

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
U POSTUPKU OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA
OKOLIŠ ZA ZAHVAT: SANACIJA I ZATVARANJE ODLAGALIŠNE
PLOHE ODLAGALIŠTA KOMUNALNOG OTPADA SOVIĆ LAZ,
DELNICE

NOSITELJ ZAHVATA:
GRAD DELNICE




Investitor: GRAD DELNICE
Trg 138. brigade HV 4
51 300 DELNICE

Broj dokumenta: TD 03/2018

Vrsta dokumentacije: Elaborat

Naziv projekta: **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA: Sanacija i zatvaranje odlagališne plohe odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice**

Ovlaštenik: Hidroplan d.o.o.

Voditelj izrade: mr.sc. Antun Schaller, dipl.ing.geog., prof.geog. 

Odgovorne osobe: Martina Cvjetičanin, dipl.ing.građ.
Dragica Pašović, dipl.ing.građ.
mr.sc. Denis Stjepan Vedrina, dipl.kem.ing.
Danijela Blažević, dipl.ing.arh.

Suradnici: Barbara Tomičević, mag.oecol. et prot.nat., univ.spec.oecoing.
Jurica Sakmardi, mag.ing.aedif.
Tea Pavković, mag.ing.aedif.
Tea Polak, mag.ing.aedif.

IZVRŠNA DIREKTORICA:

Dragica Pašović, dipl.ing.građ.

Zagreb, rujan 2018. godine

SADRŽAJ

0. UVOD	5
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	10
1.1. IZRAĐENA DOKUMENTACIJA I ISHOĐENE DOZVOLE	10
1.2. POSTOJEĆE STANJE NA LOKACIJI	12
1.3. IDEJNO RJEŠENJE/OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA	16
1.3.1. SANACIJA POSTOJEĆE ODLAGALIŠNE PLOHE	16
1.3.2. NAČIN I UVJETI PRIKLJUČENJA GRAĐEVNE ČESTICE NA PROMETNU POVRŠINU, KOMUNALNU I DRUGU INFRASTRUKTURU	18
1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES	20
1.5. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJE U OKOLIŠ	21
1.5.1. OBORINSKE VODE S ODLAGALIŠTA	21
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	23
2.1. LOKACIJA	23
2.2. ODNOS PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA	24
2.2.1. USKLAĐENOST S VAŽEĆOM PROSTORNO PLANSKOM DOKUMENTACIJOM	24
2.3. STANJE OKOLIŠA NA LOKACIJI ZAHVATA	30
2.3.1. PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA	30
2.4. KLIMATSKE ZNAČAJKE LOKACIJE ZAHVATA	37
2.5. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE LOKACIJE	41
2.5.1. GEOLOŠKE ZNAČAJKE LOKACIJE	41
2.5.2. HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE LOKACIJE	44
2.6. SEIZMIČKE ZNAČAJKE LOKACIJE	47
2.7. VODE	49
2.7.1. POVRŠINSKE VODE	49
2.7.2. PODZEMNE VODE	59
2.7.3. POPLAVE	62
2.7.4. ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA	66
2.7.5. OSJETLJIVA PODRUČJA NA PREDMETNOJ LOKACIJI	69
2.7.6. RANJIVA PODRUČJA NA LOKACIJI ZAHVATA	70
2.7.7. BRANJENA PODRUČJA NA PODRUČJU LOKACIJE ZAHVATA	71
2.8. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE NA PODRUČJU LOKACIJE ZAHVATA	72
2.9. KULTURNA BAŠTINA	73
2.10. BIORAZNOLIKOST	74
2.10.1. STANIŠTA	74
2.10.2. FLORA	75
2.10.3. FAUNA	76
2.10.4. ZAŠTIĆENA PODRUČJA	78
2.11. EKOLOŠKA MREŽA	80

3.OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	83
3.1.PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA TIJEKOM GRADNJE I KORIŠTENJE ZAHVATA	83
3.1.1.UTJECAJI NA ZRAK	83
3.1.2.UTJECAJI OD BUKE	85
3.1.3.MOGUĆI UTJECAJ NA PRILAGODBU KLIMATSKIM PROMJENAMA	85
3.1.4.UTJECAJ NA TLO	88
3.1.5.UTJECAJ NA VODE	88
3.1.6.UTJECAJ NA KRAJOBRAZ.....	90
3.1.7.UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU	90
3.1.8.UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST	91
3.1.9.UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA	91
3.1.10.UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU.....	92
3.1.11.UTJECAJ USLIJED NASTANKA OTPADA.....	92
3.1.12.UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO.....	93
3.2.PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA PO PRESTANKU KORIŠTENJA ZAHVATA	93
3.2.1.MOGUĆI UTJECAJI TIJEKOM AKCIDENTNIH SITUACIJA	93
3.2.2.MOGUĆI KUMULATIVNI UTJECAJI ZAHVATA S DRUGIM VEĆ IZVEDENIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA	93
3.3.VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA	95
3.4.OBILJEŽJA UTJECAJA.....	95
4. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	96
4.1.PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	96
4.2.PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	97
5.ZAKLJUČAK	100
6.LITERATURA	101
Prilog 1	104
Prilog 2.....	108
Prilog 3.....	115
Prilog 4.....	117
Prilog 5.....	132
Prilog 6.....	137
Prilog 7.....	137
Prilog 8.....	170

0. UVOD

Predmet ovog zahtjeva za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je **Sanacija i zatvaranje postojeće odlagališne plohe odlagališta komunalnog otpada „Sović-Laz“, Delnice.**

Za sanaciju odlagališta komunalnog otpada „Sović-Laz“ u Delnicama 2006. godine proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš. Kao stručna podloga za provedbu postupka izrađena je *Studija ciljanog sadržaja o utjecaja na okoliš sanacija odlagališta komunalnog otpada „Sović-Laz“ Delnice (izrađivač: Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 2006.)* te je nakon provedenog postupka doneseno *Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Klasa: UP/I 351-03/06-02/00144, Ur. broj: 531-08-3 AM-06-8, Zagreb, 20. studeni 2006. godine, izdano po Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva - Prilog 2.)* kojim se odobrava sanacija i nastavak rada do konačnog zatvaranja (najkasnije do 2010. godine) uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.

Aktivnosti sanacije odlagališta uključivale su: skupljanje i zbijanje postojećeg otpada na jednu plohu, oblikovanje postojećeg tijela odlagališta, izradu pokrovnog brtvenog sloja na saniranom odlagalištu koje će ujedno poslužiti kao temeljni brtveni sloj za novu plohu, izvedbu nove plohe na mjestu starog odlagališta, izvedbu pasivnog sustava otplinjavanja na tijelu novog odlagališta sa 6 novih sondi, izvedbu sustava za sakupljanje procjednih voda, izvedbu prihvatnog bazena za procjedne vode s pumpnom stanicom, izvedbu sustava za prikupljanje oborinskih voda, izgradnju pristupne ceste i internih puteva, izvedbu obodnog nasipa, izvedbu energetske i vodne infrastrukture (vodoopskrba, odvodnja i električna energija), izgradnju ulazne zone, mosne vage, platoa za pranje kotača, separatora ulja i masti, uređenje i opremanje privremenog prostora za odvojeno sakupljanje korisnog pojedinih vrsta otpada (papir, staklo, metal, PVC i drugi), izgradnju ograde oko odlagališta, izvedbu završnog pokrovnog brtvenog sustava novog dijela odlagališta sa zelenilom koje će se uklopiti u okoliš i uspostavu programa praćenja stanja okoliša na odlagalištu. Plan sanacije odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice prema Idejnom projektu koji je izradio Hidroplan d.o.o. iz 2006. godine dan je u **Prilogu 3.**

Temeljem navedenog rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš investitor je pristupio izradi projektne dokumentacije za sanaciju odlagališta i ishođenju potrebnih dozvola.

Idejnim rješenjem na osnovu kojeg je izdana *Lokacijska dozvola (izdana od strane Službe za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko pravne poslove, Ispostava Delnice, Klasa: UP/I-350-05/07-01/40, Ur. broj: 2170-82-01-07-8, Delnice, 13. lipnja 2007. godine, Prilog 4.)* bile su predviđene sljedeće cjeline na odlagalištu Sović Laz:

- ulazno - izlazna zona;
- prostor tijela odlagališta za odlaganje otpada;
- prostor oko odlagališta (vizualna zona).

Unutar ulazno - izlazne zone smješteni su: mosna vaga, portirnica, objekt za osoblje, septička jama, garaža za vozila, plato za pranje vozila sa separatorom, reciklažno dvorište s radnom plohom, ograda, ulazna rampa. Maksimalna visina tijela odlagališta previđena idejnim rješenjem je bila 704 m.n.m., a uz tijelo odlagališta bila je predviđena izgradnja bazena za procjedne i oborinske vode. Za navedeni zahvat je izrađen i Glavni projekt te je predan zahtjev za ishođenje potvrde glavnog projekta.

*Prostornim planom Primorsko-goranske županije („Službene novine Primorsko-goranske županije”, br. 32/13), lokacija odlagališta "Sović laz" određena je kao lokacija pretovarne stanice u okviru integralnog sustava gospodarenja otpadom u Primorsko-goranskoj županiji, te je 2014. godine izrađen Idejni projekt za Izgradnju pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Grad Delnice (Hidroplan d.o.o, TD 03/2014, svibanj 2014. godine). Za namjeravani zahvat proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i ishođeno je *Rješenje prema kojem nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Klasa: UP/I 351-03/14-08/01, Urbroj: 517-06-2-1-1-14-11, Zagreb, 7. svibnja 2014, Prilog 5)* te je potom ishođena izmjena i dopuna lokacijske dozvole (**Prilog 7**).*

Navedenim je idejnim projektom te ishođenom izmjenom i dopunom lokacijske dozvole odlagalište otpada "Sović laz" definirano kao složena građevina za koju je predviđena fazna gradnja kako slijedi (**Prilog 6**):

- faza 1: izgradnja pretovarne stanice
- faza 2: sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada
- faza 3: izgradnja budućih sadržaja
- faza 4: izgradnja reciklažnog dvorišta;
- faza 5: izgradnja prostora za obradu otpada;
- faza 6: izgradnja prostora za obradu građevinskog / glomaznog otpada
- faza 7: izgradnja prostora za kompostiranje zelenog otpada

te je izmijenjen oblik i veličina građevinske čestice kao i namjena građevine, a sukladno sadržajima koji su navedeni u opisu pojedine faze.

Obzirom da je navedenim Idejnim projektom za Izgradnju pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz te provedenim postupkom ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš bila obrađena samo Faza 1 složene građevine (pretovarna stanica), za realizaciju ostalih faza potrebno je izraditi propisanu dokumentaciju i provesti odgovarajuće postupke.

Predmet ovog Elaborata je Faza 2 složene građevine odlagališta otpada "Sović Laz" – sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada.

Ovim je Elaboratom predviđena sanacija i konačno zatvaranje postojeće odlagališne plohe, na način da se otpad koji je odložen na lokaciji djelomično presloži kako bi se oblikovalo tijelo odlagališta u predviđenim gabaritima. Tako formirano tijelo odlagališta potom bi se zatvorilo površinskim brtvenim slojem, koji onemogućava infiltraciju oborinskih voda u tijelo odlagališta i nastanak procjednih voda.

Prema *Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine”, br. 61/14 i 03/17)* predmetni zahvat: Sanacije i zatvaranja odlagališne plohe odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice nalazi se na popisu *Priloga II. Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo:*

- **10.9. „Odlagališta mulja i odlagališta otpada uključujući i njihovu sanaciju”.**

U Tablici 1 dan je pregled osnovnih razlika između zahvata obrađenog Studijom ciljanog sadržaja (2006.) i ovim Elaboratom (2018) u odnosu na predviđene odnosno postojeće sadržaje na odlagalištu Sović Laz, Delnice.

Tablica 1 Osnovne razlike između zahvata obrađenog Studijom ciljanog sadržaja (2006. godine) i zahvata predviđenog ovim Elaboratom zaštite okoliša (2018. godina)

DOKUMENT	SUO (2006.)	ELABORAT (2018.)	Ostalo – komentar, objašnjenje
<p><u>Ukupna površina čitavog zahvata odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice</u></p>	<p>21.000 m²</p>	<p>Oko 3,2 ha*</p>	<p>Obuhvat zahvata je povećan, jer je Idejnim projektom iz 2014 (Izgradnja pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice, Idejni projekt, TD 03/2014, svibanj 2014. godine) predviđeno: izgradnja pretovarne stanice, postojeća odlagališna ploha, rezerviran je prostor za buduće sadržaje, rezerviran je prostor za obradu otpada, rezerviran je prostor za obradu glomaznog i građevinskog otpada te je rezerviran prostor za kompostiranje zelenog otpada na temelju kojeg je ishodueno <u>Rješenje o izmjeni i dopuni lokacijske dozvole (Klasa: UP/I-350-05/13-04/05, Ur. Broj: 2170/1-03-03/1-14-17) od 7. listopada 2014. godine.</u> Za navedeno je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.*</p>
<p><u>Predmet postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš/ ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš +predviđene sanacijske aktivnosti</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> -oblikovanje postojećeg tijela odlagališta sakupljanjem odloženog otpada na jednu plohu, te njegovo zbijanje i planiranje; -izrada pokrovnog brtvenog sloja na saniranom odlagalištu, koji je ujedno i temeljni brtveni sloj za novu plohu-pokrovni/temeljni brtveni sloj; -uspostava nove plohe za odlaganje na mjestu strog odlagališta; -ugradnja pasivnog sustava otplinjavanja na tijelu novog odlagališta sa 6 sonde; -konstrukcija i izvedba sustava za skupljanje procjednih voda; -izvedba prihvatnog bazena za procjedne vode sa odlagališta sa pumpnom stanicom; -izvedba sustava odvodnje obornskih voda s odlagališta; -izvedba pristupne ceste i internih puteva; -izvedba obodnog nasipa; -izvedba enregetske u vodne infrastrukture (voda, odvodnja, i izvor el. energije); -izradnja ulazno-izlazne zone, mosne vage, pralice za kotače, separatora; -uređenje i opremanje privremenog prostora za prikupljanje i odvajanje korisnog otpada; -izgradnja ograde oko odlagališta; -izvedba završnog pokrovnog brtvenog sustava sa zelenilom koje se uklapa u okoliš; -uspostavljanje minitoringa za područje utjecaja odlagališta. 	<p>FAZA 2 - sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada (zona postojeće odlagališne plohe (faza 2) obuhvaća tlocrtnu površinu od oko 14.830 m², dok na samu odlagališnu plohu otpada oko 8.940,00 m²) planira se:</p> <ul style="list-style-type: none"> -preslagivanje postojećeg otpada na trenutnoj lokaciji na način da se tlocrtna površina tijela zatvorenog odlagališta svede na oko 8.940 m², s nagibom pokosa 1:2,5 -konačno zatvaranje odlagališta izvedbom završnog/pokrovnog brtvenog sustava, -izvedbu pasivnog sustava otplinjavanja, -rekultivaciju odlagališta, -izvedbu sustava odvodnje obornskih voda, -izvedbu protupožarne prometnice oko tijela zatvorenog odlagališta i -izgradnju prateće infrastrukture. <p><u>Tijelo zatvorenog odlagališta bit će na 714 m.n.m.</u></p>	<p>Zahvat razmatran ovim Zahtjevom čini sanacija i zatvaranje postojeće odlagališne plohe odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“, Delnice (<u>FAZA 2 – sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada sukladno Rješenju o izmjeni i dopuni lokacijske dozvole (Klasa: UP/I-350-05/13-04/05, Ur. Broj: 2170/1-03-03/1-14-17) od 7. listopada 2014. godine</u>)</p> <p>Građevine planirane ostalim fazama koje je definirala lokacijska dozvola iz 2014. (<i>Prilog 7</i>), a to su:</p> <p><i>FAZA 1- Pretovarna stanica*,</i> <i>FAZA 3 – Rezervirani prostor predviđen za buduće sadržaje,</i> <i>FAZA 4- Rezervirani prostor za reciklažno dvorište,</i> <i>FAZA 5- Rezervirani prostor-obrada otpada,</i> <i>FAZA 6- Rezervirani prostor-obrada građevinskog/ glomaznog otpada i</i> <i>FAZA 7- Rezervirani prostor-kompostiranje zelenog otpada</i> <u>nisu mijenijane niti razmatrane u okviru ovog elaborata.</u></p>

*proširenje zahvata odnosno definiranje faze izgradnje i izgradnja pretovarne stanice- Faza 1 bila je predmet postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš iz 2014. godine za koji je ishodueno Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (**Prilog 5**)

Ovaj elaborat izradila je tvrtka Hidroplan d.o.o. koja ima *Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša*, a koja je izdana od strane *Ministarstva zaštite okoliša i energetike* (Klasa: UP/I 351-02/17-08/04, Ur.broj: 517-06-2-1-1-17-2, Zagreb, 24.3.2017.) **(Prilog 1)**.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Nositelj zahvata: GRAD DELNICE
Trg 138. brigade HV 4
51 300 DELNICE

Kontakt: Tel: +385 51 829 340

Lokacija zahvata: Primorsko - goranska županija

Važeća prostorno planska dokumentacija:

- *Prostorni plan Primorsko - goranske županije („Službeno glasilo Primorsko - goranske županije”, br. 32/13) i*
- *Prostorni plan uređenja Grada Delnica („Službeno glasilo Grada Delnica”, br. 24/02 i 11/13).*

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. IZRAĐENA DOKUMENTACIJA I ISHOĐENE DOZVOLE

Za odlagalište komunalnog otpada Sović Laz, Delnice izrađena je sljedeća dokumentacija:

- *Idejno rješenje sanacije odlagališta komunalnog otpada "Sović Laz", Hidroplan d.o.o., 2006. godine,*
- *"Istražni radovi za potrebe izrade idejnog projekta sanacije deponije komunalnog otpada Sović Laz", Chromos poslovne usluge, 2006. godine ,*
- *"Studija ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš sanacije odlagališta komunalnog otpada "Sović Laz", Delnice", Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb, 2006.*
- *„Novelacija Idejnog rješenja projekta sanacije Deponija komunalnog otpada Sović Laz – Delnice", Hidroplan d.o.o., lipanj 2006. godine,*
- *"Posebna geodetska podloga u svrhu izrade glavnog projekta na katastarskoj čestici broj: 10886, 10894, 10896, 10897, 10899/1, 10899/2, 10901/1, 10901/2, 10902, 10903/1, 10903/2 u katastarskoj općini Delnice", br. elaborata: 081-72-Komunalac - Sović Laz,*
- *„Sanacija odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz" Delnice, Glavni – izvedbeni projekt, Hidroplan d.o.o., Zagreb, rujan 2010. godine,*
- *"Posebna geodetska podloga u svrhu izrade projekta na katastarskim česticama broj: 10886/1, 10886/11, 10894/2, 10896, 10897/1, 10897/2, 10899/1, 10899/2, 10899/3, 10900, 10901/1, 10901/2, 10902, 10903/1, 10903/2, 10905, 10906, 10907, 11102/5, 11204/1 u katastarskoj općini Delnice", br. elaborata: 131-14-Komunalac d.o.o. Delnice-Sović Laz, izrađivač: Ured ovlaštenog inženjera geodezije, Nenad Vidmar, ing.geod., rujan 2013. godine,*
- *Idejni projekt za ishođenje izmjene i dopune lokacijske dozvole - Izgradnja pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Grad Delnice, Hidroplan d.o.o, TD 03/2014, svibanj 2014. godine*
- *Glavni projekt izgradnje pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Grad Delnice, Hidroplan d.o.o., TD 37/2014, prosinac 2014. godine.*
- *Idejni projekt (TD 35/2015) Reciklažno dvorište u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice, Zagreb, studeni 2015. godine, Hidroplan d.o.o.*
- *Glavni projekt (TD 36/2015) Reciklažno dvorište u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice, k.č. 10902 k.o. Grad Delnice, srpanj 2015. godine , Hidroplan d.o.o,*
- *Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice-Kazeta za opasni građevni otpad, Završno izvješće (GEO INFO d.o.o., Geo-Rudus d.o.o., Zagreb 2016. godine),*
- *Elaborat zaštite okoliša; Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat: Izgradnja pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Grad Delnice (broj dokumenta: 25-14-16/29, APO d.o.o. usluge zaštite okoliša, član HEP Grupe, ožujak 2014. godine)*
- *Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat: Izgradnja reciklažnog dvorišta u sklopu odlagališta komunalnog otpada: Sović Laz, Delnice, ožujak 2018., (TD 08/2018, Hidroplan d.o.o.)*
- *Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat: Izgradnja plohe za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice, lipanj 2018., (TD 01 /2018, Hidroplan d.o.o.)*

Temeljem izrađene dokumentacije u proteklom periodu ishodne su određene dozvole, suglasnosti i uvjeti te rješenja i odluke nadležnog ministarstva i drugih tijela državne uprave. U nastavku se navodi dio rješenja i dozvola:

- *Rješenje o prihvatljivosti za namjeravani zahvat: Sanacija i nastavak rada do konačnog zatvaranja (najkasnije do 2010. godine) odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“ u Delnicama (na k.č. br. 10896, 10899/2, 10901/1, 10901/2, 10903/2, 10886 (dio), 10894 (dio), 10897 (dio), 10899 (dio), i 11204 (dio) k.o. Delnice) izdano od strane Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Klasa: UP/I 351-03/06-02/00144, Ur.broj: 531-08-3-AM-06-08, Zagreb, 20. studenog 2006. godine,*
- *Lokacijska dozvola za zahvat u prostoru: Sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz Delnice na k.č.broj: 10896, 10899/2, 10901/1, 10901/2, 10902, 10903/1, 10903/2 i na dijelu k.č. broj: 10886, 10894, 10897, 10899 i 11204 sve k.o. Delnice, izdana od strane Ureda državne uprave u Primorsko-goranskoj županiji, Službe za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ispostava Delnice, Klasa:UP/I-350-05/07-01/40, Ur.broj: 2170-82-01-07-8, Zagreb, 13. lipnja 2007. godine,*
- *Rješenje o produženju važenja lokacijske dozvole izdano od strane Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice, Klasa:UP/I-350-05/09-05/08, Ur.broj: 2170/1-07-03/1-09-2, Delnice, 03. srpnja 2009. godine,*
- *Zaključak o ispravci greške u lokacijskoj dozvoli, izdano od strane Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice, Klasa: UP/I-361-03/09-01/21, Ur.broj: 2170/1-07-03/1-09-2, Delnice, 30. srpnja 2009. godine i*
- *Rješenje o izmjeni i dopuni lokacijske dozvole Klasa: UP/I-350-5/07-01/10, Ur.broj: 2170-82-01-07-8 od 13. lipnja 2007. godine izdano od strane Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice, Klasa: UP/I-350-5/13-04/05, Ur.broj: 2170/1-03-03/1-14-17, 07. listopada 2014. godine,*
- *Rješenje za izgradnju pretovarne stanice kako nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i da nije potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, izdano od strane Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Zagreb, Kl.: UP/I 351-03/14-08/01, Ur.broj: 517-06-2-1-1-14-11, 07. svibnja 2014. godine i*
- *Mišljenje od strane Hrvatskih voda (Vodnogospodarski odjel za slivove Sjevernog Jadrana) na temelju elaborata Hidrogeoloških istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice-Kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju (Kl. 325-03/17-04/0000038, Ur.broj: 374-23-2-17-2, 28. rujna 2017.) kojim je zaključeno da građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju, zbrinut na propisan način, nije opasan za vode te uz poštivanje svih zakonskih propisa o odlaganju takvog otpada moguće je takav zahvat izvesti u IV. zoni sanitarne zaštite.*

1.2. POSTOJEĆE STANJE NA LOKACIJI

Postojeće odlagalište otpada Sović Laz, Delnice ograđeno je ogradom visine 2 m. Odlaganje otpada na odlagalištu komunalnog otpada Sović Laz, Delnice započelo je 1966. godine i odlagalište je i danas u funkciji.

