilježja i antropogeni utjecaj, nekoliko je vrsta tala rašireno u središnjim Ravnim kotarima. Među najzastupljenija spadaju rigolana, duboko obrađena tla vinograda, njiva i oranica, potom rendzina – humusna akumulativna tla razvijena na supstratima lapora, dolomita i vapnenca, crnice i smeđa tla na dolomitima te močvarna glejna tla uz poplavne zone Vranskog jezera i drugih povremenih vodotoka na prostoru Kotara. Raširenosti tih tala, njihova plodnost i svojstvo da akumuliraju oborinske vode omogućili su Ravnim kotarima da postanu, uz dolinu Neretve, najizrazitiji agrarni kraj Primorske Hrvatske. Uz poljodjelstvo, drugi najvažniji i najdugotrajniji način korištenja prirodnih resursa Ravnih kotara, posebno vapnenačkih uzvisina, u komplementarnosti sa susjednom Bukovicom i nedalekim Velebitom je bilo pašnjačko stočarstvo.

Sukladno Osnovnoj pedološkoj karti (OPK) Republike Hrvatske na području lokacije predmetnog zahvata prisutan je sljedeći tip tla:

- *Crvenica plitka i srednje duboka*

Razvija se na čistim mezozojskim vapnencima i dolomitima. Visine do 500 m n.v. Mediteranska i submediteranska klima. Tlo je nekarbonatno cijelim profilom. Struktura poliedrična. PH veći od 5,5. Mehanički sastav težak, struktura poliedrična. Tipična, lesivirana.

*KARTOGRAFSKI PRIKAZI NALAZE SE NA STR. 76 i 89*

#### 4.3.6 Šumske površine

Šume i šumska zemljišta čine 32,1% kopnene površine Zadarske županije.

##### 4.3.6.1 Deponija Ćosina Draga

Područje unutar kojeg je planiran zahvat pripada gospodarskoj jedinici POLAČA kojom upravljaju Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma podružnica Split, Šumarija Benkovac. Sukladno podacima od strane Hrvatskih šuma d.o.o. područje na kojem je planiran zahvat nalazi se u odsjeku 48c i 47b.

U ovom i okolnim odsjecima nalazi se degradirana šuma hrasta medunca i bijelograha, pretežno u stadiju šikare. Od vrsta drveća i grmlja koje nalazimo u ovim autohtonim šumama ili raznim degradacijskim oblicima najznačajniji su: hrast medunac, sladun i cer zatim bjelograbić, cmi grab i crni jasen, a u šikarama smrika.

##### 4.3.6.2 Deponija Inića Draga

Područje unutar kojeg je planiran zahvat pripada gospodarskoj jedinici POLAČA kojom upravljaju Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma podružnica Split, Šumarija Benkovac. Sukladno podacima od strane Hrvatskih šuma d.o.o. područje na kojem je planiran zahvat nalazi se u odsjeku 48b.

U ovom i okolnim odsjecima nalazi se degradirana šuma hrasta medunca i bijelograha, pretežno u stadiju šikare. Od vrsta drveća i grmlja koje nalazimo u ovim autohtonim šumama ili raznim degradacijskim oblicima najznačajniji su: hrast medunac, sladun i cer zatim bjelograbić, cmi grab i crni jasen, a u šikarama smrika.

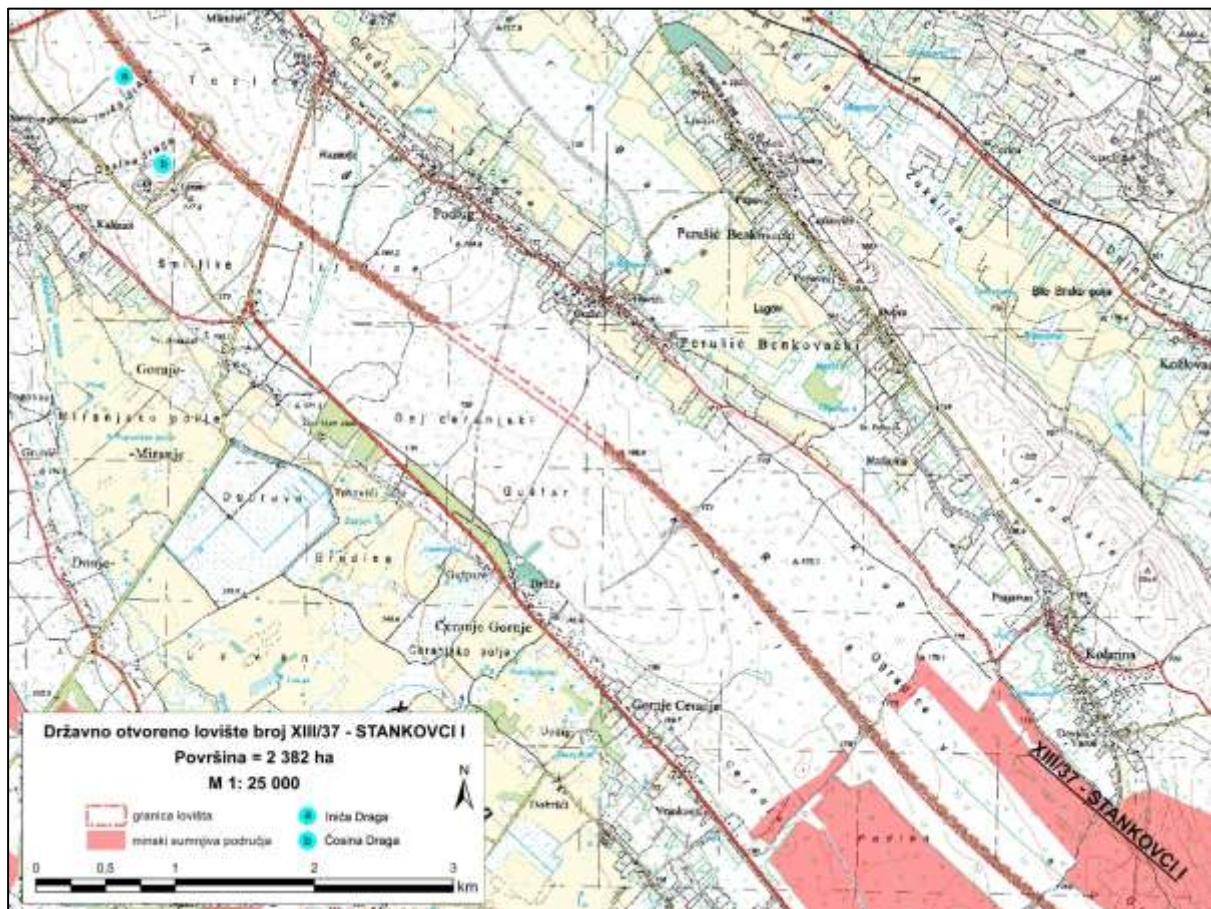
*KARTOGRAFSKI PRIKAZI NALAZE SE NA STR. 77 i 90*

#### 4.3.7 Lovstvo

Lokacije zahvata smještene su na području državnog lovišta XIII/37 – STANKOVCI I. Ovlaštenik prava lova je LD ZEC iz Stankovaca. Lovište je otvorenog tipa, površine 2.382 ha po aktu o ustanovljenju.

Granica lovišta počinje na križanju ceste Benkovac-Biograd sa autocestom Zagreb – Split sjeverno od čvora Benkovac. Granica dalje nastavlja cestom u pravcu istoka prema Šopotu i Benkovcu do zaseoka Mikulići, cestom skreće na jug i prolazi kroz Podlug, Donji Perušić, skreće na istok i dolazi na asfaltну cestu te prolazi kroz Kolarinu, prolazi kroz zaseoke Drče i Nakići, dalje nastavlja kroz Vukšić, Prović i Morpolaću gdje skreće na jug te cestom Morpolaća – Velim ide do ograda autoceste Zagreb – Split. Granica dalje nastavlja na sjever ogradom autoceste do početne točke opisa granica lovišta.

**Slika 4.3.7.-1.** Izvod iz karte lovišta za lokaciju zahvata



## 5 ODNOS ZAHVATA PREMA ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA I PODRUČJIMA EKOLOŠKE MREŽE

### 5.1.1 Ekološka mreža (EU Ekološka mreža Natura 2000)

Prema izvodu iz ekološke mreže (Maxicon, ožujak 2020.) predmetni Zahvati sanacije deponija nalaze se na području ekološke mreže Natura 2000. Zahvati se nalazi na području očuvanja značajnom za ptice (POP) HR1000024 Ravni kotari te na području značajnom za stanišne tipove (POVS) HR2001361 Ravni kotari. U nastavku su navedena kratka obilježja područja ekološke mreže na kojima se nalazi zahvat:

#### **HR1000024 Ravni kotari**

Područje ekološke mreže POP HR1000024 Ravni kotari, zauzima površinu od 65117,75 ha, a obuhvaća obalno područje ravnica u blizini Zadra, kraj značajnog područja za ptice Vransko jezero i Jasen. Brojne nekadašnje močvare u blizini (Vransko polje, Nadinsko blato, Bokanjačko blato) pretvorene su u prošlom stoljeću u mozaik poljoprivrednih zemljišta. Na području je jedino zabilježeno gnjezdilište zlatovrane (*Coracias garrulus*) u Hrvatskoj. Prostrana otvorena staništa gnjezdilište su eje livadarke (*Circus pygargus*). Sukcesija livada rezultirala je razvojem šuma hrasta medunca koje su pogodno stanište za najveću hrvatsku populaciju voljiča maslinara (*Hippolais olivetorum*). Mogući razlozi ugroženosti ciljnih vrsta ptica na ovom području su: intenzifikacija poljoprivrede, napuštanje stočarstva/ nedostatak ispaše, stočarstvo i uzgoj životinja (bez ispaše), lov i krivolov kojim se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica te različiti oblici uznemiravanja od strane ljudi.

**Tablica 5.1.1-1** Šifra, naziv područja i ciljevi očuvanja ekološke mreže HR1000024 Ravni kotari

HR1000024	Ravni kotari	1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G		
		1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G		
		1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G		
		1	<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprsta ševa	G		
		1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G		
		1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G		
		1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica			Z
		1	<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G		
		1	<i>Coracias garulus</i>	zlatovrana	G		
		1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlič	G		
		1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z
		1	<i>Falco naumanni</i>	bjelonokta vjetruša	G	P	
		1	<i>Grus grus</i>	ždral		P	
		1	<i>Hippolais olivetorum</i>	voljič maslinar	G		
		1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		
		1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G		
		1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G		
		1	<i>Melanocorypha calandra</i>	velika ševa	G		

#### **HR2001361 Ravni kotari**

Područje ekološke mreže POVS HR2001361 Ravni kotari obuhvaća površinu od oko 31.511,4 ha na prostoru zadarskog zaobalja, sjeverno od Vranskog jezera, južno od Benkovca, jugoistočno od Donjeg Zemunka. Područje predstavlja jedan od glavnih lokaliteta za rasprostranjenje leptira dalmatinski okaš i od značaja je za očuvanje vrste bjelonogi rak koji, u Hrvatskoj dolazi samo u rijekama jadranskog slijeva. Značajno je za vrste gmazova: kopnena kornjača, četveroprugi kravosas i crvenkrpica. Dva su lokaliteta stanišnog tipa 8310 : spilja kod Vrane i Baldina jama. U pogledu šišmiša, područje je značajno

za migracije vrsta: oštouhi šišmiš i dugokrili pršnjak. Na ovom području, njihove su populacije <2%, nisu izolirane unutra šireg područja rasprostranjenosti. Također, ovo područje je od međunarodnog značenja kao podzemno stanište za vrstu dugokrili pršnjak.

**Tablica 5.1.1-2** Šifra, naziv područja i ciljevi očuvanja ekološke mreže HR2001361 Ravni kotari

HR2001361	Ravni kotari	1	bjelonogi rak	<i>Austropotamobius pallipes</i>
		1	kopnena kornjača	<i>Testudo hermanni</i>
		1	četveroprugi kravosas	<i>Elaphe quatuorlineata</i>
		1	crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>
		1	dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>
		1	oštouhi šišmiš	<i>Myotis blythii</i>
		1	dalmatinski okaš	<i>Proterebia afra dalmata</i>
		1	Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>	6420
		1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310

### 5.1.2 Zaštićena područja prirode

Prema izvodu iz karte zaštićenih područja RH (Maxicon, ožujak 2020.) i Zakonu o zaštiti prirode, najbliže zaštićeno područje od planiranih zahvata nalazi se na oko 8 km zračne udaljenosti jugozapadno od zahvata, a radi se o parku prirode – Vransko jezero.

### 5.1.3 Klasifikacija staništa

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa i izvodu iz karte nešumskih staništa RH (Maxicon, ožujak 2020.) lokacija zahvata Ćosina i Inića Draga se nalaze na području stanišnog tipa C.3.5.1. tj. na istočnojadranskim kamenjarskim pašnjacima submediteranske zone.

Prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova, stanišni tip na kojem se nalazi predmetni zahvat spada u ugrožena i rijetka staništa prema Direktivi o staništima.

#### Opis staništa:

Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone (Sveza *Chrysopogani-Koelerion splendentis* H-ić. 1975 (= *Chrysopogani-Saturejon* Ht. Et H-ić 1934 p.p.)) – Navedenoj zajednici pripadaju istočno jadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone mediteransko-litoralnog vegetacijskog pojasa. Tom skupu staništa pripadaju zajednice razvijene na plitkim karbonatnim tlima duž istočnojadranskog primorja, uključujući i dijelove unutrašnjosti Dinarida do kuda prodiru utjecaji sredozemne klime.

#### 5.1.3.1 Lokacija Ćosina Draga

Iako se prema karti staništa zahvat nalazi na C.3.5.1. zapravo se radi u lokaciji koja svom svojom površinom predstavlja zapuštenu deponiju iskopnog materijala na kojoj se odvija proces prirodne sukcesije. Za procjenu stupnja procesa sukcesije pregledani su dostupni podaci DOF karti područja koji pokazuju značajno poboljšanje staništa u proteklih 10 godina. Na slici 5.1.3.-1. u nastavku, spomenuto je izrazito uočljivo.

Prilikom terenskog obilaska stanište koje je zatećeno na lokaciji uvelike podsjeća na podtip C.3.5.1.2. tj. jadranski kamenjar kadulje i kovilja. Stanište jadranske kamenjare kadulje i kovilja (As. *Stipo-Salvietum officinalis* H-ić. (1956) 1958) je zajednica krševitih, vapnenačkih kamenjara prvenstveno submediteranske, rjeđe eumediterranske vegetacijske zone, izloženih u pravilu jakom djelovanju bure.

Rasprostranjena je od Cresa i Krka na sjeveru do Neretve na jugu. Za nju je značajno da se na površini tla nalaze gromade učvršćenog kamenja između kojeg se skuplja fino crvenosmeđe tlo. Nešto je siromašnijeg florističkog sastava u kojem se kao značajne ističu *Salvia officinalis*, *Stipa eriocaulis*, *Stipa bromoides*, *Satureja montana*, *Euphorbia spinosa*, *Bromus erectus*, *Festuca illyrica*, *Festuca valesiaca*, *Astragalus muelleri*, *Helichrysum italicum* i dr. Osim navedenih zamijećene su i sljedeće vrste: stabla koščele, medunca, makljena i bijelog graba, grmovi borovice i divlje kupine te povijuše pavitine. Na slici 5.1.3.-2 u nastavku prikazane su neke od vrsta zabilježene prilikom terenskog obilaska lokacije.



**Slika 5.1.3.-1** Prikaz promjene stanja (stupnja sukcesije) lokacije unazad 10 godina



**Slika 5.1.3-2** Prikaz biljnih vrsta zamijećenih prilikom terenskog obilaska

[VIDI STR. 73, 74 i 75](#)

[Kartografski prikaz 8. Izvod iz karte Ekološke mreže \(NATURA 2000\)](#)

[Kartografski prikaz 9. Izvod iz karte Zaštićenih područja RH](#)

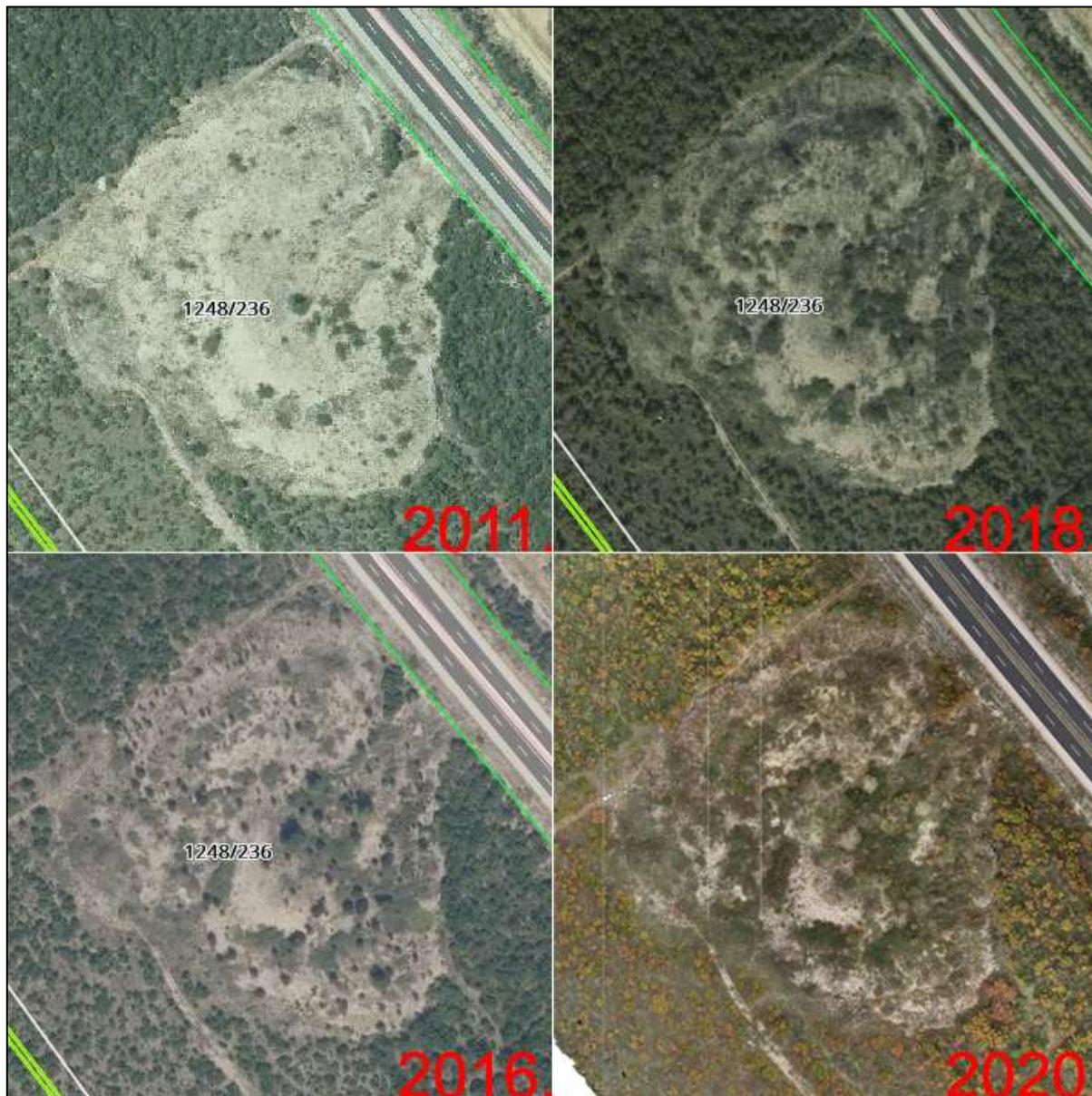
[Kartografski prikaz 10. Izvod iz Karte nešumskih staništa RH](#)

### 5.1.3.2 Lokacija Inića Draga

Iako se prema karti staništa zahvat nalazi na C.3.5.1. zapravo se radi u lokaciji koja svom svojom površinom predstavlja zapuštenu deponiju iskopnog materijala na kojoj se odvija proces prirodne sukcesije. Za procjenu stupnja procesa sukcesije pregledani su dostupni podaci DOF karti područja koji pokazuju značajno poboljšanje staništa u proteklih 10 godina. Na slici 5.1.3.-1. u nastavku, spomenuto je izrazito uočljivo.

Prilikom terenskog obilaska stanište koje je zatečeno na lokaciji uvelike podsjeća na podtip C.3.5.1.2. tj. jadranski kamenjar kadulje i kovilja. Stanište jadranske kamenjare kadulje i kovilja (As. *Stipo-*

*Salvietum officinalis* H-ić. (1956) 1958) je zajednica krševitih, vapnenačkih kamenjara prvenstveno submediteranske, rjeđe eumediterske vegetacijske zone, izloženih u pravilu jakom djelovanju bure. Rasprostranjena je od Cresa i Krka na sjeveru do Neretve na jugu. Za nju je značajno da se na površini tla nalaze gromade učvršćenog kamenja između kojeg se skuplja fino crvenosmeđe tlo. Nešto je siromašnijeg florističkog sastava u kojem se kao značajne ističu *Salvia officinalis*, *Stipa eriocaulis*, *Stipa bromoides*, *Satureja montana*, *Euphorbia spinosa*, *Bromus erectus*, *Festuca illyrica*, *Festuca valesiaca*, *Astragalus muelleri*, *Helichrysum italicum* i dr. Osim navedenih zamijećene su i sljedeće vrste: stabla koščele, medunca, makljena i bijelog graba, grmovi borovice i divlje kupine te povijuše pavitine. Na slici 5.1.3.-2. u nastavku prikazane su neke od vrsta zabilježene prilikom terenskog obilaska lokacije.



**Slika 5.1.3.-1** Prikaz promjene stanja (stupnja sukcesije) lokacije unazad 10 godina



*Slika 5.1.3-2 Prikaz biljnih vrsta zamijećenih prilikom terenskog obilaska*

*VIDI STR. 86, 87 i 88*

*Kartografski prikaz 21. Izvod iz karte Ekološke mreže (NATURA 2000)*

*Kartografski prikaz 22. Izvod iz karte Zaštićenih područja RH*

*Kartografski prikaz 23. Izvod iz Karte nešumskih staništa RH*

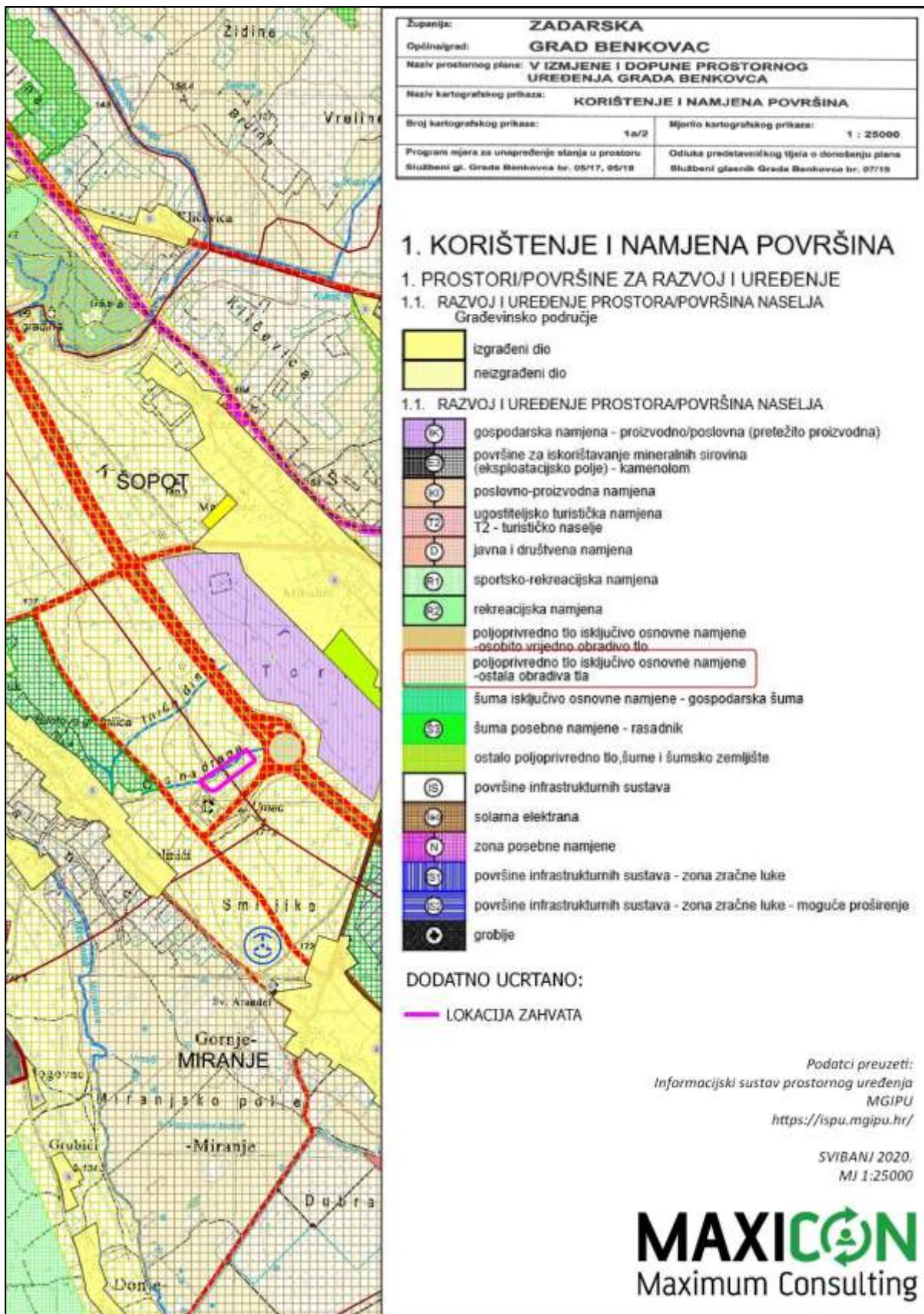
## 6 KARTOGRAFSKI PRIKAZI

### 6.1 Lokacija Čosina Draga

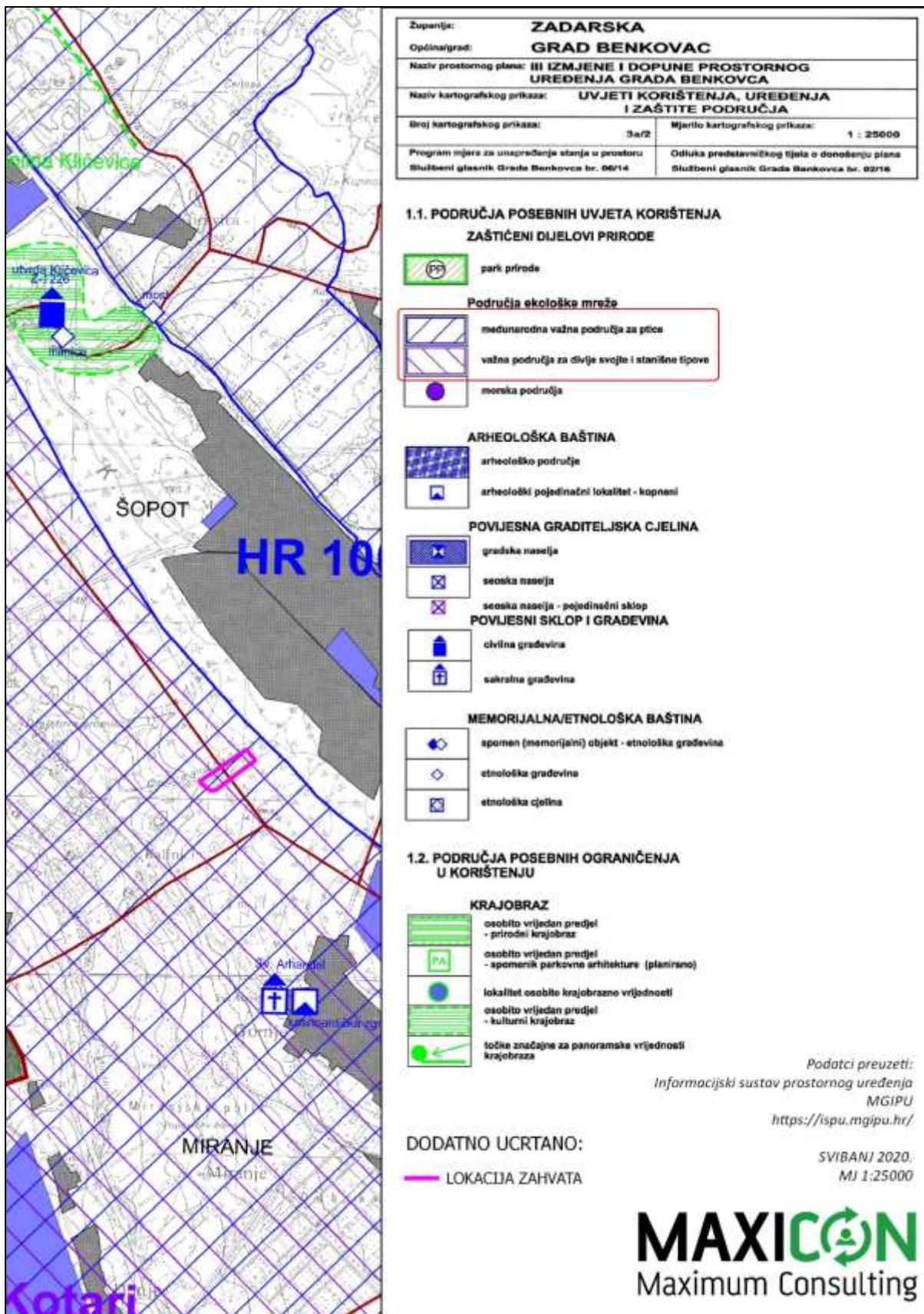
#### 6.1.1 Kartografski prikaz 1. Izvod iz Prostornog plana Zadarske županije, kartogram 1. Korištenje i namjena prostora s vidljivom lokacijom