Posljednjih godina investirala su se potrebna sredstva u djelomičnu sanaciju odlagališta kako bi se poboljšalo stanje te kako bi odlagalište bilo što manji izvor neugodnih mirisa i dima od gorenja otpada.

Izgrađen je djelomični protupožarni pojas oko tijela odlagališta. Za potrebe protupožarne zaštite na odlagalištu se nalazi jedna cisterna s vodom i nekoliko aparata za gašenje požara. Izgrađena su i četiri bunara za pasivno otplinjavanje s tijela odlagališta.

Procjenjuje se da otpad odložen na odlagalištu od početka odlaganja do danas zauzima volumen od cca 100.000,00 m³. Prema Studiji ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš sanacije odlagališta komunalnog otpada "Sović Laz", Delnice" (Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb, 2006), ukupni kapacitet odlagališta iznosi 71.000,00 m³. Prilaz odlagalištu omogućen je asfaltiranom pristupnom cestom dužine oko 1 km, koja se odvaja od ceste Delnice – Crni Lug, a koju je potrebno rekonstruirati i proširiti. Odlaganje otpada na odlagalištu komunalnog otpada Sović Laz započelo je 1966. godine i danas je u funkciji. Na starom dijelu odlagališta u razdoblju od 1966. do 1984. godine odlagao se otpad samo s područja grada Delnica.

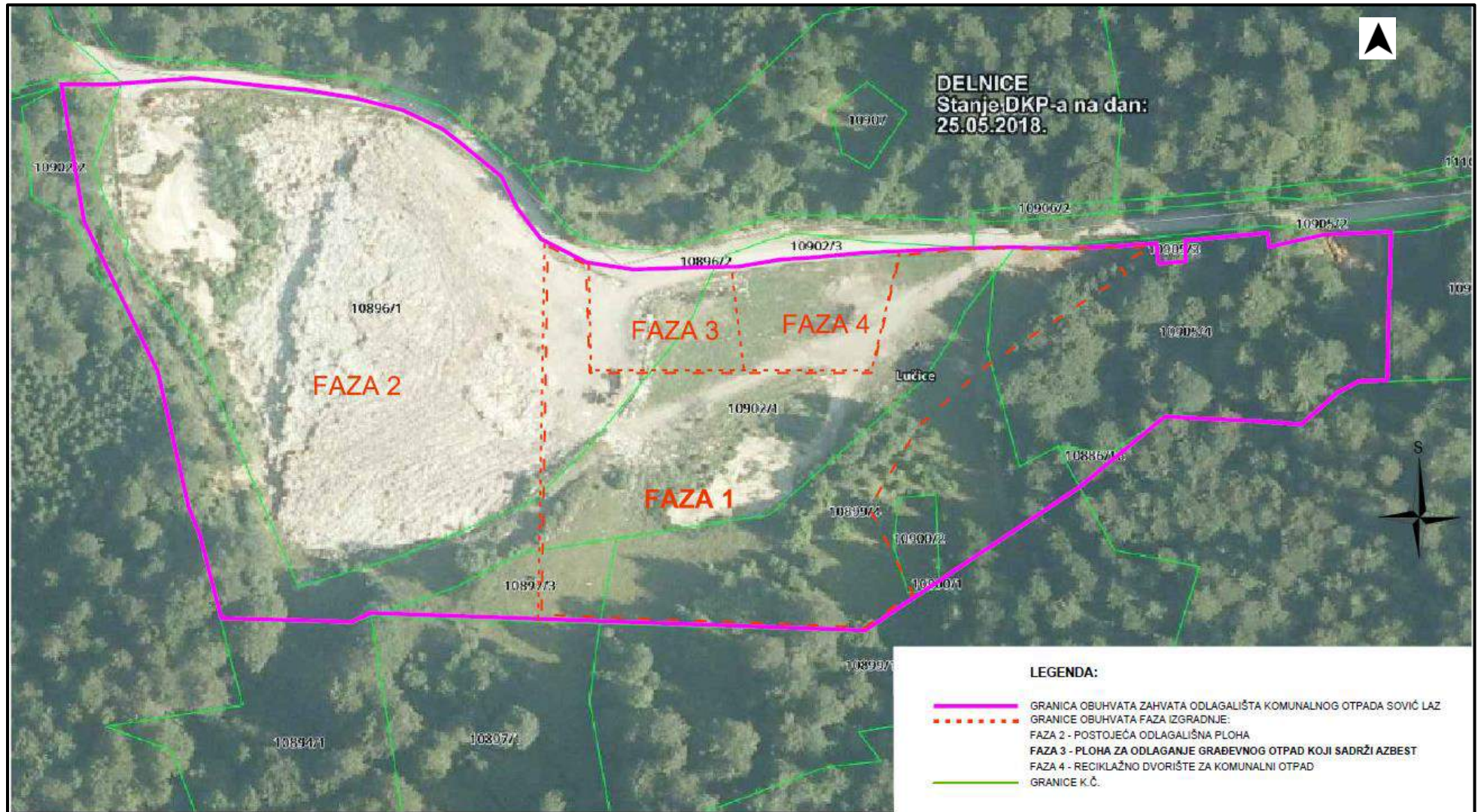
Od 1984. godine počinje se skupljati i odlagati otpad s područja bivše Općine Delnice (uz Delnice i Općine Brod Moravice, Skrad, Ravna Gora, Mrkopalj, Lokve i Fužine).

Komunalni otpad odlaže se u duboku vrtaču u šumskom prostoru oko 1,5 km zračne linije udaljenom od južnog dijela grada Delnice bez naselja u neposrednom okolišu vrtače.

Na odlagalištu se svakodnevno vodi evidencija o količinama odloženog otpada na temelju broja i volumena vozila kojima se otpad dovozi. Otpad se rasprostire i kompaktira, te prekriva inertnim materijalom. Na odlagalištu nije izveden temeljni brtveni sloj i nije uređen sustav obodnih kanala. Na odlagalištu ne postoji priključak na vodovodnu, kanalizacijsku, telekomunikacijsku ni elektroenergetsku mrežu. Ploha za odlaganje otpada nalazi se u zapadnom dijelu čitavog zahvata odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice (Slika 1)

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na česticama 10896/1, 10897/3, 10899/4, 10900/2, 10902/1, 10886/16 i 10905/4 (novoformiranim Parcelacijskim elaboratom ovjerenim u katastru-područni katastar Rijeka, Klasa: 932-06/17-02/175, Ur.broj: 541-17-5/01-17-3, Delnice 11.09.2017.) kako je prikazano na Slici 1 i u skladu s Parcelacijskim elaboratom.¹

¹ Parcelacijski elaborat u svhu provedbe dokumenata ili akta prostornog uređenja prema Rješenju o izmjeni i dopuni lokacijske dozvole (Kl.: UP/I-350-05/13-04/05, Ur.br. : 2170/1-03-03/1-14-17) od dana 7. listopada 2014. godine na k.č. 10886/1, 10896/1, 10897/1, 10900, 10902, 10905/1, Područni katastar Rijeka, Odjel za katastar nekretnina Delnice, Klasa: 932-06/17-02/175, Ur.broj: 541-17-5/01-17-3, Delnice 11.09.2017.)



Slika 1 Lokacija zahvata -faza 2 (Geportal DGU, ožujak 2018. godine)

Na teritoriju Grada Delnica zbrinjavanje otpada vrši tvrtka Komunalac d.o.o. Delnice – komunalno društvo koje se nalazi u vlasništvu grada Delnica i šest općina (Općine Ravna Gora, Općine Brod Moravice, Općine Skrad, Općine Lokve, Općine Mrkopalj i Općine Fužine), te obrt „Juranić“ koji vrši prikupljanje i prijevoz otpada s javnih površina i tvrtki. Odvojeno prikupljanje otpada (papir, plastika i staklo) na području grada vrši se od strane tvrtke Unija Nova d.o.o. iz Zagreba.

Otpad s područja Grada, kao i gore navedenih jedinica lokalne samouprave zbrinjava se na odlagalištu „Sović Laz“ kojim također upravlja tvrtka Komunalac d.o.o. – Delnice. Za prikupljanje otpada na području Grada tvrtka Komunalac d.o.o. – Delnice raspolaže s dva kamiona kapaciteta 14 m³, te obrt „Juranić“ s tri kamiona za prijevoz kontejnera. Miješani komunalni i neopasni proizvodni otpad se na mjestu nastanka skuplja pomoću 2.050 posuda zapremine 120 litara i 115 kontejnera kapaciteta 1.000 litara.²

ODLOŽENI OTPAD NA ODLAGALIŠTU

Na području Grada Delnica, odvoz komunalnog otpada obavlja tvrtka „Komunalac“ d.o.o. iz Delnica. Tvrtka Komunalac d.o.o. raspolaže odgovarajućim brojem transportnih jedinica za sakupljanje i prijevoz otpada do odlagališta Sović Laz, a koji je prilagođen uspostavljenom sustavu prikupljanja otpada.

Studija ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš sanacije odlagališta komunalnog otpada "Sović Laz", Delnice", (Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb, 2006.) je procijenila da će se na odlagalištu Sović Laz zaključno s 2010. godinom ukupno odložiti 55.471 t otpada.

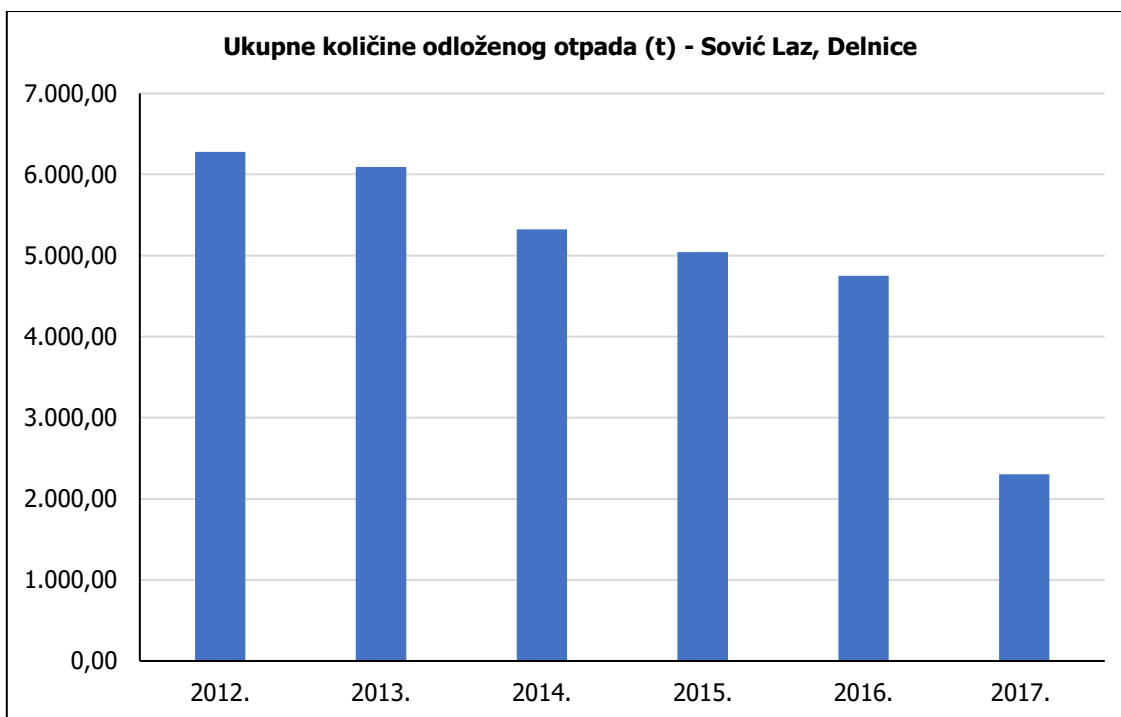
Prema podacima s web-a Hrvatske agencije za okoliš i prirodu odnosno iz Izvješća o komunalnom otpadu napravljena je Tablica 2 s podacima o ukupno odloženim količinama otpada na lokaciju odlagališta komunalnog otpada Sović-Laz, Delnice, u periodu 2012. – 30.06.2017.

Tablica 2 Ukupne količine odloženog otpada na odlagalištu otpada Sović Laz, Delnice u periodu od 2012. do prve polovice 2017. godine, <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/gospodarenje-otpadom/izvjesca>, travanj 2018. godine)

GODINA	UKUPNO ODLOŽENE KOLIČINE OTPADA NA ODLAGALIŠTU KOMUNALNOG OTPADA SOVIĆ LAZ, DELNICE (t)
2012.	6.278,00
2013.	6.092,00
2014.	5.321,00
2015.	5.041,00
2016.	4.750,00
2017. (1.1.2017.-30.6.2017.)	2.303,00
UKUPNO	29.785,00

² Plan gospodarenja otpadom Grad Delnice za razdoblje od 2010.-2017. godine (http://www.delnice.hr/DOKUMENTI_ODLUKE/Plan%20gospodarenja%20otpadom.pdf), travanj 2018. godine

Prema Slici 2 vidljivo je da su se ukupne količine odloženog otpada na lokaciji odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice smanjile u razdoblju od 2012. do 2017. godine. Pa tako razlika između ukupno odložene količine otpada u 2012. godini u odnosu na prvu polovicu 2017. godine iznosi 3.975,00 t odnosno oko 63%.



Slika 2 Količine odloženog otpada na lokaciji odlagališta Sović Laz, Delnice (HAOP, travanj 2018. godine)

Temeljem podataka danih u tablici, procijenjena je količina otpada odložena u 2012. godini u količini: 6.472,00 t, te se tako dolazi do ukupne procijenjene količine otpada odloženog na odlagalištu Sović Laz od početka odlaganja otpada do 30.06.2017. od 91.728 t. Uz gustoću odloženog otpada od 0,85 t/m³ te uzimajući u obzir biološku razgradnju kao i gorenje otpada, volumen odloženog otpada procijenjen je na oko 100.000 m³.

1.3. IDEJNO RJEŠENJE/OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

Kao način sanacije postojeće plohe za odlaganje, odabrana je sanacija *in situ*. Sanacija će se provesti na način da se otpad prikupi na manju površinu, zbije i prekrije gornjim brtvenim sustavom. Predviđena je tlocrtna površina zatvorene odlagališne plohe od cca 8.940 m², te volumena za cca 110.000,00 m³ odloženog otpada.

Sanacija postojeće odlagališne plohe podrazumijeva sljedeće radove:

- Preslagivanje postojećeg otpada na trenutnoj lokaciji na način da se tlocrtna površina tijela zatvorenog odlagališta svede na cca 8.940 m², s nagibom pokosa 1:2,5 i krovom odlagališta na koti 714 m.n.m.
- konačno zatvaranje odlagališta izvedbom završnog/pokrovnog brtvenog sustava
- izvedbu pasivnog sustava otplinjavanja,
- rekultivaciju odlagališta,
- izvedbu sustava odvodnje oborinskih voda
- izvedbu protupožarne prometnice oko tijela zatvorenog odlagališta.

Sanacija i konačno zatvaranje odlagališne plohe odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice prema izdanoj Lokacijskoj dozvoli (*Rješenje o izmjeni i dopuni lokacijske dozvole Klasa: UP/I-350-5/07-01/10, Ur.broj: 2170-82-01-07-8 od 13. lipnja 2007. godine, Prilog 4*) pripada u Fazu 2 fazne izgradnje/sanacije postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice. Zona postojeće odlagališne plohe (faza 2) obuhvaća tlocrtnu površinu od oko 14.830 m², dok na samu odlagališnu plohu otpada cca 8.940,00 m².

1.3.1. SANACIJA POSTOJEĆE ODLAGALIŠNE PLOHE

Sanacija postojeće odlagališne plohe će se provesti na način da će se oblikovati kompaktno tijelo odlagališta, s odgovarajućim nagibom pokosa i prekrit će se završnim pokrovnim slojem, kojim se onemogućava ulaz oborinskih voda u tijelo odlagališta, a time i nastajanje novih procjednih voda.

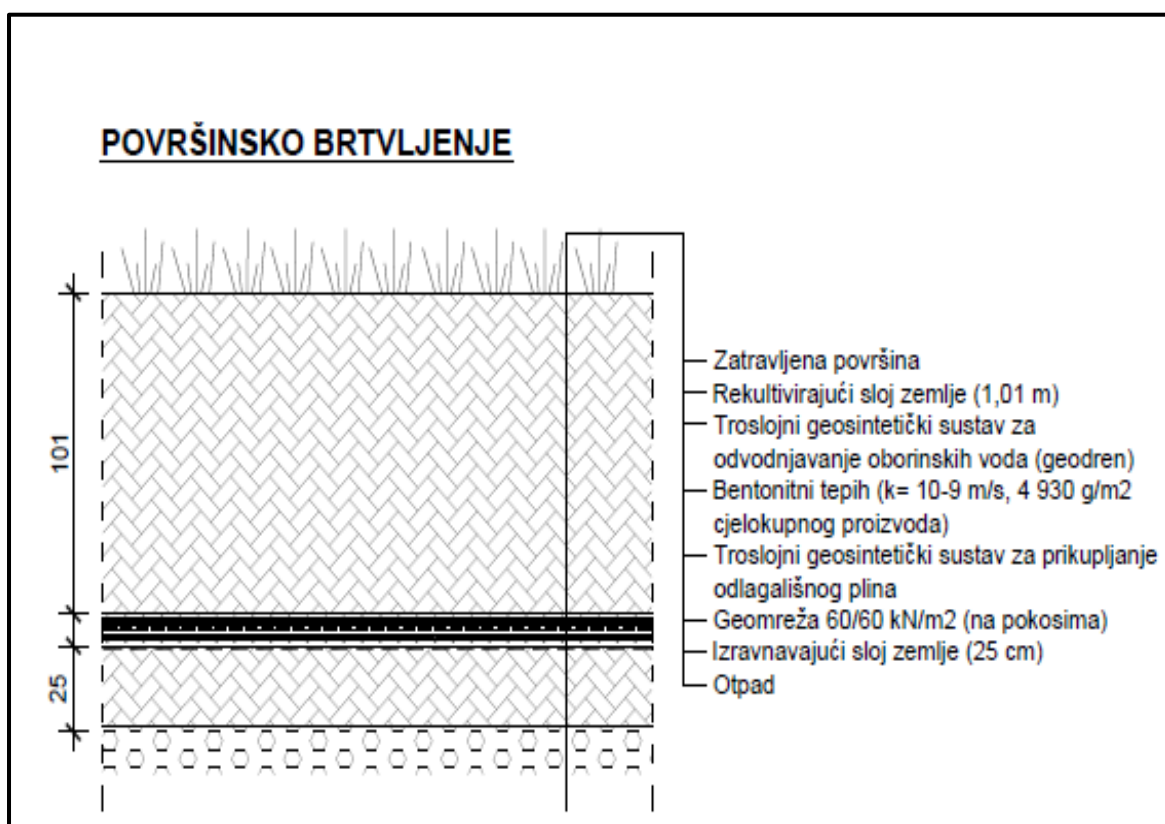
Sanacija postojeće odlagališne plohe obuhvaća sljedeće radove:

- preslagivanje postojećeg otpada na trenutnoj lokaciji i oblikovanje tijela odlagališta, uklanjanje otpada s okolnih površina i sanacija površine s koje je uklonjen otpad,
- izvedba zdenaca za otplinjavanje,
- zatvaranje tijela odlagališta izvedbom završnog brtvenog sustava,
- rekultivacija odlagališta,
- izvedba obodnog kanala za prikupljanje i odvodnju oborinskih voda i
- izvedba makadamske protupožarne prometnice oko tijela odlagališta.

1.3.1.1. BRTVENI SUSTAV

Slojevi površinskog/završnog brtvenog sustava su sljedeći (gledano odozgo prema dolje) (Slika 3):

- zatravljena površina,
- rekultivirajući sloj zemlje (1,01 m = humus 20 cm + zemljani materijal "C" kategorije 81 cm),
- troslojni geosintetički sustav za odvodnju oborinskih voda,
- bentonitni tepih ($k = 10^{-9}$ m/s),
- troslojni geosintetički sustav za prikupljanje odlagališnog plina,
- geomreža 60/60 kN/m² (na pokosima) i
- izravnavajući sloj zemlje (25 cm).