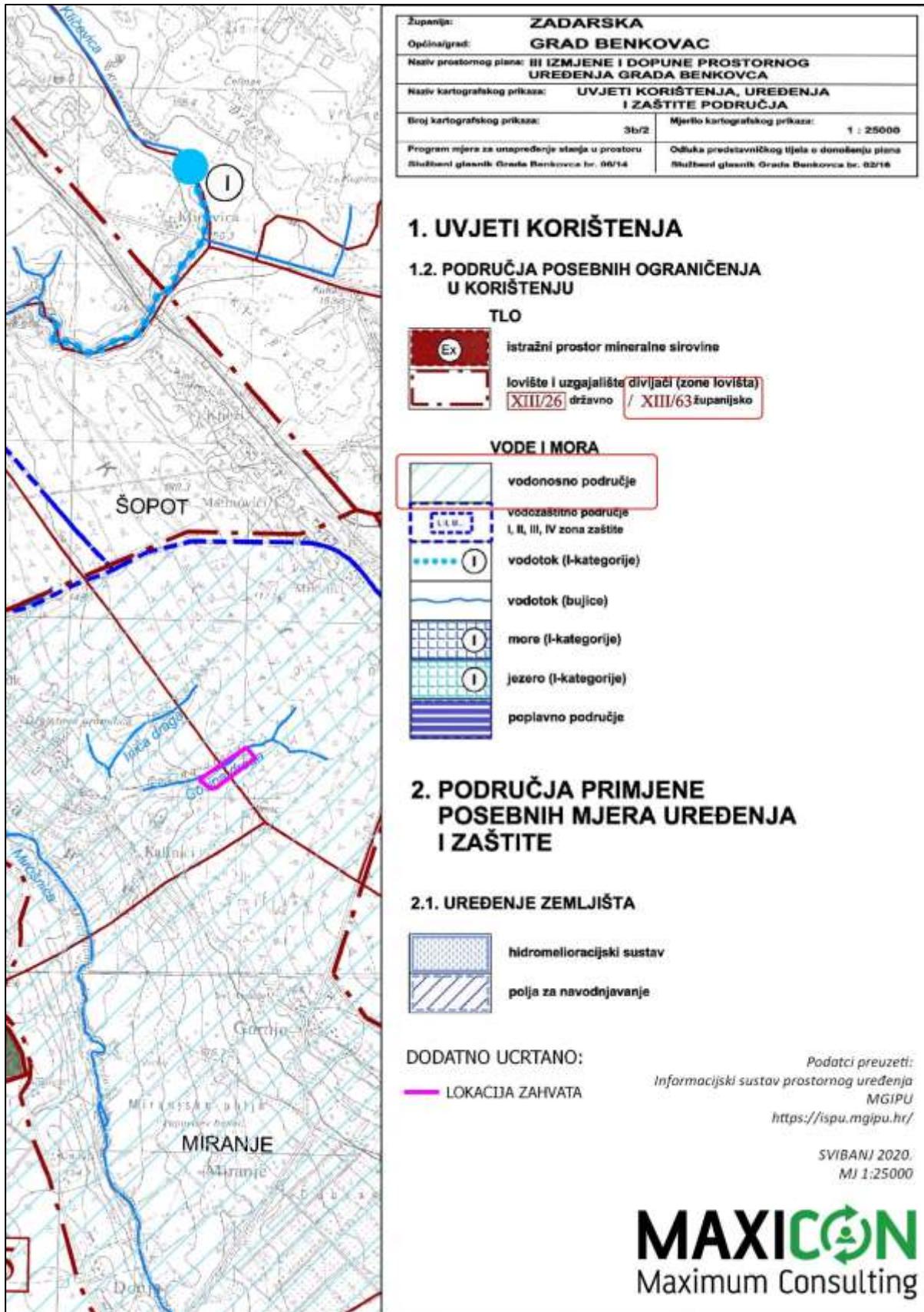
## 6.1.2 Kartografski prikaz 2. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 1. Korištenje i namjena površina s vidljivom lokacijom



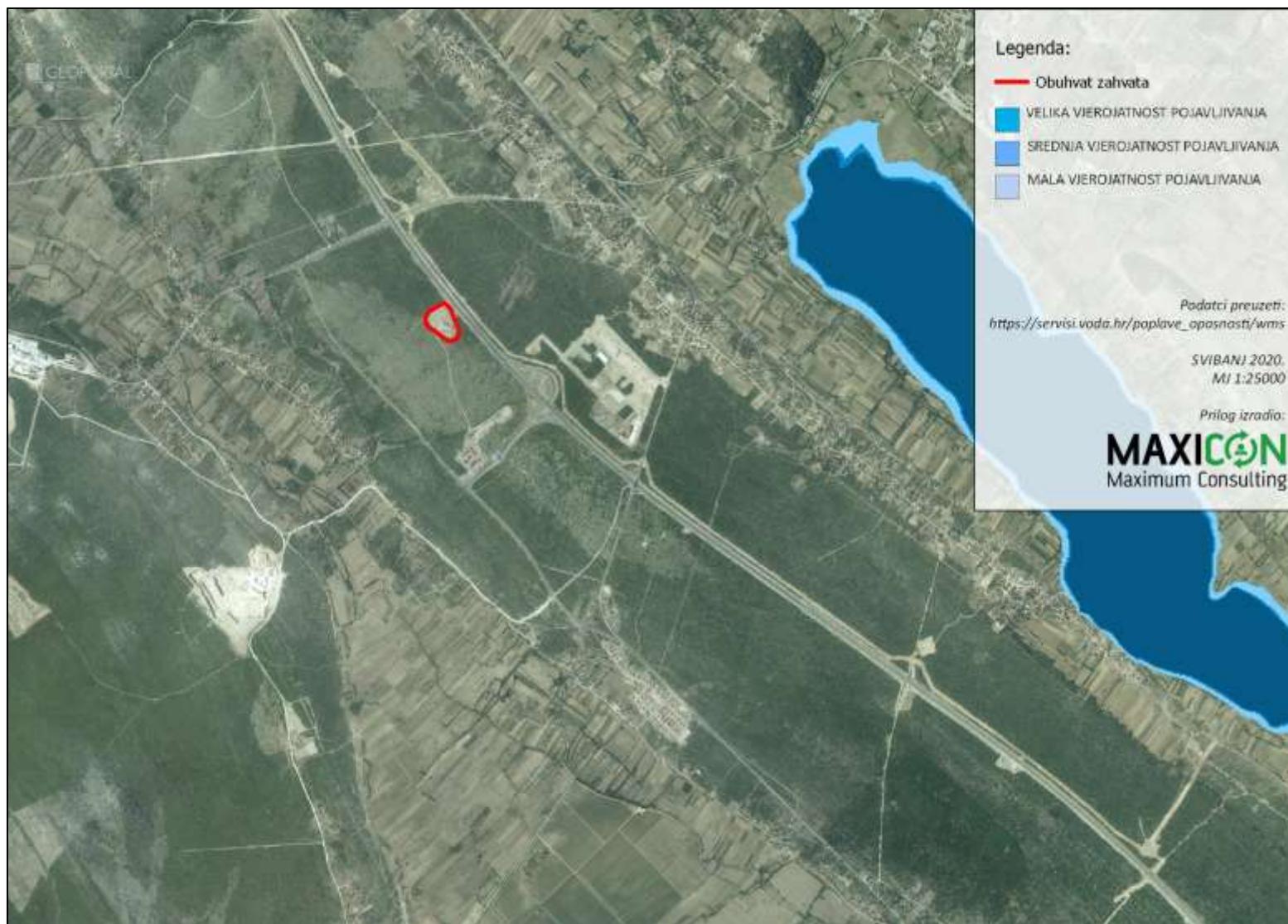
### 6.1.3 Kartografski prikaz 3. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.a/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom



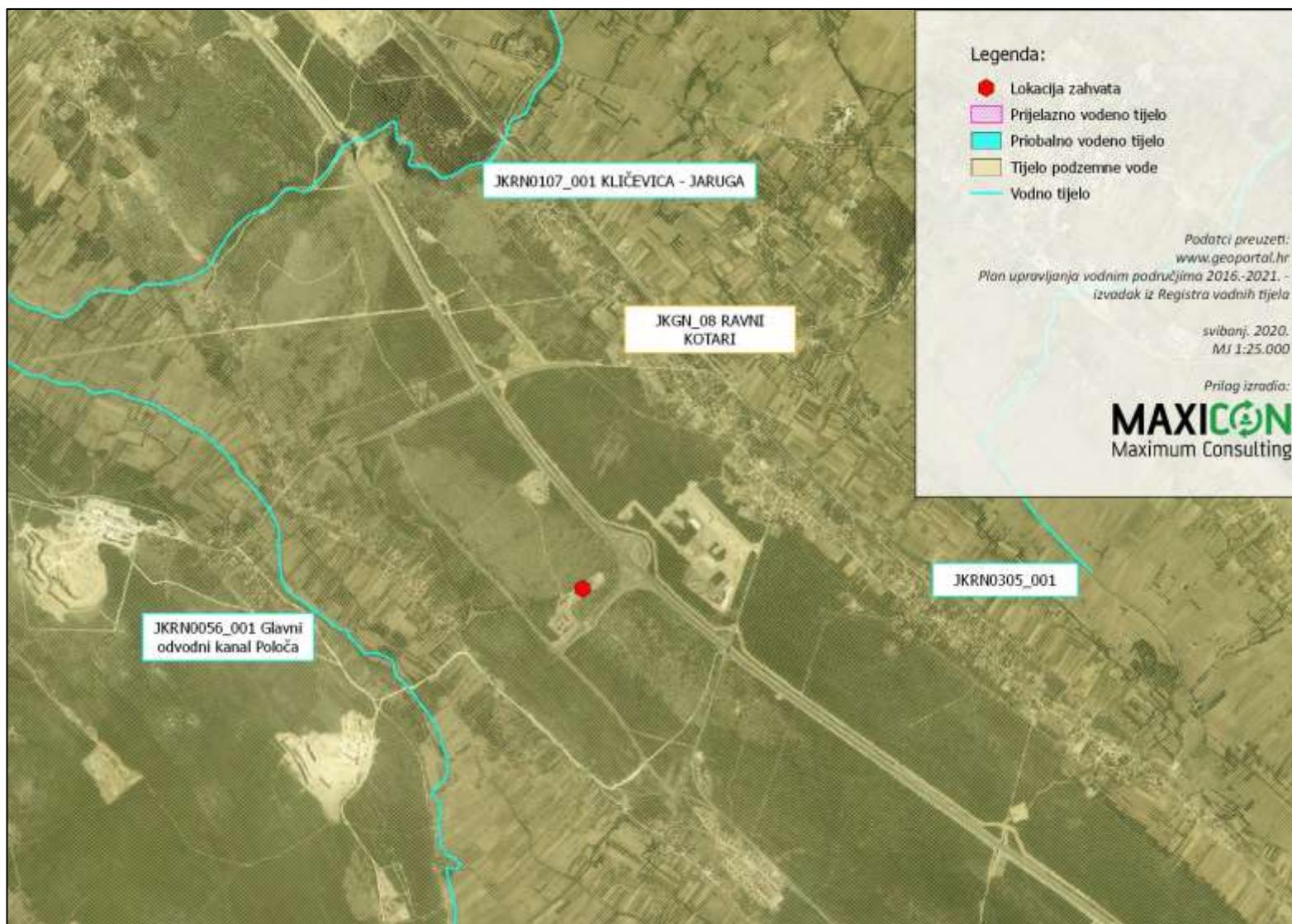
#### 6.1.4 Kartografski prikaz 4. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.b/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom



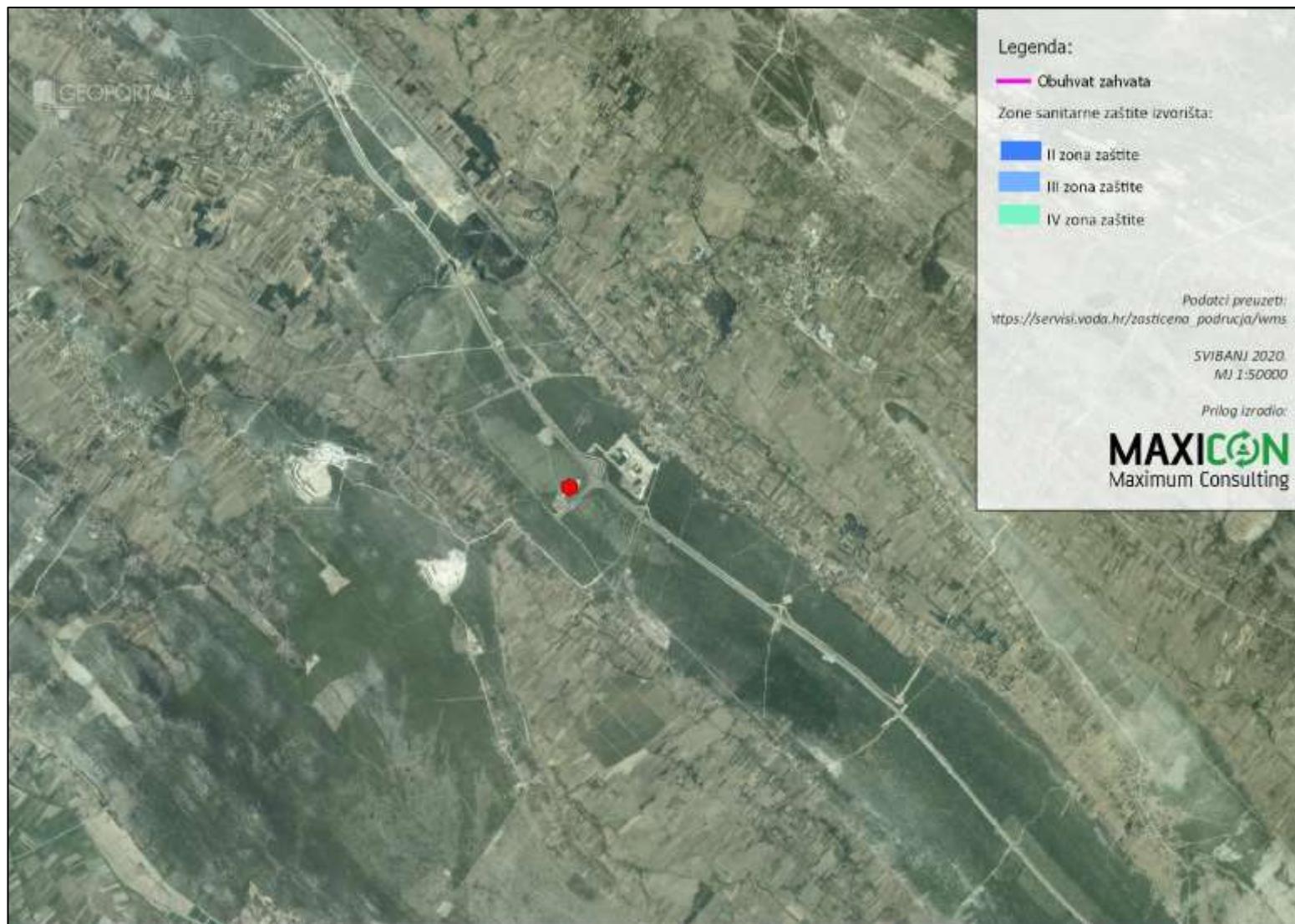
### 6.1.5 Kartografski prikaz 5. Izvod iz karte opasnosti od poplava za lokaciju



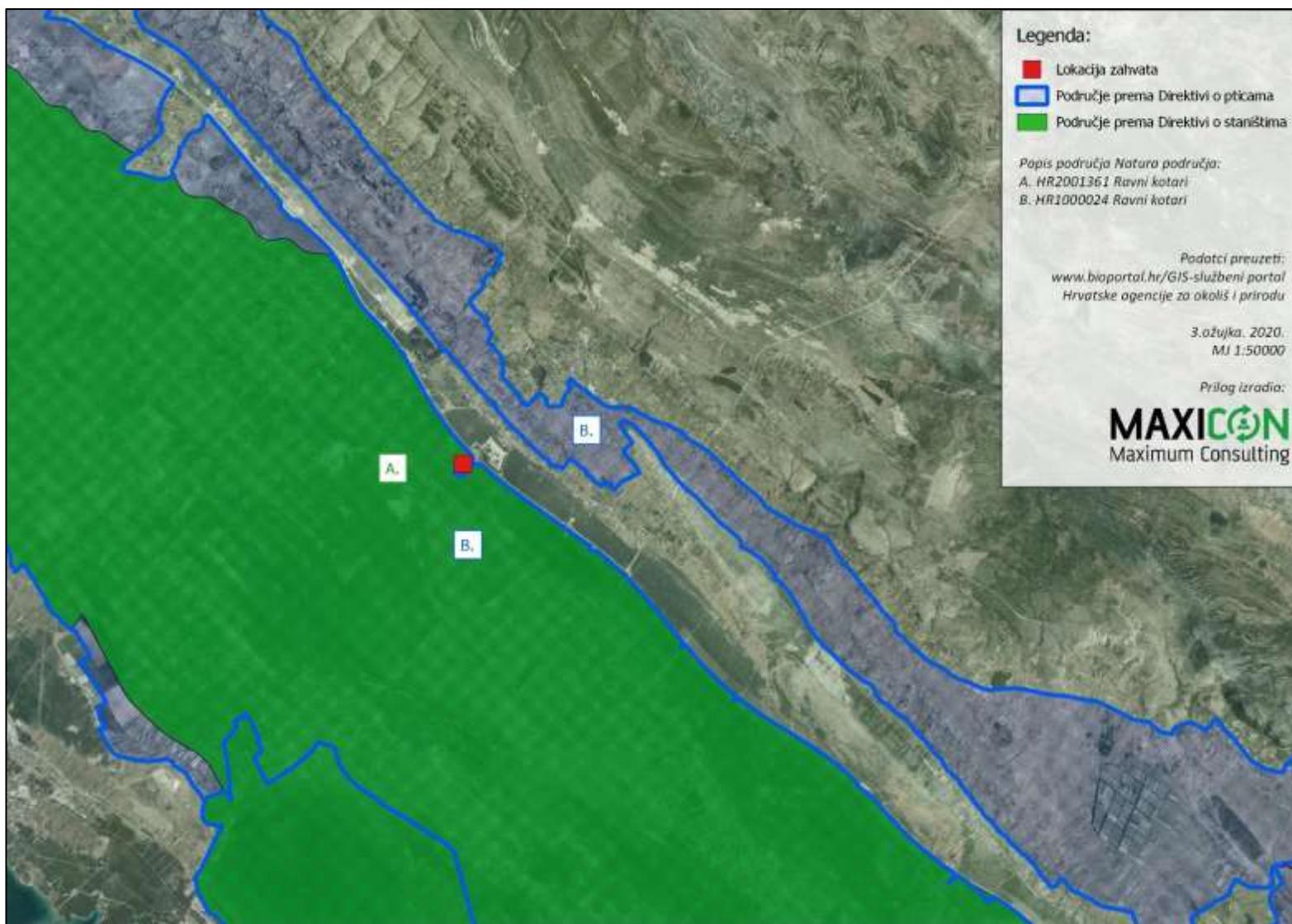
#### 6.1.6 Kartografski prikaz 6. Lokacija zahvata u odnosu na položaj vodnih tijela



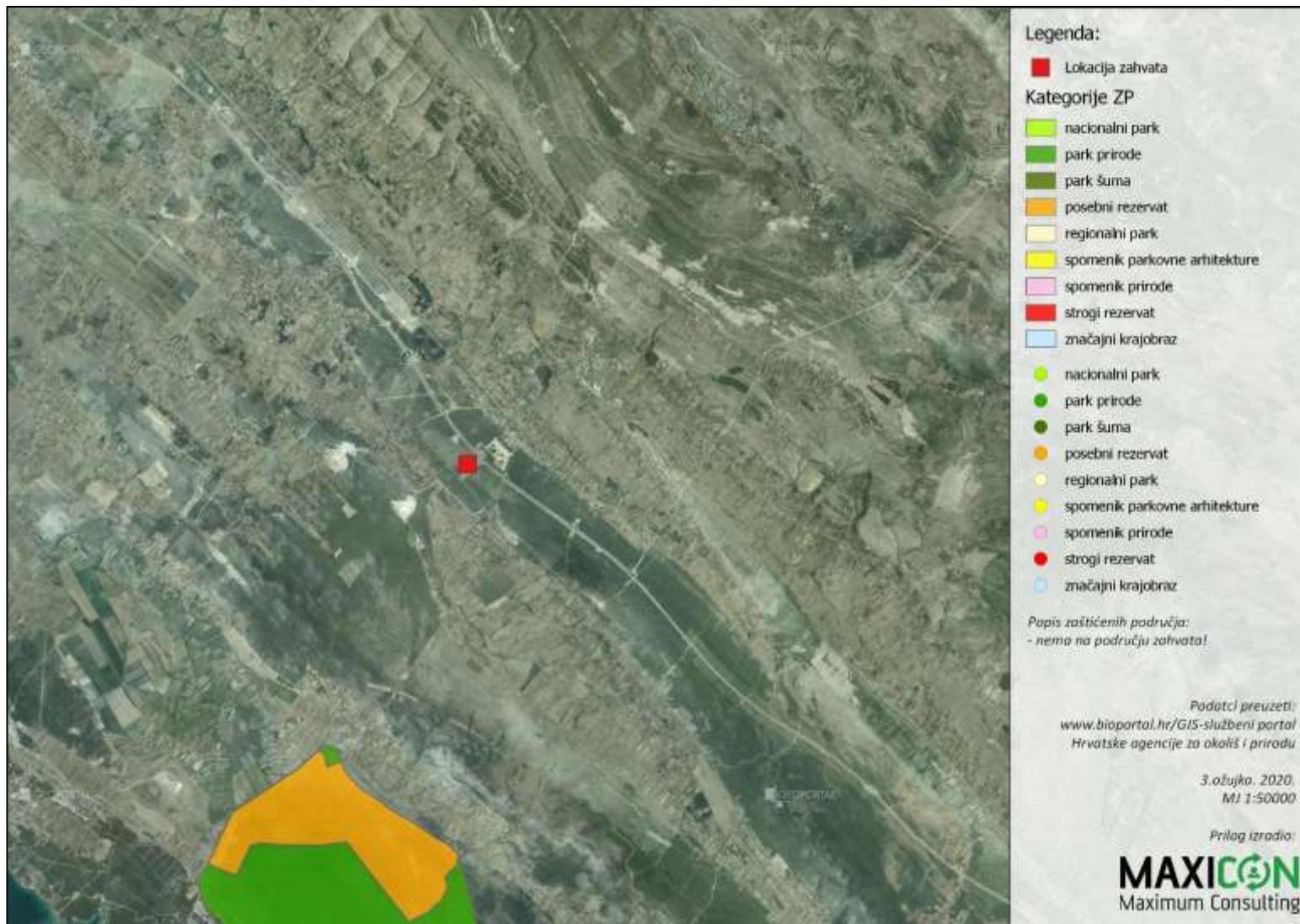
#### 6.1.7 Kartografski prikaz 7. Lokacija zahvata u odnosu na položaj vodozaštitnih zona



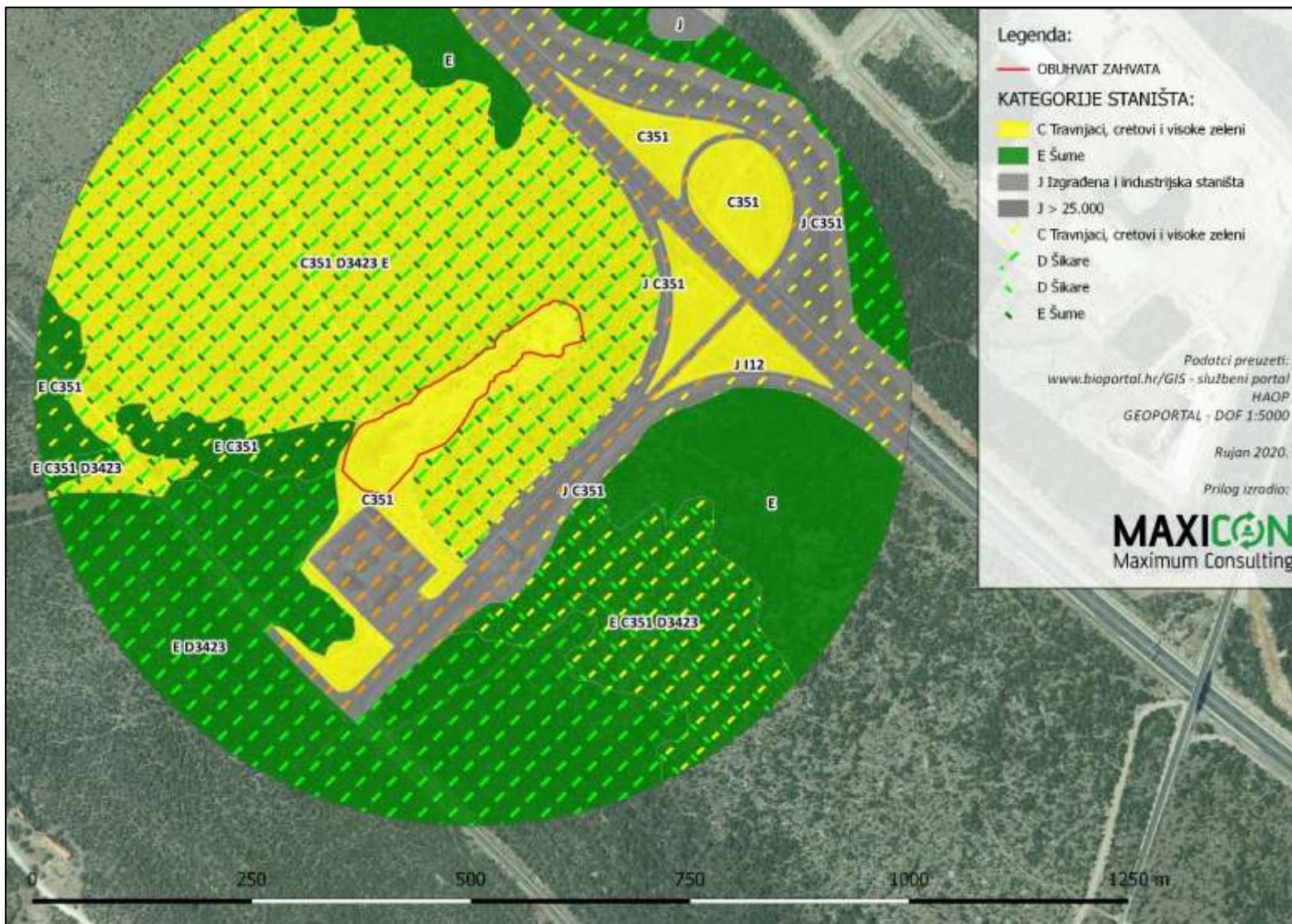
#### 6.1.8 Kartografski prikaz 8. Izvod iz karte Ekološke mreže (NATURA 2000)



#### 6.1.9 Kartografski prikaz 9. Izvod iz karte Zaštićenih područja RH



#### 6.1.10 Kartografski prikaz 10. Izvod iz Karte nešumskih staništa RH



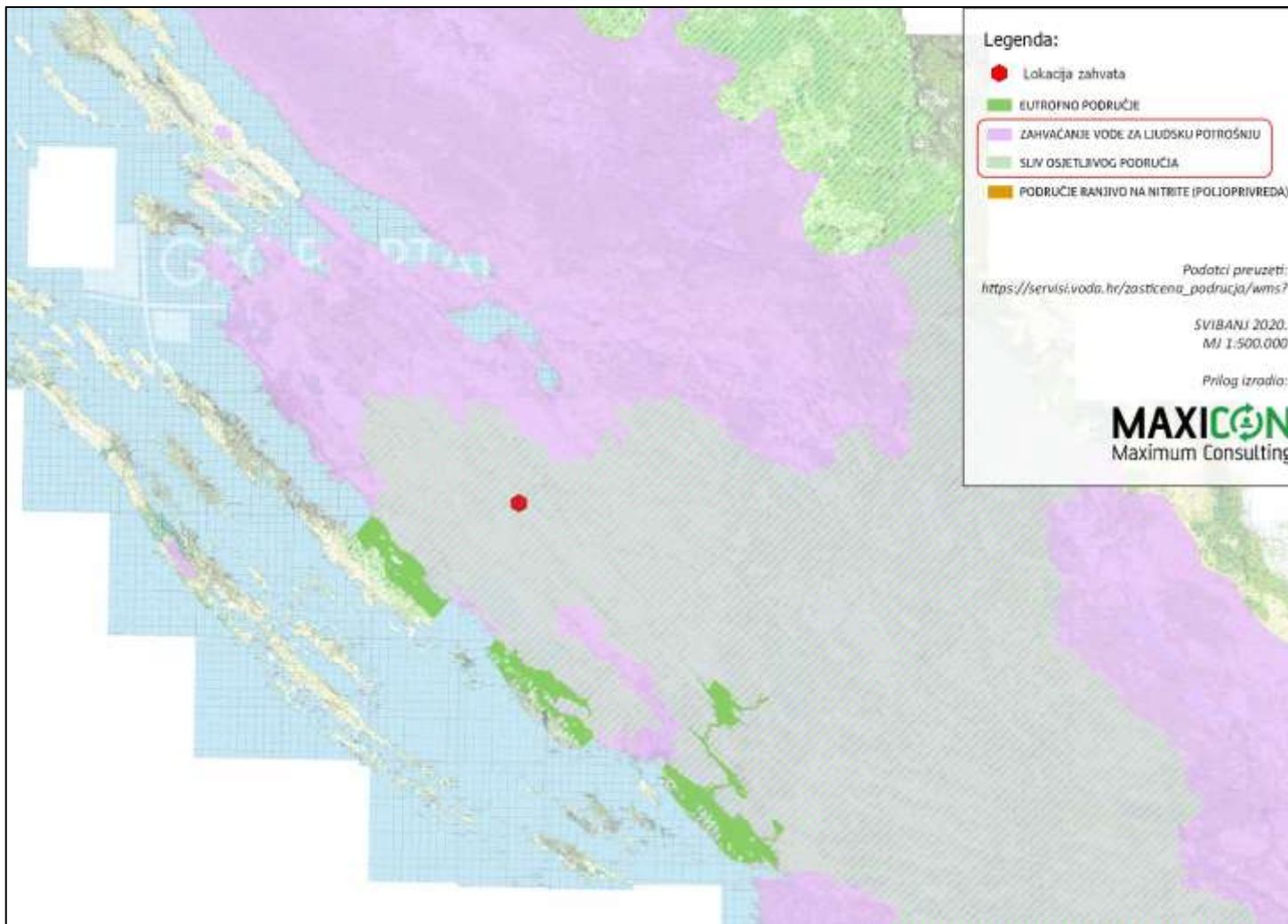
#### 6.1.11 Kartografski prikaz 11. Pedološke jedinice lokacije



#### 6.1.12 Kartografski prikaz 12. Šumske površine lokacije



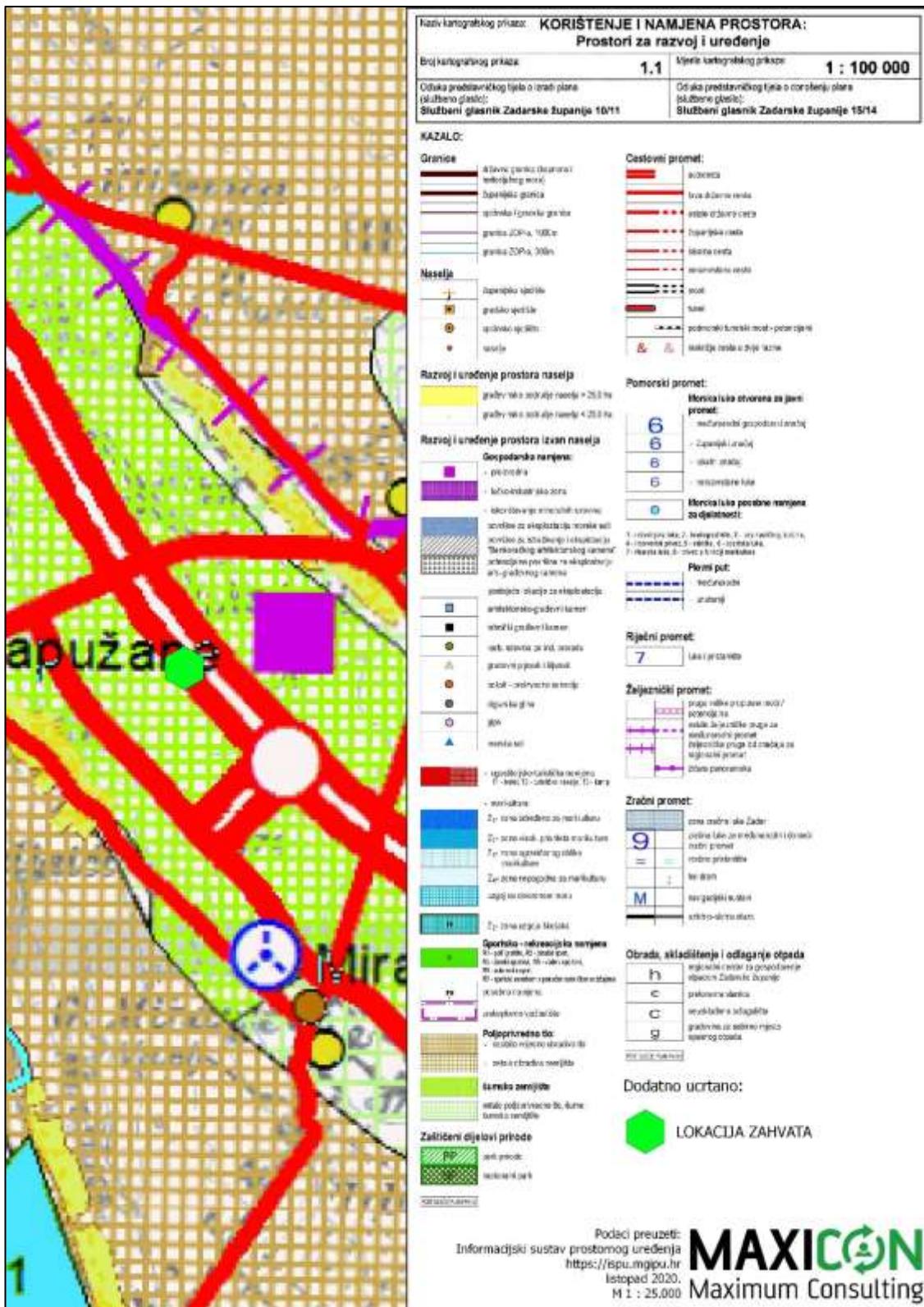
### 6.1.13 Kartografski prikaz 13. Izvod iz karte osjetljivog/ranjivog područja<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15) i Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)

## 6.2 Lokacija Inića Draga

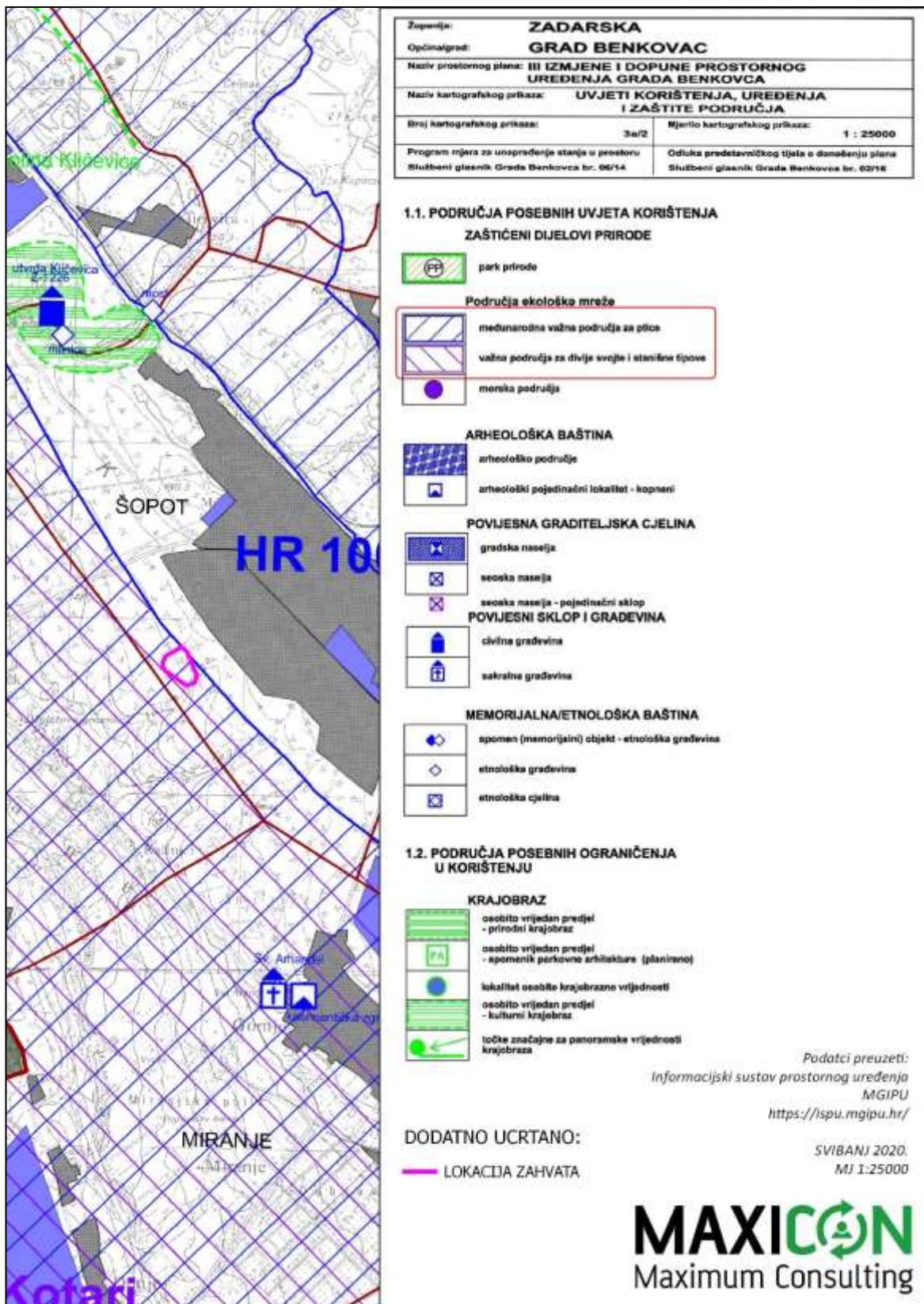
### 6.2.1 Kartografski prikaz 14. Izvod iz Prostornog plana Zadarske županije, kartogram 1. Korištenje i namjena prostora s vidljivom lokacijom



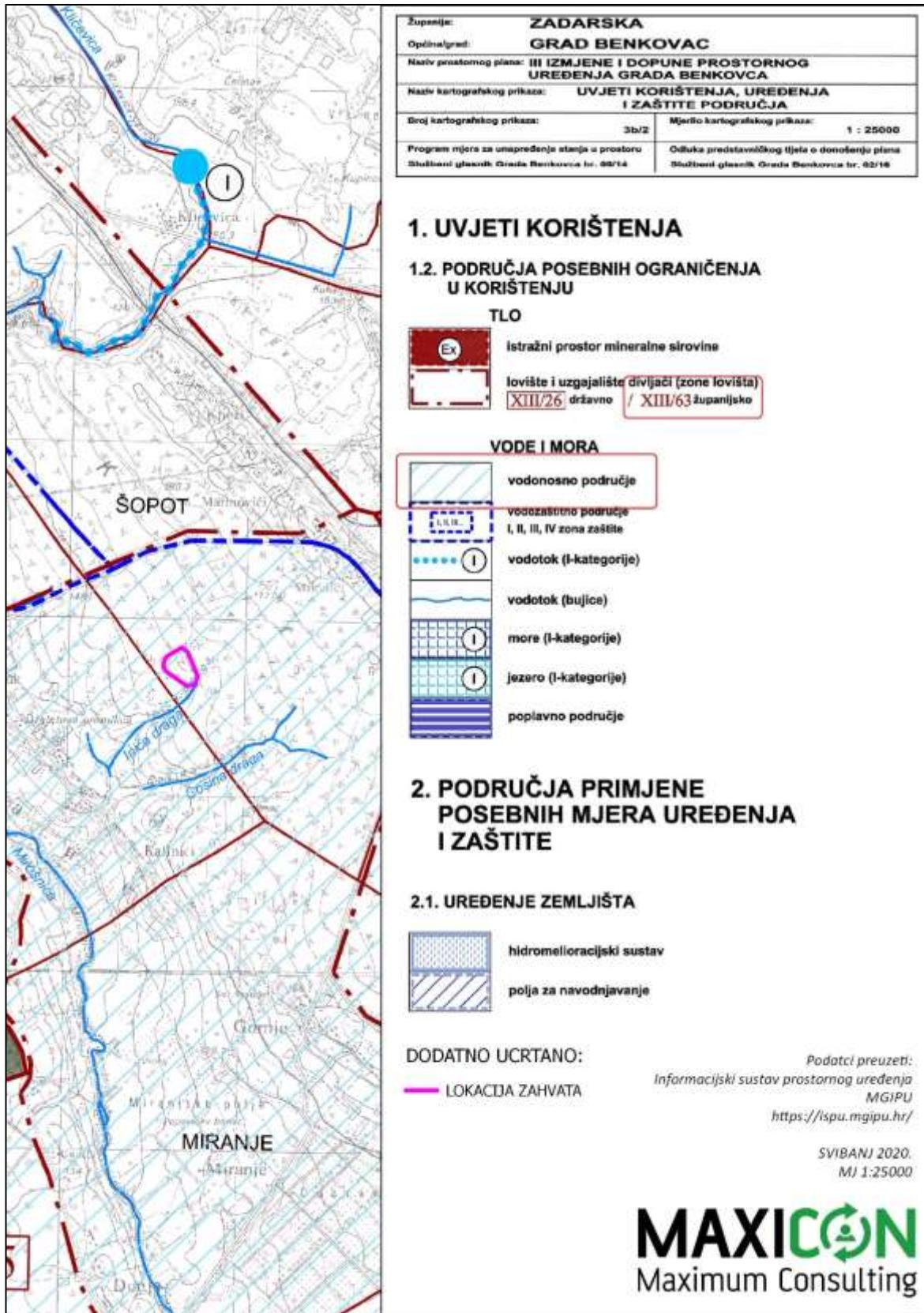
## 6.2.2 Kartografski prikaz 15. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 1. Korištenje i namjena površina s vidljivom lokacijom



### 6.2.3 Kartografski prikaz 16. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.a/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom



## 6.2.4 Kartografski prikaz 17. Izvod iz Prostornog plana Grada Benkovca, kartogram 3.b/2 Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštite područja s vidljivom lokacijom



#### 6.2.5 Kartografski prikaz 18. Izvod iz karte opasnosti od poplava za lokaciju



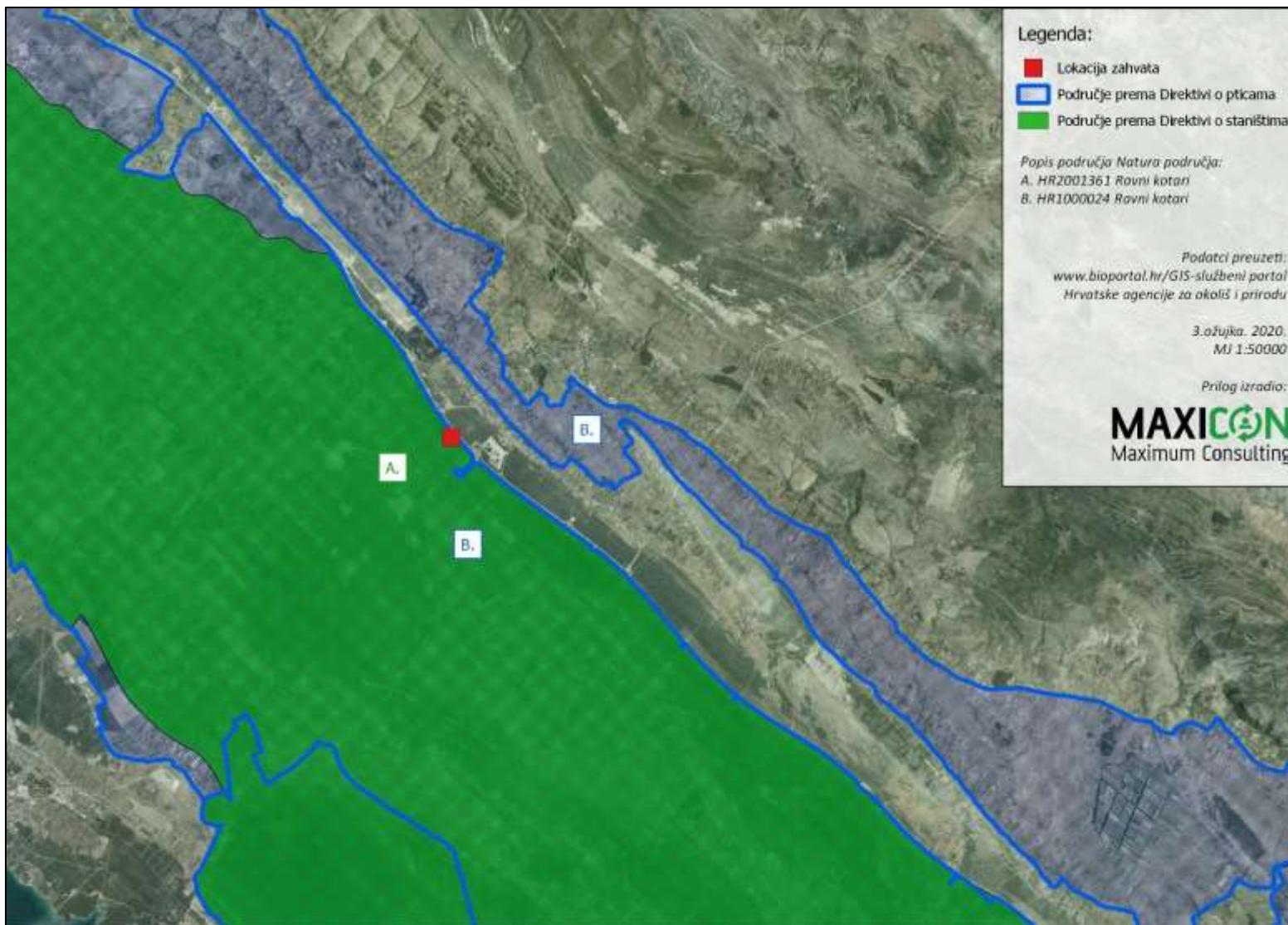
## 6.2.6 Kartografski prikaz 19. Lokacija zahvata u odnosu na položaj vodnih tijela



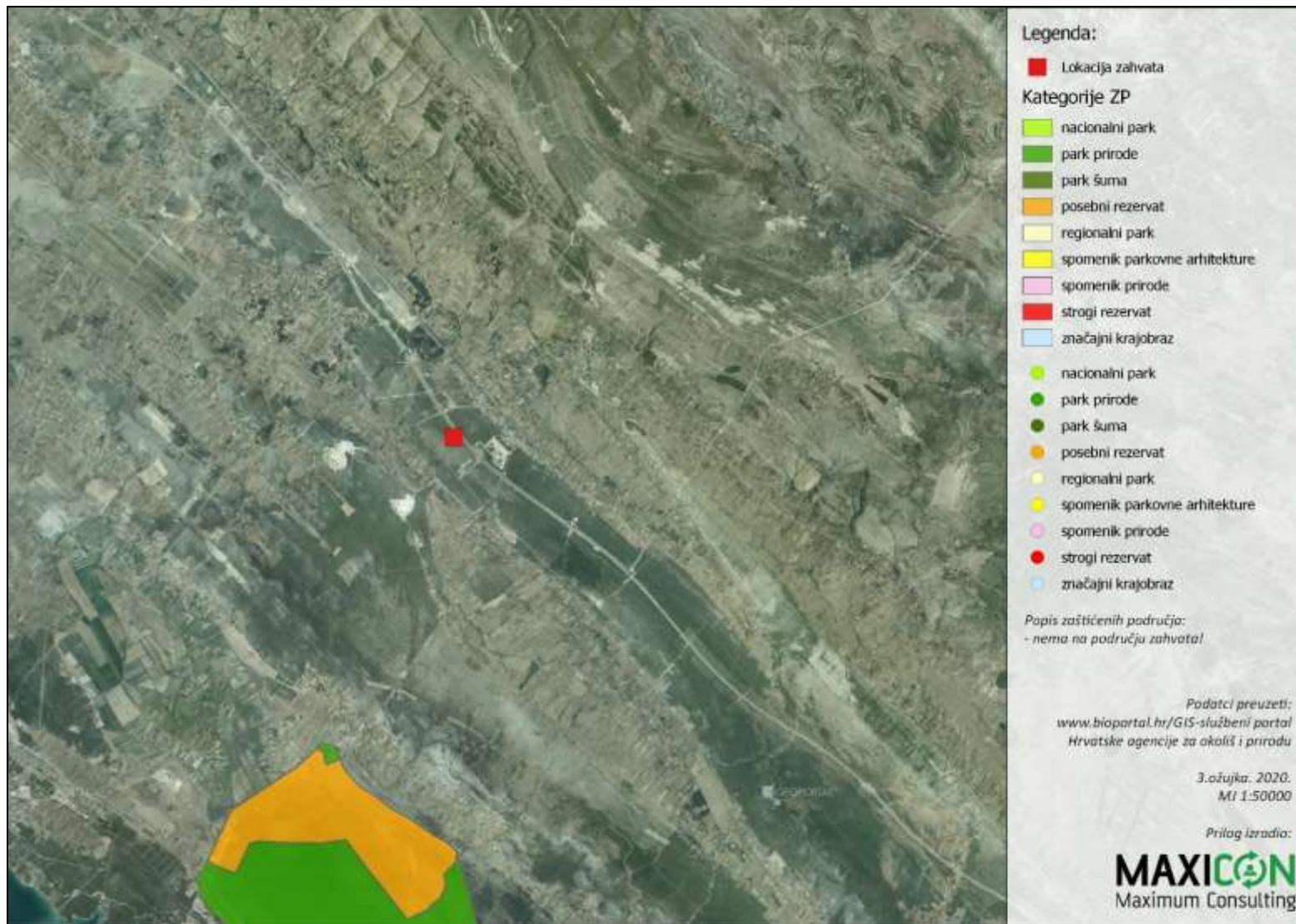
#### 6.2.7 Kartografski prikaz 20. Lokacija zahvata u odnosu na položaj vodozaštitnih zona



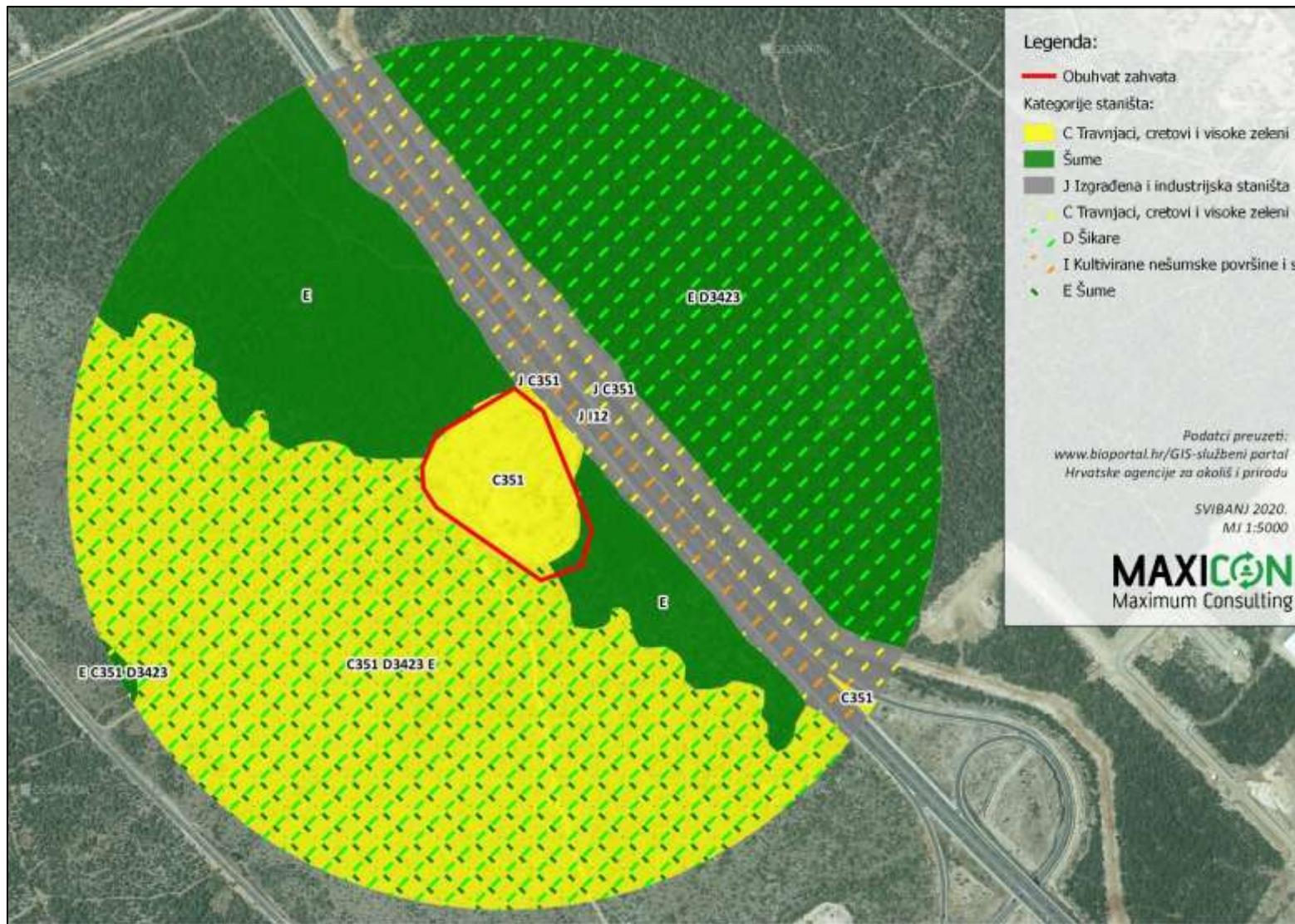
## 6.2.8 Kartografski prikaz 21. Izvod iz karte Ekološke mreže (NATURA 2000)



## 6.2.9 Kartografski prikaz 22. Izvod iz karte Zaštićenih područja RH



#### 6.2.10 Kartografski prikaz 23. Izvod iz Karte nešumskih staništa RH



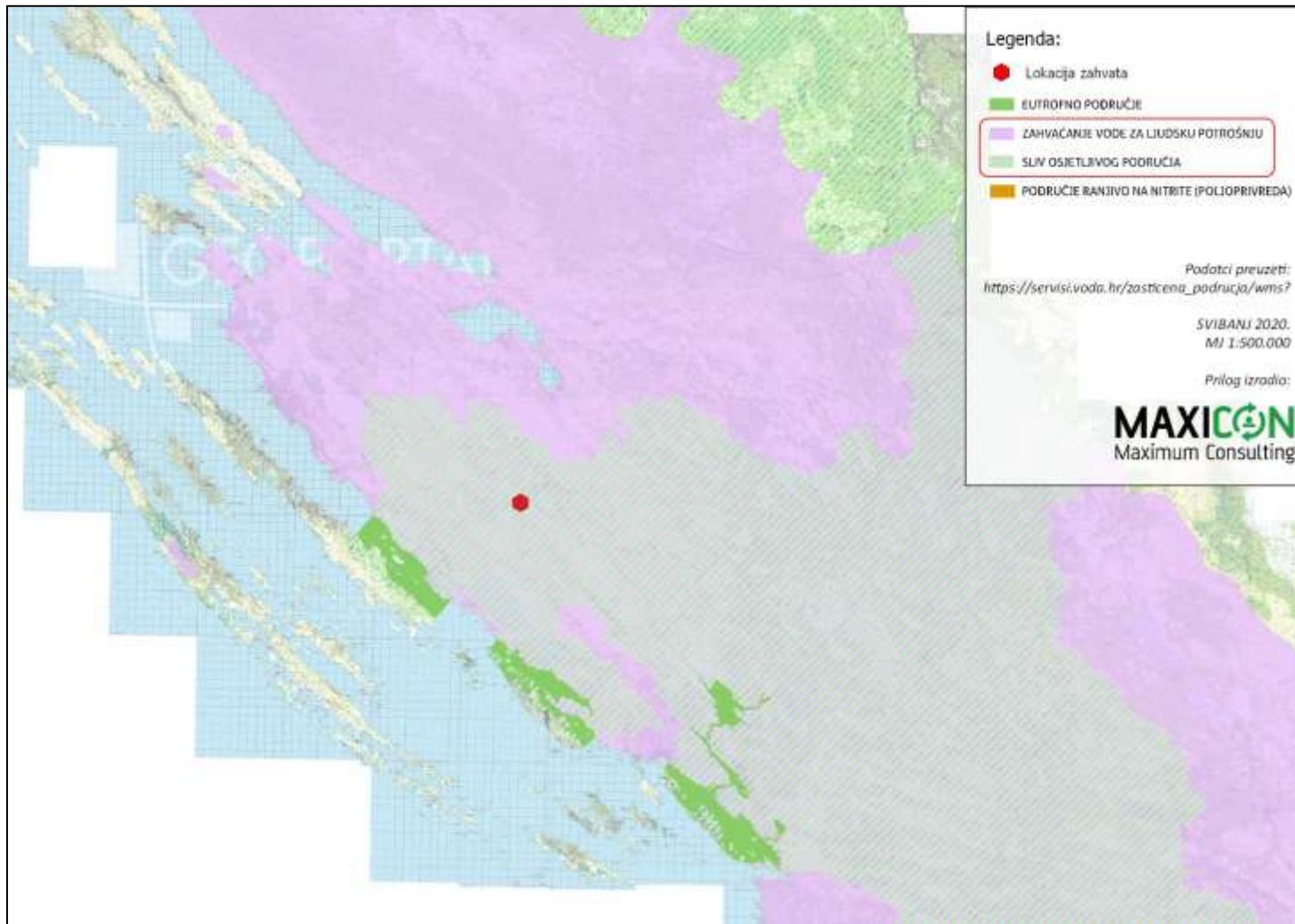
#### 6.2.11 Kartografski prikaz 24. Pedološke jedinice lokacije



## 6.2.12 Kartografski prikaz 25. Šumske površine lokacije



### 6.2.13 Kartografski prikaz 13. Izvod iz karte osjetljivog/ranjivog područja<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15) i Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)

## 7 OPIS MOGUĆIH UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ

### 7.1 Mogući utjecaji na zrak deponija Čosina i Inića Draga

#### 7.1.1 Mogući utjecaji tijekom sanacije

Tijekom radova na pripremi terena i izgradnji zahvata uslijed rada mehanizacije i radnih strojeva, dopreme i otpreme materijala transportnim vozilima doći će do emisija prašine i onečišćujućih tvari u zrak (pokretni izvori emisije) koje su karakteristične za vozila i radnu mehanizaciju.