Slika 3 Pokrovni brtveni sustav odlagališta (Hidroplan d.o.o., srpanj 2018. godine)

1.3.2 NAČIN I UVJETI PRIKLJUČENJA GRAĐEVNE ČESTICE NA PROMETNU POVRŠINU, KOMUNALNU I DRUGU INFRASTRUKTRU

Predmet ovog Elaborata je Faza 2 složene građevine odlagališta otpada "Sović Laz" – sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada. Niže opisani sadržaji odnose se na čitav obuhvat zahvata odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice.

PRIKLJUČAK NA JAVNU PROMETNICU

Priključak na javnu prometnicu nužan je radi pristupa vozila koja će dovoziti i odvoziti otpad. Predviđena je rekonstrukcija postojećeg asfaltiranog puta koji od ceste Delnice – Crni Lug vodi do odlagališta. Uz rekonstrukciju postojeće prometnice, predviđeno je da se do lokacija dovede i potrebna infrastruktura – vodovod i elektro mreža.

Vozilo koje dovozi otpad nakon evidentiranja na ulaznoj porti će se upućivati po inertnoj prometnici koja se izvodi u sklopu radova Faze 1.

PROMETNICE I MANIPULATIVNE POVRŠINE

Prometne i manipulativne površine moraju imati nosivost dovoljnu da podnesu osovinski pritisak od 100 kN. Uz odlagališnu plohu predviđena je protupožarna makadamska prometnica širine 4,00 m čija nosivost treba biti takva da podnese osovinski pritisak od 100 kN. Poprečni nagib makadamskih površina iznosi min 4%.

VODOOPSKRBA

Vodoopskrba je predviđena priključenjem na javni vodoopskrbni sustav koji se planira izvesti do ulaska na lokaciju.

HIDRANTSKA MREŽA

Hidrantska mreža izvest će se oko odlagališta, te na području ulazno – izlazne zone s pretovarnom stanicom i reciklažnog dvorišta, PEHD cjevovodom vanjskog promjera 125 mm.

Na hidrantskoj mreži za potrebe gašenja požara postavljeni su nadzemni hidranti. Hidrantska mreža dimenzionirana je obzirom na specifično požarno opterećenje i otvorenu površinu odlagališta (površina na kojoj se odlaže otpad, dok još nije prekrivena inertnom prekrivkom).

Uz visoko specifično požarno opterećenje ($> 200 \text{ MJ/m}^2$) najveća površina na kojoj se odlaže otpad iznosi 300 m^2 .

Ukupna potrebna količina hidrantske vode je 10 l/s odnosno 600 l/min (prema *Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara „Narodne novine“, br. 8/06*). Kao siguran izvor vode koristi se javni vodoopskrbni sustav.

ODVODNJA

Predmetna lokacija nema priključak na sustav javne odvodnje te je stoga zbrinjavanje svih vrsta otpadnih voda potrebno riješiti unutar lokacije. Vanjske oborinske vode iz obodnog kanala upuštaju se u teren putem upojnih bunara odnosno na način da se ne izazove erozija ili plavljenje okolnog terena.

VANJSKA RASVJETA I VIDEONADZOR

Radi omogućavanja rada noću i bolje kontrole potrebno je postaviti vanjska rasvjetna tijela i video nadzor.

ELEKTRIČNA ENERGIJA

Na lokaciji trenutno ne postoji priključak na elektroenergetski sustav, ali je u planu izvedba priključka do lokacije.

TELEKOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA

Budući da na lokaciji ne postoji telekomunikacijska infrastruktura, za komunikaciju je potrebno osigurati bežično komuniciranje.

1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

Prema *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine”, br. 94/13 i 73/17)*, otpad je svaka tvar ili predmet koje posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti. Komunalni otpad je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva.

Neopasni otpad je otpad koji ne posjeduje niti jedno od opasnih svojstava određenih *Prilogom III, Uredbe (EU) br. 1357/2014*.

Proizvodni otpad je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, osim ostataka iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača.

Na teritoriju Grada Delnica zbrinjavanje otpada vrši tvrtka Komunalac d.o.o. Delnice - komunalno društvo koje se nalazi u vlasništvu grada Delnica i šest općina (Općine Ravna Gora, Općine Brod Moravice, Općine Skrad, Općine Lokve, Općine Mrkopalj i Općine Fužine), te obrt „Juranić” koji vrši prikupljanje i prijevoz otpada s javnih površina i tvrtki. Odvojeno prikupljanje otpada (papir, plastika i staklo) na području grada vrši se od strane tvrtke Unija Nova d.o.o. iz Zagreba.

Otpad s područja Grada, kao i gore navedenih jedinica lokalne samouprave zbrinjava se na odlagalištu „Sović Laz” kojim također upravlja tvrtka Komunalac d.o.o. – Delnice.

Pretpostavlja se da je na lokaciji odlagališta od početka odlaganja otpada do 30.06.2017. odloženo ukupno 91.728 t otpada. Uz gustoću odloženog otpada od 0,85 t/m³ te uzimajući u obzir biološku razgradnju kao i gorenje otpada, volumen odloženog otpada procijenjen je na oko 100.000 m³. Otpad se, kao što je već spomenuto, na odlagalištu odlaže od 1966. godine. Prema najrecentnijim podacima dostupnim s web stranice Hrvatske agencije za okoliš i prirodu vidljivo je da se u posljednjih šest godina količine otpada na odlagalištu Sović Laz, Delnice smanjuju (Tablica 3 i Slika 4).

Na odlagalištu se dominantno odlaže komunalni otpad odnosno miješani komunalni otpad te neopasni proizvodni otpad u znatno manjoj količini. Najveće količine odloženog otpada u promatranome periodu zabilježene su u 2012. godini (Tablica 3) – 6.191,00 t, a najmanje u 2016. godini – 4.750,00 t.

Tablica 3 Količine otpada (t) na lokaciji odlagališta Sović-Laz, Delnice (HAOP, travanj 2018. godine)

GODINA	UKUPNO ODLOŽENO (t)	NEOPASNI PROIZVODNI OTPAD (t)	KOMUNALNI OTPAD (15 01 i 20) (t)	MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD (t)
2012.	6.278,00	261,00	5.930,00	5.728,00
2013.	6.092,00	232,00	5.860,00	5.690,00
2014.	5.321,00	216,00	5.105,00	4.985,00
2015.	5.041,00	288,00	4.753,00	4.487,00
2016.	4.750,00	313,00	4.437,00	4.235,00

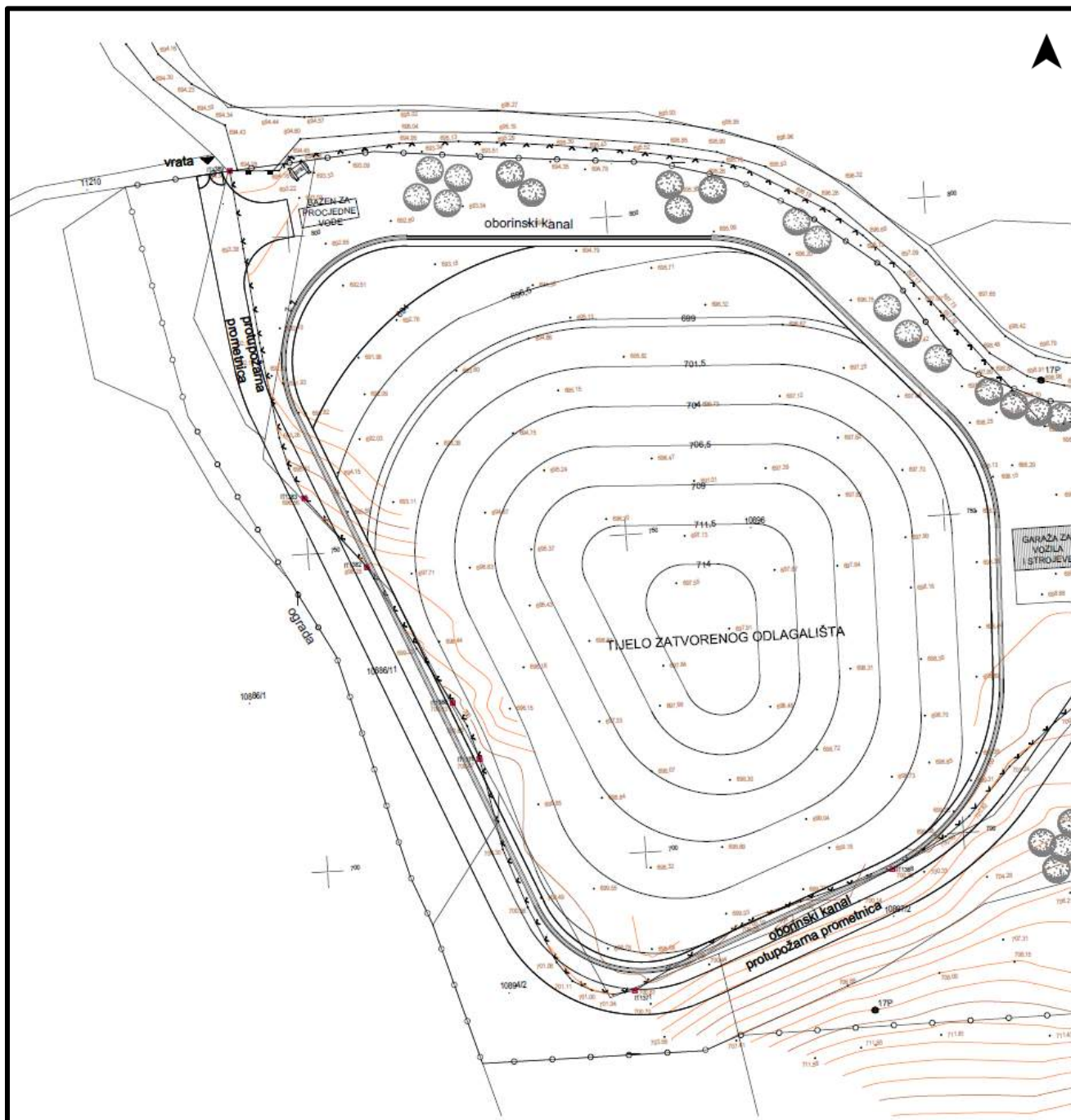
U postupak sanacije tj. do prekrivanja cijelog tijela odlagališta završnim brtvenim slojem ući će ukupno najviše 110.000,00 m³ otpada, koliko iznosi kapacitet odlagališta po konačnom zatvaranju. Također, do prekrivanja odlagališta završnim brtvenim slojem nastajat će odlagališni plin koji je uglavnom smjesa CH₄ i CO₂ te u manjoj mjeri ostalih plinova (O₂, N₂, H₂ i CO₂). Osim navedenog nema dodatnih ulaznih tvari.

1.5. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJE U OKOLIŠ

1.5.1. OBORINSKE VODE S ODLAGALIŠTA

Oborinske vode su vode koje ne dolaze u doticaj s otpadom, a prikupljaju se sa zatvorenih površina odlagališta na kojima nema mogućnosti doticaja oborina s otpadom. Oborinske vode sa zatvorenog tijela odlagališta prikupljaju se sustavom oborinskog kanala i ispuštaju u upojni bunar ukoliko kvaliteta prikupljene vode zadovoljava propisane zahtjeve.

Tijekom sanacije odlagališta nastajat će otpad od izvođenja radova. Sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine”, br. 94/13 i 73/17)* proizvođač otpada dužan je voditi očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu nastalog otpada. Sav otpad će se odvojeno sakupljati i predavati ovlaštenim sakupljačima na zbrinjavanje sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.



Slika 4 Situacija zatvorenog odlagališta otpada Sović Laz, Delnice (Hidroplan d.o.o., kolovoz 2018. godine)

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. LOKACIJA

Odlagalište Sović Laz, Delnice nalazi se na području grada Delnica, od kojeg je udaljeno oko 1,5 km u smjeru jugozapada (Slika 5). Prema popisu stanovništva iz 2011. godine na području Grada živi 5.952 stanovnika.

Grad Delnice nalazi se u Primorsko – goranskoj županiji. Na zapadu graniči s Gradom Čabrom, na jugozapadu s Općinom Čavle i Gradom Bakrom, na jugu s Općinama Lokve i Mrkopalj, na istoku s Općinama Ravna Gora i Skrad, na sjeveroistoku s Općinom Brod Moravice te na sjeveru s Republikom Slovenijom. Odlagalište se nalazi u prirodnoj depresiji – vrtači, lokacija je okružena šumom i pašnjacima, a u neposrednoj blizini nema naselja. Pristup odlagalištu je cestom Delnice - Crni Lug od koje se odvaja asfaltirani put za odlagalište koji je potrebno sanirati, za što je izrađena projektna dokumentacija. Ukupna površina zahvata odlagališta Sović Laz je oko 3,2 ha.



Slika 5 Prikaz lokacije zahvata na u odnosu na Grad Delnice (WMS/WFS servis, travanj 2018. godine)

2.2. ODNOS PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

JEDINICA REGIONALNE SAMOUPRAVE: PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA

JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE: GRAD DELNICE

NAZIV KATASTARSKE OPĆINE: k.o. Delnice 1

BROJ KATASTARSKE ČESTICE: k.č. br. 10896/1

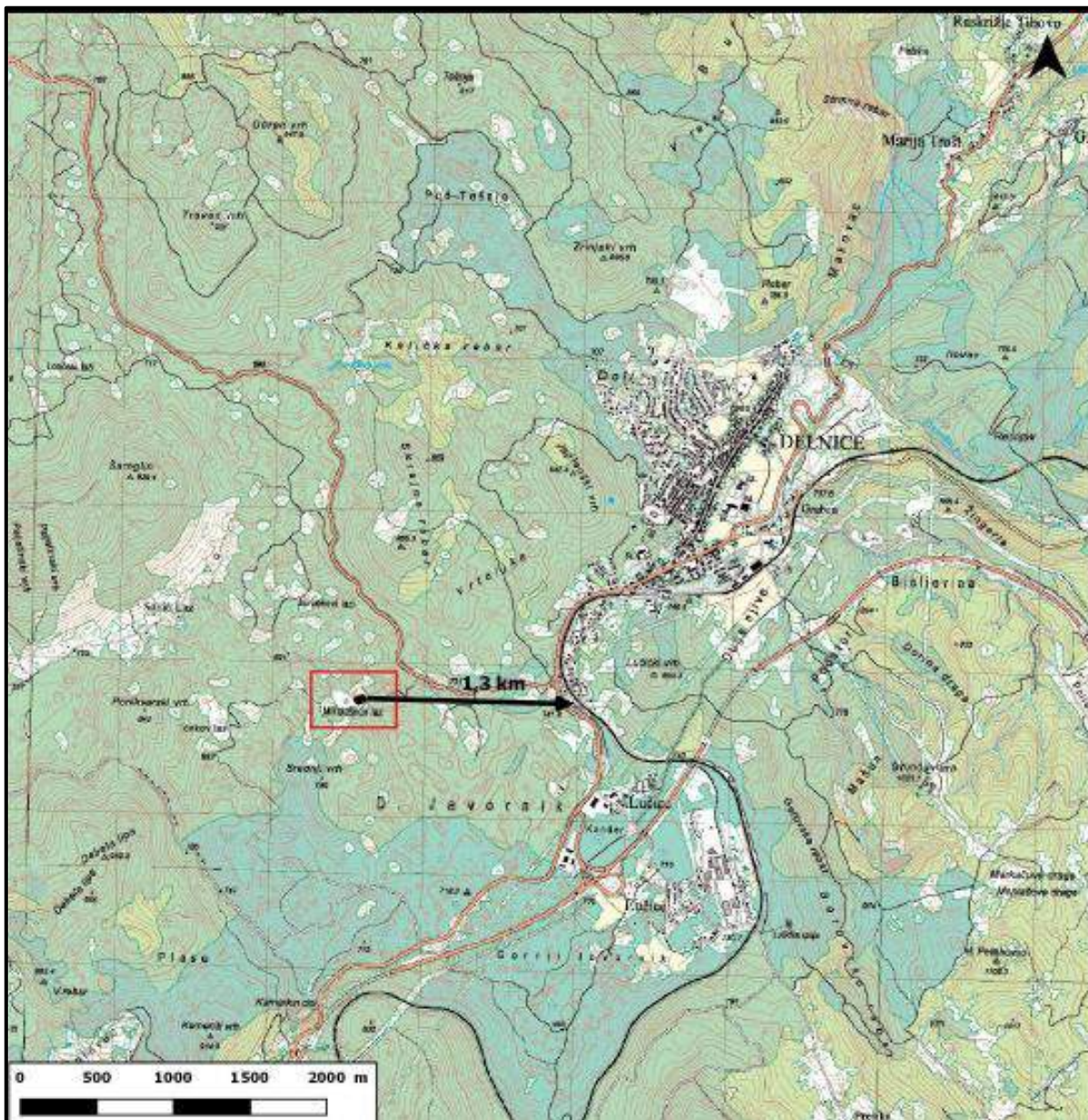
Prema upravno-teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske, lokacija zahvata nalazi se na području Primorsko-goranske županije, u Gradu Delnice.

2.2.1. USKLAĐENOST S VAŽEĆOM PROSTORNO PLANSKOM DOKUMENTACIJOM

Za područje zahvata na snazi su:

- ***Prostorni plan Primorsko-goranske županije („Službeno glasilo Primorsko-goranske županije”, br. 32/13),***
- ***Prostorni plan uređenja Grada Delnica („Službeno glasilo Grada Delnica”, br. 24/02 i 11/13)***

Predmetni zahvat usklađen je s odredbama *Prostornog plana Primorsko - goranske županije („Službeno glasilo Primorsko-goranske županije” 32/13)* i *Prostornog plana uređenja Grada Delnica („Službeno glasilo Grada Delnica”, br. 24/02 i 11/13).*



Slika 6 Prikaz predmetne lokacije - odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice (Izvor: WMS/WFS servis, srpanj 2018. godine) - crvenim kvadratom je naznačena lokacija odlagališta komunalnog otpada

**PROSTORNI PLAN PRIMORSKO - GORANSKE ŽUPANIJE („Službeno glasilo
Primorsko-goranske županije”, br. 32/13)****2.2.7. Građevine za postupanje s otpadom****2.2.7.1. Pretovarne stanice**

1. Sović laz, Delnice
2. Duplja, Novi Vinodolski
3. Treskavac, Vrbnik
4. Pržić, Cres
5. Sorinj, Lopar

2.2.7.2. Odlagališta za građevinski otpad

1. Županijski centar za gospodarenje otpadom Marišćina i Kargač (Novi Vinodolski) za područje Rijeke, priobalja i otoka te
2. Peterkov laz (Čabar) za područje Gorskog kotara.

2.2.7.3. Odlagališta za građevinski otpad koji sadrži azbest

1. Županijski centar za gospodarenje otpadom Marišćina za područje Rijeke, priobalja i otoka te
2. Sović laz (Delnice) za područje Gorskog kotara.

9. POSTUPANJE S OTPADOM

Članak 266.

Županijski sustav gospodarenja otpadom sastoji se od slijedećih građevina: središnje županijske građevine za zbrinjavanje otpada Marišćina (u daljnjem tekstu: ŽCGO), pretovarnih stanica, mreže reciklažnih dvorišta i eko-otoka, te više građevina za gospodarenje pojedinim vrstama otpada.

Osim navedenih građevina, sustav zbrinjavanja otpada na području Primorsko-goranske županije čine i građevina za zbrinjavanje posebnih kategorija otpada, i to:

- reciklažna dvorišta za građevinski otpad te odlagališta građevinskog otpada i odlagališta građevinskog otpada koji sadrži azbest,
- građevina za gospodarenje otpadom sukladno posebnim propisima,
- sabirališta životinjskog otpada.

11.2.9. MJERE ZAŠTITE VODA**11.2.9.1. SANACIJA ZATEČENOG STANJA U ZONAMA ZAŠTITE:****Članak 393.**

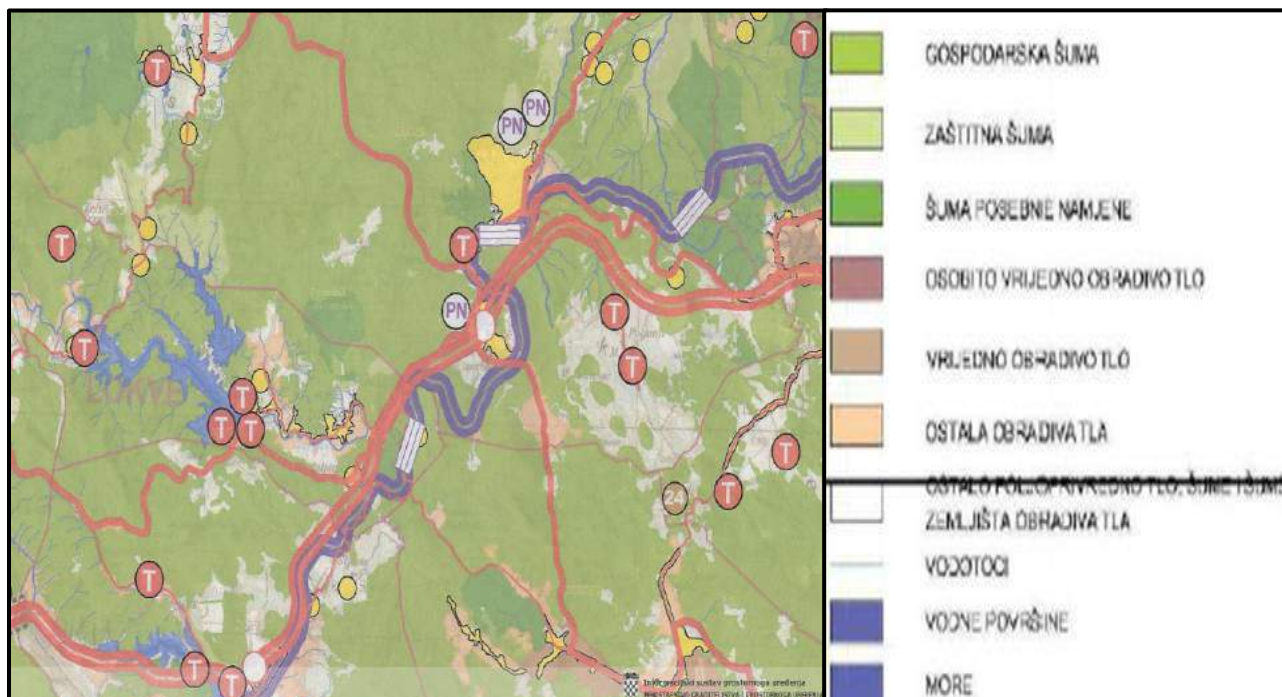
Osnovne mjere sanacije za zaštitu okosnice vodoopskrbe Gorskog kotara, izvorišta Čabranke, izvora Kupice i izvora Ribnjak obuhvaćaju:

- rješavanje odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda naselja čije se nepročišćene otpadne vode ispuštaju u ponore s direktnim utjecajem na izvorišta: Tršće s obližnjim naseljima, Ravna Gora, Lokve, Jablan i Staro Senjsko;
- provedbe mjera sanacije u gospodarskim objektima u Makovim Hribu blizu Tršća, pogonima u Ravnoj Gori, Lokvama, Lučicama i Delnicama;
- rekonstrukciju cesta radi izvedbe kontroliranog sustava odvodnje (državne ceste Čabar – Parg i Lučice – Prezid koje prolaze II. zonom zaštite izvorišta Čabranke);
- sa svrhom zaštite izvorišta Kupe, Male Belice i Velike Belice riješiti odvodnju otpadnih voda naselja Crni Lug i sanirati deponije komunalnog otpada Peterkov laz i Sović laz.