Ove emisije u zrak ograničene su na uže područje i radni dio dana, a ovisno o godišnjem dobu u kojem će se odvijati radovi i vremenskim prilikama mogu se očekivati različiti intenziteti. Takav utjecaj može se sastojati od kratkotrajnih vršnih opterećenja koja predstavljaju vrlo malu emitiranu količinu tvari i procjenjuje se da kao takve neće imati utjecaj na kakvoću zraka.

Tijekom izgradnje planiranog zahvata, lokalni utjecaj na kvalitetu zraka zbog korištenja neophodne građevinske mehanizacije i vozila je redovito negativan.

Najveći doprinos smanjenju kvalitete zraka tijekom izgradnje imaju:

- emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom (iskopavanja, nasipavanja itd.);
- emisije prašine s površina po kojima se kreće mehanizacija neophodna za izvršavanje građevinskih radova;
- proizvodi izgaranja fosilnih goriva u motorima mehanizacije, motorima vozila koja se koriste za prijevoz radnika, motorima za prijevoz materijala i ostalim motorima na fosilna goriva (npr. dizel agregati).

Emisija prašine (iz sva tri navedena izvora) je vremenski i prostorno promjenjiva veličina. Disperzija ukupno emitirane prašine ovisi prije svega o intenzitetu radova, ali i o trenutnim meteorološkim uvjetima na gradilištu, posebice vjetru i vlažnosti zraka.

Djelovanjem gravitacijskih sila, a ovisno o brzini vjetra, dolazi do sedimentacije prašine na manjoj ili većoj udaljenosti. Za vrijeme sušnog vremenskog perioda, ukoliko puše vjetar, nataložena prašina može se, iako radovi nisu u tijeku, ponovno podići u atmosferu. U skladu s navedenim, emisije prašine, i njima prouzročenog smanjenja kvalitete zraka, nije moguće u potpunosti spriječiti. Određenim mjerama i odgovornim postupanjem (npr. prilagođenom brzinom kretanja vozila) moguće ih je jedino ograničiti, odnosno smanjiti.

Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila koja će se koristiti pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi koji u sebi sadrže onečišćujuće tvari koje utječu na smanjenje kvalitete zraka: sumpor dioksid ( $SO_2$ ), dušikove okside ( $NO_x$ ), ugljikove okside (CO,  $CO_2$ ), krute čestice (PM), hlapive organske spojeve (VOC) i policikličke ugljikovodike (PAH). Zbog vremenske ograničenosti izvođenja radova količine emitiranih ispušnih plinova nisu tolike da bi dugoročno u većoj mjeri narušile kvalitetu zraka okolnog područja, utjecaj će biti slab i privremen.

*Ukoliko ne dođe do nepredviđenih situacija, utjecaj na kvalitetu zraka tijekom izgradnje zahvata ocijenjen je kao prihvatljiv.*

#### 7.1.2 Mogući utjecaji tijekom korištenja

Lokacija se nakon sanacije planira pošumiti šumskim sadnicama te ukupno područje vratiti u doprirodno stanje prirodnom sukcesijom vrsta.

*S obzirom na navedeno može se zaključiti kako će u ovom periodu utjecaj zahvata biti pozitivan.*

## 7.2 Mogući utjecaji na tlo Čosina i Inića Draga

### 7.2.1 Mogući utjecaji tijekom sanacije

Tijekom radova na izgradnji zahvata očekuje se pojava prašine kao i pojačan promet vozila i mehanizacije na lokaciji te na pristupnoj prometnici DC 27 (kamioni s materijalom, dolazak radnika, mehanizacija na gradilištu), a vezano uz to i mogućnost pojačane emisije onečišćujućih tvari u okolno tlo. S obzirom na ograničeno vrijeme trajanja radova navedeni mogući utjecaji su privremenog karaktera te nisu označeni kao značajni. Tijekom radova bit će napravljeno dodatno čišćenje terena na i oko prostora deponije, spomenuti radovi predstavljaju pozitivan utjecaj na okolno tlo.

*Zaključno, s obzirom na zahvate mogućnost utjecaja na tlo nakon konačne sanacije i čišćenja terena od otpada bit će svedena na minimum te se u odnosu na postojeće stanje očekuje pozitivan utjecaj na tlo na lokacijama zahvata.*

### 7.2.2 Mogući utjecaji tijekom korištenja

Mogući utjecaji na tlo svedeni su na minimum budući da se provodi sanacija deponija koja uključuje i čišćenje lokacija od različitih vrsta otpada.

*S obzirom na navedeno može se zaključiti kako će u utjecaj zahvata biti pozitivan.*

## 7.3 Mogući utjecaji na vode Čosina i Inića Draga

### 7.3.1 Mogući utjecaji tijekom sanacije

Onečišćenje voda može se značajno smanjiti korištenjem ispravne mehanizacije i radnih strojeva, pridržavanjem propisanih mjera i standarda za građevinsku mehanizaciju te izvođenjem radova prema projektnoj dokumentaciji i provođenjem svih propisanih mjera zaštite okoliša.

Utjecaj planiranih zahvata na vode moguć je u slučaju nekontroliranog događaja tj. nekontroliranog izljevanja opasnih tvari. Budući da se zahvat nalazi na krškom propusnom terenu vjerovatnost onečišćenja podzemnih voda je moguća.

Lokacije zahvata smještene su izvan vodozaštitnih zona, a s obzirom na geografski položaj površinskih vodnih tijela procjenjuje se da zbog obima te vrste radova ne može doći do negativnog utjecaja na površinsko vodno tijelo. Mogući utjecaj na ekološko i kemijsko stanje grupiranog tijela podzemne vode u kontaktnom i širem području zahvata može nastati uslijed:

- nepostojanja sustava odvodnje oborinskih voda s gradilišta,
- nepostojanja odgovarajućeg rješenja za sanitарne otpadne vode za potrebe gradilišta,
- punjenje transportnih sredstava gorivom, odnosno nužnih popravaka na prostoru se kojeg je moguća odvodnja, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom,
- izljevanja goriva i/ili maziva za strojeve i vozila te njihovog curenja u tlo tj. podzemlje,
- pri pojavi velikih oborina koje mogu isprati eventualna onečišćenja s područja gradilišta.

Navedeni mogući utjecaji mogu se u potpunosti spriječiti primjenom mjera pravilne organizacije gradilišta te pažljivim planiranjem izvođenja radova.

**Tablica 7.1.2.-1.** Utjecaj zahvata na tijelo podzemne vode tijekom izvođenja radova

Stanje	Procjena stanja	Utjecaj zahvata na stanje TPV
Kemijsko stanje	dobro	<b>nema utjecaja</b> - uz uvjet pravilne organizacije gradilišta
Količinsko stanje	dobro	<b>nema utjecaja</b>
Ukupno stanje	dobro	<b>nema utjecaja</b> - uz uvjet pravilne organizacije gradilišta

Odnos zahvata prema zaštićenim područjima sukladno članku 48. Zakona o vodama može se sagledati kroz udaljenost zahvata od navedenih područja. Ranjiva područja propisana su Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj, a kojom se utvrđuje okvir za provedbu pravnog akta EU 91/676/EEZ o zaštiti voda od onečišćenja. Tim aktom određena su ranjiva područja sukladno kriterijima Uredbe o standardu kakvoće voda i provedenom monitoringu voda. Prema prilogu 2. navedene Odluke, zahvati se NE nalaze na ranjivom području, time neće imati nikakvih utjecaja.

Lokacije zahvata nalaze se na području zahvaćanja vode za ljudsku potrošnju i slivu osjetljivog područja, određeno Odlukom o određivanju osjetljivih područja, na koje se primjenjuju odgovarajuće odredbe uređene propisom iz članka 60. stavka 3. Zakona o vodama, a odnosi se na granične vrijednosti prilikom emisija otpadnih voda. Otpadne vode na saniranim deponijama neće nastajati stoga se ovaj utjecaj ne očekuje.

#### 7.3.1.1 *Specifičnost lokacije Čosina Draga*

Sa sjeverozapadne strane deponiju omeđuje suho korito bujičnog vodotoka. Pregledom dostupnih karata područja (DOF različitih povijesnih perioda, TK i HOK) utvrđena je njegova kontinuirana prisutnost u prostoru, a zamjetni su i izgrađeni vodni propusti ispad autoceste A1 za ovaj vodotok te se stoga smatra značajnim isti zadržati u povoljnem stanju. Radovi koji će se izvoditi na sanaciji deponije upravo se izvode uz ovo korito te će se ovim elaboratom, kako bi se izbjeglo uništavanje korita propisati dodatne mjere zaštite prilikom izvođenja radova. Poštivanjem propisanih mjer zaštite izbjegći će se negativni utjecaji na korito.

#### 7.3.2 **Mogući utjecaji tijekom korištenja**

Mogući utjecaji na vode nakon provedenih sanacija potpuno se smanjuju budući da se izvode na način koji uključuje čišćenje lokacije od različitih vrsta otpada (opasni i neopasni). S obzirom da se radi o radovima s inertnim materijalom, planiranoj krajobraznoj sanaciji i budućoj namjeni koja je prepuštena prirodi ne očekuju se onečišćenje voda.

*S obzirom na navedeno može se zaključiti kako će utjecaj zahvata biti pozitivan.*

### 7.4 Mogući utjecaji povećanom razinom buke Čosina i Inića Draga

#### 7.4.1 **Mogući utjecaji tijekom sanacije**

Tijekom izvođenja radova nastajat će buka kao posljedica rada strojeva i transportnih vozila. Ta buka biti će dnevno prisutna u vremenu izvođenja radova. Kako je većina tih izvora mobilna (promjenjive pozicije) te kako buka motora građevinskih strojeva i teretnih vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama podloge kojom se stroj ili vozilo kreće, može se očekivati buka od 45-100 dBA. Procijenjeni maksimalni intenzitet buke od 100 dBA je na udaljenosti oko 5 m od izvora. Najviša dopuštena razina vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08,00 do 18,00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB(A). Vjerojatno je da će povremeno buka pojedinačnih strojeva ponekad preći 70 dBA (primjerice buka na udaljenosti 3 m od buldožera ponekad može doseći 80 dBA), međutim radi se posebnim situacijama pri kojima se negativan utjecaj na radnike u radnom krugu stroja može spriječiti primjenom posebnih pravila zaštite na radu tj. korištenjem odgovarajuće osobne zaštitne opreme (što je i propisano Zakonom o zaštiti na radu). Osim radnika povećana razina buke uzrokovanata građevinskim radovima potencijalno može utjecati na stanovnike, međutim u neposrednom okolišu nema osjetljivih receptora, s obzirom da se najbliže kuće nalaze na udaljenosti većoj od 1 km od planiranog zahvata. Obzirom da su radovi ograničenog vijeka trajanja, slabog utjecaja ako će i biti, ocjenjuje se kao minimalan i prihvatljiv.

*Zaključno, s obzirom da se radi o privremenom i kratkotrajnom utjecaju koji prestaje s završetkom radova na sanacijama, a koji rijetko prekoračuje propisane vrijednosti, radi se o prihvatljivom utjecaju.*

#### **7.4.2 Mogući utjecaji tijekom korištenja**

*S obzirom da je buduća namjena, prepuštanje saniranog prostora prirodi utjecaji se ne očekuju.*

### **7.5 Mogući utjecaj klimatskih promjena Čosina i Inića Draga**

Prema smjernicama Europske komisije za voditelje projekata (Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene) procjeni rizika projekta na određene klimatske promjene prethodi procjena ranjivosti odnosno procjena izloženosti i analiza osjetljivosti projekta na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka klimatskih promjena. Prema istim tim smjernicama (poglavlje 1.2. Primjenjivost smjernica) istaknuto je kako je ovakav pristup primjenjiv na investicijske projekta s "životnim" vijekom duljim od 20 godina, jer taj period predstavlja minimalan period u kojem se može govoriti o utjecaju klimatskih promjena. Zahvati koji su obrađeni ovim elaboratom ne predstavljaju investicijske zahvat s životnim vijekom jer je osnovna pretpostavka da se nakon sanacije prostor prepušta prirodi. Osim toga, analiza osjetljivosti i procjena izloženosti na trenutne i buduće klimatske promjene procjenjuje se s obzirom na četiri zasebne grane. To su imovina i procesi na lokaciji, ulazne stavke u proces, izlazne stavke iz procesa i prometna povezanost tj. transport. Svakoj klimatskoj varijabli za svaku od izdvojene grane dodjeljuje se ocjena osjetljivosti. Budući da promatrani zahvati nisu procesni, ocjenjeno je da primarnih i sekundarnih utjecaja klimatskih promjena na imovinu i procese na lokaciji, ulazne i izlazne stavke u proces i prometnu povezanost nema.

#### **7.5.1 Mogući utjecaji tijekom sanacije**

S obzirom na kratak period provođenja zahvata (1 mjesec) mogućih negativnih utjecaja klimatskih promjena na zahvate sanacije neće biti.

Utjecaj zahvata provođenja sanacija na klimatske promjene također neće biti jer je jedni mjerljiv utjecaj onaj od ispušnih plinova mehanizacije koji je toliko mali da je u potpunosti zanemariv.

#### **7.5.2 Mogući utjecaji tijekom korištenja**

S obzirom da se radi o sanaciji koja uključuje čišćenje lokacije od zatečenih količina otpada i sporadičnoj manipulaciji inertnog materijala, bespredmetno je raspravljati o utjecaju klimatskih promjena na i obrnuto, za vrijeme korištenja zahvata. Jedino planirano korištenje zahvata je prepuštanje sanirane površine sukcesiji odnosno prirodi. Stoga se ovaj utjecaj dalje neće razmatrati jer ga zasigurno neće biti.

### **7.6 Mogući utjecaji na biološku raznolikost, zaštićena područja i ekološku mrežu Čosina i Inića Draga**

#### **7.6.1 Utjecaj na biološku raznolikost (biljni i životinjski svijet, šume i lovstvo)**

Sanacijom površine i čišćenjem od otpada smanjit će se brojnost organizama koji su potencijalni prijenosnici zaraznih bolesti ne samo na čovjeka već i na druge životinje.

Tijekom sanacije negativni utjecaj na životinje manifestirat će se u vidu pojačane razine buke. Taj utjecaj će biti privremen za vrijeme trajanja radova i u kojem će se većina životinja (uključujući i lovnu divljač) zadržavati na širem području zahvata gdje im buka neće smetati. S obzirom da će se sanacija provoditi unutar granice deponije te da postoje pristupni i transportni putevi ne postoji mogućnost dodatnog uništavanja biljnih vrsta s površina koje nisu namijenjene za sanaciju. Na okolnu vegetaciju, utjecat će prašina koja će nastajati u kontaktnom području zahvata. Posljedice taloženja prašine su slabljenje otpornosti, smanjenje rasta te podložnost različitim nametnicima (kukci, gljivice i dr.) koji pridonose propadanju vegetacije. Ovaj utjecaj na šume bit će prisutan tijekom sanacije, ali ne i nakon

te će utjecaj biti slabe jakosti. Sanacijom deponije stvoriti će se uvjeti za obnovu određenih staništa što će pozitivno utjecati na daljnji razvoj flore i faune i pridonijeti biološkoj raznolikosti predmetnog područja.

*Nakon sanacije deponije očekuje pojava trajnog pozitivnog utjecaja na biljni i životinjski svijet jer će doći do povećanja kvalitete životnih uvjeta na širem području zahvata.*

### **7.6.2 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja**

Lokacije deponija **ne nalaze** se unutar zaštićenog područja sukladno Zakonu o zaštiti prirode. S obzirom na udaljenost planiranih zahvata od zaštićenog područja ne očekuje se pojava negativnih utjecaja tijekom sanacije kao ni tijekom korištenja.

### **7.6.3 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu**

Lokacije se **nalaze** unutar područja ekološke mreže **HR1000024 Ravni kotari i HR2001361 Ravni kotari**. Tijekom sanacije radovi neće uzrokovati fragmentaciju područja ekološke mreže niti će značajno utjecati na ciljeve očuvanja. Mogući utjecaji na životinske vrste (ptice) koje su ciljevi očuvanja odnose se na povećanu razinu buke tijekom sanacije, povećane razine prašenja koje mogu utjecati na okolna staništa koja su ciljevi očuvanja. Radovi sanacije su privremenog karaktera te se nakon sanacije očekuje poboljšanje stanja okoliša.

Nakon sanacije ne očekuje se pojava utjecaja na područja ekološke mreže i ciljeve očuvanja uključujući i kumulativne utjecaje.

*Zaključno, nakon sanacije deponija očekuje se pojava trajnog pozitivnog utjecaja na biljni i životinjski svijet, zaštićena područja, ekološku mrežu i staništa jer će doći do povećanja kvalitete okolišnih uvjeta na području zahvata i okolici.*

## **7.7 Mogući utjecaji na materijalna i kulturna dobra Čosina i Inića Draga**

Prema izvodu iz Prostornog plana te javno dostupnim podacima Registra kulturnih dobara u zoni mogućeg izravnog utjecaja ne nalaze se materijalna i kulturna dobra.

*Zaključno, zahvati neće imati utjecaja na materijalna i kulturna dobra.*

## **7.8 Mogući utjecaj na krajobraz Čosina i Inića Draga**

S krajobrazno-oblikovnog gledišta, potencijalno ugroženi dijelovi okoliša mogu biti biološko-ekološke vrijednosti (biljni pokrov) i vizualne značajke prostora. Kroz analizu pojedinih dijelova okoliša procijenjen je utjecaj zahvata na postojeće stanje te vrednovan kao pozitivna ili negativna promjena u prostoru i okolišu. Konačnom sanacijom ne planira se formiranje volumen tijela deponije, već će se zadržava postojeća konfiguracija terena, a planira se i dodatna krajobrazna rekultivacija.

*Zaključno, iz navedenog je razvidno da će se sanacijom deponija vizualna izloženost prema okolici smanjiti, devastirani prostor trajno sanirati i urediti, a kvaliteta okoliša povećati. Time će zahvati imati pozitivan utjecaj na krajobraz.*

## **7.9 Mogući utjecaji od gospodarenja otpadom Čosina i Inića Draga**

Tijekom građenja nastajat će otpad kao rezultat izvođenja radova na lokaciji, a odnosi se na: raznoliku ambalažu, radni materijal i komunalni otpad nastao kao posljedica rada i boravka radnika na gradilištu

te biorazgradivi otpad nastao uklanjanjem vegetacije za potrebe izvođenja planiranog zahvata. Odlaganjem otpada na lokacijama zahvata može doći do nepovoljnih utjecaja na okoliš u cjelini, stoga je potrebno sav otpad u najkraćem mogućem roku prevesti i/ili predati na predviđeni način uporabe i/ili zbrinjavanja izvan zone građenja. Za sve vrste otpada osigurat će se postupanje sukladno Zakonu i na temelju njega usvojenim podzakonskim aktima kojima je regulirano postupanje s pojedinim kategorijama otpada. Otpad je potrebno sakupljati odvojeno po vrstama i privremeno skladištiti na prostorima uređenim u tu svrhu te daljnje gospodarenje (predaju na uporabu i/ili zbrinjavanje putem ovlaštenog pravnog subjekta) prilagoditi dinamici nastanka otpada odnosno radova. Prostor uređen za privremeno skladištenje nastalog otpada potrebno je smjestiti unutar gradilišta. Opasan otpad potrebno je sakupljati odvojeno od ostalog otpada. Nakon završetka radova, izvođač je dužan ukloniti sve privremene građevine koje su služile tijekom gradnje, ukloniti višak materijala s gradilišta i ostatke uporabljenog materijala, a okoliš lokacije zahvata dovesti u prvobitno stanje demontažom i uklanjanjem svih privremenih instalacija. Prepostavljene količine otpada koje bi mogle nastati, nalaze se u tablici u nastavku:

**Tablica 7.9.-1** Procjena količina otpada koji nastaje izvođenjem radova na obje lokacije pri odabranoj varijanti zahvata (varijanta 2 za obje lokacije)

KLJUČNI BROJ I NAZIV OTPADA	OPIS	PREPOSTAVLJENA KOLIČINA	OTPAD NASTAO KAO REZULTAT IZVOĐENJA RADOVA
20 01 odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	Reciklabilni otpad, prvenstveno: 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, nastali kao rezultat boravka radnika na gradilištu.	0,06 t	
20 03 ostali komunalni otpad	20 03 01 mKO, nastali kao rezultat boravka radnika na gradilištu.	0,12 t	
15 01 01 ambalaža od papira i kartona	Kartonska ambalaža ugrađenih dijelova nastala kao produkt radnih procesa na gradilištu.	0,06 t	
15 01 02 ambalaža od plastike	Opća ambalaža, plastične kape, zaštitne trake, spremnici, vreće i dr. nastali kao produkt radnih procesa na gradilištu.	0,2 t	
15 01 10* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	Iskorišteni spremnici nastali kao produkt radnih procesa na gradilištu.	0,02 t	
15 02 02* apsorbensi, filterski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim tvarima	Apsorbensi, filterski materijali i ostali materijali potencijalno onečišćeni nastali kao produkt radnog procesa na gradilištu.	0,02 t	
13 02 06* sintetska motorna, strojna i maziva ulja	Nastaje prilikom održavanja vozila, strojeva i građevinske mehanizacije.	0,02 t	
20 02 01 biorazgradivi otpad	Otpad koji će nastajati tijekom raskrčivanja, a odnosi se isključivo na organski otpad (uklonjeno grmlje i šiblje).	15 t	

KLJUČNI BROJ I NAZIV OTPADA	OPIS	PREPOSTAVLJENA KOLIČINA
<b>OTPAD ZATEČEN NA LOKACIJI KOJI SE PLANIRA UKLONITI</b>		
17 01, 17 03, 17 06 i 17 09 <i>razni građevni otpad</i>	Nelegalno odložen u okoliš tijekom godina od strane nesavjesnog lokalnog stanovništva.	32 t
<i>opasni otpad (akumulatori, ambalaža, EE otpad)</i>		0,5 t

Zaključno, oporaba i/ili zbrinjavanje otpada na zakonski propisan način, predstavlja obavezu za izvoditelja radova te se uz poštivanje tih obaveza, mogući negativan utjecaj prilikom izvođenja radova ne očekuje, stoga nije potrebno propisivanje dodatnih mjera zaštite okoliša.

## 7.10 Mogući utjecaji na prometnice i prometne tokove Čosina i Inića Draga

Tijekom izvođenja radova na sanaciji Draga, može se očekivati utjecaj u vidu raznošenja zemlje s gradilišta na okolne prometnice (DC 27). Međutim, radi se o utjecaju ograničenog trajanja za vrijeme izvođenja radova, a lako se može izbjegići čišćenjem kotača vozila prije napuštanja lokacije. Za vrijeme radova promet će se neznatno povećati, odnosno samo za vrijeme odvoza materijala (čišćenje otpada s lokacije), a koji neće trajati duže od nekoliko tjedana. Nakon sanacije ne očekuje se pojava utjecaja na promet.

Zaključno, navedeni utjecaj prilikom izvođenja radova je privremen, slabe jakosti te time zanemariv.

## 7.11 Mogući utjecaji na stanovništvo Čosina i Inića Draga

U zoni izgradnje tijekom radova razvit će se privremeni utjecaj slabe jakosti, međutim on neće utjecati na život lokalnog stanovništva u smislu utjecaja od buke i podizanja prašine, s obzirom da su najbliži osjetljivi receptori na udaljenosti većoj od 0,7 km.

## 7.12 Mogući utjecaji u slučaju nekontroliranih događaja Čosina i Inića Draga

### 7.12.1 Mogući utjecaji tijekom sanacije

Nekontrolirani događaji mogući su uz nepravilnu organizaciju gradilišta koji kao posljedicu mogu izazvati onečišćenje tla i voda naftnim derivatima i otpadnim vodama s gradilišta. Pravilnom organizacijom gradilišta i poštivanjem svih propisanih mjera ovaj utjecaj je moguće smanjiti na minimum. Dio koji se ne odnosi na organizaciju gradilišta već na nesreće uzrokovane višom silom je moguć, ali teško predvidiv stoga se organizacijom gradilišta te situacije moraju predvidjeti te navesti postupanje kako bi se negativni utjecaji potencijalno izbjegli u najkraćem mogućem roku.

Prepostavljeni mogući nekontrolirani događaji navedeni su u nastavku.

- Prometne nesreće prilikom utovara, istovara i transporta materijala i rada sa strojevima uslijed sudara, prevrtanja kamiona, mehanizacije i sl. koje nastaju zbog povećanja broja ljudi i prometovanja velikog broja mehanizacije i otežanog pristupa, a koje su uzrokovane tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom i povezane sa sigurnošću za vrijeme građenja.
- Nekontrolirana izливavanja goriva i maziva zbog oštećenja spremnika za diesel gorivo ili prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom odnosno primjene sredstava za podmazivanje u slučaju nekontroliranih postupaka.
- Požari na otvorenim površinama, u objektima ili vozilima kao rezultat nepažnje.
- Nepropisno odlaganje otpada zbog nepoštivanja pravila gradilišta.

- Nesreće uzrokovane višom silom (potresi, nepovoljni vremenski uvjeti kao što su ekstremne oborine ili vjetrovi, udari groma, šumski požari itd.).
- nekontrolirani događaji koji prilikom izgradnje zahvata mogu ugroziti zdravlje i živote radnika ili mogu prouzročiti znatnije materijalne štete u prostoru (dalekovod).

*Međutim poštivanjem svih zakonskim mjerama zaštite te dodatnih mjeru propisanih ovim elaboratom (vidi str.101) moguće je izbjegći utjecaje te se stoga negativni utjecaji zahvata u slučaju nekontroliranih događaja ne očekuju.*

#### **7.12.2 Mogući utjecaji tijekom korištenja**

*Zbog karaktera zahvata, za vrijeme korištenja ne očekuju se negativni utjecaji u slučaju nekontroliranih događaja.*

### **7.13 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja Čosina i Inića Draga**

S obzirom na značajke zahvata i lokaciju tj. udaljenost od državne granice, ne očekuju se prekogranični utjecaji.

### **7.14 Kumulativni utjecaji Čosina i Inića Draga**

S obzirom da se sanacije deponija neće izvoditi istovremeno te da se za pristup radilištu neće koristiti isti pristupni putevi, odnosno s obzirom na planiranu dinamiku radova i ranije opisane utjecaje, jedini mogući kumulativni utjecaj odnosi se na sljedeće sastavnice okoliša:

- *Utjecaj na prometnice i prometne tokove* – s obzirom de se za obje sanacije planira pristup s DC 27, kumulativan utjecaj se s obzirom da se sanacije planiraju izvesti u vremenu od mjesec dana, odnosi na period od dva mjeseca. Ovaj utjecaj neće nužno imati negativan karakter, a ako do utjecaja i dođe, isti se procjenjuje prihvatljivim.
- *Utjecaj uslijed nastanka otpada prilikom gradnje* - s obzirom da se ovim elaboratom istovremeno sagledavaju dva zahvata sanacije, količina otpada koja će nastati od izvođenja radova je dvostruka. Činjenica da se količina udvostručuje te da čak i kao takva nije velika niti značajna te da je ranije izведен zaključak kako utjecaja neće biti, ovaj se kumulativan utjecaj procjenjuje zanemarivim.
- *Utjecaj na biošku raznolikost* – ranije prepoznati mogući utjecaji na životinske vrste (prvenstveno ptice) koje su ciljevi očuvanja ekološke mreže u kojima je smješten zahvat odnose se na povećanu razinu buke tijekom sanacije, povećane razine prašenja, a koje može utjecati na okolna staništa koja su ciljevi očuvanja. Radovi sanacije su privremenog karaktera (zajedno u trajanju od 2 mjeseca), a koji će se neće izvoditi istovremeno te se nakon sanacije očekuje poboljšanje stanja okoliša po lokaciji, kumulativni utjecaji nisu vjerojatni.

## 7.15 Obilježja utjecaja zahvata Čosina i Inića Draga

U tablici u nastavku sažeto su označeni svi OPUO-m prepoznati utjecaji opisani kroz elaborat zaštite:

	<b>UTJECAJ</b>	<b>ODLIKA (pozitivan ili negativan utjecaj)</b>	<b>KARAKTER</b>	<b>JAKOST</b>	<b>TRAJNOST</b>
<b>ZRAK</b>	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
<b>TLO</b>	Tijekom izgradnje	+	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
<b>VODE</b>	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	+	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN
<b>RAZINA BUKE</b>	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
<b>KLIMATSKE PROMJENE</b>	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
<b>ZAŠTIĆENA PODRUČJA, EKOLOŠKA MREŽA I STANIŠTA</b>	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	+	IZRAVAN	JAK	TRAJAN
<b>MATERIJALNA I KULTURNA DOBRA</b>	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
<b>KRAJOBRAZ</b>	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	+	IZRAVAN	JAK	TRAJAN
<b>STANJE VODNIH TIJELA</b>	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
<b>GOSPODARENJE OTPADOM</b>	Tijekom izgradnje	+	IZRAVAN	JAK	TRAJAN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
<b>PROMETNICE I PROMETNI TOKOVI</b>	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
<b>STANOVNIŠTVO</b>	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
<b>SLUČAJ AKCIDENTA</b>	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
<b>PREKOGRANIČNI UTJECAJI</b>	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
<b>KUMULATIVNI UTJECAJI</b>	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU

\*NU – nema utjecaja

## 8 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

### 8.1 Mjere zaštite okoliša

Lokacije zahvata sanacija deponija, nalaze se dionicu autoceste A1 za koju je ranije proveden postupak utvrđivanja utjecaja na okoliš 1999. pod nazivom Jadranska autocesta: dionica Zadar 2 – Šibenik, nakon čega je izdano Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Klasa: UP/I 351-02/98-06/19, Urbroj: 542-02-BM-99-10, od 18. lipnja 1999.) prema tadašnjim zakonima, a provela ga je Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša. Iz navedenog je vidljivo kako je postupak proveden u skladu sa zakonima koji više nisu na snazi. Međutim u rješenju mjere koje bi se mogle odnositi na deponiju kao rezultat provođenja radova na izgradnji autoceste, spominju se u sljedećim dijelovima navedenim u nastavku. Ostale mjere nisu relevantne za ovaj zahvat sanacije te se stoga ovdje ne navode.