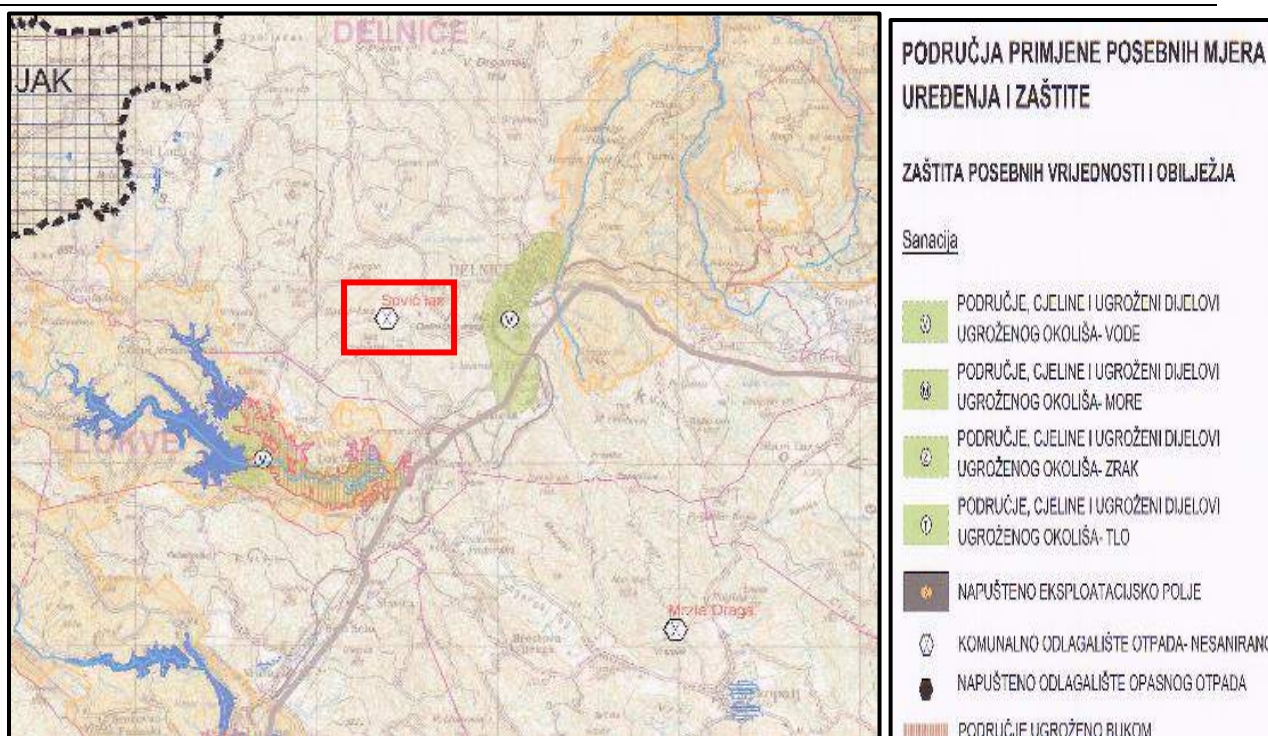
Izvod iz kartograma Korištenje i namjena površina iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije prikazan je na Slici 7.

Izvod iz kartograma Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite, iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije prikazan je na Slici 8.

Izvod iz kartograma Korištenje i namjena površina iz Prostornog plana uređenja Grada Delncie prikazan je na Slici 9.



Slika 7 Korištenje i namjena površina, Prostorni plan Primorsko-goranske županije („Službeno glasilo Primorsko-goranske županije”, br. 32/13)



Slika 8 Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite, Prostorni plan Primorsko-goranske županije („Službeno glasilo Primorsko-goranske županije”, br. 32/13)

OCJENA USKLAĐENOSTI:

Predmetni zahvat sukladan je važećem Prostornom planu Primorsko-goranske županije.

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA DELNICA („Službeno glasilo Grada Delnica”, br. 24/02 i 11/13)

2.3.1.1.3. Građevine poslovne – komunalno servisne namjene – deponij Sović Laz

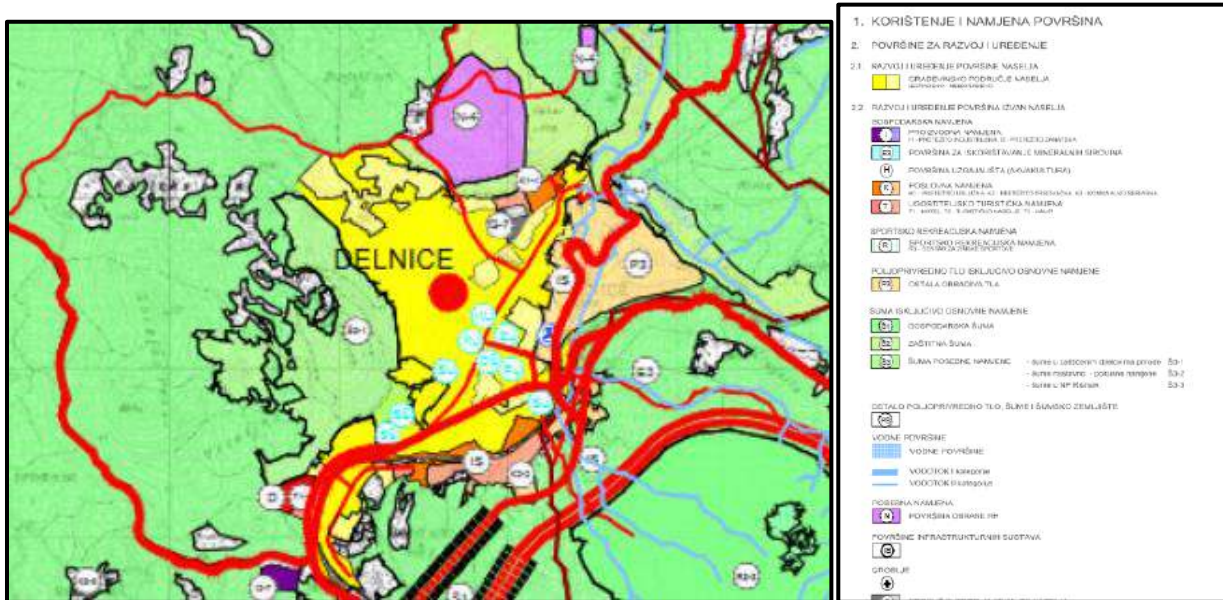
Članak 114.

1. Površina poslovne – komunalno servisne namjene označena je na kartografskom prikazu 1a.
2. Uvjeti za igradnju građevina poslovne – komunalno servisne namjene – deponij Sović Laz, definirani su u poglavlju 7.

7. POSTUPANJE S OTPADOM

Članak 175.

1. Sustav gospodarenja otpadom sačinjava centralna zona za gospodarenjem otpadom (na nivou Županije), reciklažna dvorišta i transfer stanice.
2. Na području Grada Delnice je Planom određena lokacija Sović Laz kao lokacija reciklažnog dvorišta s transfer stanicom.
3. Katastarske čestice koje ulaze u zonu zahvata: 10886/1, 10896, 10894, 10897, 10899, 10900, 10902, 10901/1, 10901/2, 10903/1, 10903/2, 10899/2, 10905, 10907 i 10906 k.o. Delnice.
4. Svi zahvati na lokaciji Sović Laz predviđenoj za reciklažno dvorište i pretovarnu stanicu mogu se provoditi neposrednom provedbom ovog plana.
5. U sklopu sanacije postojećeg deponija komunalnog otpada na lokaciji Sović Laz predviđa se izgradnja kazete za azbestni otpad kapaciteta 900 m³ za potrebe zbrinjavanja građevinskog otpada koji sadrži azbest i to za teritorij 7 jedinica lokalne samouprave i to Grad Delnice, Općine Brod Moravice, Ravna Gora, Skrad, Mrkopalj, Fužine i Lokve.
6. Ovim planom predviđa se u sklopu reciklažnog dvorišta i pretovarne stanice na lokaciji Sović Laz i prostor za odlagalište građevinskog otpada i slično (kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest) te prostor za bio otpad s kompostanom.
7. Moguća je fazna izgradnja svake od predviđenih namjena pojedinačno ili skupno više faza prije realizacije kompletne namjene. Uvjet za realizaciju u fazama je izgradnja osnovne infrastrukture (pristupna cesta i rješenje priključka na struju i vodu) za čitavu zonu.
8. Svaka faza izgradnje mora biti funkcionalna cjelina koja može funkcionirati samostalno i neovisno o drugim fazama realizacije.
9. Gradnja u fazama mora se provoditi na način da se ne remete uvjeti gradnje i korištenja na okolnom zemljištu.
10. Prilikom ishođenja potrebnih dozvola za gradnju potrebno je ishoditi i dozvole za gradnju potrebnih infrastrukturnih građevina (rekonstrukcija pristupne ceste, izgradnja priključka za struju i vodovodnog cjevovoda) koje su potrebne za stavljanje u funkciju pretovarne stanice odnosno reciklažnog dvorišta.
11. Građevine koje se grade moraju biti prizemne, max. visine 3,0 m za upravne zgrade odnosno 5 m za hale ili skladišta, mjereno od najniže kote izravnatog terena do vijenca.
- Uz građevine mogu se graditi prometne, parkirališne i manipulativne površine kao i druge građevine u nivou terena (vaga, zelene površine, ulazne rampe i sl.).
12. Maksimalna izgrađenost parcele – kig max. = 0,30.
13. Minimalna udaljenost građevine od ruba parcele iznosi 3,0 m.
14. Uvjeti za arhitektonsko oblikovanje građevina prilagođavaju se postojećem ambijentu i tipologiji.



Slika 9 Korištenje i namjena površina, Prostorni plan uređenja grada Delnice („Službeno glasilo Grada Delnice, br. 24/02 i 11/13)

OCJENA USKLAĐENOSTI:

Predmetni zahvat sukladan je važećem Prostornom planu uređenja Grada Delnice.

2.3. STANJE OKOLIŠA NA LOKACIJI ZAHVATA

2.3.1. PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA

Posljedice klimatskih promjena su zamjetne na globalnoj razini, uključivo i Republici Hrvatskoj. Efekti klimatskih promjena očituju se kroz promjenu temperature, količine oborina, promjene količine vodnih resursa, podizanje razine mora, česte ekstremne meteorološke prilike, promjene u poljoprivredi, šumarstvu, promjenama u ekosustavima i biološkoj raznolikosti, kao i štetnog djelovanja na ljudsko zdravlje i nastanak gospodarskih šteta. S obzirom na posebnost geografskog položaja, ekološke aspekte i gospodarstvo, Republika Hrvatska se može svrstati u zemlje koje su izrazito osjetljive na klimatske promjene te je općenito potrebno uložiti napore kako bi se smanjili pritisci i ublažili učinci klimatskih promjena³.

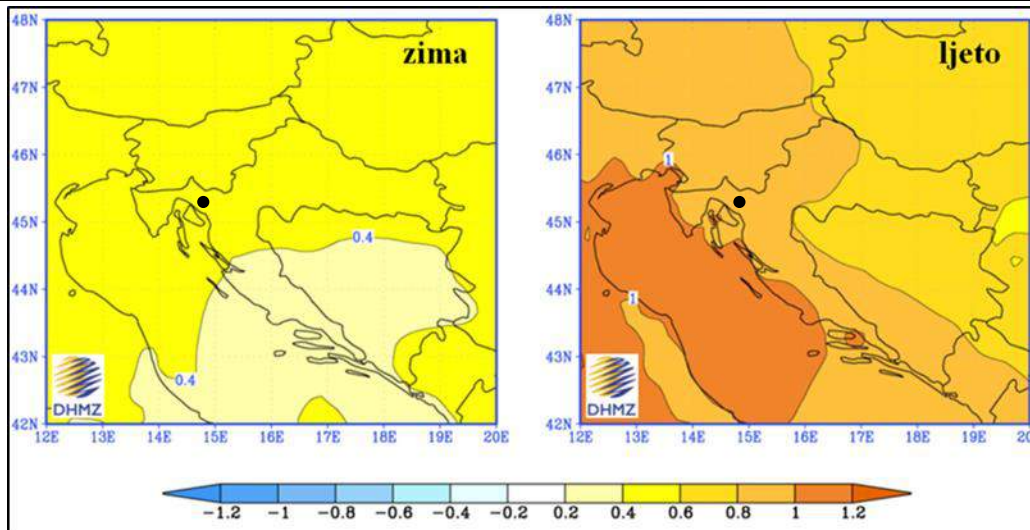
Klimatske promjene buduće klime na području Hrvatske dobivene su simulacijama klima regionalnim klimatskim modelom RegCM prema scenariju A2 analizirane za dva 30-godišnja razdoblja:

1. za razdoblje od 2011. do 2040. godine koje predstavlja bližu budućnost i najrelevantnije je za korisnike informacija o klimi u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene i
2. za razdoblje od 2041. do 2070. godine u kojem je prema scenariju A2 predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂), a signal klimatskih promjena je jači.

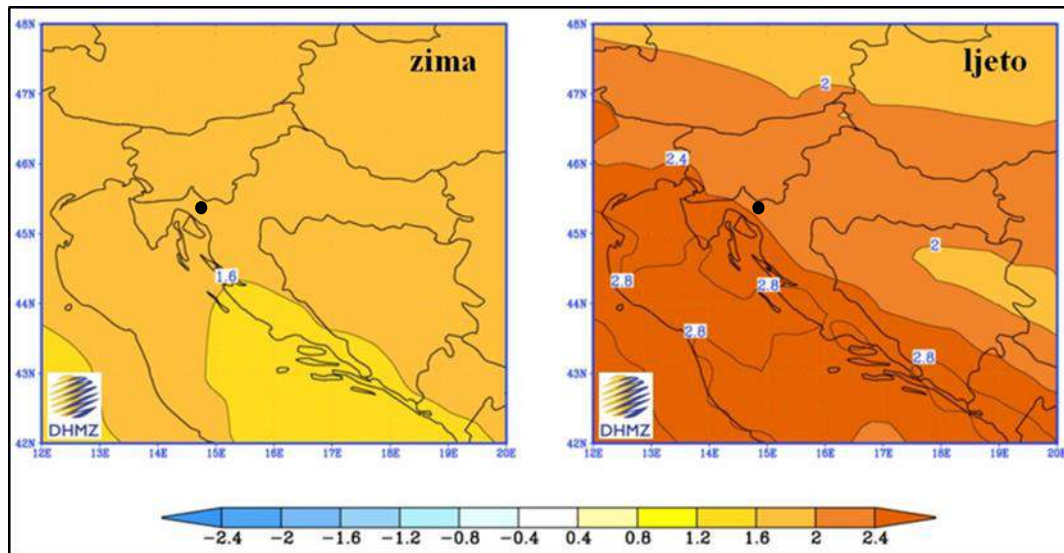
U drugom razdoblju buduće klime (od 2041. do 2070.) amplituda porasta temperature bit će veća nego u prvome razdoblju buduće klime (od 2011. do 2040.). Amplituda porasta temperature u Hrvatskoj za drugo buduće razdoblje, bit će zimi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1,6°C na jugu, a ljeti do 2,4°C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3°C u priobalju. U prvom razdoblju buduće klime (od 2011. do 2040.) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0,6°C, a ljeti do 1°C.

Iz priloženog modela vidljivo je da će amplituda porasta temperature za *zimu* na području predmetnog zahvata biti od 0,4 do 0,6 °C dok se *ljeti* očekuje porast temperature oko 0,8 do 1,0 °C (Slika 10). Za područje predmetne lokacije prema drugom 30-godišnjem razdoblju, iz grafičkog prikaza (Slika 11) vidljivo je da će amplituda porasta temperatura *zimi* biti 1,6 °C, a *ljeti* čak 2 °C.

³ Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanje klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Zagreb, studeni 2013.

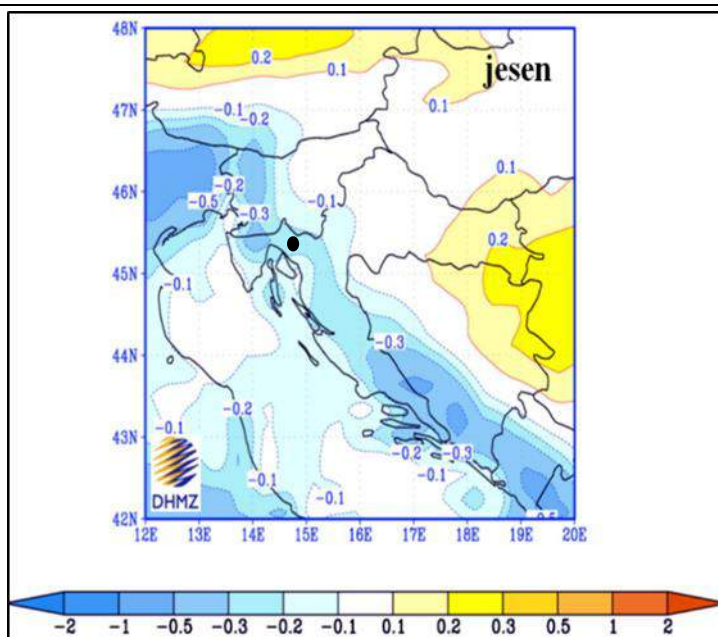


Slika 10 Promjena prizemne temperature zraka u Hrvatskoj za razdoblje 2011.-2040. (Klima i klimatske promjene, Državni hidrometeorološki zavod)



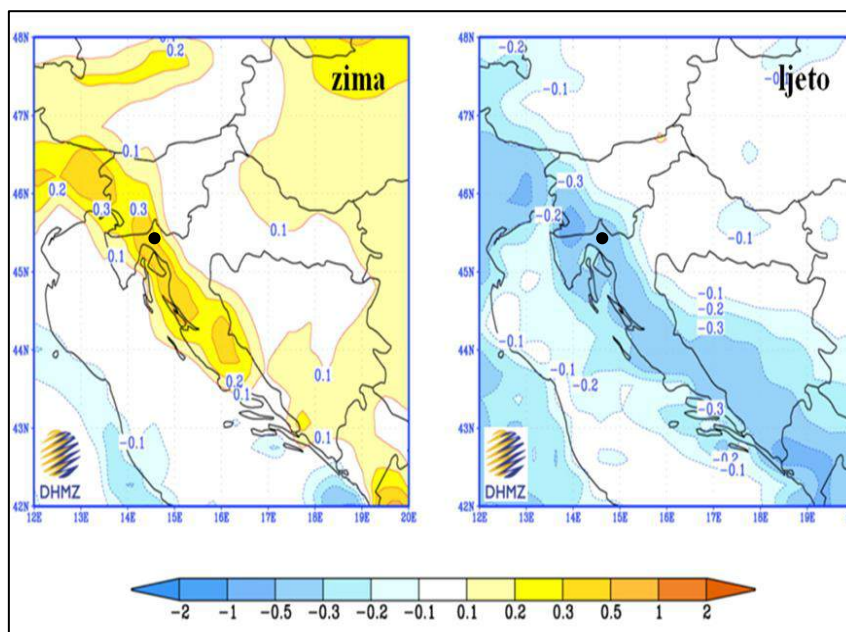
Slika 11 Promjena prizemne temperature zraka u Hrvatskoj za razdoblje 2041.-2070. (Klima i klimatske promjene, Državni hidrometeorološki zavod)

Razmatrajući predviđene promjene količina oborina u bližoj budućnosti (od 2011. do 2040. godine), one će biti vrlo malene i ograničene na manja područja. Oborine će varirati u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno 45-50 mm na južnom dijelu Jadrana. Međutim, ovo smanjenje jesenske količine oborine nije statistički značajno. S obzirom na prvo razdoblje od 2011. do 2040. godine za područje obzirom na prvo razdoblje od 2011. do 2040. godine za područje predmetne lokacije očekuje se pad količine oborina između 0,3 do 0,2 mm oborine u jesenskom razdoblju (Slika 12).



Slika 12 Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011.-2040. (Klima i klimatske promjene, Državni hidrometeorološki zavod)

U drugom razdoblju buduće klime (od 2041. do 2070.) očekuje se da će promjene oborine u Hrvatskoj biti jače izražene (Slika 13). Tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje smanjenje oborine. Smanjenja dosežu vrijednost od 45-50 mm i statistički su značajna. Zimi se može očekivati povećanje oborine u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno⁴.