- **MJERA 8. i 10. MJERE ZAŠTITE RELJEFA I KRAJOLIKA**

8 Nakon završetka radova ili pojedinih faza u najkraćem mogućem roku sanirati zahvate u okolišu

10 Višak materijala odlagati samo na za to predviđene deponije.

U zaključku, provođenje zahvata sanacija deponija Čosina i Inića Draga predstavlja obvezu prema ranije propisanim mjerama, obvezu prema Zakonu o prostornom uređenju te odredbama prostornog plana.

#### 8.1.1 Specifične mjere za lokaciju Čosina Draga

Osim poštivanja ranije navedenih mjera, a s obzirom da se lokacija deponije nalazi u značajnom stupnju sukcesije, a to se stanje ne smije ugroziti te da se utvrđeni bujični vodotok treba zaštiti, propisuju se dodatne mjere zaštite prilikom izvođenja zahvata, navedene u nastavku:

1. *Tijekom izvođenja radova zabranjuje se sječa šumske vegetacije van područja definiranog kao obuhvat radova sanacije deponije.*
2. *U suradnji s nadležnom Šumarijom utvrditi radove biološke obnove šumskih površina i definirati pristupne puteve gradilištu.*
3. *Tijekom izvođenja radova zabranjuje se uporaba otvorenog plamena na području gradilišta.*
4. *Tijekom izvođenja radova na privremenom gradilištu zabranjuje se pohrana zapaljivih tekućina koje bi mogле biti uzrok šumskom požaru, a gradilište se mora opremiti opremom za interventno gašenje.*
5. *Uklonjena vegetacija (stabla i grmlje) mora se sakupiti te odvesti s lokacije i predati na oporabu kompostiranjem.*
6. *Prilikom izvođenja radova spriječiti zatrpanjanje i oštećivanje obala postojećeg bujičnog korita koji je povezan s izgrađenim vodnim propustom ispod autoceste A1 kako ne bi došlo do pojačane erozije šumskoga tla u okolini teren.*
7. *U okviru radova na sanaciji deponije rekonstruirati vodeni propust ispod makadamske prometnice sa sjeverozapadne strane deponije.*
8. *Radovi se moraju izvesti tijekom lovostaja ustanovljenih vrsta divljači na području, što će se unaprijed dogоворити s nadležnim lovoovlaštenikom.*

### 8.1.2 Specifične mjere za lokaciju Inića Draga

Osim poštivanja ranije navedenih mjera, a s obzirom da se lokacija deponije nalazi u značajnom stupnju sukcije te se to stanje ne smije ugroziti, propisuju se dodatne mjere zaštite prilikom izvođenja zahvata, navedene u nastavku:

1. *Tijekom izvođenja radova zabranjuje se sječa šumske vegetacije van područja definiranog kao obuhvat radova sanacije deponije, a u suradnji s nadležnom Šumarijom potrebno je utvrditi radove biološke obnove šumskih površina i definirati pristupne puteve gradilištu.*
2. *Tijekom izvođenja radova zabranjuje se uporaba otvorenog plamena na području gradilišta.*
3. *Tijekom izvođenja radova na lokaciji zabranjuje se pohrana zapaljivih tekućina koje bi moglo biti uzrok šumskom požaru.*
4. *Uklonjena vegetacija (stabla i grmlje) mora se sakupiti te odvesti s lokacije i predati na oporabu kompostiranjem.*
5. *Radovi se moraju izvesti tijekom lovostaja ustanovljenih vrsta divljači na području, što će se unaprijed dogоворiti s nadležnim lovoovlaštenikom.*

## 8.2 Program praćenja stanja okoliša

S obzirom na karakteristike zahvata (sanacija inertnog iskopnog materijala prirodnog podrijetla) i planirani način korištenja (prirodne sukcije) te pošto emisija u okoliš neće biti, nema potrebe za propisivanjem programa praćenja stanja okoliša.

## 9 ZAKLJUČAK

Slijedom navedenog, zaključuje se, kako su planirani zahvati sanacije deponije Ćosina Draga - VARIJANTA 2. te sanacije deponije Inića Draga – VARIJANTA 2., prihvatljivi za okoliš te neće imati negativan utjecaj na okoliš i područje ekološke mreže uz primjenu svih mjera zaštite okoliša proizašlih iz zakonskih propisa te mjera propisanih ovim elaboratom zaštite okoliša.

## 10 LITRATURA

### 10.1 Projektna dokumentacija/Studije/Radovi

- Tehničko rješenje sanacije deponija iskopanog materijala na autocesti A1 Zagreb – Split – Dubrovnik: grupa II, šumarija Benkovac, deponija Ćosina Draga, varijanta 1 i varijanta 2 (PanGeo Projekt d.o.o., veljača/rujan 2020.)
- Tehničko rješenje sanacije deponija iskopanog materijala na autocesti A1 Zagreb – Split – Dubrovnik: grupa IV, šumarija Šibenik, deponij Vrpolje (PanGeo Projekt d.o.o., listopad 2020.)
- Studija utjecaja na okoliš: Jadranska autocesta, dionica: Zadar 2 – Šibenik (IGH d.d., studeni 1998.)
- Krajolik – Sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske (Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja & Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1999.)
- Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, <http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>
- Biportal. Karta ekološke mreže Republike Hrvatske
- Biportal. Karta staništa Republike Hrvatske
- Biportal. Karta zaštićenih područja prirode Republike Hrvatske
- European Commission DG Environment. 2013. Interpretation manual of EU habitats – EUR 28.
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20.)
- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (SAFU, 2017.)
- Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, 2018.  
<https://mzoe.gov.hr/UserDocsImages/KLIMA/SZOR/7%20Nacionalno%20izvje%C5%A1%C4%87e%20prema%20UNFCCC.pdf>
- Near-future climate change over Europe with focus on Croatia in an ensemble of regional climatemodel simulations, Branković, Patarčić, Güttler, Srnec, DHMZ, 2012.  
[http://www.int-res.com/articles/cr\\_oa/c052p227.pdf](http://www.int-res.com/articles/cr_oa/c052p227.pdf)
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (Hrvatske vode; 2015.)
- Metodologija primjene kombiniranog pristupa (Hrvatske vode; 2015.)
- Nacionalna klasifikacija staništa RH (IV. dopunjena verzija) (2014.), Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Vukelić, J i sur. (2008): Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj, DZZP, Zagreb
- Državni zavod za zaštitu prirode (2005): Nacionalna ekološka mreža Važna područja za ptice u Hrvatskoj
- Državni zavod za zaštitu prirode (2004): Crveni popis ugroženih biljaka i životinja Republike Hrvatske
- Državni zavod za zaštitu prirode (2007): Ekološka mreža duž rijeke Save
- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 258 str.
- Nikolić, T. i Topić, J. (urednici) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb

- Antolović J., E. Flajšman, A. Frković, M. Grgurev, M. Grubešić, D. Hamidović, D. Holcer, I. Pavlinić, N. Tvrtković i M. Vuković (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Boršić I., Milović M., Dujmović I., Bogdanović S., Cigić P., Rešetnik I., Nikolić T. i Mitić B. (2008): Preliminary Check-list of Invasive Alien Plant Species (IAS) in Croatia, Nat. Croat. Vol. 17, 2: 55-71.

## 10.2 Prostorno-planska dokumentacija

- Prostorni plan Zadarske županije s pripadajućim izmjenama i dopunama (Službeni glasnik Zadarske županije 2/01, 6/04, 2/05-usklađenje, 17/06, 3/10, 15/14 i 14/15)
- Prostorni plan uređenja Grada Benkovca s pripadajućim Izmjenama i dopunama (Službeni glasnik Zadarska županije 1/03, 6/03-ispr.; Službeni gl. Grada 2/08, 4/12, 2/13, 5/13-ispr., 6/13, 2/16, 3/16-pročišćeni tekst, 4/17, 5/17-pročišćeni tekst, 7/19, 8/19-pročišćeni tekst, 1/20-ispr.)

## 10.3 Propisi

### Okoliš općenito

1. Nacionalna strategija zaštite okoliša (Narodne novine broj 46/02)
2. Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine broj 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
3. Zakon o gradnji (Narodne novine broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
4. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine broj 61/14 i 3/17)

### Vode

5. Zakon o vodama (Narodne novine broj 66/19)
6. Odluka o granicama vodnih područja (Narodne novine broj 79/10)
7. Odluka o određivanju osjetljivih područja (Narodne novine broj 81/10, 141/15)
8. Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (Narodne novine broj 130/12)
9. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (Narodne novine broj 66/16)

### Zrak

10. Zakon o zaštiti zraka (Narodne novine broj 127/19)
11. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
12. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (Narodne novine broj 77/20)
13. Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj (Narodne novine broj 5/17)

### Biološka i krajobrazna raznolikost

14. Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)
15. Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (Narodne novine broj 72/17)
16. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine broj 80/19)
17. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (Narodne novine broj 144/13, 73/16)
18. Pravilnik o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (Narodne novine broj 114/17)

19. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (Narodne novine broj 25/20)
20. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (Narodne novine broj 27/21)

*Otpad*

21. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19)
22. Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (Narodne novine broj 50/17, 84/19, rješenje USRH (Narodne novine broj 14/20))
23. Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (Narodne novine broj 97/15, 7/20, 140/20)
24. Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (Narodne novine 105/15, 57/20)
25. Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (Narodne novine 99/15)
26. Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (Narodne novine broj 42/14, 48/14, 107/14, 139/14, 11/19 i 7/20)
27. Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine broj 81/20)
28. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (Narodne novine broj 69/16),
29. Pravilnik o katalogu otpada (Narodne novine broj 90/15)
30. Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (Narodne novine broj 114/15, 103/18 i 56/19 - Ispravak)
31. Naputak o glomaznom otpadu (Narodne novine broj 79/15)

*Ostalo*

32. Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine broj 92/10)
33. Zakon o prostornom uređenju (Narodne novine broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)
34. Zakon o zaštiti na radu (Narodne novine broj 71/14, 118/14, 154/14, 94/18 i 96/18)
35. Zakon o šumama (Narodne novine broj 68/18, 115/18, 98/19 i 32/20)
36. Zakon o lovstvu (Narodne novine broj 99/18, 32/19 i 32/20)
37. Pravilnika o zaštiti šuma od požara (Narodne novine broj 33/14)
38. Pravilnik o lovostaju (Narodne novine broj 67/10, 87/10, 97/13 i 44/17)

## 11 PRILOZI

### 11.1 Izvadak iz Registra vodnih tijela

[Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.](#)

[Izvadak iz Registra vodnih tijela](#)



Hrvatske vode  
Ulica grada Vukovara 220  
Zagreb

## Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

### Izvadak iz Registra vodnih tijela

Primljeno: 15.05.2020.

Klasifikacijska oznaka: 008-02/20-02/334

Urudžbeni broj: 383-20-1

Broj stranica: 45

Datum: 14.09.2020.

Napomena:

**Sadržaj:**

Mala vodna tijela .....	3
Vodno tijelo JKRN0027_001, Ličina - Kotarka .....	4
Vodno tijelo JKRN0041_001, Laterni knl. ....	6
Vodno tijelo JKRN0049_003, Jaruga.....	8
Vodno tijelo JKRN0052_001, Miljašić jaruga .....	10
Vodno tijelo JKRN0056_001, Glavni odvodni kanal Poloča.....	12
Vodno tijelo JKRN0092_001, Baštica.....	14
Vodno tijelo JKRN0104_001, Karišnica .....	16
Vodno tijelo JKRN0107_001, Kličevica - jaruga .....	18
Vodno tijelo JKRN0113_001 .....	20
Vodno tijelo JKRN0122_001, Novigradska Jaruga .....	22
Vodno tijelo JKRN0187_001, Potok Soline .....	24
Vodno tijelo JKRN0209_001, Krneza .....	26
Vodno tijelo JKRN0225_001, Draga Milovac .....	28
Vodno tijelo JKRN0227_001, Jaruga .....	30
Vodno tijelo JKRN0246_001, Draga Grandina .....	32
Vodno tijelo JKRN0276_001, Meka draga .....	34
Vodno tijelo JKRN0305_001 .....	36
Vodno tijelo JKRN0314_001, Vrbica .....	38
Vodno tijelo JKLN001, Vransko jezero .....	40
Stanje priobalnih vodnih tijela .....	41
Stanje prijelaznih vodnih tijela .....	43
Stanje tijela podzemne vode JKGI_10 – KRKA .....	44
Stanje tijela podzemne vode JKGN_07 – ZRMANJA .....	45
Stanje tijela podzemne vode JKGN_08 – RAVNI KOTARI .....	45
Stanje tijela podzemne vode JKGN_09 – BOKANJIĆ - POLIČNIK .....	45

### **Mala vodna tijela**

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

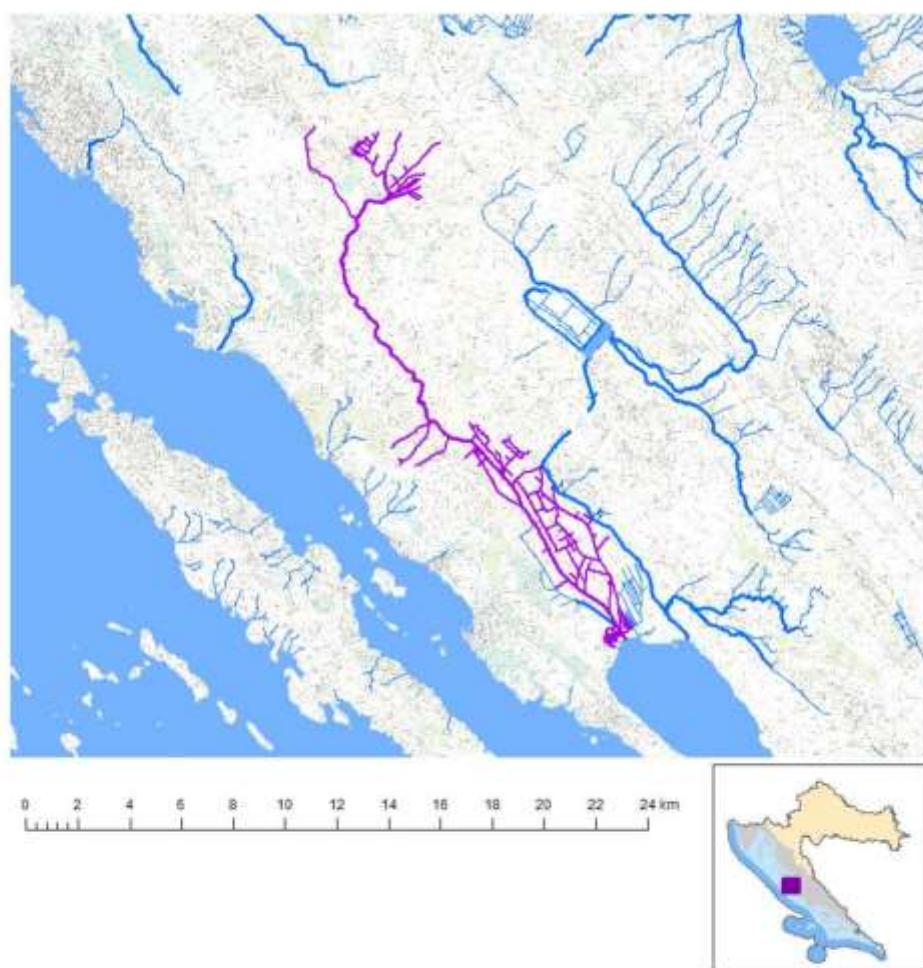
- tekućicama s površinom slija većom od  $10 \text{ km}^2$ ,
- stajaćicama površine veće od  $0.5 \text{ km}^2$ ,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama 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, stajačica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Vodno tijelo JKRN0027\_001, Ličina - Kotarka

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0027_001	
Šifra vodnog tijela	JKRN0027_001
Naziv vodnog tijela	Ličina - Kotarka
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Duzina vodnog tijela	26,9 km + 802 km
Izmjenjenošć	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija:	Dinarska
Djelave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvještavanje	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-08, JKGN-09
Zaštićena područja	HR1000024, HR1000025, HR2001361*, HR6000025*, HR377863*, HR81107*, HRCM_41031013*, HR0T_71005000* * - do vodnog tijela
Mjeru postaje kuhvoda	40314 (juče u Vrantsko jezero, Kotarka)



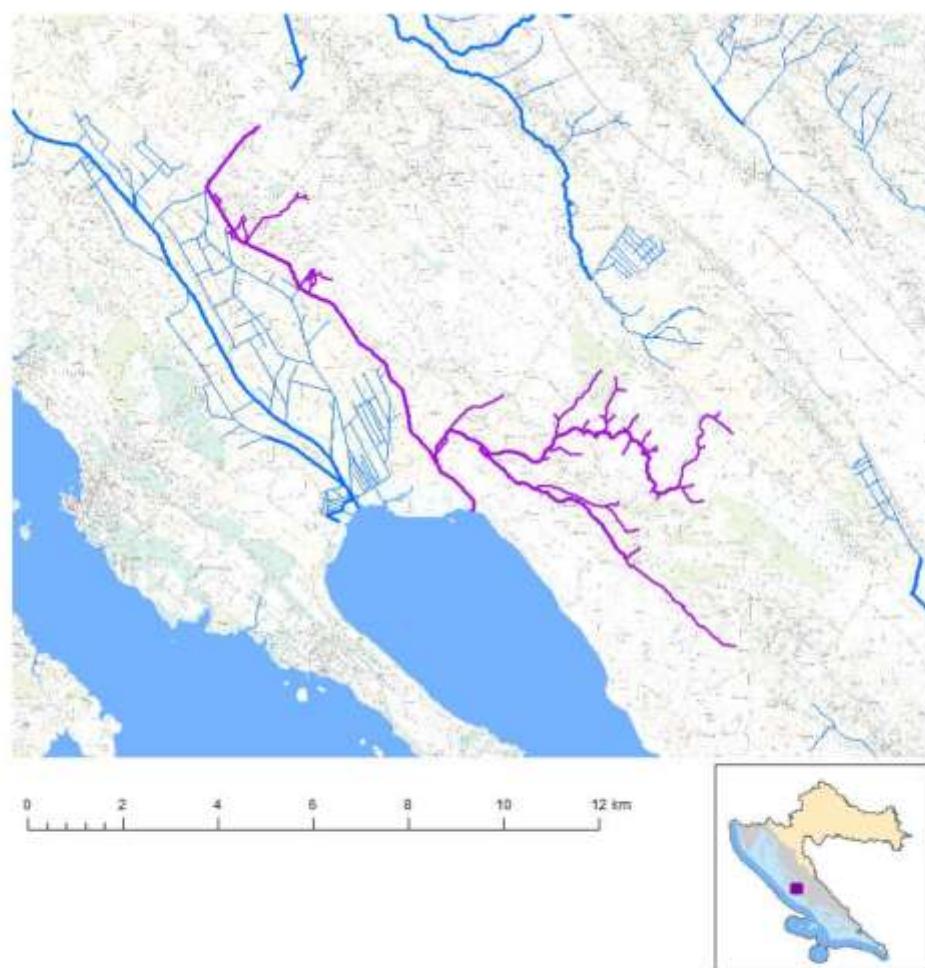
Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN027_001 ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjeren umjeren nije dobro	lože nije dobro	lože nije dobro	umjeren nije dobro	ne postoji ciljevi ne postoji ciljevi procjena nije pouzdana
Ekološko stanje Fizičko-kemijski polazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjeren umjeren vito dobro dobre	lože vito dobro umjeren	lože vito dobro umjeren	umjeren umjeren vito dobro umjeren	ne postoji ciljevi ne postoji ciljevi postoji ciljevi procjena nije pouzdana
Biočisti elementi kavčeve	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizičko-kemijski polazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjeren umjeren umjeren lože	lože umjeren umjeren lože	lože umjeren umjeren lože	umjeren dobre umjeren umjeren	ne postoji ciljevi procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana ne postoji ciljevi
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postoji ciljeve postoji ciljeve postoji ciljeve postoji ciljeve postoji ciljeve postoji ciljeve postoji ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki redom Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks korisnosti (IkV)	dobre umjeren dobre umjeren dobre	umjeren umjeren dobre umjeren dobre	umjeren umjeren dobre umjeren dobre	umjeren umjeren dobre umjeren dobre	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postoji ciljevi procjena nije pouzdana postoji ciljevi
Kemijsko stanje Klorofitides Klorofitos (Klorofito-estri) Diklor Fluoruran Isoproturon Olevo i njegovi spojevi Zračni i vjetreni spojevi	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro dobro stanje nije dobro nije dobro	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro dobro stanje nije dobro nije dobro	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nije dobro nema ocjene nije dobro nije dobro	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nije dobro nema ocjene dobro stanje nije dobro	procjena nije pouzdana nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Bioločki elementi kavčeve, Flotoplanton, Filobakter, Makroalge, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrat, Oksidasti, Pentabromodifenileter, C10-13-klorokam, Triflumilin DOBRO STANJE: Aklor, Antracen, Atrazin, Benzén, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrafenol, Ciklodenski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormelan, Di(2-ethylheksil)italat (DEHP), Endosulfan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorkloroksenan, Nafthalen, Nikel i njegovi spojevi, Nonilenoil, Oktilenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoruran, Benzo(k)fluoruran, Benzoligh,piper, Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrasikleten, Triklorfenol, Triklorbenzen (i vi izomeri), Triklormelan *prema dostupnim podacima					

Vodno tijelo JKRN0041\_001, Laterni knl.

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0041_001	
Šifra vodnog tijela	JKRN0041_001
Naziv vodnog tijela	Laterni knl.
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Duzina vodnog tijela	22,8 km + 255 km
Izmjenjenošć	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija:	Dinarska
Djelave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvještavanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-08
Zaštićena područja	HR1000024, HR1000025, HR2001361*, HR6000025*, HR377863*, HR81107*, HRCM_41031013*, HR0T_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjeru postaje kahvođe	



Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

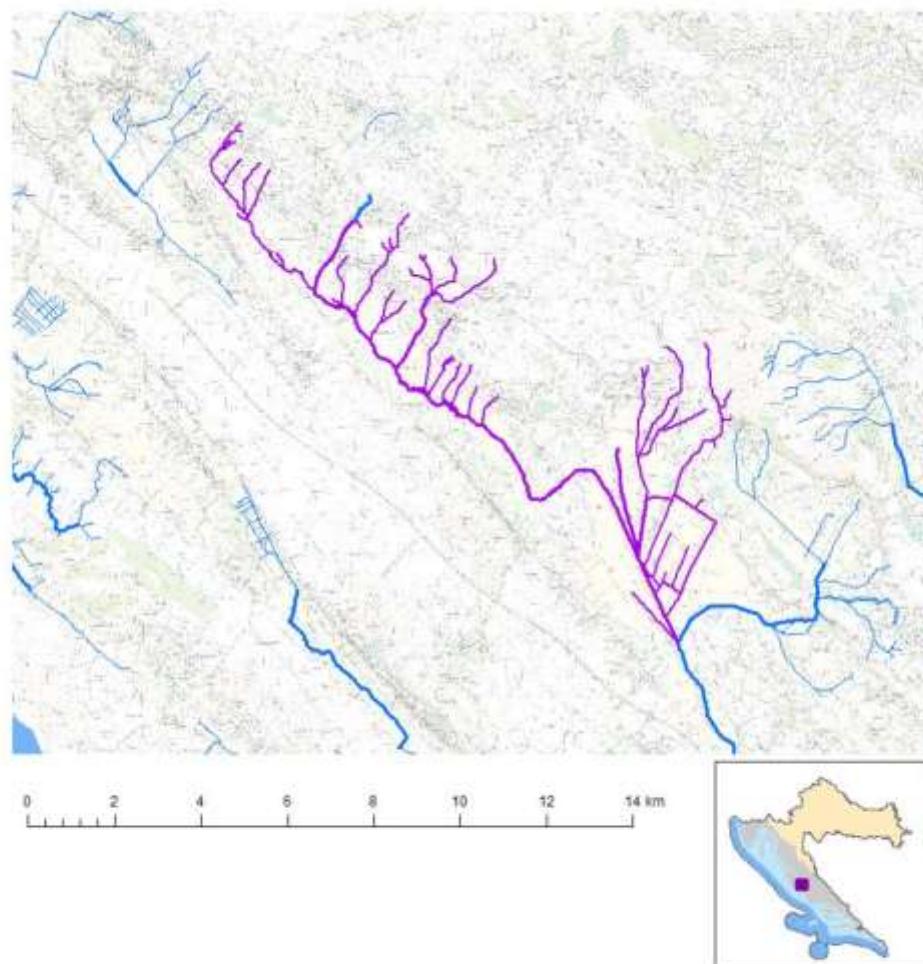
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0041_001				ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	CILJEVA OKOLIŠA		
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski polazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vito dobro dobre	vito loše vito loše vito dobro umjereno	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana			
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema procjene	nema procjene				
Fizičko-kemijski polazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobre umjereno vito loše	dobre dobre umjereno vito loše	dobre dobre umjereno vito loše	dobre dobre umjereno vito loše	dobre dobre umjereno vito loše	ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari aluminij bakteri cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani biphenil (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Hidromorfološki elementi Hidrološki redom Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks korisitnosti (IkV)	dobre umjereno umjereno umjereno dobre	umjereno umjereno umjereno umjereno dobre	umjereno umjereno umjereno umjereno dobre	umjereno umjereno umjereno umjereno dobre	umjereno umjereno umjereno umjereno dobre	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje Klorhlorofots Klorofots (Klorofots-est) Duron bezproturon	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene

NAPOMENA:

NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitrit, Ortodofs, Pentsbromofenol, C10-13 Klorsikani, Tribukoksidi spajevi, Trifluorin  
 DOBRO STANJE: Alakor, Antracen, Atrazin, Benzoin, Kadme i njegovi spojevi, Tetraklorurij, Ciklodierinski pestinci, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stefat (DEHP), Endosulfan, Fluorantan, Heksaklorbutadien, Heksaklorokloroksan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihin spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonifensol, Oktilenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)spren, Benzo(b)fluorantan, Benzo(k)fluorantan, Benzo(g,h,i)perifer, Ideno(1,2,3-cd)spren, Simazin, Tetraoktosten, Triklorbenzen (svi izomeri), Triklorometan  
 \*prema dostupnim podacima

### Vodno tijelo JKRN0049\_003, Jaruga

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0049_003	
Sifra vodnog tijela	JKRN0049_003
Naziv vodnog tijela	Jaruga
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekudice (16B)
Dužina vodnog tijela	21,7 km +59,0 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Družave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGI-10
Zaštićena područja	HR1000024, HRCM_41031014, HR0T_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjeme postaje kakvoće	



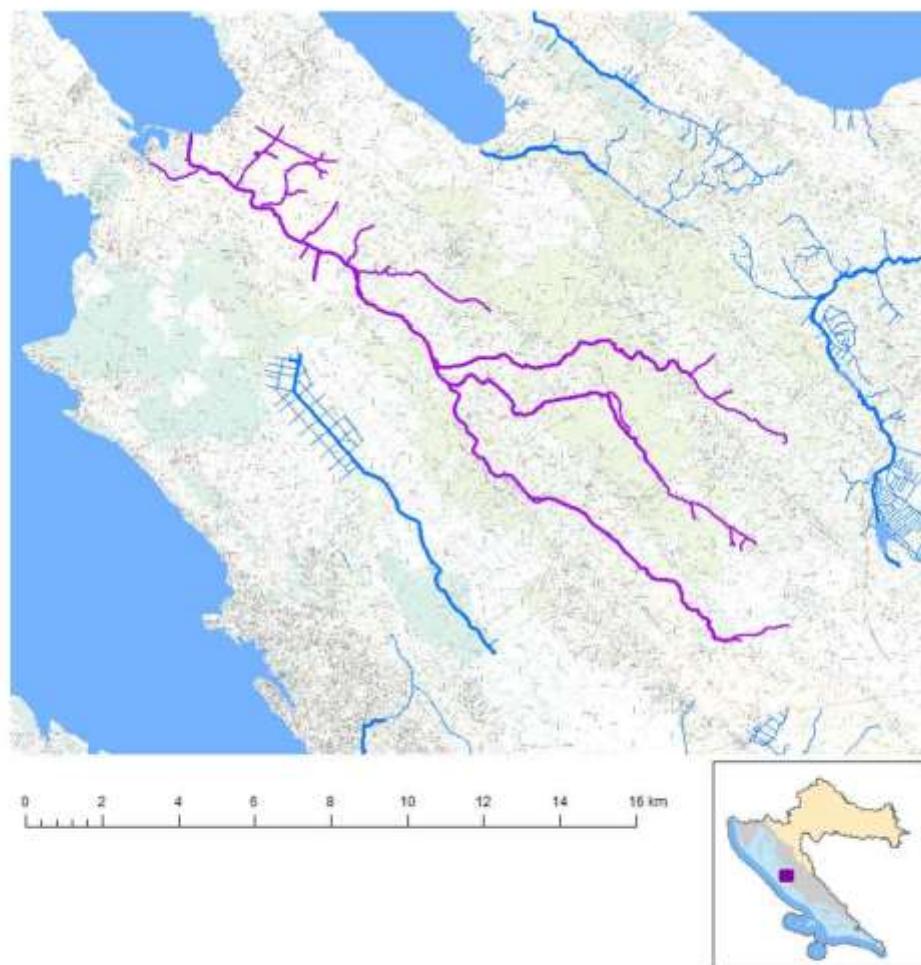
Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0049_003			
		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	STANJE	2021.	NAKON 2021.
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjeren umjeren dobro stanje	lože lože dobro stanje	lože lože dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski polazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjeren umjeren vito dobro vito dobro	lože lože vito dobro vito dobro	lože lože vito dobro vito dobro	umjeren umjeren vito dobro vito dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema prognoze
Fizičko-kemijski polazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjeren vito dobro dobri lože	lože vito dobro dobri lože	lože vito dobro dobri lože	umjeren vito dobro dobri umjeren	ne postiže ciljeve postiže ciljeve prognoza nije pouzadna ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani biphenil (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrobiotski razin Kontaminac teka Morskički mjetli Indeks korisnosti (IkV)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve			
Kemijsko stanje Klorofiliodes Klorofilos (Klorofilos-a+β) Duron bezprotoran	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitrit, Ortodofs, Pentsbromofenol, C10-13 Klorsikani, Tribukiklorini spajevi, Trifluorin, DOBRO STANJE: Alakor, Antracen, Atnzin, Benzin, Kadme i njegovi spajevi, Tetraeklorurik, Ciklodenski perfluoridi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksakloriklorokutan, Clovo i njegov spajevi, Živa i njicin spajevi, Naftalen, Nikali i njegovi spajevi, Nonifenoł, Oktaklor, Pentaklorbenzen, Pentaklorofeno, Benzo(a)spren, Benzo(b)fluorantan, Benzo(k)fluorantan, Benzo(g,h,i)perifer, Ideno(1,2,3-cd)peren, Simazin, Tetraklorosten, Trikloraten, Triklorbenzen (svi izomeri), Triklorometan					
*prema dostupnim podacima					