Slika 13 Promjena oborine u Hrvatskoj (mm/dan) u razdoblju 2041.-2070. (Klima i klimatske promjene, Državni hidrometeorološki zavod)

⁴ Klima i klimatske promjene, Državni hidrometeorološki zavod
http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene

Osim RegCM modela, DHMZ je izradio i klimatski model ENSEMBLES. U ENSEMBLES simulacijama "sadašnja" klima je određena za razdoblje od 1961. do 1990. godine, kojem su regionalni klimatski modeli forsirani s globalnim klimatskim modelima i mjerenim koncentracijama plinova staklenika.

Za buduću klimu (21. stoljeće) rezultati simulacija podijeljeni su u tri razdoblja: 2011. - 2040. (P1; dakle isto kao i za DHMZ RegCM simulacije), 2041. - 2070. (P2), te 2071.-2099. (P3). Promjena klime u tri buduća razdoblja izračunata je kao razlike 30-godišnjih srednjaka P1-P0, P2-P0 i P3-P0, a promatramo razlike između srednjaka skupa svih modela - u svakom razdoblju se klimatološka polja usrednjavaju po svim modelima, a zatim se analizira razlika između razdoblja.

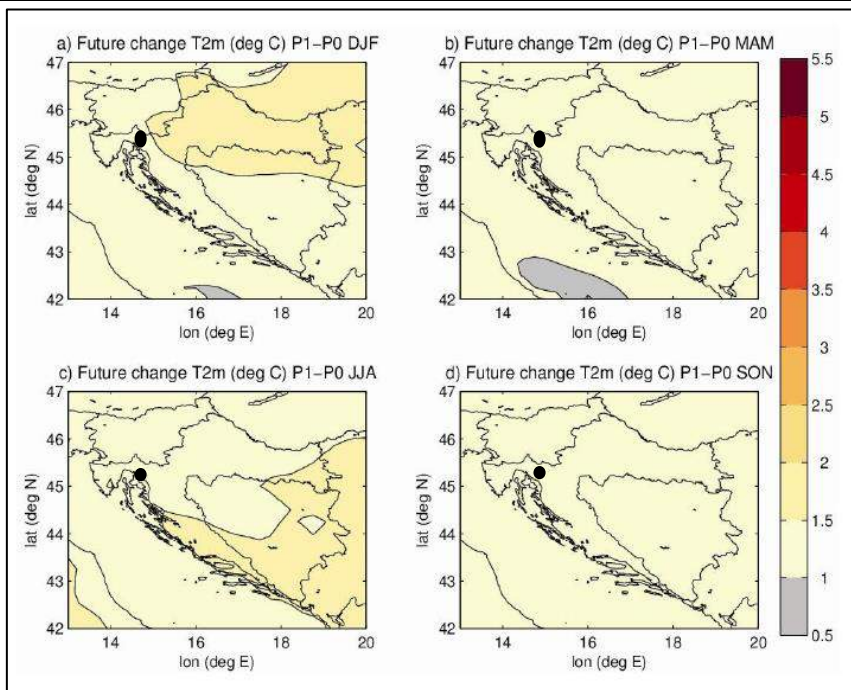
U ENSEMBLES projektu je u razdobljima P2 i P3 na raspolaganju bio manji broj simulacija (modela) nego za P1, tako da pripadni srednjaci za P0 sadržavaju samo one modele koji uključuju razdoblja P2 i P3. Dodatno, u svakoj točki zajedničke računalne mreže (približno svakih 25 km) određena je suglasnost među modelima tako da se ispitalo da li dvije trećine modela daje isti predznak klimatske promjene kao što je predznak razlika između srednjaka skupova modela (npr. IPCC 2007).

U diskusiji rezultata modela ENSEMBLES za područje obalne Hrvatske poziva se na rad Branković i sur. (2013) u kojem je analiziran podskup ENSEMBLES simulacija (pet regionalnih klimatskih modela forsiranih s globalnim modelom ECHAM5/MPI-OM). U radu Branković i sur. (2013) statistički značaj klimatskih promjena procijenjen je primjenom neparametarskog testa Wilcoxon-Mann-Whitney (Wilks, 2006).⁵

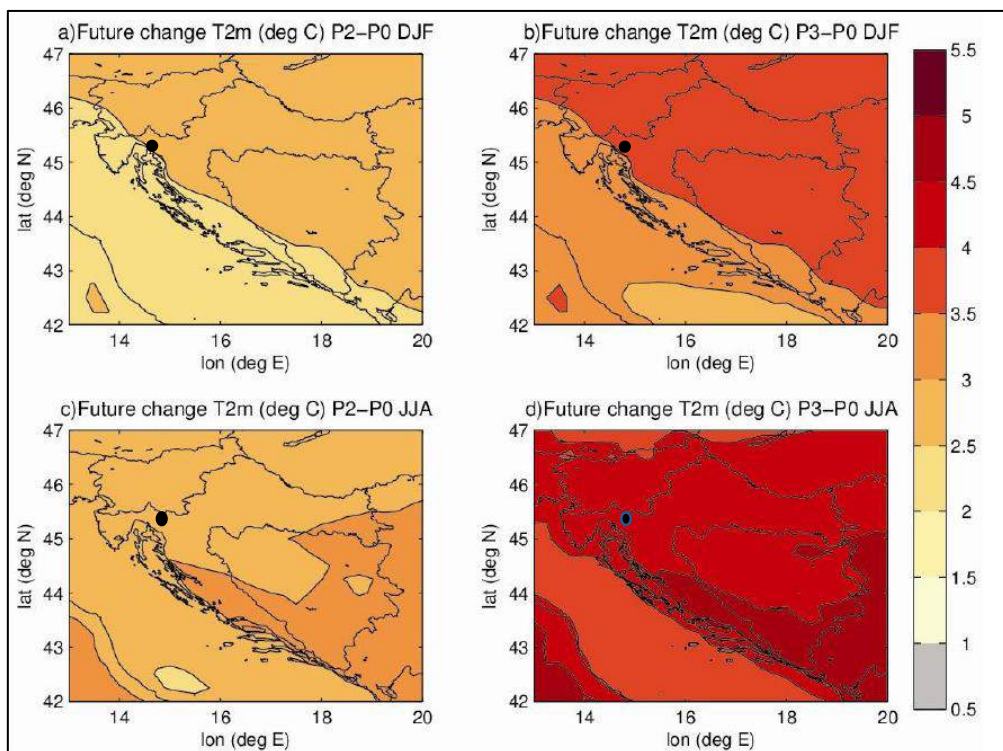
Za Republiku Hrvatsku simulacije ENSEMBLES modela za prvo 30-godišnje razdoblje ukazuju na porast T_{2m} (srednjak ansambla temperature na 2 m) u svim sezonama između 1 i 1,5 °C. Nešto veći porast, između 1.5°C i 2°C, je moguć u istočnoj i središnjoj Hrvatskoj zimi te u središnjoj i južnoj Dalmaciji tijekom ljeta. Na srednjoj mjesečnoj vremenskoj skali moguć je pad temperature do -0.5°C i to prvenstveno kao posljedica unutarnje varijabilnosti klimatskog sustava (Hawkins 2011; Branković i sur. 2013; njihova Sl. 10). U razdoblju P1, na području predmetnog zahvata očekuje se porast temperature zraka zimi između 1 i 1,5 °C, kao i u proljeće, ljeto i jesen (Slika 14).

Najveće razlike u porastu T_{2m} između globalnog i regionalnog modela nalazimo u ljetnoj sezoni kad globalni model daje izraženiji porast T_{2m} (preko 3.5°C) iznad sjevernog Jadrana, a manji porast T_{2m} iznad srednjeg i južnog dijela. Projekcije za kraj 21. stoljeća (razdoblje P3) upućuju na mogući izrazito visok porast T_{2m} te na veće razlike u proljeće i jesen u odnosu na projicirane promjene u ranijim razdobljima 21. stoljeća. U kontinentalnoj Hrvatskoj zimi projicirani porast T_{2m} je od 3.5°C do 4°C te nešto blaži porast u obalnom području između 3°C i 3.5°C. Ljetni, vrlo izražen, projicirani porast T_{2m} u južnoj i središnjoj Dalmaciji iznosi između 4.5°C i 5°C, a u ostalim dijelovima Hrvatske između 4°C i 4.5°C (Slika 15).

⁵ http://klima.hr/razno/publikacije/NIK6_DHMZ.pdf



Slika 14 Razlika srednjaka skupa u T2m između perioda P1 i P0: a) zima (DJF), b) proljeće (MAM), c) ljeto (JJA) i d) jesen (SON), sa ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata. Mjerene jedinice su °C. U svim točkama dvije trećine modela daje isti predznak promjene kao srednjak skupa svih modela. (Branković i sur. 2013.)

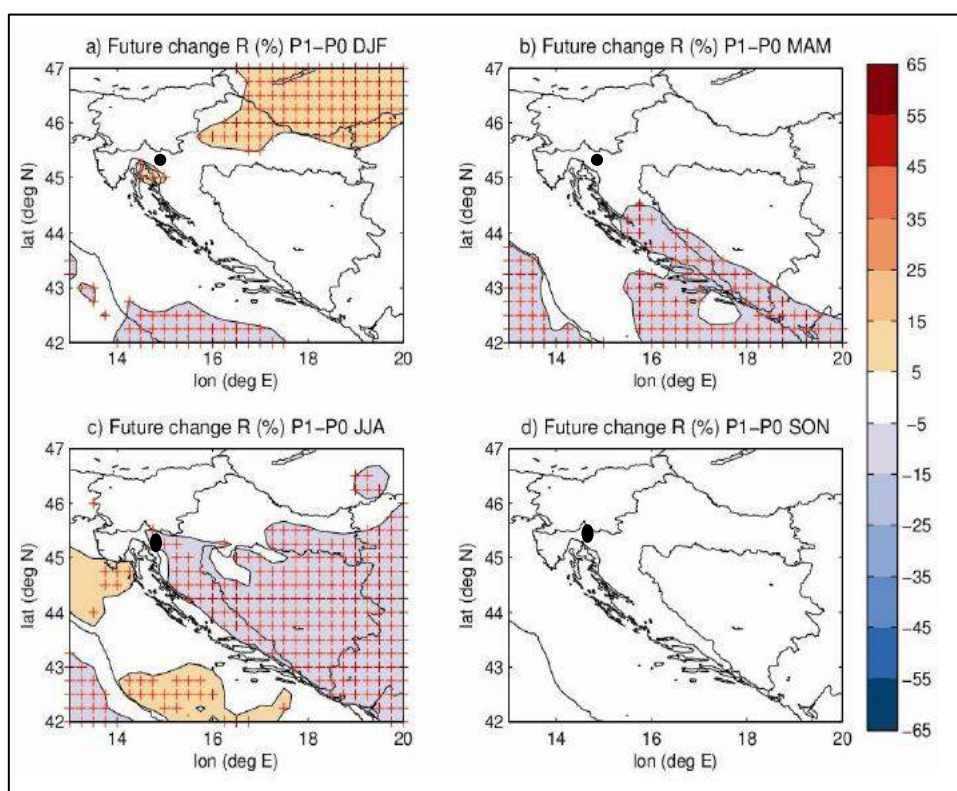


Slika 15 Razlika srednjaka skupa u T2m: zima (DJF) a) P2 - P0 i b) P3 - P0 te ljeto (JJA) c) P2 - P0 i d) P3 - P0, sa ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata. Mjerene jedinice su °C. U svim točkama dvije trećine modela daje isti predznak promjene kao srednjak skupa svih modela. (Branković i sur. 2013.)

U prvom dijelu 21. stoljeća, projicirani porast količine oborine zimi iznosi između 5% i 15% u dijelovima sjeverozapadne Hrvatske te na Kvarneru. Za ljeto u istom periodu projicirano je smanjenje količine oborine u velikom dijelu dalmatinskog zaleđa i gorske Hrvatske u iznosu od -5% do -15%.

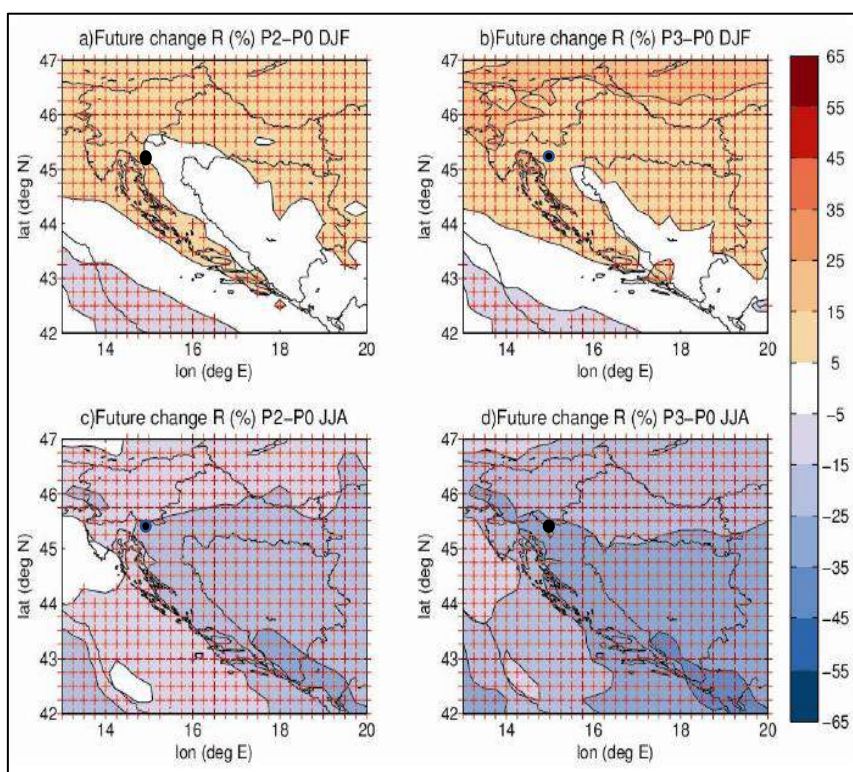
Smanjenje oborine u istom iznosu projicirano je za južnu Hrvatsku tijekom proljeća, dok su tijekom jeseni sve projicirane promjene unutar intervala -5% i +5%. U obalnim i otočnim lokacijama projicirani signal klimatskih promjena je prostorno i vremenski vrlo promjenjiv i rijetko statistički značajan na srednjoj mjesečnoj razini.

U razdoblju P1 na lokaciji predmetnog zahvata u zimi i proljeće te jesen, promjene količine oborine će varirati između -5% i +5%, dok se u ljetnom periodu očekuje smanjenje količine oborine od -5% do -15% (Slika 16).



Slika 16 Relativna razlika srednjaka skupa za ukupnu količinu oborine R između razdoblja P1 i P0: a) zima (DJF), b) proljeće (MAM), c) ljeto (JJA) i d) jesen (SON), sa ucrtanom lokacijom Grada Delnice. Mjerene jedinice su %. S oznakom + su označene točke u kojima dvije trećine modela daje isti predznak promjene kao srednjak skupa svih modela te je relativna razlika srednjaka skupa izvan intervala $\pm 5\%$. (Branković i sur. 2013.)

Za razdoblje oko sredine 21. stoljeća (P2) projicirane su umjerene promjene oborine za znatno veći dio Hrvatske u odnosu na prvo 30 - godišnje razdoblje, osobito za zimu i ljeto. Projicirani zimski porast količine oborine između 5% i 15% očekuje se na cijelom području kontinentalne Hrvatske te duž Jadranske obale. Osjetnije smanjenje oborine, između -15% i -25%, očekuje se tijekom ljeta gotovo na cijelom području Hrvatske s izuzetkom krajnjeg sjevera i zapada gdje bi smanjenje bilo između -5% i -15 % . U proljeće je projicirano smanjenje oborine u čitavom obalnom području i zaleđu između -15% i -5 % , dok je za jesen projiciran porast oborine od 5% do 15% u praktički cijeloj središnjoj i istočnoj nizinskoj Hrvatskoj. I u zadnjem 30 - godišnjem razdoblju 21. stoljeća (P3) promjene u sezonskim količinama oborine zahvaćaju veće dijelove Hrvatske. Kao i u P2, tijekom zime projiciran je porast količine oborine između 5% i 15% na cijelom području Hrvatske osim na krajnjem jugu. Projekcije za ljeto u razdoblju P3, ukazuju na veće smanjenje oborine nego u P2. Tako, u središnjoj i istočnoj Hrvatskoj i Istri projicirano smanjenje oborine bilo bi od -15% do -25%, a u gorskoj Hrvatskoj te u većem dijelu Primorja i zaleđa između -25% do -35% (Slika 17).



Slika 17 Relativna razlika srednjaka skupa za ukupnu količinu oborine R: klimatološka zima (DJF) a) P2 -P0 i b) P3 - P0 te ljeto (JJA) c) P2 - P0 i d) P3 - P0, s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata. Mjerene jedinice su %. S oznakom + su označene točke u kojima dvije trećine modela daje isti predznak promjene kao srednjak skupa te je relativna razlika srednjaka skupa izvan intervala $\pm 5\%$. (Branković i sur. 2013.)

2.4. KLIMATSKE ZNAČAJKE LOKACIJE ZAHVATA

Na klimu utječu različiti faktori (zemljopisna širina, godišnje doba, propusnost atmosfere, sastav tla, oblik zemljine površine, nadmorska visina i zračne struje) od kojih su neki konstantni, neki se mijenjaju u pravilnim periodima, a neki se mijenjaju vrlo nepravilno pa se njihov utjecaj, izražen pomoću srednjih vrijednosti kroz neko razdoblje, gubi.

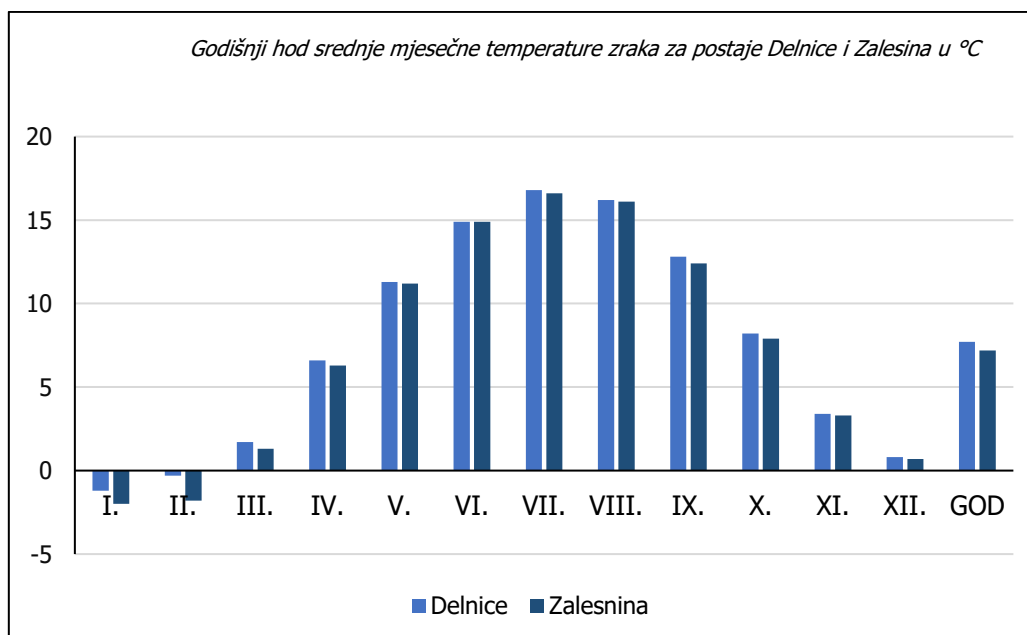
KLIMA PODRUČJA

Na području Grada Delnice prevladava umjerena kontinentalna klima, koja ponekad prelazi u planinsku. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, područje zahvata se simbolički može označiti kao Cfsbx, što označava umjereno toplu kišnu klimu (C), bez izrazito sušnog razdoblja, ali sa sušnijim ljetom (fs). Temperatura najtoplijeg mjeseca je niža od 22°C .

U Tablici 4. je prikazan godišnji hod srednje mjesečne temperature zraka za postaje Delnice i Zalesina te je vidljivo da se najveći porast temperature javlja u periodu između travnja i svibnja, dok se najveći pad temperature javlja između listopada i studenog (Slika 18). Najviše zabilježene temperature za obje postaje su u srpnju i kolovozu, a najniže u siječnju i veljači.

Tablica 4 Godišnji hod srednje mjesečne temperature zraka za postaje Delnice i Zalesina u °C

Mjeseci	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	GOD
Delnice	-1,2	-0,3	1,7	6,6	11,3	14,9	16,8	16,2	12,8	8,2	3,4	0,8	7,7
Zalesnina	-2,0	-1,8	1,3	6,3	11,2	14,9	16,6	16,1	12,4	7,9	3,3	0,7	7,2



Slika 18 Godišnji hod srednje mjesečne temperature zraka za postaje Delnice i Zalesnina

BROJ HLADNIH DANA

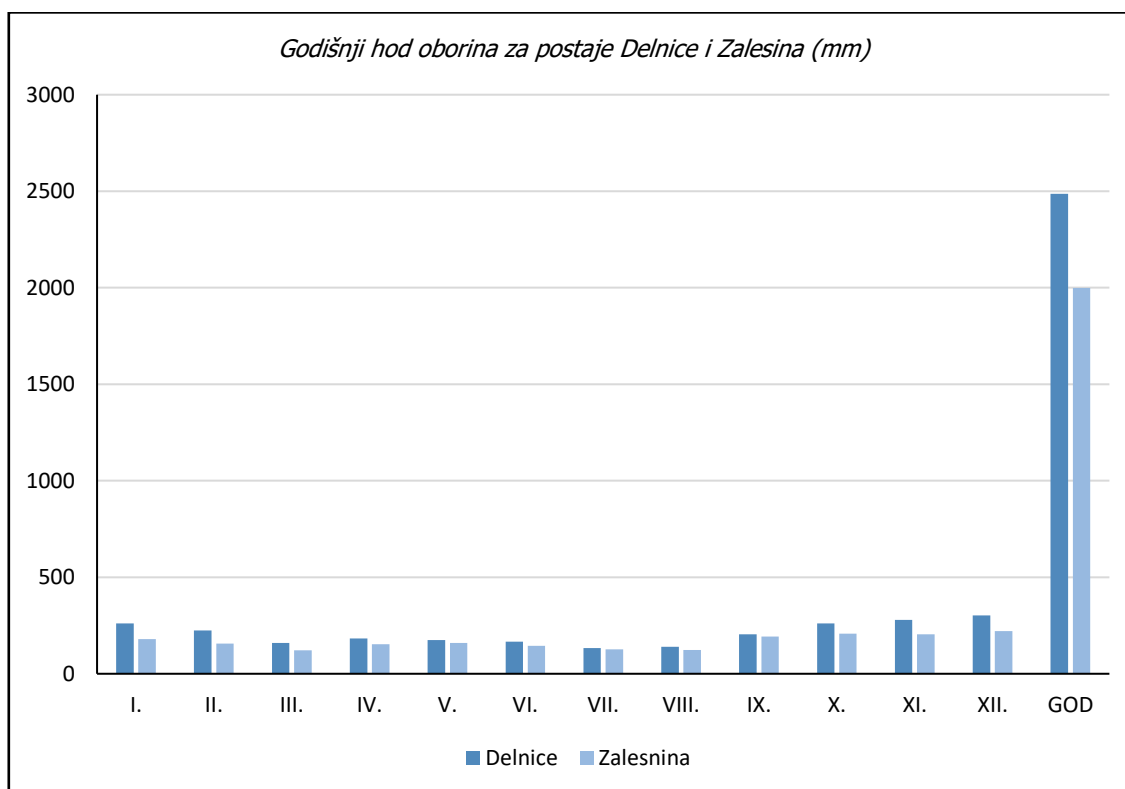
Na području Grada Delnica prosječni godišnji srednji broj hladnih dana je oko 125, ledenih oko 23, studenih 31, toplih oko 23 dok se vrući dani mogu očekivati oko 2 puta godišnje. Relativna vlažnost zraka je meteorološki element koji pokazuje do kojeg je postotka zrak zasićen vlagom pri određenoj temperaturi zraka.

KOLIČINA OBORINA

Kako su podaci o oborini pokazali velik broj oborinskih dana podaci o srednjoj mjesečnoj i godišnjoj relativnoj vlazi potvrđuju zaključak da je to područje vlažne klime (Tablica 5). Broj dana sa kišom godišnje iznosi 142 dana, dok broj dana sa snijegom iznosi 45,7. Srednji broj dana sa snijegom na tlu (> 1 cm) iznosi 82,8, dok je maksimalna visina snijega na tlu iznosila (cm) 160.

Tablica 5 Godišnji hod oborina za postaje Delnice i Zalesnina u mm

Mjeseci	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	GOD
Delnice	260	224	160	183	175	166	133	139	205	260	279	302	2.486
Zalesnina	180	156	121	153	160	145	127	123	193	207	205	221	1.999



Slika 19 Godišnji hod oborina za postaje Delnice i Zalesnina (mm)

Godišnji hod oborina za Delničko područje je dosta jednoličan te je prosječna količina oborina u promatranome razdoblju oko 208 mm mjesečno, dok godišnja količina oborina iznosi 2.486 mm (Slika 19).

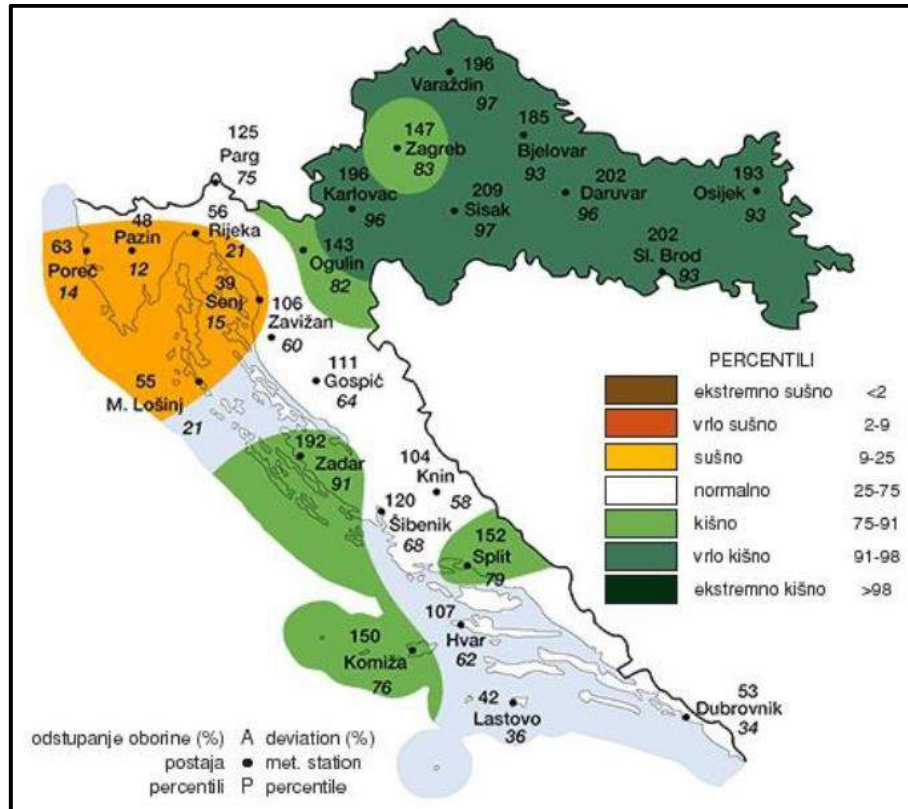
RELATIVNA VLAGA I VJETROVI

Za delničko područje je prosječna srednja godišnja relativna vlaga 84,5%. Najmanje magle ima u ljetnim mjesecima dok se u hladnijem dijelu godine magla javlja gotovo svaki treći ili četvrti dan. Zadnjih godina u području Gorskog kotara dolazi do pojave jačih vjetrova (intenzivnija sječa šuma) nego što su se javljali u prošlosti. Jaki vjetrovi u delničkom području su rijetki, a olujnih vjetrova gotovo nema.

SNJEŽNI POKRIVAČ

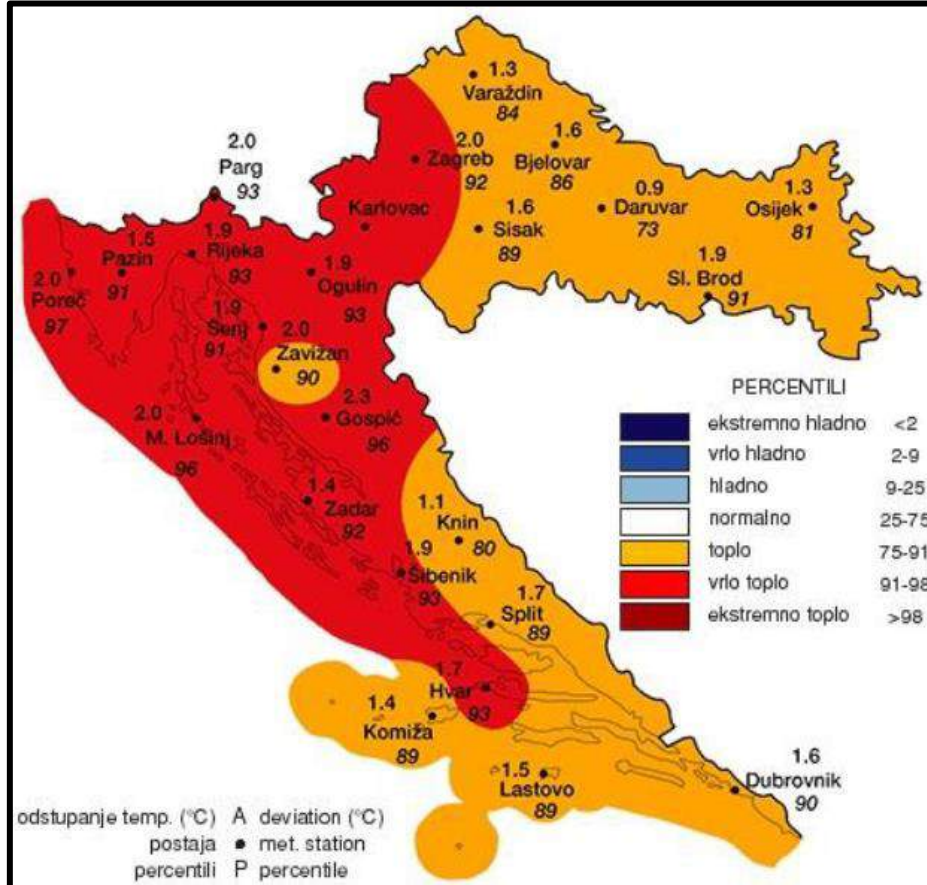
Snijeg prevladava u siječnju i veljači, dok su mjeseci bez snijega lipanj, srpanj, kolovoz i rujan. Za delničko područje karakteristično je trajanje snježnog pokrivača od oko 80 dana godišnje. Srednji broj oblačnih dana (srednja dnevna naoblaka veća od 80%) iznosi 171,9, a samo u kolovozu broj vedrih dana premašuje broj oblačnih dana

Pojava grmljavine češća je u ljetnim mjesecima što je i za očekivati, jer ljeti ima najviše naoblake koja nastaje naglim dizanjem toplog zraka, a u planinskim područjima takva naoblaka lakše i češće nastaje. Od ukupno 32 takva dana (postaja Delnice) u godini više od polovice se odnosi na ljetne mjesece. Analiza količine oborina za svibanj 2015. godine koje su izražene u postotcima (%) višegodišnjeg prosjeka (1961.-1990.) pokazuju da su količine oborina na većini analiziranih postaja bile iznad višegodišnjeg prosjeka. Usporedbi s višegodišnjim prosjekom pokazuje da količine oborina za svibanj 2015. godine pripadaju u kategoriju normalno (25-75 %) za područje zahvata (Slika 20).



Slika 20 Količina oborina u svibnju 2015. godine izražena u postocima višegodišnjeg prosjeka (1961.-1990.) (DHMZ)

Pozitivne temperaturne anomalije za svibanj 2015. godine pokazuju da je na svim analiziranim postajama srednja mjesečna temperatura zraka bila iznad višegodišnjeg prosjeka (1961.-1990.). Odstupanje srednje mjesečne temperature zraka bilo je u kategoriji vrlo toplo za područje zahvata (Slika 21).



Slika 21 Srednja mjesečna temperatura u svibnju 2015. godine izražena u postocima višegodišnjeg prosjeka (1961.-1990.) (DHMZ)

2.5. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE LOKACIJE

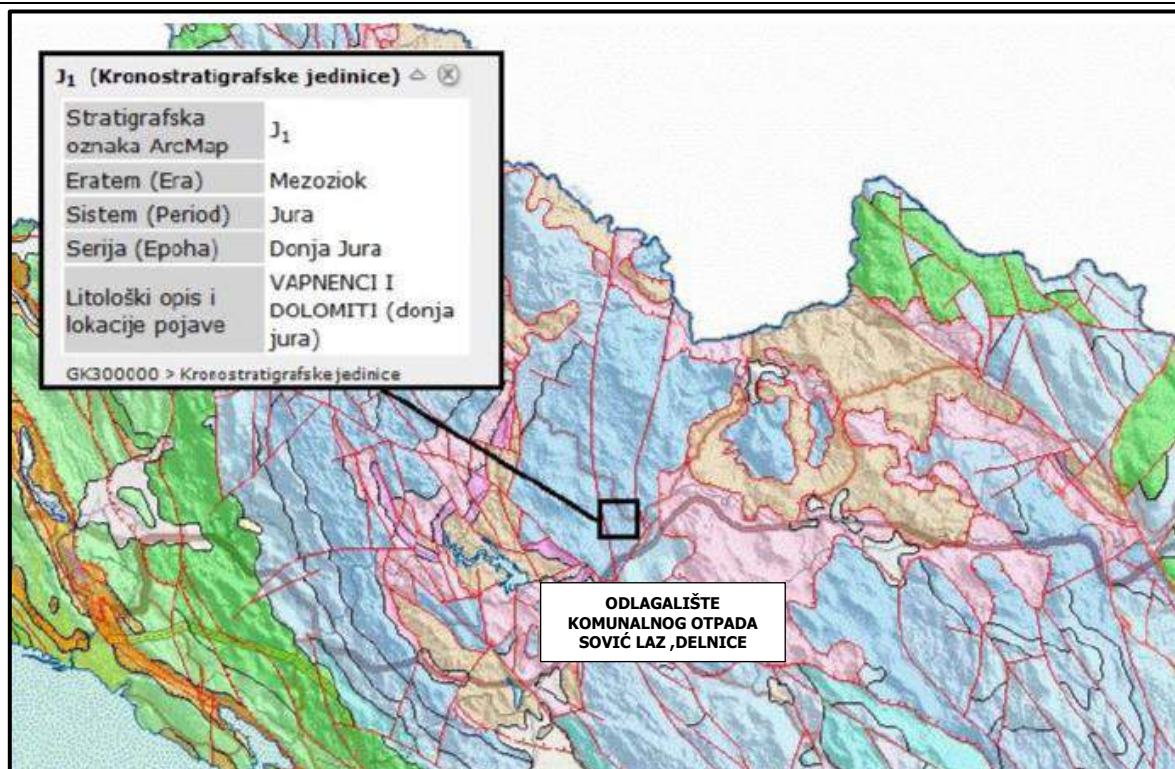
Grad Delnice nalazi se u Gorskom Kotaru, u administrativnoj cjelini Primorsko-goranske županije. Najznačajniji prirodni resursi područja su: šume i voda, s naglaskom na podzemnu vodu, a područje oskudijeva obradivom poljoprivrednom površinom. Grad Delnice se nalazi na visoravni, na visini od 698 m.n.m.. Grad je okružen vrhovima Drgomalj, Petehovac i Japlenški vrh. Nasuprot visokim vrhovima, reljef karakteriziraju polja u kršu i doline, koje su povoljne za obitavanje stanovništva, a posebno se ističe Kupska dolina na 210 m.n.m.

Osim Delničkog polja, ističu se Mrkopaljsko, Sungersko, Lokvarsko i Ličko polje, te Ravnogorska visoravan. Na području Grada Delnica prevladava tipični krški reljef pa su velike površine gotovo bez ikakvog pokrivača. To svojstvo posebice je izraženo na dijelovima terena gdje prevladavaju vapnenci. Nasuprot njima, dolomiti su manje podložni korozivskom djelovanju površinske vode, ali se zato lakše mehanički raspadaju tvoreći tako tanki pedološki pokrivač na osnovnoj stijeni.

2.5.1. GEOLOŠKE ZNAČAJKE LOKACIJE

Na području Gorskog kotara i cijele Primorsko - goranske županije prevladavaju vapnenci i dolomiti, u različitim oblicima, koji su izrazito propusne stijene. Erozijom kroz dugo vremena u stijenama vapnenca i dolomita nastaju podzemne tvorevine kao što su špilje, jame i kaverne. Vapnenačke stijene zadržavaju mnogo (ovisi o mineralnom sastavu) vode te je područje koje izgrađuju bogato podzemnim vodama. Općenito, geološka građa Gorskog kotara je vrlo kompleksna s brojnim izmjenama autohtonih i alohtonih strukturnih formi na relativnom malom prostoru. Ova karakteristika je značajna za šire područje lokacije Delnica kao i za odlagalište komunalnog otpada Sović Laz, Delnice.

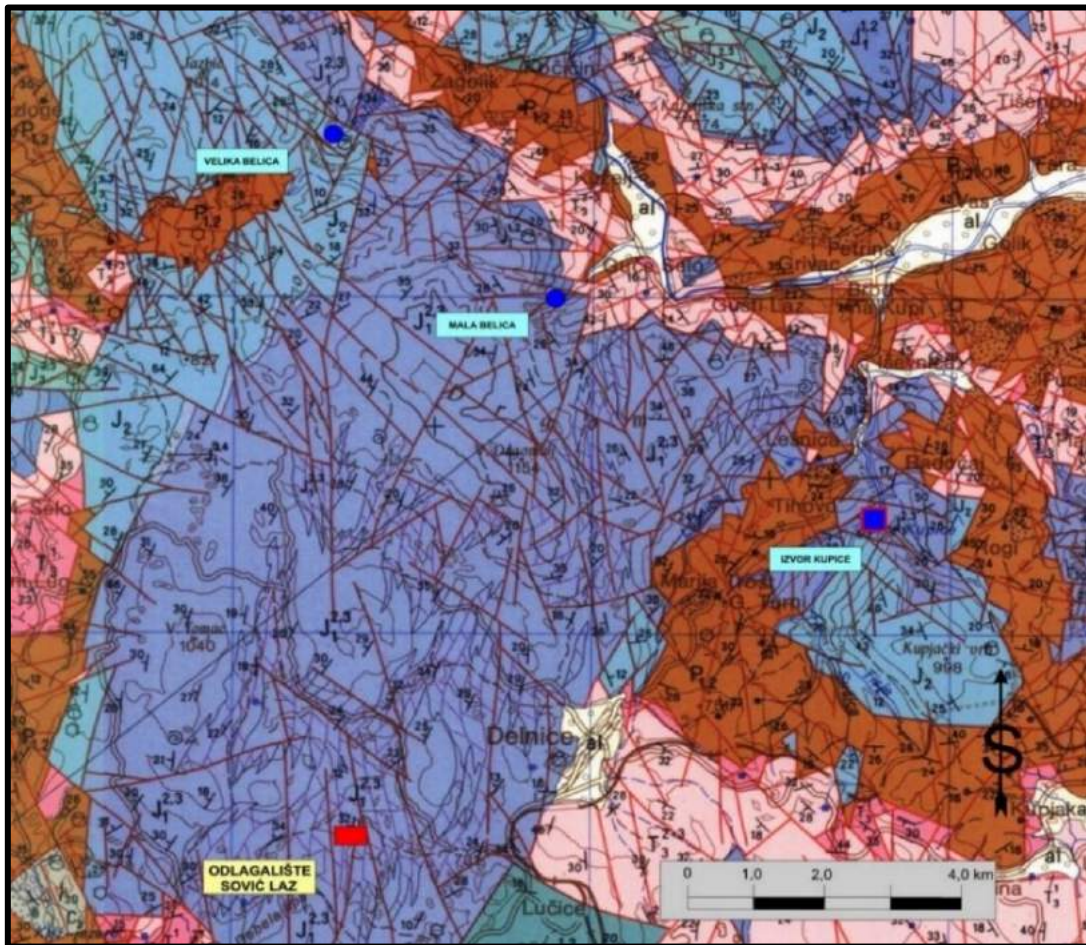
Najstarije stijene na području Delnica su klastiti paleozojske starosti koji izgrađuju područje od Broda na Kupi prema sjeveroistočnom rubu Delničkog polja, Dedinu i Zalesini i ponovno se prostiru prema Brodu na Kupi zatvarajući područje izgrađeno od mlađih karbonatnih stijena, iz kojih izvire Kupica. Druga pojava klastičnih stijena paleozojske starosti izgrađuje područje uz rijeku Kupu, gdje sprječava direktno ulijevanje izvora Velika Belica u rijeku Kupu. Najveći dio vodonosnog područja izgrađeno je od karbonatnih stijena mezozojske starosti - trijas i jura (Slika 22).



Slika 22 Geološka karta područja Primorsko-goranske županije - lokacija zahvata naznačena je crvenim kvadratom (Geološka karta Republike Hrvatske M 1:300 000, Zagreb, Hrvatski geološki institut)

Klastične stijene paleozojske starosti uglavnom su izgrađene od vodonepropusnih glinovitih stijena, a karbonatne stijene (vapnenci i dolomiti) su vodopropusne i predstavljaju dobar medij u kojemu se prikupljaju i kroz koji teku podzemne vode prema krškim izvorima uz desnu obalu rijeke Kupe.

Lokacija predmetnog zahvata pripada području izgrađenom od vapnenaca i dolomita donjojurske starosti. Lokacija predmetnog zahvata nalazi se duboko unutar karbonatnog vodonosnog područja s karakterističnim izmjenama vapnenaca i dolomita donjojurske starosti ($J_1^{2,3}$) (Slika 23).



Slika 23 Isječak iz osnovne geološke karte – list Delnice (Savić i Dozet, 1985.)

Prostiranje karbonatnog vodonosnog područja sa zapadne strane ograničeno je rasjedom koji ga odjeljuje od antiklinalne forme Gorskog kotara, a s istočne i jugoistočne strane Delničkim rasjedom, koji ga odvaja od navlačne strukture izgrađene od klastičnih stijena paleozojske starosti. Najstarije stijene donjojurske starosti (lijas: $J_1^{2,3}$) prostiru se uz Delnički rasjed, a cijeli strukturni sklop blago je nagnut prema zapadu, gdje se pojavljuju karbonatne stijene srednjajurske starosti (doger: J_2). Slojevi se generalno prostiru pravcem jugozapad - sjeveroistok. Cijeli karbonatni kompleks ispresjecan je brojnim rasjedima. U litološkom smislu radi se o lateralnoj izmjeni vapnenaca i dolomita.

Slojevitost je jasno izražena, a obilježena je dobro istaknutim slojnim površinama, pri čemu se debljina slojeva kreće od 20 do 40 cm. U središnjem i vršnom dijelu litostratigrafske jedinice dominantni su vapnenci s mjestimičnim lećama i vrlo uskim pojasima dolomita debljine slojeva oko 5 cm. Morfologija cijelog područja karakteristična je za krška područja Dinarida, koja su pretežno građena od karbonatnih stijena s brojim dubokim ponikvama (vrtačama), a što upućuje na brzu infiltraciju oborinske vode (*Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz” - Kazeta za opasni građevinski otpad, Završno izvješće, Zagreb, 2016. godine, GEO INFO d.o.o., Geo-Rudus d.o.o.*).

2.5.2. HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE LOKACIJE

Obzirom da je odlagalište komunalnog otpada Sović Laz, Delnice smješteno u IV. zoni sanitarne zaštite postojećih i potencijalnih izvorišta vode za piće prema *Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara („Službene novine Primorsko - goranske županije”, br. 8/14)*, gdje se prema odredbama iz **članka 11.:**

- **zabranjuje građenje građevina za uporabu, obradu i odlaganje opasnog otpada, ...**
- **...nekontrolirano odlaganje otpada.**

predloženo je da se u skladu s **člankom 37.** *Odluke* provedu hidrogeološka istraživanja (mikrozoniranje).