### Vodno tijelo JKRN0052\_001, Miljašić jaruga

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0052_001	
Šifra vodnog tijela	JKRN0052_001
Naziv vodnog tijela	Miljašić jaruga
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Duzina vodnog tijela	39,4 km + 32,9 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija:	Dinarska
Djelave	Nacionalno (HR)
Obaveza izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKN09
Zaštićena područja	HR1000023, HR1000024, HR2001329*, HR3000421*, HR4000006*, HRCA_61011007*, HRCM_62011007*, HROT_71006000*
(* - do vodnog tijela)	
Mjeru postaje kahrvođe	40212 (Nimski stanov, Miljašić Jaruga)



Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0052_001				ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	CILJEVA OKOLIŠA		
Stanje, kemijsko Ekološko stanje Kemijsko stanje	loše dobro stanje	loše dobro stanje	loše dobro stanje	loše dobro stanje	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Ekološko stanje Biološki elementi bakterije Fizičke i kemikalije polazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	loše umjereno vito dobro dobro	loše loše vito dobro umjereno	nema ocjene loše vito dobro umjereno	nema ocjene loše vito dobro umjereno	ne postiže ciljeve nema procjene ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve nema procjene ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve nema procjene ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Biološki elementi bakterije Fitobentos Makrofilii Makrozoobentos	dobro umjereno loše	dobro umjereno loše	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	ne postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene	ne postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene	ne postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene
Fizičko-kemijski polazatelji BPHS Ulagani dušik Ulagani fosfor	umjereno dobro loše umjereno	loše dobro loše umjereno	loše vito dobro loše umjereno	loše vito dobro loše umjereno	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakter cink krom fluorid adsorbirani organski halogeni (AOX) poliklorirani biphenili (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki razm Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korisnosti (Ikvi)	dobro umjereno umjereno umjereno dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno dobro	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorofilatos Klorofilos (kloroproteo-estili) Dizuron Fluorantens Isoproturon Zivi i neživi organizmi	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje 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 nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	ne postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene	procjena nije pouzdana nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene

NAPOMENA

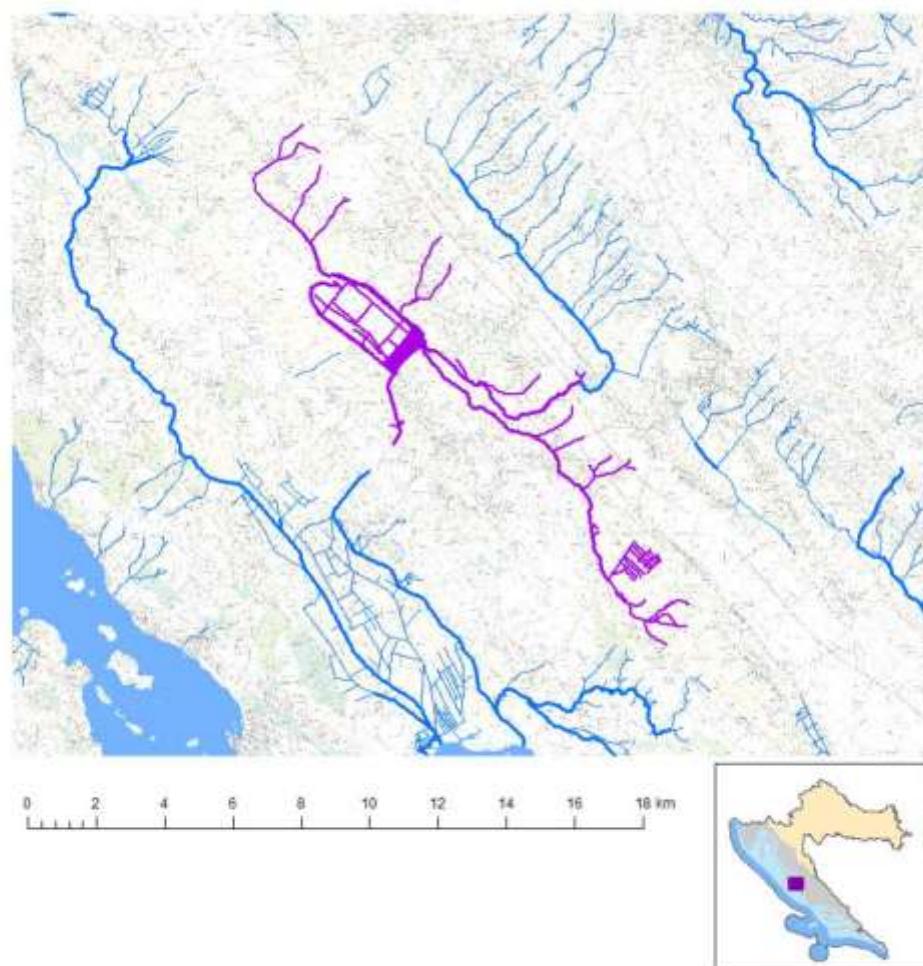
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrat, Ortofosfat, Pentabromofenol, ClO-13 Kloralkali, Tributikloridni spojevi, Triflurimil

DOBRO STANJE: Ablaktor, Antracen, Aliazin, Benzin, Kadmijski i njegovi spojevi, Tetraekloruglik, Ciklodenski pestici, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorokoheksan, Olovni i njegovi spojevi, Nafthalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonfend, Oktihenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorofeno, Bentozolajipen, Bentozoljfluoranten, Bentozoljfluoranten, Bentozolj(h,perten, Ideno(1,2,3-cd)ipen, Simazin, Tetraklorotetraen, Triklorbenzen (svi izomeri), Triklorometan

\*prema dostupnim podacima

**Vodno tijelo JKRN0056\_001, Glavni odvodni kanal Poloča**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0056_001	
Šifra vodnog tijela	JKRN0056_001
Naziv vodnog tijela	Glavni odvodni kanal Poloča
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	30,7 km +537 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Družave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN_08
Zaštićena područja	HR1000024, HR2001361, HROM_41031013*, HROT_71006000* * - dio vodnog tijela
Mjeme postaje kakvoće	



Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0056_001				ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE	2021.	NAKON 2021.			
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski polazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vito dobro dobre	vito loše vito loše vito dobro umjereno	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije poznana	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije poznana			
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema procjene	nema procjene				
Fizičko-kemijski polazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobre umjereno vito loše	dobre dobre umjereno vito loše	dobre dobre umjereno vito loše	dobre dobre umjereno vito loše	dobre dobre umjereno vito loše	ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki redam Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks korisitnosti (IkV)	dobre umjereno dobre umjereno vito dobro	umjereno umjereno dobre umjereno vito dobro	umjereno umjereno dobre umjereno vito dobro	umjereno umjereno dobre umjereno vito dobro	umjereno umjereno dobre umjereno vito dobro	procjena nije poznana procjena nije poznana procjena nije poznana procjena nije poznana postiže ciljeve	procjena nije poznana procjena nije poznana procjena nije poznana procjena nije poznana postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorur metoks Klorofots (Klorofots-est) Dureon bezproturon	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene

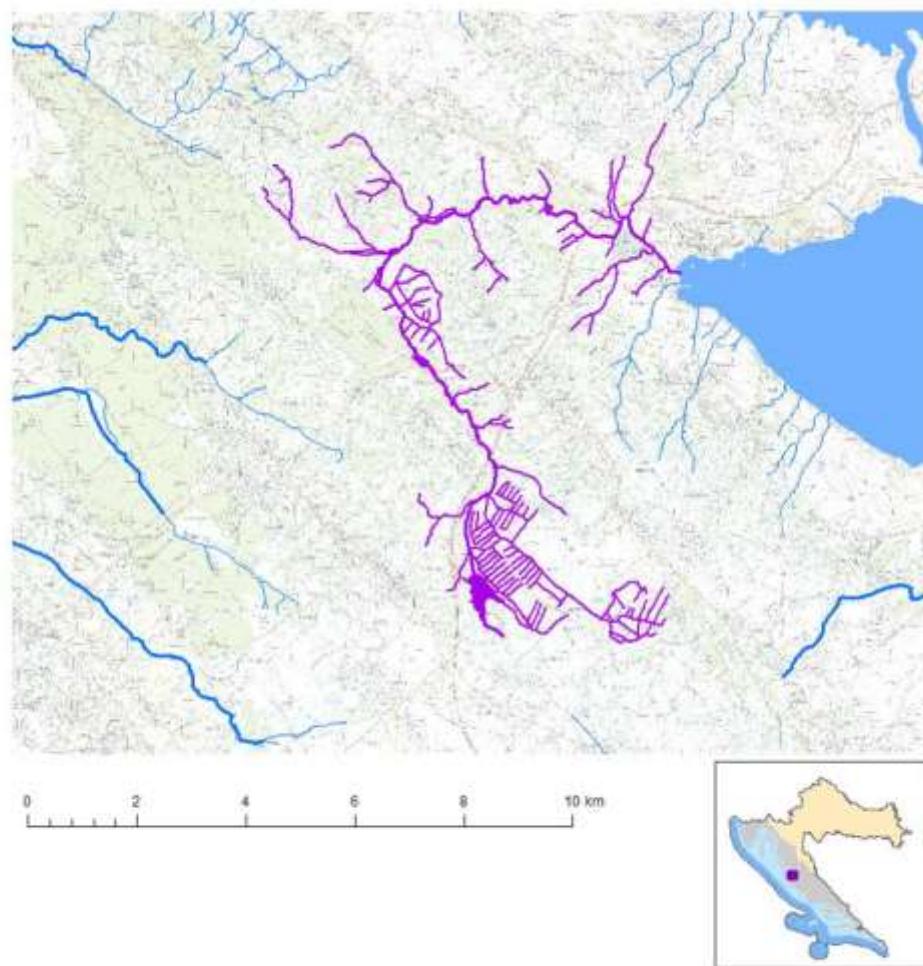
NAPOMENA:

NEMA OCJENE: Biotički elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitrit, Ortodofs, Pentsbromofenoli, C10-13 Kloroskani, Tribukoksidi spajevi, Trifluorin, DODR STANJE: Alakor, Antracen, Atnzin, Benzen, Kadmej i njegovi spojevi, Tetraakumugik, Ciclodorski pentadi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stafat (DEHP), Endosulfan, Fluorantan, Heksaklorbutadien, Heksakloroklorokutan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihini spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonifensol, Oktilenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perester, Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetraklorosten, Triklorosten (svi izomeri), Triklorbenzeni

\*prema dostupnim podacima

### Vodno tijelo JKRN0092\_001, Baštica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0092_001	
Sifra vodnog tijela	JKRN0092_001
Naziv vodnog tijela	Baštica
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekutice (16B)
Dužina vodnog tijela	16,7 km + 788 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Družave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-08
Zaštićena područja	HR1000023; HR1000024; HR4000030*, HRCM_62011008*, HROT_71005000* * - dio vodnog tijela
Mjeme postaje kakvoće	40313 [Posedane, Baštica]



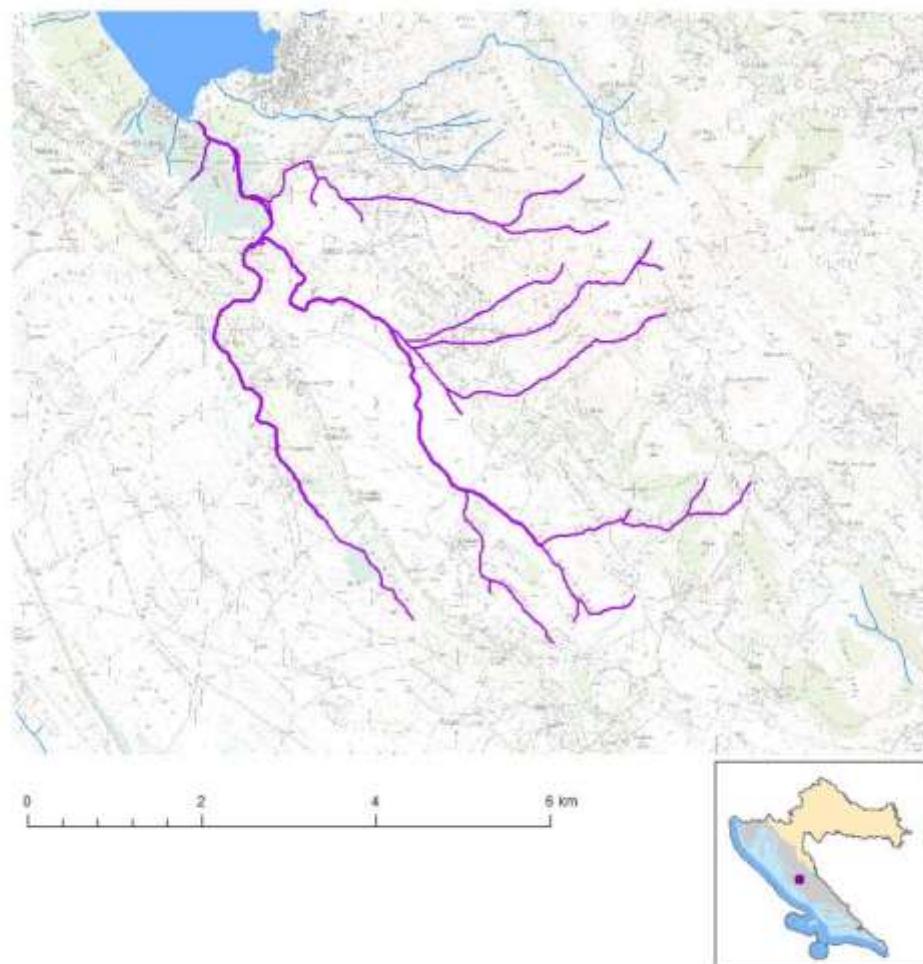
Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0092_001			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereni umjereni dobre stanje	umjereni umjereni dobre stanje	umjereni umjereni dobre stanje	umjereni umjereni dobre stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereni umjereni vito dobro dobre	umjereni umjereni vito dobro dobre	umjereni umjereni vito dobro dobre	umjereni umjereni vito dobro dobre	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema prognoze
Fizičko-kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereni vito dobro umjereni dobre	umjereni vito dobro umjereni dobre	umjereni vito dobro umjereni dobre	umjereni vito dobro umjereni dobre	ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani biphenil (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki redam Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks koritenja (IkV)	dobre vito dobro vito dobro vito dobro dobre	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve			
Kemijsko stanje Klorhlorofots Klorofots (Klorofots-est) Dureon bezproturon	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze nema prognoze
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fitoplanton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitriј, Ortodofs, Pentsbromofenol, C10-13 Klorsikani, Tribukoksidični spojevi, Trifluorin DOBRO STANJE: Ablakor, Antracen, Atnzin, Benzen, Kadme i njegovi spojevi, Tetraklomutrik, Ciklodenski peristi, DOT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stefat (DEHP), Endosulfan, Fluorantan, Heksaklorbenzen, Heksakloroklorokutan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihini spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonifenoł, Oktaklor, Pentaklorbenzen, Pentaklorofeno, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluorantan, Benzo(k)fluorantan, Benzo(g,h,i)periter, Ideno(1,2,3-cd)peren, Simazin, Tetraklorosten, Trikloraten, Triklorbenzen (svi izomeri), Triklorometan *prema dostupnim podacima					

### Vodno tijelo JKRN0104\_001, Karišnica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0104_001	
Sifra vodnog tijela	JKRN0104_001
Naziv vodnog tijela	Karišnica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	11.9 km + 282 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Družave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-07, JKGN-08
Zaštićena područja	HR2001316, HR4000030, HRCA_61011008*, HRCM_62011025*, HR0T_71008007 (* - dio vodnog tijela)
Mjeme postaje kakvoće	



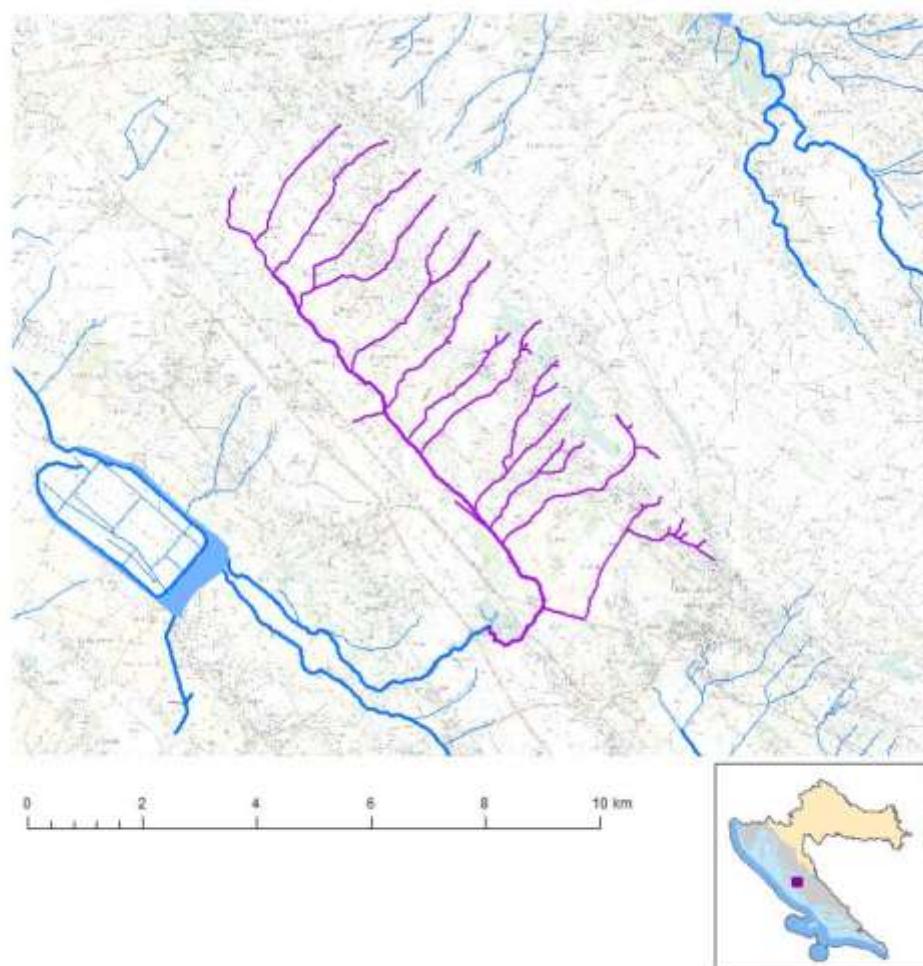
Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0104_001				
		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjeren umjeren vito dobro vito dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve				
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema procjene				
Fizičko-kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjeren vito dobro vito dobro umjeren	procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana				
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani biphenil (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki redam Kontinuitet teka Morfološki uvjeti Indeks korisitnosti (IkV)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Kemijsko stanje Klorofloides Klorofloks (Klorofloks-est) Diklor bezproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitriј, Ortodofs, Pentsbromofenol, C10-13 Klorosklari, Tribukoksulfoni spojevi, Trifluorin DOBRO STANJE: Alakor, Antracen, Atnzin, Benzen, Kadmej i njegovi spojevi, Tetraakromutrik, Ciklodenski pentidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stefat (DEHP), Endosulfan, Fluoranteni, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksakloroctoheksan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihini spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonifenoł, Oktaklor, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranteni, Benzo(k)fluoranteni, Benzo(g,h,i)periferi, Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetraklorosten, Trikloreten, Triklorbenzen (svi izomeri), Triklorometan *prema dostupnim podacima						

### Vodno tijelo JKRN0107\_001, Kličevica - jaruga

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0107_001	
Sifra vodnog tijela	JKRN0107_001
Naziv vodnog tijela	Kličevica - jaruga
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekutice (16B)
Dužina vodnog tijela	9.39 km +498 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Družave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvještavanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN_08
Zaštićena područja	HR1000024, HR2001218, HROM_41031013*, HROT_71006000* * - dio vodnog tijela
Mjeme postaje kakvoće	



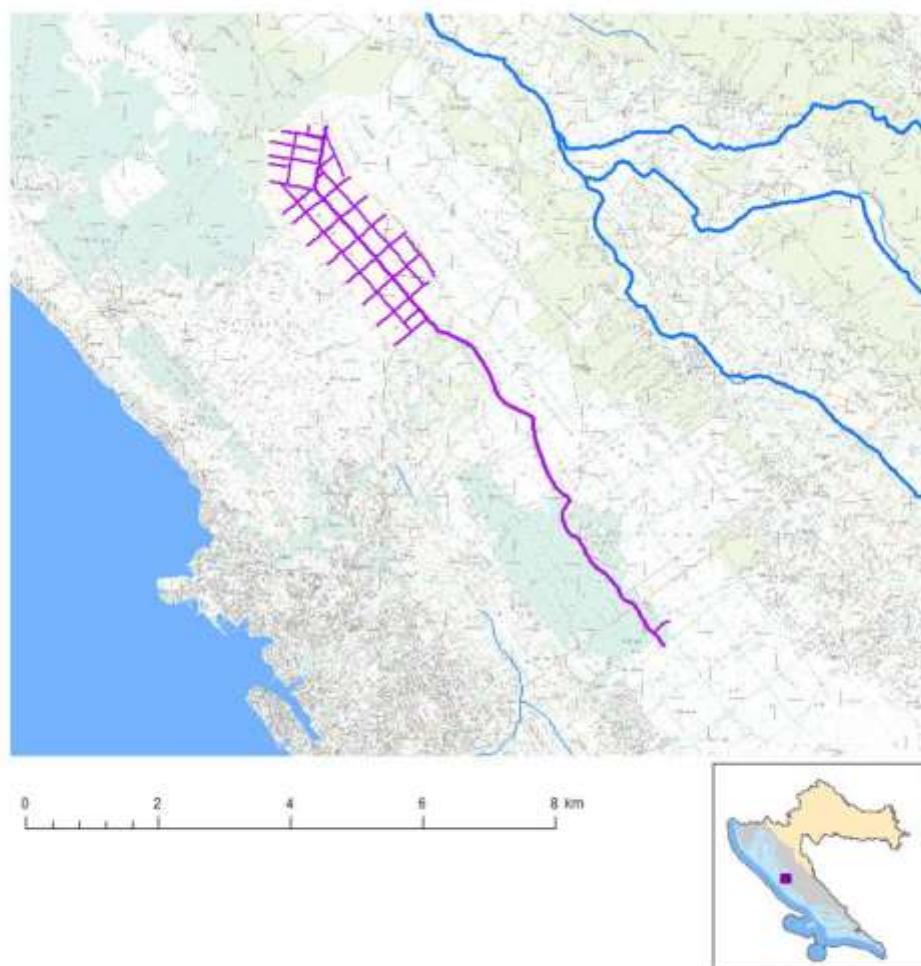
Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0107_001				ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE	2021.	NAKON 2021.			
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	vito loše vito loše dobro stanje	vito loše vito loše dobro stanje	vito loše vito loše dobro stanje	vito loše vito loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vito dobro vito dobro	vito loše vito loše vito dobro vito dobro	vito loše vito loše vito dobro vito dobro	vito loše vito loše vito dobro vito dobro	vito loše vito loše vito dobro vito dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema prognoze	nema prognoze				
Fizičko-kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobro umjereno vito loše	vito loše dobro umjereno vito loše	vito loše dobro umjereno vito loše	vito loše dobro umjereno vito loše	vito loše dobro umjereno vito loše	ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani biphenil (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Hidromorfološki elementi Hidrobiotski redam Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks korisitnosti (IkV)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Kemijsko stanje Klorhemičes Klorofloks (Klorofloks-est) Diklor bezproturon	dobro stanje dobro stanje 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	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fltoplankton, Fitoplantes, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitrit, Ortodofsili, Pentsbromofenolni, C10-13 klorosilani, Tribukoksilovi spojevi, Trifluorin DOBRO STANJE: Alakor, Antracen, Atnzin, Benzen, Kadme i njegovi spojevi, Tetraalkomuglik, Ciclodorski pentadi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stefat (DEHP), Endosulfan, Fluoranteni, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksakloroctoheksan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihini spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(p)phen, Benzo(b)fluoranteni, Benzo(k)fluoranteni, Benzo(g,h,i)perstedi, Ideno(1,2,3-cdiphen, Simazin, Tetraklorosten, Triklorosten (svi izomeri), Triklorbenzeni							
*prema dostupnim podacima							

### Vodno tijelo JKRN0113\_001

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0113_001	
Šifra vodnog tijela	JKRN0113_001
Naziv vodnog tijela	nema naziva
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekudice (16B)
Dužina vodnog tijela	10,2 km + 199 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Družave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-09
Zaštićena područja	HR1000024, HRCM_52011007, HR0T_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjeme postaje kakvoće	



Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0113_001				ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE	2021.	NAKON 2021.			
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	štampano štampano dobre stanje	vito loše vito dobro dobre stanje	vito loše vito dobro vito dobro	vito loše vito dobro vito dobro	vito loše vito dobro vito dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	štampano štampano vito dobro vito dobro	vito loše vito loše vito dobro	vito loše vito dobro vito dobro	vito loše vito dobro vito dobro	vito loše vito dobro vito dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema prognoze	nema prognoze				
Fizičko-kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	štampano loše loše vito loše	loše loše loše vito loše	loše loše loše vito loše	loše loše loše vito loše	loše loše loše vito loše	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari asenc bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani biphenil (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Hidromorfološki elementi Hidrobiotski redam Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks koritenja (IkV)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Kemijsko stanje Klorofiliodes Klorofilos (Klorofilos-a+β) Duron bezprotoran	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze

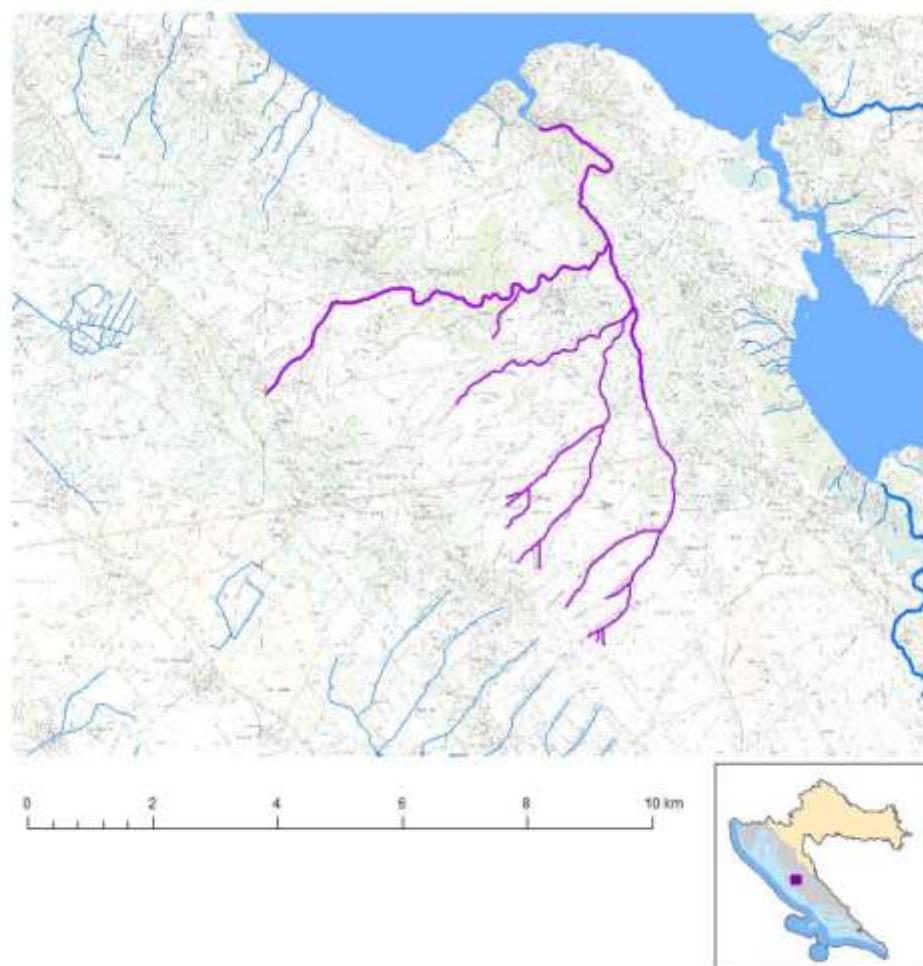
NAPOMENA:

NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fitoplanton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitriј, Ortodofs, Pentsbromofenoli, C10-13 Kloroskani, Tribukoksidični spojevi, Trifluorin, DOBRO STANJE: Alakor, Antracen, Atnzin, Benzen, Kadmej i njegovi spojevi, Tetraklomutrik, Ciklodenski pentadi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stafat (DEHP), Endosulfan, Fluorantan, Heksaklorbutadien, Heksakloroklorokutan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihin spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perpter, Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetraklorosten, Triklorosten (svi izomeri), Triklorometan

\*prema dostupnim podacima

### Vodno tijelo JKRN0122\_001, Novigradska jaruga

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0122_001	
Sifra vodnog tijela	JKRN0122_001
Naziv vodnog tijela	Novigradska jaruga
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	14,0 km +202 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Družave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN_08
Zaštićena područja	HR1000023; HRCA_51011008; HRDM_62011008; HROT_71005007 (* - dio vodnog tijela)
Mjeme postaje kakvoće	



Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

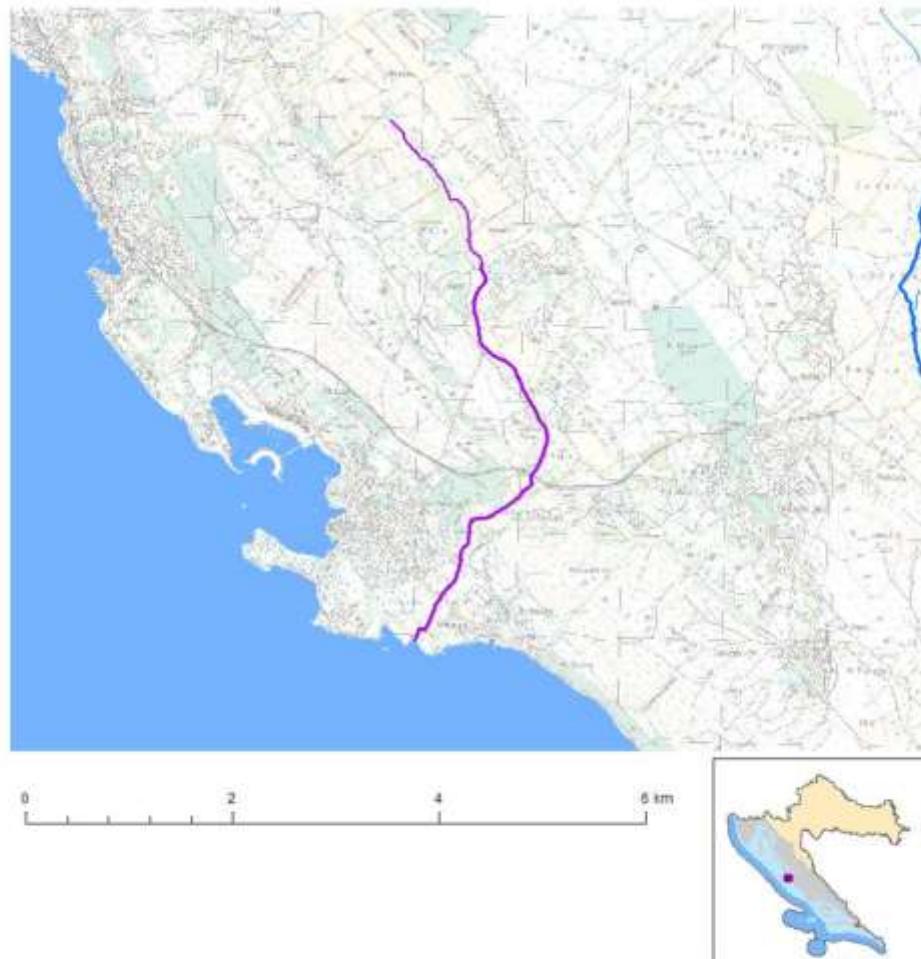
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0122_001			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjeren umjeren dobre stanje	lože lože dobre stanje	lože lože dobre stanje	umjeren umjeren dobre stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski polazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjeren umjeren vito dobro dobre	lože lože vito dobro dobre	lože lože vito dobro dobre	umjeren umjeren vito dobro dobre	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema prognoze
Fizičko-kemijski polazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjeren dobre dobre lože	lože dobre dobre lože	lože dobre dobre lože	umjeren dobre dobre umjeren	ne postiže ciljeve postiže ciljeve prognoza nije pouzadina ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari antren bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani biphenil (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki redom Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks korisitnosti (IkV)	dobre dobre dobre dobre	dobre dobre dobre dobre	dobre dobre dobre dobre	dobre dobre dobre dobre	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorofloides Klorofloks (Klorofloks-est) Diklor bezproturon	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitrit, Ortodofsili, Pentsbromofenol, C10-13 Klorsikani, Tribukoksidični spojevi, Trifluorin DOBRO STANJE: Alakor, Antren, Atmazin, Benzén, Kadme i njegovi spojevi, Tetraklormetrik, Ciklodenski perisodi, DOT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stafat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorberzen, Heksaklorbutadien, Heksakloriklorokutan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i jezin spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonifenol, Oktilenol, Pentaklorberzen, Pentaklorfenol, Benzo(p)oren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)periter, Ideno(1,2,3-cdipren, Simazin, Tetraklorosten, Triklorosten (svi izomeri), Triklorberzeni					
*prema dostupnim podacima					

Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

### Vodno tijelo JKRN0187\_001, Potok Soline

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0187_001	
Sifra vodnog tijela	JKRN0187_001
Naziv vodnog tijela	Potok Soline
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekudice (16B)
Dužina vodnog tijela	4.56 km + 1.77 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Družave	Nacionalno (HR)
Oblazeza izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-08
Zaštićena područja	HROT_71005000
Mjerne postaje kakovode	



Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN01B7_001				
		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjeren umjeren vito dobro dobre	umjeren umjeren vito dobro umjeren	umjeren umjeren vito dobro umjeren	umjeren umjeren vito dobro umjeren	umjeren umjeren vito dobro umjeren	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema procjene				
Fizičko-kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjeren vito dobro dobre umjeren	procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana				
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki redam Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks koritenja (IkV)	dobre umjeren umjeren vito dobro	umjeren umjeren umjeren vito dobro	umjeren umjeren umjeren vito dobro	umjeren umjeren umjeren vito dobro	umjeren umjeren umjeren vito dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorurides Klorofitos (Klorofito-estri) Dureon bezproturon	dobro stanje dobro stanje 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	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA:						NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitrit, Ortodofs, Pentsbromofenoli, C10-13 Klorsikani, Tribukoksidi spajevi, Trifluorin DOBRO STANJE: Alakor, Antrenan, Atmzin, Benzan, Kadme i njegovi spojevi, Tetraalkomuglik, Ciklodenski peršundi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stefat (DEHP), Endosulfan, Fluorantan, Heksaklorbenzen, Heksakloroklorokrešan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihin spajevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluorantan, Benzo(k)fluorantan, Benzo(g,h,i)perstler, Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetraklorosten, Triklorosten (svi izomeri), Trifluorutan *prema dostupnim podacima

### Vodno tijelo JKRN0209\_001, Krneza

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0209_001	
Sifra vodnog tijela	JKRN0209_001
Naziv vodnog tijela	Krneza
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	3,82 km + 9,67 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Družave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-08
Zaštićena područja	HR1000023; HR1000024; HR4000005; HRCM_62011007 <sup>a</sup> ; HROT_71005000 <sup>a</sup> <sup>a</sup> – dio vodnog tijela
Mjeme postaje kakvoće	



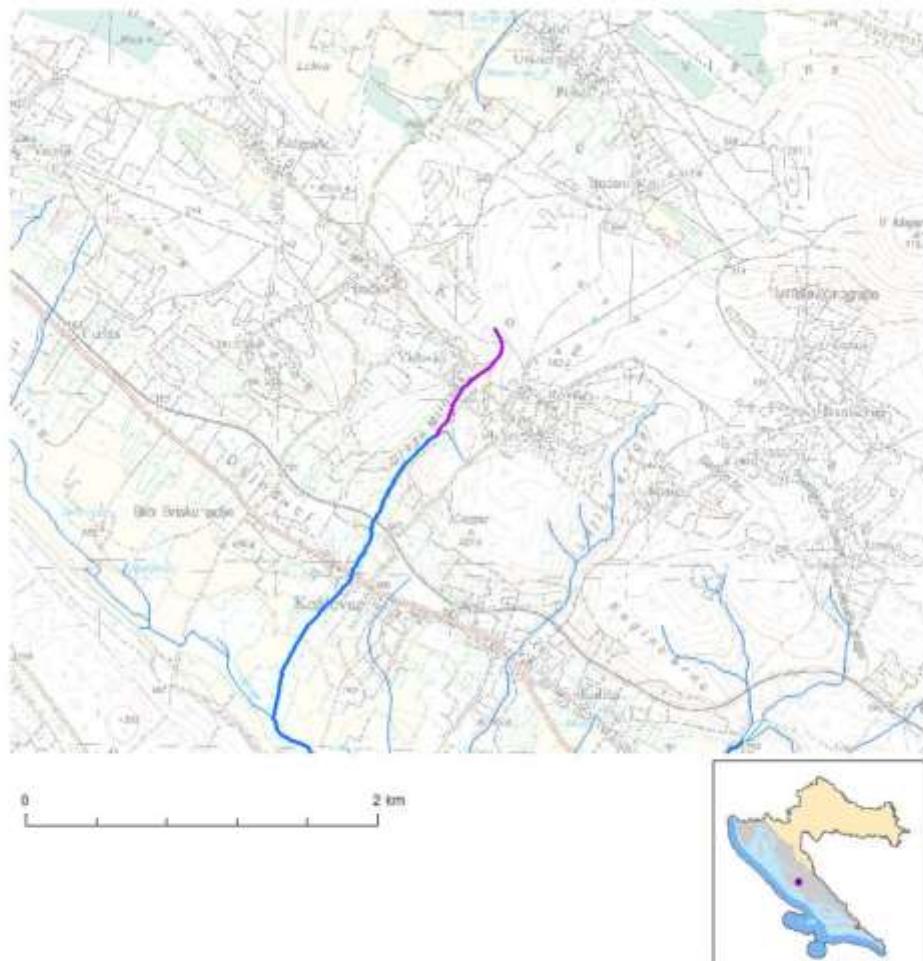
Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0209_001			
		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	STANJE	2021.	NAKON 2021.
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjeren umjeren dobro stanje	lože lože dobro stanje	lože lože dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjeren umjeren vito dobro vito dobro	lože lože vito dobro vito dobro	lože lože vito dobro vito dobro	umjeren umjeren vito dobro vito dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema prognoze
Fizičko-kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjeren slobro slobro lože	lože slobro slobro lože	lože slobro slobro lože	umjeren slobro slobro umjeren	ne postiže ciljeve prognoza nije pouzdana prognoza nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki redom Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks korisitnosti (IkV)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve			
Kemijsko stanje Klorhlorid Kloropfros (Kloropfros-est) Duron bezprotoran	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fitoplanton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitriј, Ortodofs, Pentsbromofenoli, C10-13 Klorsikani, Tribukloksulfoni spojevi, Trifluorin DOBRO STANJE: Alakor, Antracen, Atnzin, Benzan, Kadme i njegovi spojevi, Tetraklorurij, Ciklodenski perandi, DOT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stefat (DEHP), Endosulfan, Fluorantan, Heksaklorbenzen, Heksaklorokloroksan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihin spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonifenoł, Oktaklor, Pentaklorbenzen, Pentaklorofeno, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluorantan, Benzo(k)fluorantan, Benzo(g,h,i)perifer, Ideno(1,2,3-cd)peren, Simazin, Tetraklorosten, Trikloraten, Triklorbenzen (svi izomeri), Triklorometan *prema dostupnim podacima					

Vodno tijelo JKRN0225\_001, Draga Milovac

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0225_001	
Sifra vodnog tijela	JKRN0225_001
Naziv vodnog tijela	Draga Milovac
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Prijorske male i srednje velike povremene tekućice (16A)
Dužina vodnog tijela	0,762 km + 00 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Dizave	Nacionalno (HR)
Oblazeza izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGI-10
Zaštićena područja	HROM_41031014, HROT_71006000
Mjerne postaje kakovode	



Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

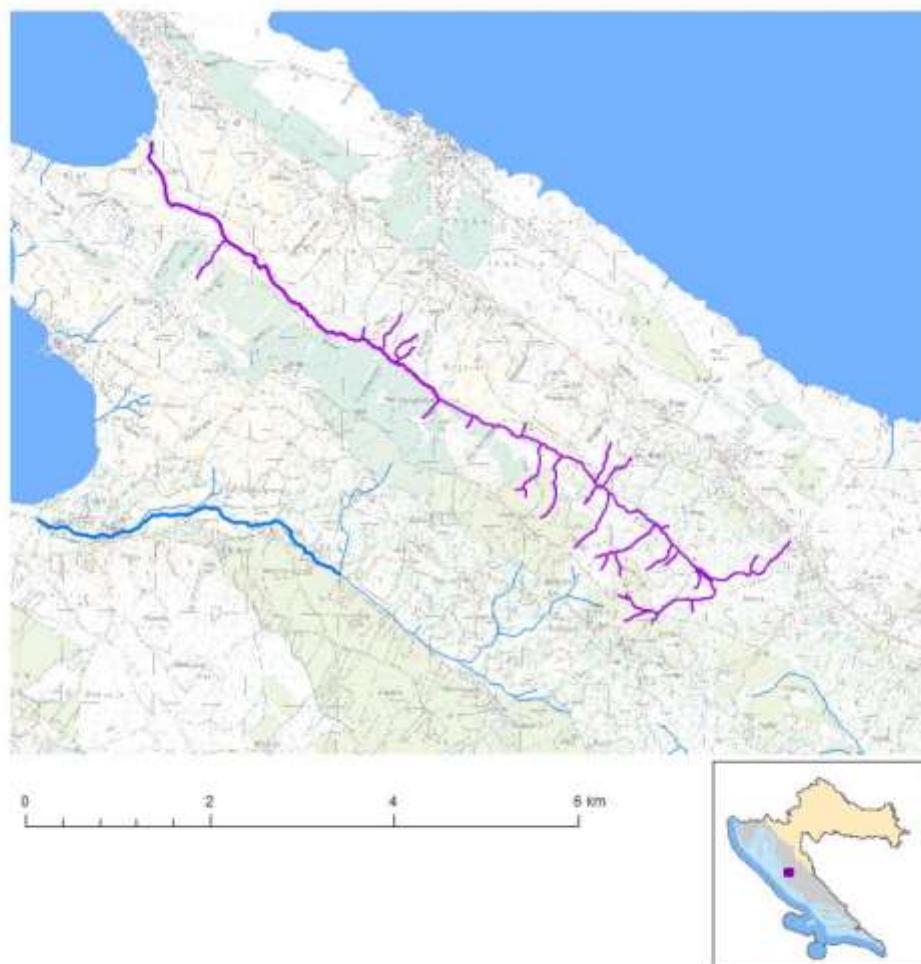
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0225_001				
		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski polazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjeren umjeren vito dobro vito dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema prognoze				
Fizičko-kemijski polazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjeren vito dobro vito dobro umjeren	ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve				
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani biphenil (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki redam Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks korisitnosti (IkV)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Kemijsko stanje Kloroforofil Klorofilos (Klorofilos-a+β) Duron bezprotoran	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze
NAPOMENA:						NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fltoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitriј, Ortodofs, Pentsbromofenol, C10-13 kloroskani, Tribukoksidični spojevi, Trifluorin DOBRO STANJE: Alakor, Antracen, Atnzin, Benzen, Kadmej i njegovi spojevi, Tetraklomutrik, Ciclodenski pentadi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Dikrometan, Di(2-ethylhexil)stefat (DEHP), Endosulfan, Fluorantan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksakloroctoheksan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihin spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonifenol, Oktaklor, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluorantan, Benzo(k)fluorantan, Benzo(g,h,i)perpter, Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetraklorosten, Triklorosten (svi izomeri), Triklorbenzeni
*prema dostupnim podacima						

Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

### Vodno tijelo JKRN0227\_001, Jaruga

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0227_001	
Sifra vodnog tijela	JKRN0227_001
Naziv vodnog tijela	Jaruga
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	4.02 km + 16.3 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Družave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-08
Zaštićena područja	HR1000023; HR1000024; HR4000006*, HRCM_62011007*, HROT_71005007* * - dio vodnog tijela
Mjeme postaje kakvoće	40211 (Ražanac, Jaruga)



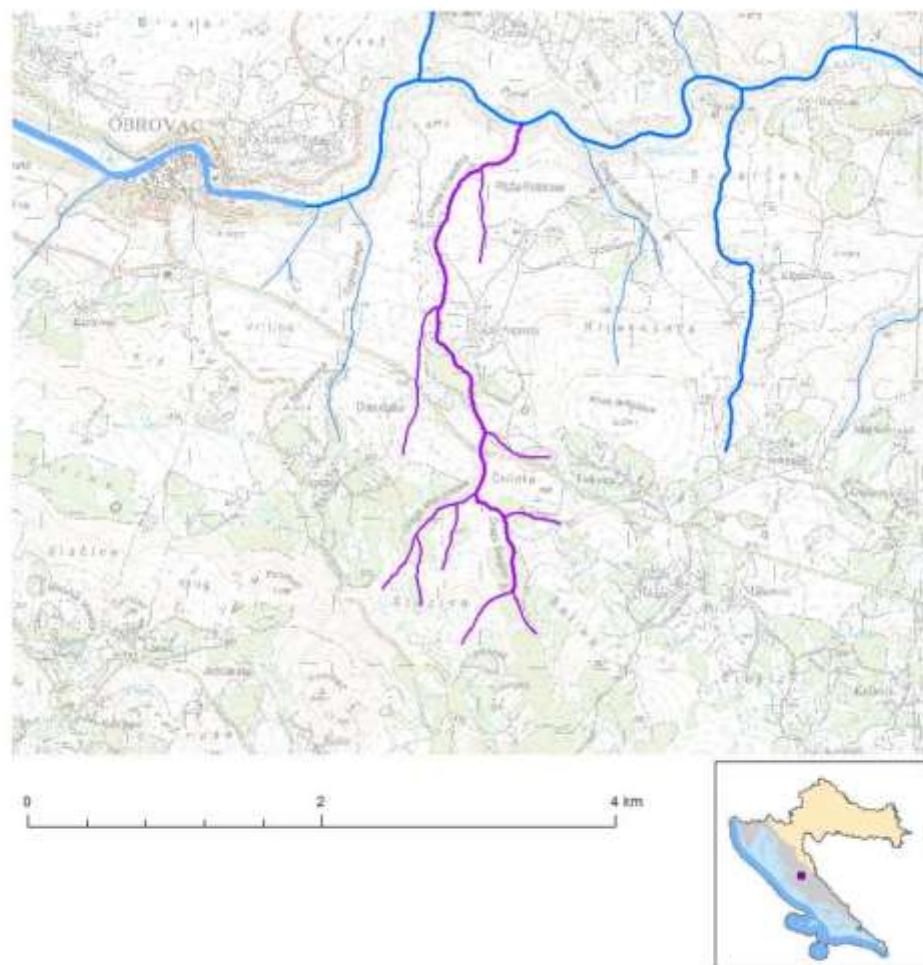
Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0227_001				
		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	dobro dobro dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	umjeren umjeren dobro stanje	procjena nije poželjana procjena nije poželjana postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	dobro vito dobro vito dobro dobro	vito dobro vito dobro vito dobro umjeren	procjena nije poželjana postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije poželjana			
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema procjene				
Fizičko-kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Hidromorfološki elementi Hidrološki redom Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks koritenja (IkV)	dobro umjeren umjeren umjeren dobro	umjeren umjeren umjeren umjeren dobro	umjeren umjeren umjeren umjeren dobro	umjeren umjeren umjeren umjeren dobro	umjeren umjeren umjeren umjeren dobro	procjena nije poželjana procjena nije poželjana procjena nije poželjana procjena nije poželjana postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorhemičes Klorofits (Klorofits-est) Dureon bezprotoran	dobro stanje dobro stanje 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 nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fitoplanton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitriј, Ortodofs, Pentsbromofenol, C10-13 Klorsikani, Tribukoksidični spojevi, Trifluorin DOBRO STANJE: Alakor, Antracen, Atnzin, Benzen, Kadme i njegovi spojevi, Tetraklorurij, Ciklodenski perandi, DOT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stefat (DEHP), Endosulfan, Fluorantan, Heksaklorbenzen, Heksaklorokloroksan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihini spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonifenoł, Oktaklor, Pentaklorbenzen, Pentaklorofeno, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluorantan, Benzo(k)fluorantan, Benzo(g,h,i)perifer, Ideno(1,2,3-cd)peren, Simazin, Tetraklorosten, Trikloraten, Triklorbenzen (svi izomeri), Triklorometan *prema dostupnim podacima						

**Vodno tijelo JKRN0246\_001, Draga Grandina**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0246_001	
Šifra vodnog tijela	JKRN0246_001
Naziv vodnog tijela	Draga Grandina
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Duzina vodnog tijela	3,24 km + 5,94 km
Izmjenjenošć	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija:	Dinarska
Djelave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN07
Zaštićena područja	HR1000022, HR2000641, HR4000030*, HR5000022*, HR15606*, HROM_52011009*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjeru postaje kahrvođe	



Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0246_001				
		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski polazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	dobro dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema prognoze				
Fizičko-kemijski polazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro vito dobro vito dobro dobro	dobro vito dobro vito dobro dobro	dobro vito dobro vito dobro vito dobro	dobro vito dobro vito dobro vito dobro	dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki redam Kontinuitet teka Morfološki uvjeti Indeks korisnosti (Ikv)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Kemijsko stanje Klorhemičes Klorofitos (Klorofito-est) Duron bezprotoran	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribi, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitrit, Ortodofsati, Pentsbromofenoli, C10-13 Klorsikani, Tribukoksidični spojevi, Trifluorin DOBRO STANJE: Alakor, Antracen, Atnzin, Benzoin, Kadme i njegovi spojevi, Tetraaklonurgik, Ciklodenski perfluki, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stefat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorikloroksan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihini spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonifenoł, Oktaklor, Pentaklorbenzen, Pentaklorofeno, Benzo(s)fen, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perlen, Ideno(1,2,3-cd)phen, Simazin, Tetraklorosten, Trikloraten, Triklorbenzen (svi izomeri), Triklorometan *prema dostupnim podacima						

Vodno tijelo JKRN0276\_001, Meka draga

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0276_001	
Šifra vodnog tijela	JKRN0276_001
Naziv vodnog tijela	Meka draga
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Eko tip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Duzina vodnog tijela	3.29 km + 5.13 km
Izmjenjenošć	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija:	Dinarska
Djelave	Nacionalno (HR)
Obaveza izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-08
Zaštićena područja	HR-BWC-COAST-HR4-4067, HR1000023, HR4000030*, HRCA_61011008*, HRCM_62011008*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjeme postaje kuhovine	



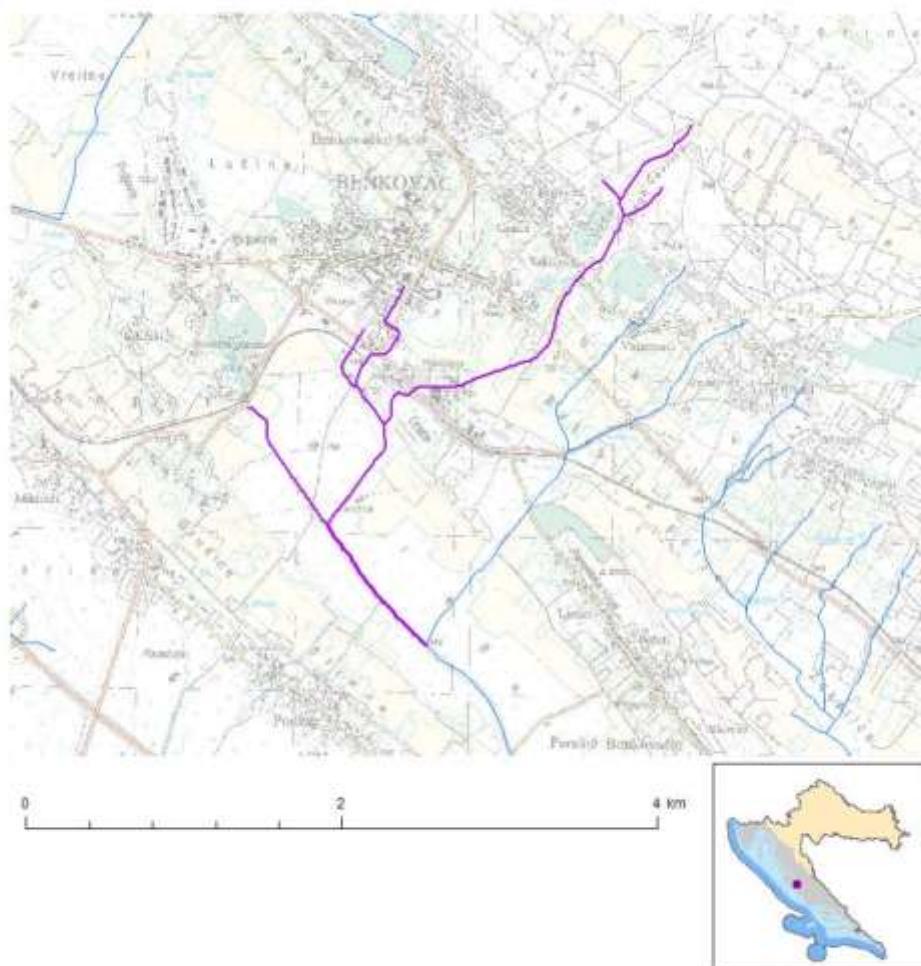
Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0276_001				ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE	2021.	NAKON 2021.			
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	vito loše vito loše dobre stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vito dobro vito dobro	vito loše vito loše vito dobro vito dobro	vito loše vito loše vito dobro vito dobro	vito loše vito loše vito dobro vito dobro	vito loše vito loše vito dobro vito dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema prognoze	nema prognoze				
Fizičko-kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno loše umjereno vito loše	loše loše umjereno vito loše	loše loše umjereno vito loše	loše loše umjereno vito loše	loše loše umjereno vito loše	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani biphenil (PCB)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Hidromorfološki elementi Hidrobiotski redam Kontinuitet teka Morskički uvjeti Indeks korisitnosti (IkV)	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Kemijsko stanje Klorhemičes Klorofits (Klorofits-est) Duron bezprotoran	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fltoplankton, Fitoplantes, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitrit, Ortodofsili, Pentsbromofenolni, C10-13 klorosilani, Tributikklorini spajevi, Trifluorin, DODR STANJE: Aklikor, Arinacan, Atrozin, Benzan, Kadme i njegovi spojevi, Tetraakromutrik, Ciklodenski pentidi, DOT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stefat (DEHP), Endosulfan, Fluorantan, Heksaklorbutadien, Heksakloroklorokutan, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihin spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluorantan, Benzo(k)fluorantan, Benzo(g,h,i)persten, Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetraklorosten, Triklorosten (svi izomeri), Triklorbenzeni	*prema dostupnim podacima						

### Vodno tijelo JKRN0305\_001

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0305_001	
Šifra vodnog tijela	JKRN0305_001
Naziv vodnog tijela	nema naziva
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Duzina vodnog tijela	0,993 km - 6,81 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Dizave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-08
Zaštićena područja	HR1000024, HRCM_41031013, HROT_71005000 (" - dio vodnog tijela")
Mjeme postaje kakvoće	40312 (Bare kod Benkovca, Draga Čavrića)