Odlagalište komunalnog otpada Sović Laz, Delnice smješteno je u slivu izvora uz desnu obalu rijeke Kupe s tri velike koncentracije izviranja, koje mogu biti pod utjecajem odlagališta. To su izvori Velika i Mala Belica, čiji vodotoci utječu u rijeku Kupu između naselja Kuželj i Guče selo i izvor Kupice. Rijeka Kupa nakon spajanja s vodama izvora Zelni Vir kod Skrada u rijeku Kupu utječe nizvodno od mjesta Broda na Kupi. Izvor Kupice je od posebnog značaja kako se voda koristi za vodoopskrbu stanovništva velikog dijela Gorskog kotara.

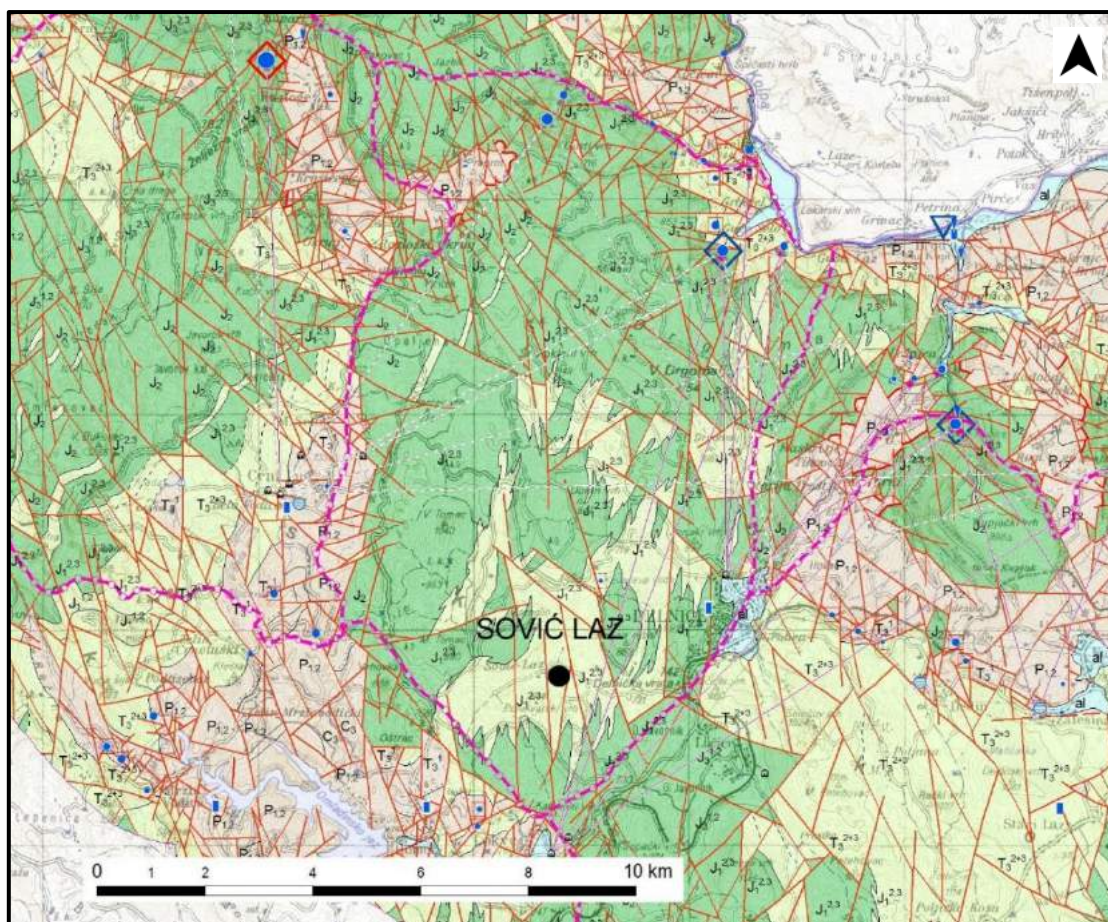
Svrha navedenih istraživanja je bila utvrditi detaljno stanje i utjecaje na lokaciji odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice. Za potrebe izvođenja hidrogeoloških istražnih radova na lokaciji Sović Laz, Delnice izdani su od strane *Hrvatskih voda Vodopravni uvjeti (KLASA: UP/I-325-01/16-07/1568, UR.BROJ: 374-23-2-16-2, Rijeka, 4. travnja 2016. godine)*, kojima se definirao obim i način istraživanja.

Hidrogeološki istražni radovi na predmetnoj lokaciji bili su usmjereni na ispitivanje mogućih utjecaja odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, a posebice izgradnje kazete za azbest (koja nije predmet ovog elaborata) na nizvodne zaštićene krške izvore Mala Belica, Velika Belica i Kupica. Izvorišta Velika Belica i Mala Belica se ne nalaze neposredno uz korito rijeke Kupe, već nešto dublje u unutrašnjosti sliva zbog prostiranja vodonepropusnih klastičnih stijena paleozojske starosti paralelno koritu rijeke Kupe, koje čine prirodnu barijeru istjecanju iz karbonatnog vodonosnika. Izvorište Velika Belica) udaljeno je oko 10 km od ušća u rijeku Kupu, a izvorište Mala Belica oko 1 km.

Prema podacima iz provedenih hidrogeoloških istraživanja (*Završno izvješće, Zagreb 2016. godine, GEO INFO d.o.o., Geo-Rudus d.o.o.*) radi se o vrlo sličnim izvorištima s velikim amplitudama istjecanja i povlačenju zone izviranja duž korita vodotoka, a što je posljedica velikih intenziteta oborina odnosno niske retencijske sposobnosti krškog podzemlja.

Izvori Velika Belica i Mala Belica nisu navedeni u vodoopskrbnom planu Primorsko-goranske županije kao potencijalni izvori za vodoopskrbu ili planirani zahvati, no to su veliki krški izvori koji zajedno u minimumu imaju kapacitet oko 300 l/s. Izvor Kupice je djelomično kaptiran za potrebe vodoopskrbe Grada Delnica i područja Mrkoplja s oko 60 l/s. Također, provedenim hidrogeološkim istražnim radovima utvrđeno je da je izvor Kupice stalan izvor.

Nadalje, hidrogeološki odnosi u dijelu sliva rijeke Kupe između naselja Hrvatsko i Broda na Kupu su kompleksniji u odnosu na ostala područja Dinarskog krša, jer je najveći dio vodonepropusnih klastičnih stijena paleozojske starosti navučen preko mlađih vodopropusnih karbonatnih stijena (Slika 24). Stoga, vodonepropusne stijene imaju funkciju tzv. "visećih" barijera s tokovima podzemne vode u podlozi navlaka. Odlagalište komunalnog otpada Sović Laz, Delnice smješteno je u karbonatnom dijelu sliva izvora Velike Belice i Male Belice, ali u graničnom dijelu sliva prema izvoru Kupice.

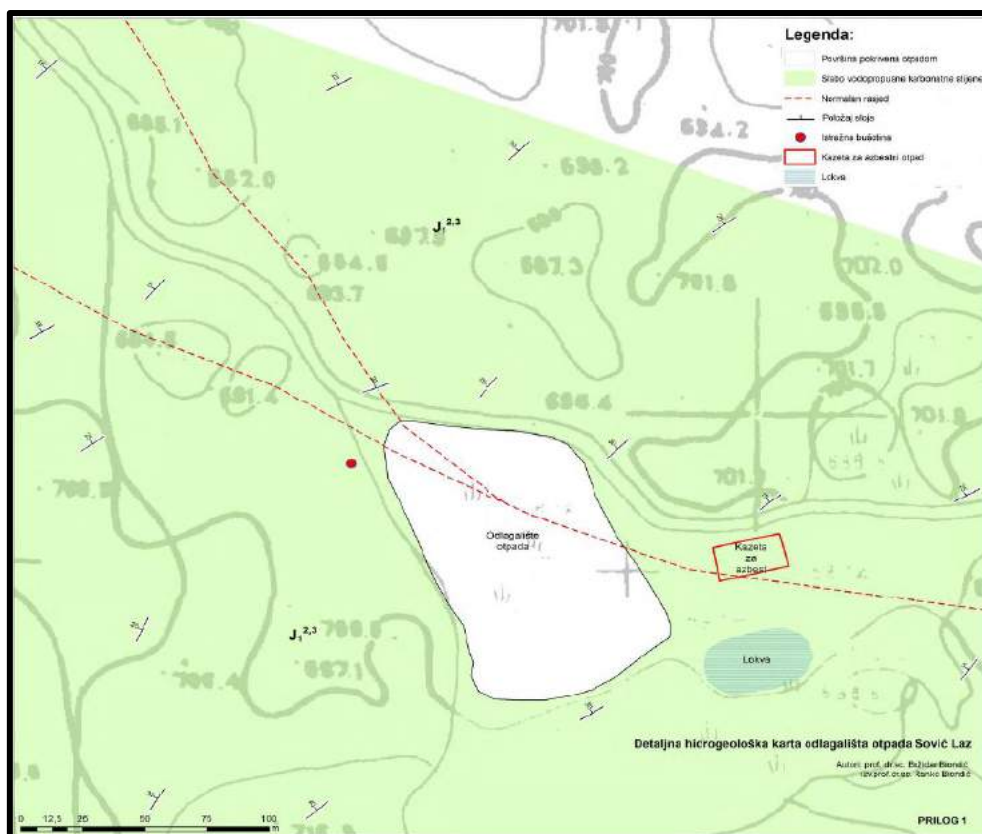


Slika 24 Isječak iz pregledne hidrogeološke karte (HGI i GFV, 2012 preuzeto iz Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović Laz - Kazeta za opasni građevinski otpad, Završno izvješće, Zagreb, 2016. godine, GEO INFO d.o.o., Geo-Rudus d.o.o)

U sklopu prethodno spomenutih hidrogeoloških istraživanja izrađena je detaljna hidrogeološka analiza lokacije komunalnog otpada Sović Laz, Delnice kako bi se mogla ocijeniti mogućnost infiltracije površinske vode u krško podzemlje. Detaljna hidrogeološka analiza prikazana je na Slici 25 niže u tekstu.

Stoga, analizirajući geološku građu terena, lokacija odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice nalazi se na području s karakterističnom izmjenom vapnenaca i dolomita, gdje su dolomiti s hidrogeološkog aspekta slabo vodopropusne karbonatne stijene. Odnosno na predmetnoj lokaciji dolomiti apsolutno prevladavaju nad vapnencima.

Površinski raspored stijena odnosno izmjena vodonepropusnih stijena preko mlađih vodopropusnih predstavlja svojevrsnu barijeru što znači da i ako bi došlo do procjeđivanja zagađivala, tok podzemne vode bi se odvijao u kontaktu propusnih i nepropusnih stijena. Dokaz tome da su dolomiti slabije vodopropusne stiene je i pojava močvara na istoku odlagališta (Slika 25).



Slika 25 Detaljna hidrogeološka karta predmetne lokacije (Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović Laz-Kazeta za opasan građevinski otpad, Završno izvješće, Zagreb 2016. godine, GEO INFO d.o.o., Geo-Rudus d.o.o.)

U sklopu hidrogeoloških istraživanja provedena su trasiranja podzemnih tokova s lokacije odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice koji su prikazani u Tablici 6. Može se zaključiti da su registrirane brzine podzemnog tečenja relativno male (kreću se u rasponu od 0,41 cm/s do 0,57 cm/s) što i odgovara tečenju kroz slabije propusne karbonatne naslage.

Tablica 6 Pregled rezultata trasiranja podzemnih tokova sa lokacije Sović Laz, Delnice (Hidrogeološka istraživanja, Zagreb, 2016. godine)

RED. BR.	NAZIV IZVORA	OPAŽANJE Br. uzoraka	DATUM POJAVE vrijeme	UDALJENOST (cm)	VRIJEME (s)	PRIVIDNA BRZINA TOKA (cm/s)
1	KUPICA	UZORKOVANJE 71	27.04.2016. 07h 00m	825000	1974600	0,41
2	VELIKA BELICA	UZORKOVANJE 67	26.04.2016. 6h 00m	1075000	1884600	0,57
3	MALA BELICA	UZORKOVANJE 67	26.04.2016. 6h 30m	850000	1886400	0,45

2.6. SEIZMIČKE ZNAČAJKE LOKACIJE

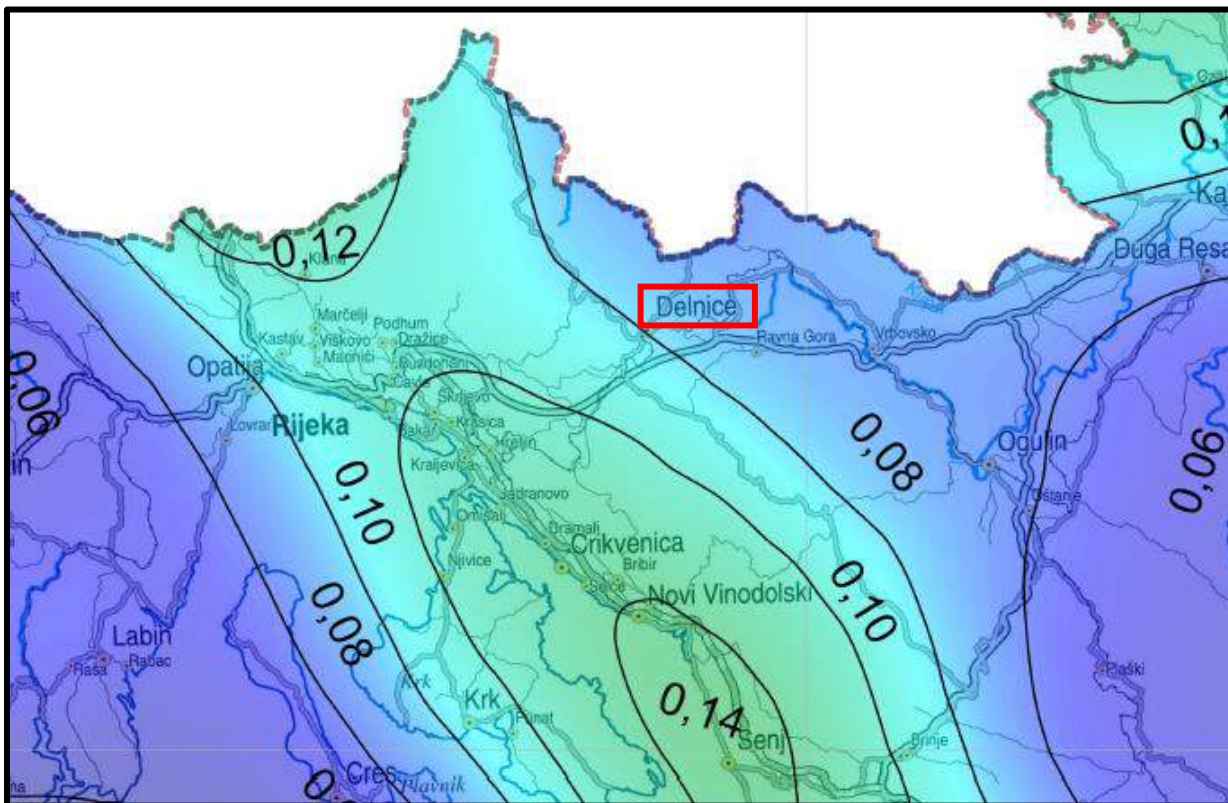
Šire područje Grada Delnica i općenito Gorskog kotara je seizmički aktivno. Uzrok seizmičke aktivnosti je utvrđeno podvlačenje Jadranske ploče pod Dinaride. Prema dosadašnjim spoznajama, u visini Istre i Cresa podvlačenje je blago, pod nagibom oko 150, dok se ploha Moho-diskontinuiteta nalazi na dubini od 18 km. Prema sjeveroistoku počinje naglo tonjenje repnog horizonta na dubinu 10 do 15 km, čiji nagib doseže 300. Najveća seizmotektonska aktivnost je u zoni prosječne širine 30 km koja se proteže od Klane preko Rijeke i Vinodola, a obuhvaća i sjeveroistočni dio otoka Krka. Ispod te zone je najveće tonjenje i najveća dubina Moho - diskontinuiteta od preko 40 km. Sile stresa i reakcije na njega kao i gravitacija stvaraju koncentraciju napona u dubini što izaziva potrese. Teritorij Grada Delnica nalazi se sjeveroistočno od opisane seizmotektonski aktivne zone.

Međutim, bliže se nalaze dvije manje izražene seizmotektonski aktivne zone. Prva je na području Fužina, jugoistočno od teritorija Grada Delnica, dok druga prolazi sjevernim dijelom teritorija, približno dolinom Kupe. Osnovna značajka seizmičnosti u području Kvarnera i Gorskog kotara je pojava većeg broja relativno slabijih potresa u seizmički aktivnim razdobljima. Žarišta potresa nalaze se na dubini od svega 2 do 30 km. Zato su potresi lokalni i obično ne zahvaćaju šire područje. Epicentralna područja su u Klani, samoj Rijeci, istočno od Omišlja i između Bribira i Grižana u Vinodolskoj udolini. U toj aktivnoj zoni osnovni stupanj seizmičnosti je 70 MCS ljestvice. Sjeveroistočno, prema Gorskom kotaru osnovni stupanj se smanjuje na 60 do 50 MCS ljestvice. U području Fužina, pruža se površinski manja seizmotektonski aktivna zona. Takva šira zona pruža se po sjeveroistočnom dijelu obrađenog teritorija, usporedno s dolinom Kupe. Dosad najjači potres magnitude $M = 5.8$ i intenziteta u epicentru $I_0 = 7-80$ MCS, na području Županije, dogodio se 1916. u zoni Bribir-Grižane. Prema novim saznanjima najjači potresi na području Primorsko-goranske županije mogu doseći jačinu od $M = 6.5$.

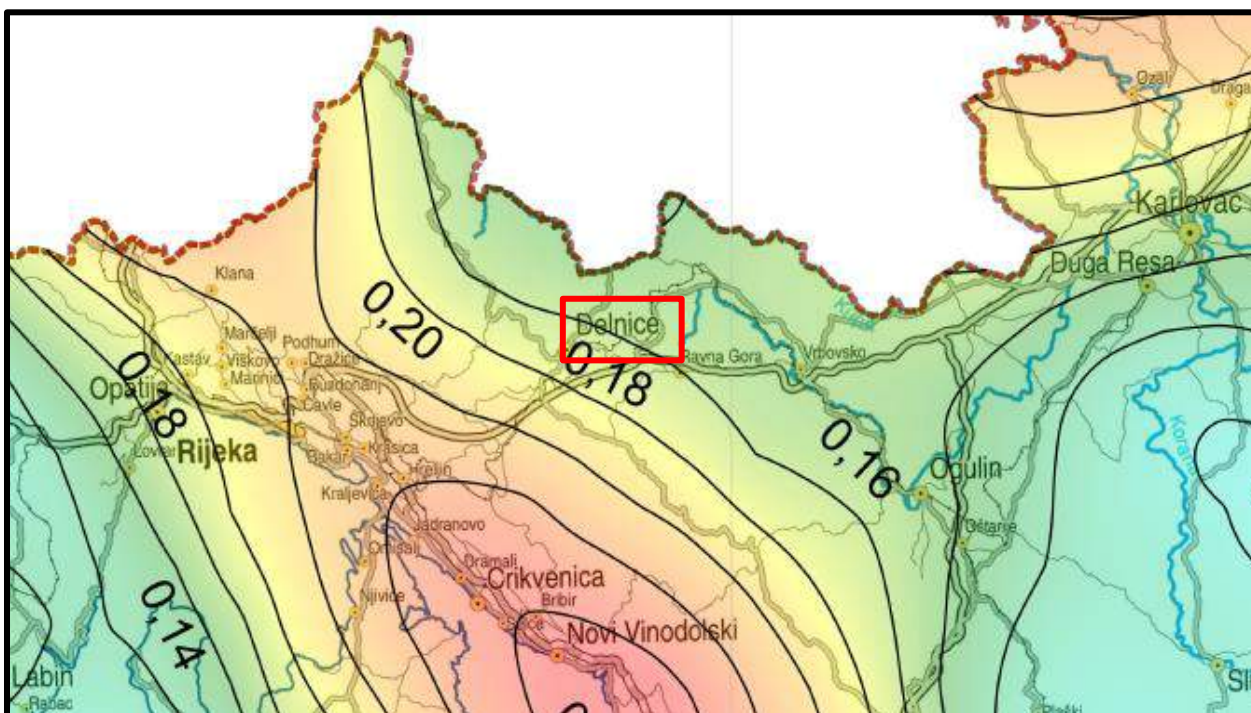
U nastavku teksta prikazani su podaci o seizmičkim karakteristikama terena preuzeti iz Karata potresnih područja Republike Hrvatske, tiskanih u približnom mjerilu 1:800.000 (*autor: M. Herak, Geofizički odsjek, PMF, Zagreb, 2011.*).

Ovim su kartama prikazana potresom prouzročena horizontalna usporedbena vršna ubrzanja (agR) površine temeljnog tla tipa A, s vjerojatnosti premašaja od 10 % u razdoblju od 10 godina za poredbeno povratno razdoblje potresa 95 godina, odnosno 10 % u 50 godina, za usporedbeno povratno razdoblje potresa od 475 godina, izraženo u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g ($1 g = 9,81 \text{ m/s}^2$). Karte s tumačem dio su Nacionalnog dodatka za niz normi HRN EN 1998-1:2011/NA:2011, Eurokod 8: Projektiranje potresne otpornosti konstrukcija - 1.dio: Opća pravila, potresna djelovanja i pravila za zgrade.