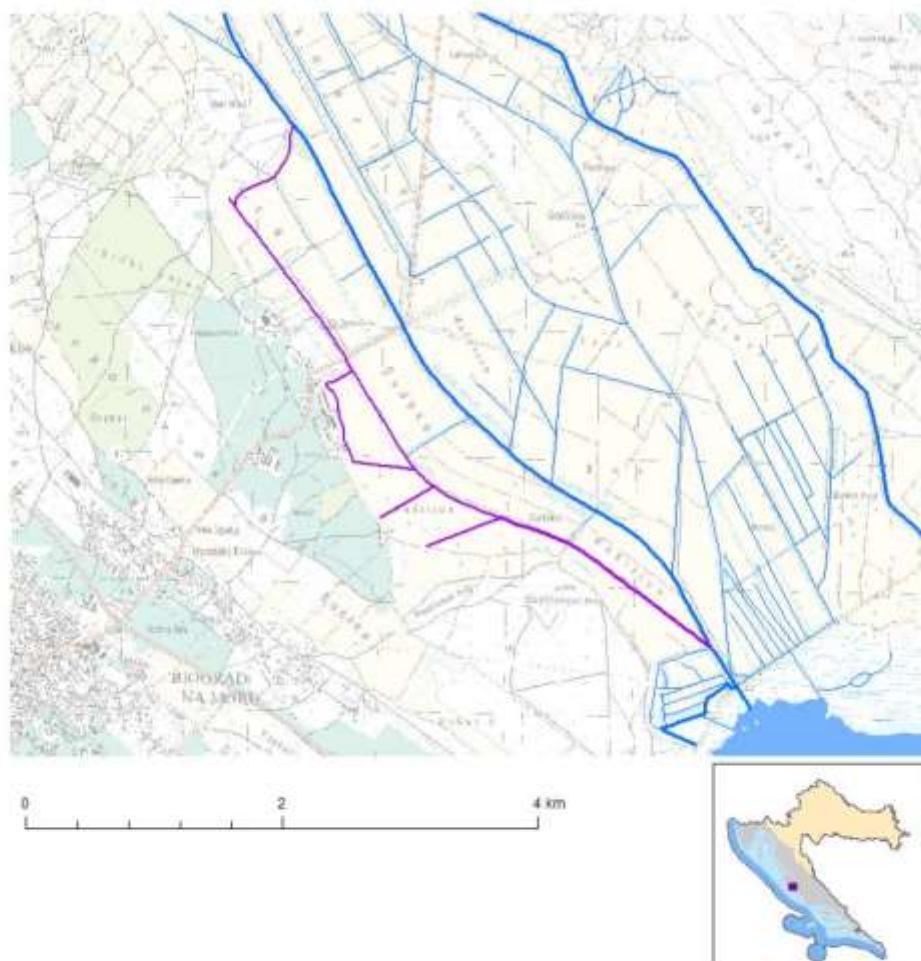
Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0305_001				ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE	2021.	NAKON 2021.			
Stanje, kemično Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno nije dobro	nito loše nito loše nije dobro	nito loše nito loše nito loše	nito loše nito loše nito dobro	nito loše nito loše nito dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski polazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno umjereno vilo dobro	loše nito loše nito loše nito dobro	nito loše nito loše nito loše nito dobro	nito loše nito loše nito loše nito dobro	nito loše nito loše nito loše nito dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Biočisti elementi halovač	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema proglašene	nema proglašene
Fizičko-kemijski polazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno vilo dobro loše umjereno	loše nito dobro loše umjereno	nito dobro nito loše nito loše nito dobro	nito dobro nito loše nito loše nito loše	nito dobro nito loše nito loše nito loše	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari aluminij bakteri cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani biphenil (PCB)	umjereno vilo dobro nito nito vilo dobro vilo dobro	loše nito dobro nito nito vilo dobro vilo dobro	nito dobro nito loše nito nito vilo dobro vilo dobro	nito dobro nito loše nito nito vilo dobro vilo dobro	nito dobro nito loše nito nito vilo dobro vilo dobro	ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrobiotski redam Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks korisnosti (Ikvi)	vilo dobro vilo dobro vilo dobro vilo dobro vilo dobro	nito dobro nito dobro nito dobro nito dobro nito dobro	nito dobro nito dobro nito dobro nito dobro nito dobro	nito dobro nito dobro nito dobro nito dobro nito dobro	nito dobro nito dobro nito dobro nito dobro nito dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorhemičeski Klorofos (Klorofos-est) Diklor Fluorur Isoproturon Olevo i njegovi spojevi Zračni i vjetreni spojevi	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro dobro stanje nije dobro	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro dobro stanje nije dobro	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nije dobro nema ocjene nije dobro	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nije dobro nema ocjene nije dobro	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nije dobro nema ocjene nije dobro	nema proglašene nema proglašene nema proglašene ne postiže ciljeve nema proglašene ne postiže ciljeve	nema proglašene nema proglašene nema proglašene ne postiže ciljeve nema proglašene ne postiže ciljeve
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Bioločki elementi kakvoće, Flotoplankton, Filobentos, Makrofil, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrat, Oksidasti, Pentabromodifeniter, C10-13-klorokam, Triflumil DOBRO STANJE: Aklor, Antracen, Atrazin, Benzén, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrafenol, Trihumalin para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormelan, Di(2-ethylheksil)italat (DEHP), Endosulfan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorkloheksen, Nafthalen, Nikel i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoruran, Benzo(k)fluoruran, Benzol(a)perifer, Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrasikleten, Triklorbenzen (svi izomeri), Triklorelan *prema dostupnim podacima							

### Vodno tijelo JKRN0314\_001, Vrbica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0314_001	
Sifra vodnog tijela	JKRN0314_001
Naziv vodnog tijela	Vrbica
Kategorija vodnog tijela	Tekutica / River
Ekotip	Nizinske male i srednje velike tekuće krških polja (15A)
Duzina vodnog tijela	1.93 km + 6.71 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno [changed/ altered]
Vodno područje	Jadransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija	Dinarska
Dizave	Nacionalno (HR)
Oblast za izvjeđivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-08
Zaštićena područja	HR1000024, HR2001361, HROM_41031013*, HROT_71006000* * - dio vodnog tijela
Mjeme postaje kakvoće	



Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013 <sup>a</sup>	STANJE VODNOG TJEЛА JKRN0314_001				ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE	2021.	NAKON 2021.			
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobre stanje	vito loše dobre stanje	vito loše dobre stanje	vito loše dobre stanje	vito loše dobre stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno umjereno dobre	vito loše umjereno umjereno	vito loše vito dobro umjereno	vito loše vito dobro umjereno	vito loše vito dobro umjereno	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene	nema procjene
Fizičko-kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno vito loše vito loše vito loše	vito loše vito loše vito loše	vito loše vito loše vito loše	vito loše vito loše vito loše	vito loše vito loše vito loše	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari ammonij bakar cink krom fluorid absorbirni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	umjereno vito dobro umjereno vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	umjereno vito dobro umjereno vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro vito dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki redom Kontinuitet teka Morfološki injekti Indeks koritenja (IkV)	dobre umjereno umjereno umjereno vito dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vito dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vito dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vito dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vito dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorhemides Klorprifos (Klorpirifos-otil) Duron bezproteon	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene

NAPOMENA:

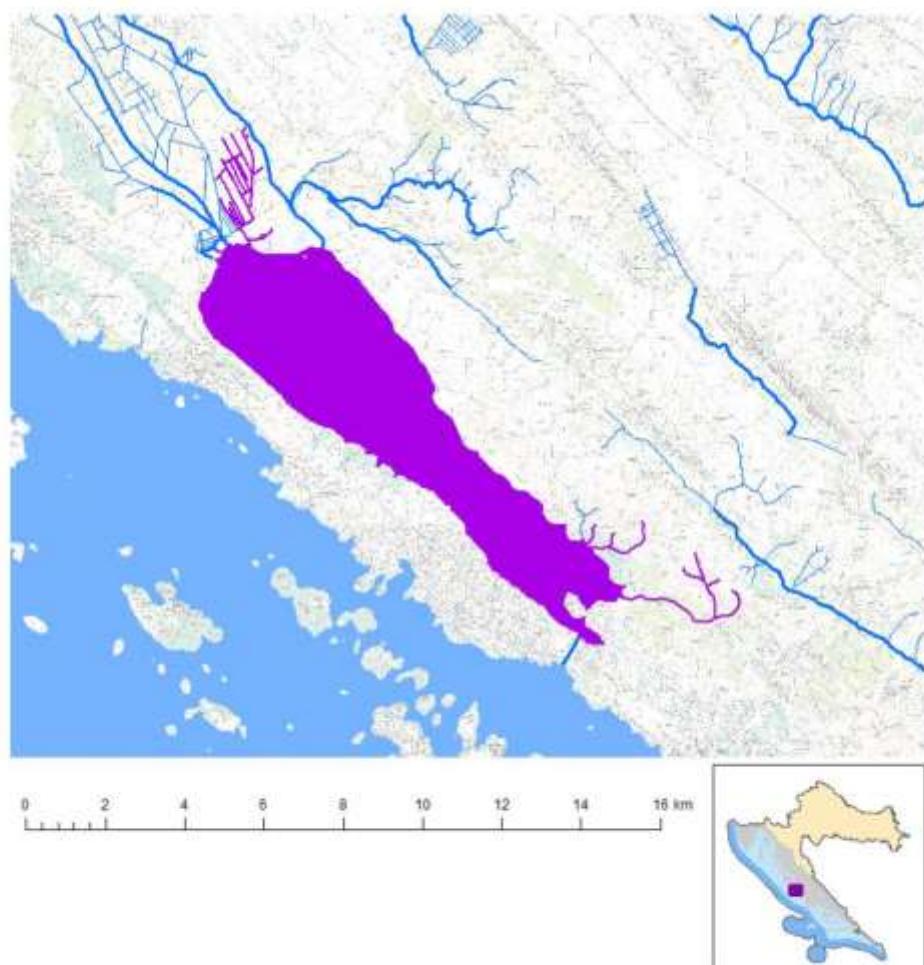
Odredeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnog uvelta i klasifikacijskog sustava

NEMA OCJENE - Biotički elementi kakvoće, Floplankton, Filobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonijski Nitriti, Ortofosfat, Pentsbromofenol, C10-13 Klorsalikam, Tributiklorovispojvi, Trifluralin, DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Alzin, Benzén, Kadmij i njegovi spojvi, Tetraakroglik, Ciklodenski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Diklorean, Dikloroetan, Di-(2-ethylhexilo)stol (DEHP), Endosulfan, Fluoranteni, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorokloroksan, Olovo i njegovi spojvi, Ziva i njezini spojvi, Nafthalen, Nikali i njegovi spojvi, Nonifenoil, Oktilfenol, Pentsaklorbenzen, Pentsaklorfenol, Benzozajaben, Benzozajfluoranteni, Benzozajfluoranteni, Benzogidihidroniklofenol, Idenol1,2,3-odijuen, Simazin, Tetraakrostik, Triclorofen, Triklorbenzeni (pri izomeru), Triklorometan

\*prema dostupnim podacima

**Vodno tijelo JKLN001, Vransko jezero**

OPĆI PODACI VOĐNOG TIJELA JKLN001	
Šifra vodnog tijela	JKLN001
Naziv vodnog tijela	Vransko jezero
Kategorija vodnog tijela	Stajabica / Lake
Ekotip	Nizinska, plitka, velika jezera, Koplodepresije na karbonatnoj podlozi (HR-J-4)
Površina vodnog tijela	30,5 km <sup>2</sup>
Izmjenjenošć	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jedransko
Podsliv	Kopno
Ekoregija:	Dinarska
Djelave	Nacionalno (HR), EU
Oblast za izvještavanja	JKG 10, JGN 08
Tjela podzemne vode	HR1000024, HR1000025, HR2001361*, HR6000025*, HR377863*, HR81107*, HRCM_41031013*, HR0T_71005000*
Zaštićena područja	(* - do vodnog tijela)
Mjeme postaje kakvoće	40311 (motel (površina), Vransko jezero), 40316 (Prosika (površina), Vransko jezero)



Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TIJELA JKLN001				
		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, kemijsko Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjeren umjeren dobre stanje	lože lože dobre stanje	lože lože dobre stanje	lože lože dobre stanje	lože lože dobre stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizičko-kemijski polazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjeren umjeren vrlo dobro dobre	lože lože vrlo dobro dobre	lože lože vrlo dobro dobre	lože lože vrlo dobro dobre	lože lože vrlo dobro dobre	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biotički elementi kakvoće:	nema ocjene	nema prognoze				
Fizičko-kemijski polazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjeren nema ocjene nema ocjene lože	lože nema ocjene nema ocjene lože	lože nema ocjene nema ocjene lože	lože nema ocjene nema ocjene lože	lože nema ocjene nema ocjene lože	ne postiže ciljeve prognoza nije pouzdana prognoza nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arzen bakter cink krom fluorid absorbirni 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	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki razin Kontinuitet teka Morfološki uvjeti Indeks korisitnosti (Ikv)	dobre vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobre	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Kemijsko stanje Klorofiliodes Klorofits (Klorofits-est) Diklor bezprotoren	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje dobre stanje dobre stanje dobre stanje	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobre stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema prognoze nema prognoze nema prognoze nema prognoze
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biotski elementi kakvoće, Fltoplankton, Fitoplantes, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribi, pH, KPK-Mi, Amoniј, Nitri, Ortofosfati, Pentsbromofenoller, C10-13 Klorsikani, Tribukoksikovi spojevi, Trifluorin DOBRO STANJE: Alakor, Arinacan, Atmazin, Benzan, Kadme i njegovi spojevi, Tetraalkomuglik, Ciclodenski peršinči, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloritan, Diklorometan, Di(2-ethylhexil)stefat (DEHP), Endosulfan, Fluorutan, Heksaklorberzen, Heksaklorbutadien, Heksakloriklorokarbena, Clovo i njegovi spojevi, Živa i njihin spojevi, Naftalen, Nikali i njegovi spojevi, Nonilenol, Oktilenol, Pentsaklorberzen, Pentsaklorfenol, Benzo(biphen), Benzo(bifluorutan), Benzo(k)fluorutan, Benzo(g,h,i)perster, Ideno(1,2,3-cdiphen, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloreten (svi izomeri), Triklorberzeni						
*prema dostupnim podacima						

Stanje priobalnih vodnih tijela

VODNO TIJELO	Prozimost	Osnovni fizičko-kemijski elementi kakvoće				
		Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnenom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor
O313-JVE	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
O413-PZK	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

VODNO TIJELO	Biološki elementi kakvoće				
	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge	Bentički beskralježnjaci (makrozoobentos)	Morske cvjetnice
O313-JVE	vrije dobro stanje	dobro stanje	vrije dobro stanje	-	-
O413-PZK	vrije dobro stanje	dobro stanje	vrije dobro stanje	-	-

VODNO TIJELO	Elementi ocjene ekološkog stanja		
	Bioško stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje
O313-JVE	dobro stanje	vrije dobro stanje	vrije dobro stanje
O413-PZK	dobro stanje	vrije dobro stanje	vrije dobro stanje

VODNO TIJELO	Stanje		
	Ekološko	Kemijsko	Ukupno
O313-JVE	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje
O413-PZK	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje

### Stanje prijelaznih vodnih tijela

Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće						
VODNO TIJELO	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u približnom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor
P1_2-ZR	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
P2_2-ZR	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
P2_3-ZR	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

Biološki elementi kakvoće					
VODNO TIJELO	Klorofil a	Fitoplankton	Makroflora	Bentički beskralješnjaci (makrozobentos)	Ribe
P1_2-ZR	vrlo dobro stanje	dobro stanje	-	-	dobro stanje
P2_2-ZR	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	-	-	dobro stanje
P2_3-ZR	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	umjerenostanje	-	umjerenostanje

Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

VODNO TIJELO	Elementi ocjene ekološkog stanja		
	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje
P1_2-ZR	dobro stanje	vrišto dobro stanje	vrišto dobro stanje
P2_2-ZR	dobro stanje	vrišto dobro stanje	dobro stanje
P2_3-ZR	umjereno stanje	vrišto dobro stanje	vrišto dobro stanje

VODNO TIJELO	Stanje		
	Ekološko	Kemijsko	Ukupno
P1_2-ZR	dobro stanje	dobro stanje (za ukupno stanje=vrišto dobro/dobro stanje)	dobro stanje
P2_2-ZR	dobro stanje	dobro stanje (za ukupno stanje=vrišto dobro/dobro stanje)	dobro stanje
P2_3-ZR	umjereno stanje	dobro stanje (za ukupno stanje=vrišto dobro/dobro stanje)	umjereno stanje

#### Stanje tijela podzemne vode JKGI\_10 – KRKA

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

Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

**Stanje tijela podzemne vode JKGN\_07 – ZRMANJA**

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

**Stanje tijela podzemne vode JKGN\_08 – RAVNI KOTARI**

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

**Stanje tijela podzemne vode JKGN\_09 – BOKANJAC - POLJČNIK**

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	lošo
Količinsko stanje	lošo
Ukupno stanje	lošo

## 11.2 Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Klasa: UP/I 351-02/98-06/19, Urbroj: 542-02-BM-99-10, od 18. lipnja 1999.)



REPUBLIKA HRVATSKA

DRŽAVNA UPRAVA  
ZA ŽAŠTITU PRIRODE I OKOLIŠA  
1000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 75/III  
tel: 01/6111-992, 6133-444, fax: 01/537-203  
E-mail: duzo@ring.net

Klasa: UP/I 351-02/98-06/19  
Ur.br.: 542-02-BM-99-10  
Zagreb, 18. lipnja 1999.

Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, na temelju članka 30. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine broj 82/94), u povodu zahtjeva Hrvatske uprave za ceste, Zagreb, Vončinina 3, zastupane po Institutu građevinarstva Hrvatske d.d., Zagreb, Rakušina 1, radi procjene utjecaja na okoliš zahvata donosi

### RJEŠENJE

- I. *Utvrdjuje se da je namjeravan zahvat Jadranska autocesta, dionica: Zadar 2+3 Šibenik, podnositelja zahtjeva Hrvatske uprave za ceste, Zagreb, Vončinina 3, prihvatljiv za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša.*
- II. *Nositelj zahvata, Hrvatska uprava za ceste, Zagreb, dužan je osigurati provođenje mjera zaštite okoliša:*

#### Mjere zaštite reljefa i krajolika

1. Projektom uređenja okoliša rješiti elemente zaštite i uređenja okoliša autoceste.
2. Pri izboru mjera zaštite i uređenja okoliša voditi računa o estetskim i drugim kriterijima uklapanja u postojeći krajolik. Ove kriterije treba poštivati i prilikom projektiranja objekata autoceste.
3. Projektom autoceste i pripadnih objekata svesti na nužni minimum zadiranje u prirodni reljef terena.
4. Humus dobioven zamjenom materijala deponirati i upotrijebiti za zaštitu površina pokosa usjeka i nasipa ozelenjavanjem gdje god je to moguće. Alternativno koristiti mreže a nikako mlazni beton.
5. Za ozelenjavanje i sanaciju okoliša koristiti autohtone biljne vrste i osigurati njihovu nabavu.
6. Načinom izgradnje, organizacijom gradilišta, dinamikom radova i drugim mjerama minimizirati štetne utjecaje građevinskih aktivnosti na priročni krajolik i spružavati nepotrebitne zahidate u okoliš. To se naročito odnosi na usjeku pri čijem izvođenju treba voditi računa o postojećim tokovim podzemnih voda. Po potrebi izvesti dodatne istražne radove.

7. Privremene građevine (asfaltne baze, betonare, parkirališta za mehanizaciju itd.) izvesti izvan vodozaštitnih područja ili, ako to nije moguće, uz odgovarajuće mјere zaštite podzemnih voda.
8. Nakon završetka radova ili pojedinih faza u najkratjem mogućem roku sanirati zahvate u okolišu.
9. Tijekom eksploatacije redovno kontrolirati sve izvršene mјere zaštite i po potrebi intervenirati dodatnim mјerama.
10. Višak materijala odlagati samo na za to predviđene deponije.
11. Prilikom izgradnje autoceste koristiti postojeću mrežu cesta i puteva koje po završetku građevinskih radova treba sanirati.

#### Mјere zaštite kulturno - povijesne baštine

1. Nadležnoj konzervatorskoj ustanovi omogućiti obilazak kontaktnog područja trase, mjesta predviđenih za lokaciju pratećih uslužnih objekata i drugih zahvata u širem području trase vezanih za izgradnju predmetne dionice a u svrhu evidentiranja, istraživanja i poduzimanja odgovarajućih mјera zaštite postojećih i mogućih kulturno-povijesnih objekata i arheoloških lokaliteta.
2. Tijekom izvođenja zemljanih radova omogućiti nadzor stručnjaka arheologa iz nadležne institucije.

#### Mјere zaštite od meteoroloških čimbenika

1. Zbog pojave jakog vjetra okomito na trasu autoceste, u dalnjim fazama projektursnja, ovisno o stupnju kritičnosti, na ugroženim mjestima predviđeti odgovarajuće građevinske mјere zaštite (zidovi) i dinamičku signalizaciju.
2. Posipavanje autoceste izvoditi bezopasnim sredstvima za odleđivanje.

#### Mјere zaštite voda

1. Autocestu treba projektirati, graditi i održavati u skladu sa *Smyernicama za izgradnju autocesta u vodozaštitnim područjima* na način da se sačuva I. vrsta kvalitete podzemnih voda.
2. Odvodnju oborinskih voda sa autoceste na cijeloj dionici izvesti kao zatvoreni vodonepropusni kanalizacijski sustav sa pročišćavanjem vode u separatorima i, prema potrebi, u dodatnim filtarskim i retencijским poljima (lagunama).
3. Minimalni volumen separatora za prihvatanje efluenata treba iznositi 15 m<sup>3</sup>.
4. U okviru prvog stupnja zaštite podzemnih voda izvesti zaštitu od izljetanja vozila izvan kontroliranog koridora autoceste.
5. U daljnjim fazama projektiranja, na temelju dodatnih istražnih radova:
  - točno odrediti područja nižeg (separatori) i višeg stupnja (separatori + retencije + filtarska polja) pročišćavanja oborinskih voda (prema Studiji o utjecaju na okoliš viši stupanj pročišćavanja predviđen je za cijelu dužinu dionice)
  - točno odrediti lokacije uređaja za pročišćavanje i mesta ispuštanja pročišćenih voda u teren (prema Studiji utjecaja na okoliš predviđeno je ukupno 13 takvih uređaja i definirane njihove približne lokacije)
6. Detaljno istražiti efikasnost predložene metode pročišćavanja voda (retencije i filtarska polja) na izvedenim objektima te definirati metode dimenzioniranja i način održavanja takvih uređaja.
7. Osigurati redovito čišćenje i kvalitetno održavanje svih uređaja i opreme za zaštitu voda, te u skladu s propisima definirati način zbrinjavanja materijala nastalog čišćenjem i održavanjem ovih uređaja.

8. U suradnji sa županijskim vlastima formirati odgovarajuće obučene i opremljene ekipе za hitne intervencije te izraditi odgovarajuće operativne planove hitnih intervencija u različitim niskodujotnim situacijama.
9. Unutar vodozaštitnog područja zahtijen je otvaranje novih pozajmišta materijala, a postojeća, nakon završene eksploatacije, treba zatvoriti prema prethodno izrađenom projektu sanacije.
10. Nije dozvoljeno otvaranje neplanskih pozajmišta materijala za potrebe građenja autoceste.
11. Svi kriteriji zaštite voda vrijede za prateće objekte gradilišta kao i za objekte same autoceste.

#### Mjere zaštite biljnog svijeta

1. Prilikom izvođenja radova maksimalno čuvati postojeći biljni pokrov, usročito na mjestima prolaska kroz šumu
2. Izraditi projekt hortikulturnog uređenja pokosa nasipa i usjeka i sanacije ostalih površina devastiranih gradevinskim aktivnostima te ovo uređenje izvesti u što kraćem roku nakon dovršetka radova ili njihove pojedine faze. Hortikulturne zahvate koristiti i kao sredstvo zaštite okoliša ceste od štetnih utjecaja prometa

#### Mjere zaštite tla

1. Na mjestima prolaska autoceste uz vrijedno poljoprivredno i šumsko zemljište treba posebnim projektom ozelenjavanja predvidjeti zaštitni pojas zelenila uz autocestu.
2. Na prostoru neposredno uz cestu osigurati intenzivnu izmjenu organske tvari, odvoženjem biljne mase (ređovna košnja).
3. Definirati način zbrinjavanja odvezene biljne mase.

#### Mjere zaštite životinjskog svijeta

1. U suradnji s nadležnim institucijama i stručnjacima preispitati broj i položaj prolaza za divljač i ostale životinje (uključivo domaće) ispod trase autoceste i prema potrebi predvidjeti dodatne prolaze, posebno na bivšem području NP Krka. Studijom je predviđen 21 prolaz za životinje neovisno o putnim prijelazima, mostovima, vijaduktima.
2. Uzduž autoceste izvesti ograda odgovarajuće visine i gustoće mreže koja će spriječiti izlazak svih vrsta životinja na autocestu i njihovo stradavanje.

#### Mjere zaštite od buke

1. U višoj fazi projektiranja (nakon točnog tlocrtog i visinskog definiranja trase) provesti detaljne proračune te prema potrebi izraditi projekt zaštite od buke.
2. U roku od godine dana nakon puštanja autoceste u promet izvesti kontrolna mjerenja na ugroženim objektima i prema potrebi dopuniti mjere zaštite.
3. Na mjestu neposrednog prolaska kroz naselje Raštević predviđeni zaštitne zidove i tampon zelenila koji osim zaštite od buke osiguravaju i smanjenje imisija zračno prenosivih onečišćenja.

#### Mjere zaštite kod pratećeg uslužnog objekta (PUO)

1. Moguće lokacije za 4 prateća uslužna objekta su:
  - PUO NADIN - cca km 30+300, tip B+B
  - PUO PRISTEG - cca km 48+950, tip C+C

- PUO PROKLJAN - cca km 66+750, tip B+B (benzinska crpka, restoran), uz mogućnost nadogradnje na kategoriju A (motel)
- PUO KRKA - cca km 73+360, tip B+B (benzinska crpka, restoran), uz mogućnost nadogradnje na kategoriju A (motel)

Lokacije Prokljan i Krka predstavljaju dvije alternativne lokacije za PUO tip A. Konačnu lokaciju treba odrediti naknadno, na temelju detaljnijih istraživanja. Na lokaciji koja neće biti izabrana za smještaj objekta visoke kategorije može se izgraditi objekt tipa D+D (odmorište), uz eventualnu izgradnju vidičovca.

2. Sve vrste otpadnih voda treba zbrinuti na način opisan u poglavlu "Vode" uz definiranje načina odvodnje i prečišćavanja otpadnih voda PUO.
3. Projektom rezervcara goriva benzinskih postaja predviđeni maksimalne mјere zaštite od požara i izljevanja goriva u okolini prostor, te osigurati iste mјere kod pretakanja goriva.
4. Kod projektiranja i izvođenja PUO posebnu pažnju treba pokloniti arhitektonskom uklapanju objekata u krajolik.

**III. Nositelj zahvata Hrvatska uprava za ceste, Zagreb, dužna je osigurati provedbu programa praćenja stanja okoliša (monitoring):**

**Voda**

1. U suradnji s nadležnom službom Hrvatskih voda potrebno je organizirati redovitu kontrolu kakvoće površinskih i podzemnih voda u cijelom utjecajnom području autoceste. Ova kontrolna mјesta treba uspostaviti u što kraćem roku kako bi se definiralo nulto stanje kvalitete prije nastavka građevinskih aktivnosti na izgradnji autoceste.
2. Nakon izgradnje autoceste treba redovno kontrolirati kakvoću vode na ispustima uređaja za obradu oborinskih voda autoceste i otpadnih voda PUO.

**Životinje**

1. Nakon puštanja u promet autoceste provjeriti uklapanje izvedenih propusta u migracijske putove životinja i eventualno poduzeti dodatne mјere. Nakon faze prilagođavanja životinjske zajednice na nove okolnosti, praćenje ovih efekata može se provoditi u dužim vremenskim razmacima. Način praćenja definirat će posebnim uvjetima Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva te Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša.

**Bukta**

1. Nakon dovršenja izgradnje autoceste i eventualnih mјera zaštite, provoditi kontrolna mјerenja na ugroženim objektima i prema potrebi poduzimati dodatne mјere zaštite.

**Obrázloženje:**

Nositelj zahvata, Hrvatska uprave za ceste, Zagreb, Vončinina 3, zastupana po Institutu građevinarstva Hrvatske d.d., Zagreb, Rakušina 1, podnijela je zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš za Jadransku autocestu, dionicu Zadar 2 – Šibenik. Uz zahtjev je priložena "Studija utjecaja na okoliš, Jadranska autocesta, dionica Zadar 2 – Šibenik" koju je izradio Institut građevinarstva Hrvatske d.d., Zagreb, Rakušina 1, u listopadu 1998. godine

Vlada Republike Hrvatske imenovala je rješenjem Klase: 022-03/96-02/22, Ubrzoj 503011-96-1 od 24. listopada 1996. Stavnu komisiju za ocjenu studija o utjecaju na okoliš magistralnih cesta i autocesta u Republici Hrvatskoj.

Komisija je ocijenila da studija, koja je dopunjena prema primjedbama članova Komisije, sadrži elemente bitne za donošenje ocjene o priljubljivosti zahvata, te je studija upućena na javni uvid u trajanju od 30 dana.

Obavijest o javnom uvidu objavljena je u Zadarskom listu od 17. prosinca 1998. godine i u Slobodnoj Dalmaciji od 26. siječnja 1999. godine. Javni uvid u Zadarskoj županiji proveden je od 21. prosinca 1998. do 19. siječnja 1999. godine u Zadru i Benkovcu. U sklopu javnog uvida održana je i javna rasprava 14. siječnja 1999. godine. U Šibensko-kninskoj županiji održan je javni uvid u vremenu od 3. veljače do 4. ožujka 1999. u Šibeniku, Vodicama i Skradinu. U sklopu javnog uvida održana je javna rasprava u Šibeniku 25. veljače 1999. Tijekom javnog uvida pristigle su dvije primjedbe na studiju. Na primjedbe i pitanja s javnog uvida i javne rasprave dan su odgovori i obrazloženja koja su sastavni dio Zaključka Komisije.

Nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš, Komisija je 12. travnja 1998. godine donijela zaključak o priljubljivosti zahvata za okoliš, te je predložila mјere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

Slijedom iznijetog Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša ocijenila je da predložene mјere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša za predmetnu dionicu proizlaze iz zakona drugih propisa, standarda i mјera koje nepovoljni utjecaj svode na najmanju moguću injeru i postižu najveću moguću očuvanost kalkvoće okoliša, te je na temelju članka 30. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine broj 82/94), odlučeno kao u izreci rješenja.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja i predaje se neposredno ili poštom Upravnom sudu Republike Hrvatske.

Upravna pristojba za ovo rješenje u iznosu od 50,00 Kn po tbr. 2. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 8/96) propisno je naplaćena u državnim biljezima.



Ravnatelj  
Dr. Ante Kušle

Dostavljaju se:

1. Hrvatska uprava za ceste, Zagreb
2. Evidencija, ovdje
3. Pismohrana, ovdje