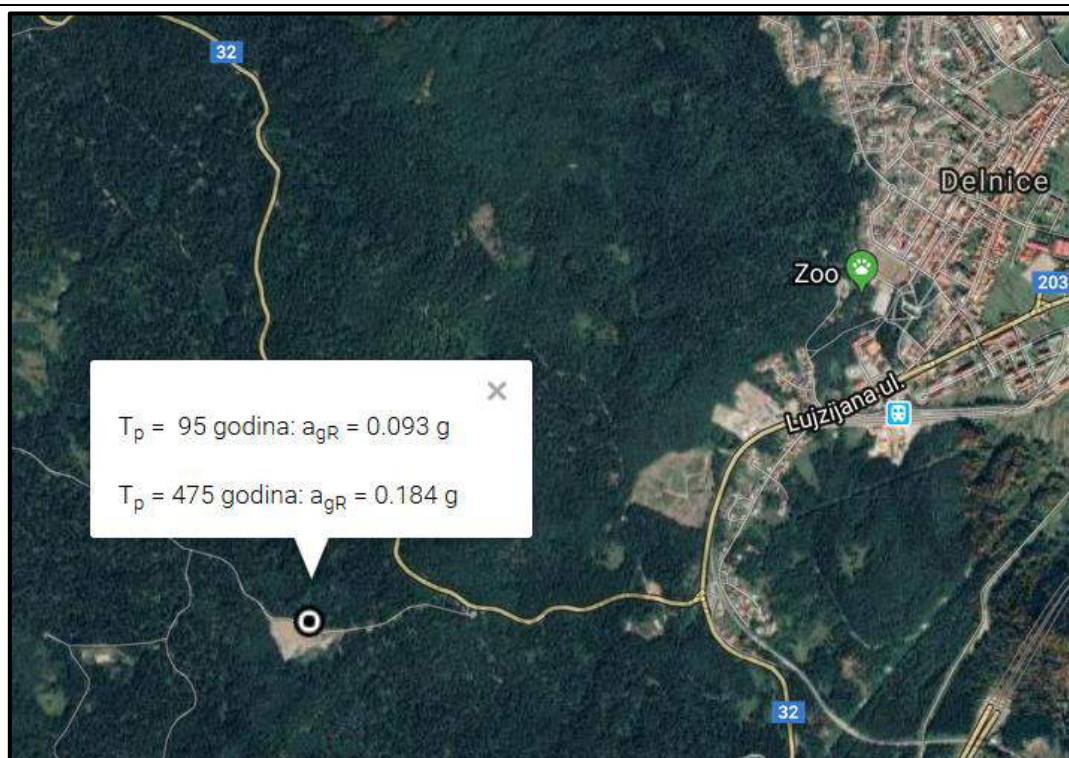
Na grafičkom prikazu (Slika 26) dan je isječak iz karte potresnih područja za povratni period od 95 godina, u izvornom mjerilu 1:800.000, dok je na grafičkome prikazu (Slika 27) isječak iz karte potresnih područja za povratni period 475 godina. Na temelju podataka iz Karte potresnih područja za povratni period 475 godina proizlazi da se područje zahvata nalazi u zoni seizmičnosti od $0,16 g$. Prema karti potresnih područja za povratni period od 95 godina, područje predmetnog zahvata nalazi se na granici područja između $0,08$ i $0,10 g$.



Slika 26 Isječak iz karte potresnih područja za povratni period 95 godina, mjerila 1:800.000 s obzirom na lokaciju predmetnih zahvata (<http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>, ožujak 2018.)



Slika 27 Isječak iz karte potresnih područja za povratni period 475 godina, mjerila 1:800.000 s obzirom na lokaciju predmetnih zahvata (<http://seizkarta.gfz.hr/karta.php> ožujak 2018.)



Slika 28 Izvod iz Karte potresnih područja za PP 95/475 g. (<http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>, ožujak 2018)

Uvidom u navedene karte očitava se iznos horizontalnih vršnih ubrzanja temeljnog tla tipa A, $T_p = 95$ godina: $a_{gR} = 0.093$ g za povratno razdoblje 95 godina i $T_p = 475$ godina: $a_{gR} = 0.184$ g za povratno razdoblje 475 godina (Slika 28).

2.7. VODE

Područje krškog reljefa Gorskog kotara karakteriziraju vodotoci, koji završavaju u ponornim zonama. Zbog pretežno više nadmorske visine, prostornog položaja i vodne snage, dio vodotoka se koristi za dobivanje električne energije i vodoopskrbu. U Primorsko-goranskoj županiji, vodotoci Gorskog kotara obuhvaćaju 77% ukupnih vodotoka, dok jezera imaju udio od 60% (Lokvarsko jezero 179,17 ha, Lepenica 878,33 ha, Bajer 31,98 ha, sa ukupno 1.089,48 ha). Na području Gorskog Kotara nalaze se tri vodoopskrbna rezervata: sliv izvora Kupe, crnoluški sliv i sliv jezera Lokvarke, a rijeka Kupa je sa pritocima najznačajniji vodotok tog šireg područja.

Goranskim područjem prolazi i razvodnica Jadranskog i Crnomorskog sliva, koji se nalaze relativno blizu, na udaljenosti svega oko 12 km. Crnomorski sliv okuplja jedno od najvodonosnijih područja Hrvatske s godišnjom količinom oborina od 3.500 mm, a to su pod slivovi Crnoluške depresije. Vodotoci Crnoluške depresije teku na nadmorskoj visini od oko 700 m.n.m. i tako imaju velik hidroenergetski potencijal, završavajući u ponornim zonama krškog reljefa. Na njima se vrše hidrološka promatranja te organiziraju turističke aktivnosti. Kroz sam Grad Delnice ne prolaze vodotoci, dok se s njegove sjeveroistočne strane nalazi rijeka Kupnica koja izvire kod naselja Turni i ulijeva se u rijeku Kupu, a s jugozapadne strane na udaljenosti od oko 12 km uz mjesto Fužine prostiru se tri jezera: Omladinsko, jezero Lepenica te Bajer.

2.7.1. POVRŠINSKE VODE

Stanje vodnih tijela određeno je na razini vodnih tijela koja predstavljaju osnovne jedinice za analizu značajki i upravljanja kakvoćom voda. Prema *Uredbi o standardu kakvoće voda („Narodne novine”, br. 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16)*, stanje tijela površinske vode određuje se na temelju ekološkog ili kemijskog stanja toga tijela, ovisno o tome koje je lošije. Stanje tijela površinske vode je dobro, ako ima vrlo dobro ili dobro ekološko i dobro kemijsko stanje. Tijelo površinske vode nije u dobrom stanju, ako ima umjereno, loše ili vrlo loše ekološko stanje i/ili nije postignuto dobro kemijsko stanje. Pritom se ekološko stanje površinske vode određuje na temelju rezultata monitoringa bioloških elemenata kakvoće te hidromorfoloških, osnovnih fizikalno - kemijskih elemenata koji prate biološke elemente. Kemijsko stanje tijela površinske vode određuje se na temelju rezultata monitoringa pokazatelja kemijskog stanja (Prilog 5.A Uredbe).

Tablica 7 Pregled stanja površinskih vodnih tijela na širem području lokacije odlagališta Sović Laz, Delnice (Podaci dostavljeni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama, veljača 2018. godine, KLASA: 008-02/18-02/130, UR.BROJ: 383-18-1)

ŠIFRA	NAZIV	EKOTIP	PROCJENA STANJA		
			KEMIJSKO STANJE	EKOLOŠKO STANJE	UKUPNO STANJE
CSRN0062_001	KUPICA	7	Nije dobro	Umjereno	Vrlo loše
CSRN0130_001	DELNIČKI POTOK	10 A	Dobro	Dobro	Dobro
CSRN190_001	VELIKA SUŠICA	6	Nije dobro	Dobro	Vrlo loše
CSRN0235_002	MRZLICA	6	Nije dobro	Umjereno	Vrlo loše
CSRN0235_001	LOKVARKA	6	Nije dobro	Vrlo loše	Vrlo loše

Tablica 8 Stanje vodnog tijela CSRN0062_001 KUPICA (Informacije dobivene od strane Hrvatskih voda, veljača 2018.)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0062_001					
PARAMETAR	UREDBA NN-73/2013	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON-2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	procjena nije pouzdana
Ekološko stanje	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijско stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Ekološko stanje	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Biolоški elementi kakvoće	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno-kemijски pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfolоški elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Biolоški elementi kakvoće	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	vrlo dobro	vrlo dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno-kemijски pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
BPKS	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
čink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfolоški elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kontinuitet toka	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Morfolоški uvjeti	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijско stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Klorofeninfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirinfos (klorpirinfos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Živa i njezini spojevi	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana

NAPOMENA:

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

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

*prema dostupnim podacima

Tablica 9 Stanje vodnog tijela CSRN0130_001 DELNIČKI POTOK (Informacije dobivene od strane Hrvatskih voda, veljača 2018.)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0130_001					
PARAMETAR	UREDBA NN-73/2013	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON-2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
.....Ekološko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
.....Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekološko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
.....Fizikalno-kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
.....Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
.....Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno-kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
.....BPKS	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
.....Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
.....Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
.....arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
.....bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
.....cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
.....krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
.....fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
.....adsorbirani organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
.....poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
.....Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
.....Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
.....Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
.....Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
.....Klorfeninfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
.....Klorpirinfos (klorpirinfos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
.....Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
.....Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitriti, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13-Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloroglijk, Ciklotiendienski pesticidi, DDT-ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen, Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetraklorotilen, Triklortilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

Tablica 10 Stanje vodnog tijela CSRN190_001 VELIKA SUŠICA (Informacije dobivene od strane Hrvatskih voda, veljača 2018.)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN190_001					
PARAMETAR	UREDBA NN-73/2013	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	procjena nije pouzdana
Ekološko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijako stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Ekološko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno-kemijaki pokazatelji	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno-kemijaki pokazatelji	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPKS	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
indeksa korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijako stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Klorfeninfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirinfos (klorpirinfos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Živa i njezini spojevi	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitriti, Nitriti, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, C10-13-Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT-ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen, Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

Tablica 11 Stanje vodnog tijela CSRN0235_002 MRZLICA (Informacije dobivene od strane Hrvatskih voda, veljača 2018.)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0235_002					
PARAMETAR	UREDBA NN-73/2013	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON-2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	nije dobro	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ekološko stanje	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijasko stanje	nije dobro	nije dobro	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekološko stanje	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Fizikalno-kemijaski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno-kemijaski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPKS	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
čink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kontinuitet toka	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Morfološki uvjeti	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja (Ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijasko stanje	nije dobro	nije dobro	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorovodni kisik	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirinofos (klorpirinofos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Živa i njegovi spojevi	nije dobro	nije dobro	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve

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

Tablica 12 Stanje vodnog tijela CSRN0235_001 LOKVARKA (Informacije dobivene od strane Hrvatskih voda, veljača 2018.)

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0235_001					
PARAMETAR	UREDBA NN-73/2013	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekološko stanje	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijako stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Ekološko stanje	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno-kemijaki pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno-kemijaki pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (IKV)	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijako stanje	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Klorovinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirinfos (klorpirinfos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	procjena nije pouzdana
Živa i njezini spojevi	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Nikal i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	procjena nije pouzdana

NAPOMENA:
 NEMA OCJENE: ----- Biološki elementi kakvoće, ----- Fitoplankton, ----- Fitobentos, ----- Makrofiti, ----- Makrozoobentos, ----- Ribe, ----- pH, ----- KPK-Mn, ----- Amonij, ----- Nitriti, ----- Ortofosfati, ----- Pentabromdifenileteri, ----- C10-13-Kloroalkani, ----- Tributilkositrovi spojevi, ----- Trifluralin
 DOBRO STANJE: ----- Alaklor, ----- Antracen, ----- Atrazin, ----- Benzen, ----- Kadmij i njegovi spojevi, ----- Tetrakloruglijk, ----- Ciklodienski pesticidi, ----- DDT-ukupni, ----- para-para-DDT, ----- 1,2-Dikloretan, ----- Diklometan, ----- Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), ----- Endosulfan, ----- Fluoranten, ----- Heksaklorbenzen, ----- Heksaklorbutadien, ----- Heksaklorcikloheksan, ----- Naftalen, ----- Nonilfenol, ----- Oktifenol, ----- Pentaklorbenzen, ----- Pentaklorfenol, ----- Benzo(a)piren, ----- Benzo(b)fluoranten, ----- Benzo(k)fluoranten, ----- Benzo(g,h,i)perilen, ----- Ideno(1,2,3-cd)piren, ----- Simazin, ----- Tetrakloretilen, ----- Trikloretlen, ----- Triklorbenzeni (svi izomeri), ----- Triklometan

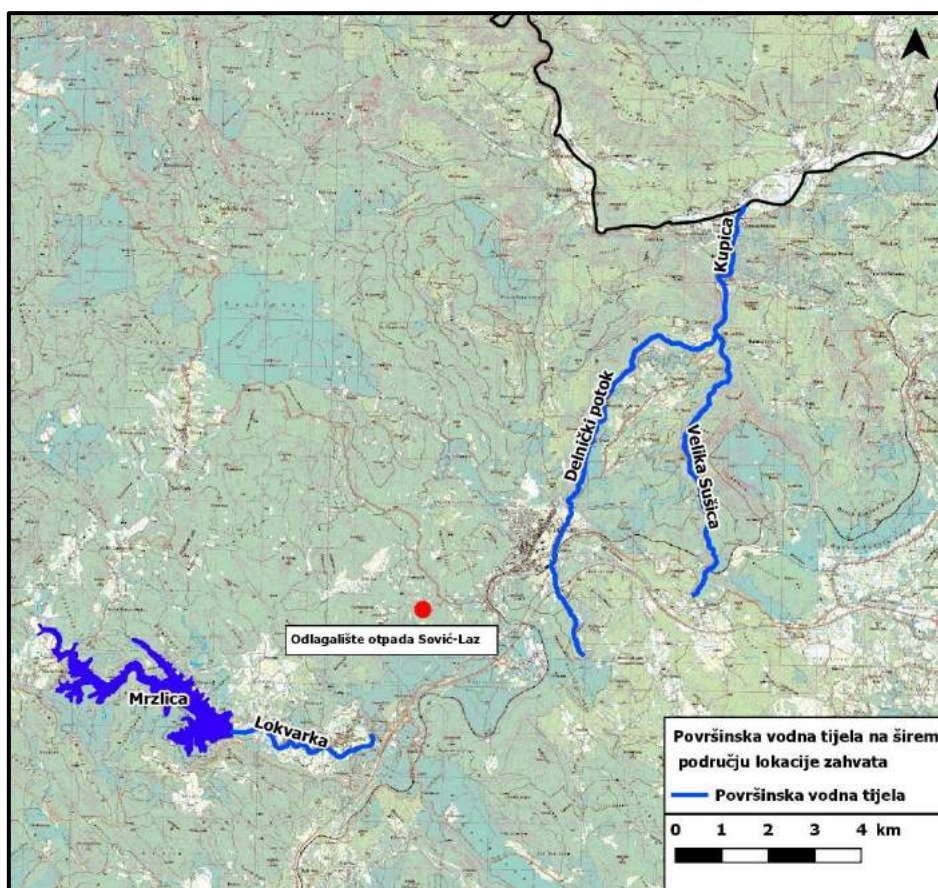
*nema dostupnim podacima

Prema novome *Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje od 2016. do 2021. godine (PUPV u daljnjem tekstu, „Narodne novine, br. 66/16“)* provodi se delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- Tekućice s površinom sliva većom od 10 km²,
- Stajaćice površine veće od 0.5. km² i
- Prijelazne i priobalne vode bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema *Zakonu o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)* odnosno *Okvirnoj direktivi o vodama (2000/60/EC)*, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom, primjenjuju se sljedeći uvjeti zaštite:

- *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 dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.*



Slika 29 Površinska vodna tijela na širem području lokacije zahvate

(Podaci dobiveni na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda, veljača 2018. godine, KLASA: 008-02/18-02/130, UR.BROJ: 383-18-1)

Na širem području lokacije odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice nalaze se površinska vodna tijela (Slika 29) kako slijedi:

- Delnički potok - 3 km istočno od predmetne lokacije,
- Velika Sušica - oko 6 km istočno od predmetne lokacije,
- Kupica - oko 8,8 km u smjeru sjeveroistoka od predmetne lokacije,
- Lokvarka - oko 3 km u smjeru jugozapada od predmetne lokacije i
- Mrzlica - oko 5 km u smjeru jugozapada od predmetne lokacije.

Na užem području lokacije predmetnog zahvata (do 50 m od granice obuhvata) nema površinskih vodnih tijela. Sva vodna tijela na širem području (200 m od granice obuhvata i više) lokacije zahvata pripadaju vodnom području rijeke Dunav, podslivu rijeke Save te Dinaridskoj ekoregiji.

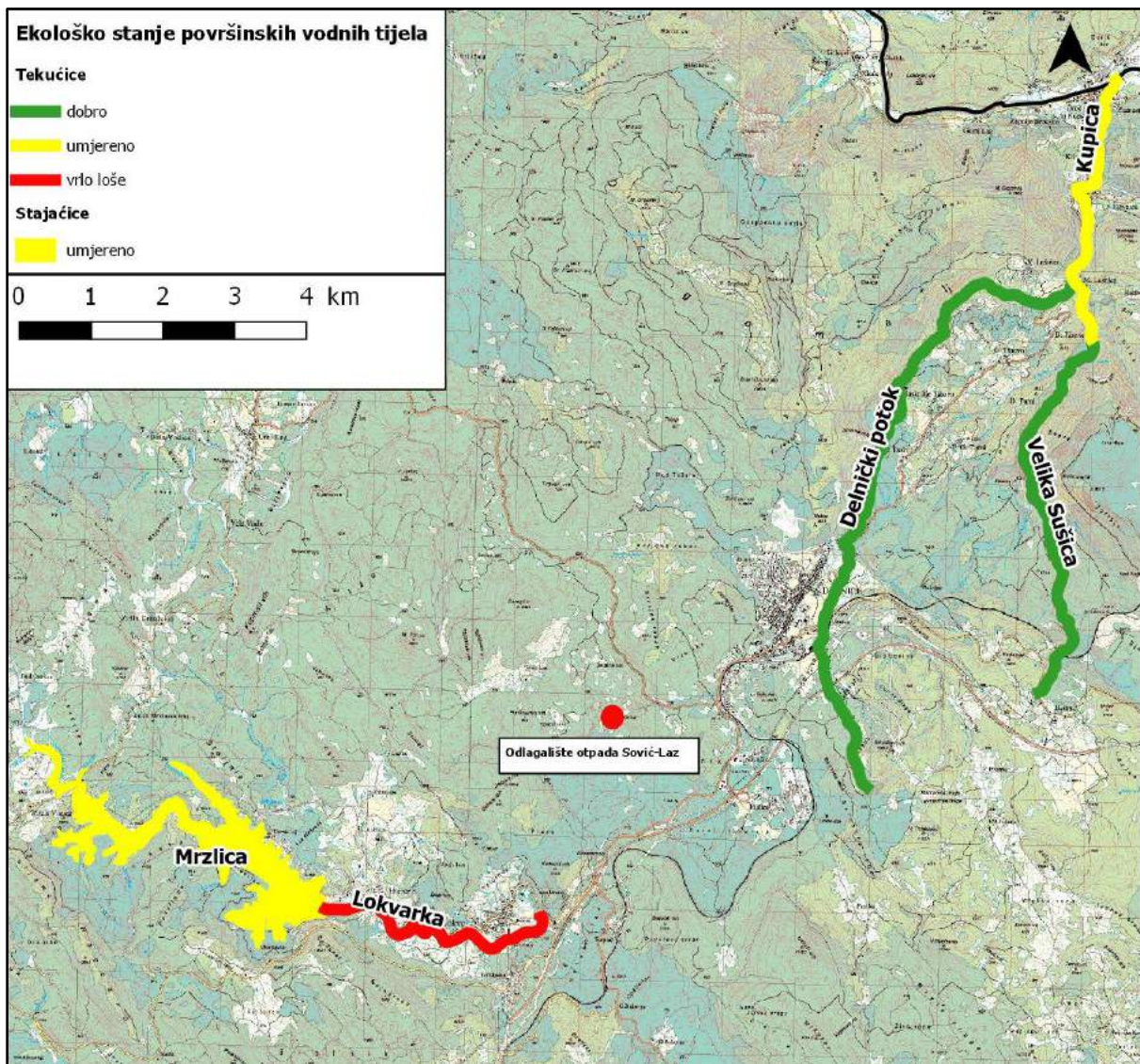
Na prostoru vodnog područja rijeke Dunav izdvajaju se dvije prirodno - geografske cjeline, panonska zavalna na sjeveru i gorsko - planinski prostor na jugu. Vodno područje rijeke Dunav ima veliku koncentraciju površinskih voda i razgranatu mrežu tekućica, osobito u svom panonskom dijelu. Gustoća hidrografske mreže iznosi 0,3 km/km² ako se računaju vodotoci sa slivnom površinom većom od 10 km², odnosno 1,6 km/km² uzmu li se u obzir svi evidentirani vodotoci. Najveće rijeke na vodnom području su Dunav, Sava, Drava, Kupa i Mura i imaju vrlo velike slivne površine (više od 10.000 km²).⁶

S obzirom na ocjenu kemijskog stanja sva vodna tijela su ocijenjena ocjenom "nije dobro", osim vodnog tijela CSRN0130_001 Delnički Potok. Ekološko stanje vodnih tijela CSRN0062_001 Kupica i CSRN0235_002 Mrzlica je ocijenjeno "umjereno", a CSRN0130_001 Delnički potok i CSRN190_001 Velika Sušica su ocijenjeni ocjenom "dobro". Stanje vodnog tijela CSRN0062_001 Kupica je ocijenjeno konačnom ocjenom: "vrlo loše", prvenstveno iz razloga što kemijsko stanje ovog vodnog tijela nije dobro, odnosno evidentirane su povišene koncentracije žive i njezinih spojeva. Ekološko stanje je ocijenjeno ocjenom "umjereno", jer su hidromorfološki elementi kakvoće ocijenjeni ocjenom ukupnom ocjenom "umjereno" radi hidromorfološkog režima, kontinuiteta toka i morfoloških uvjeta.

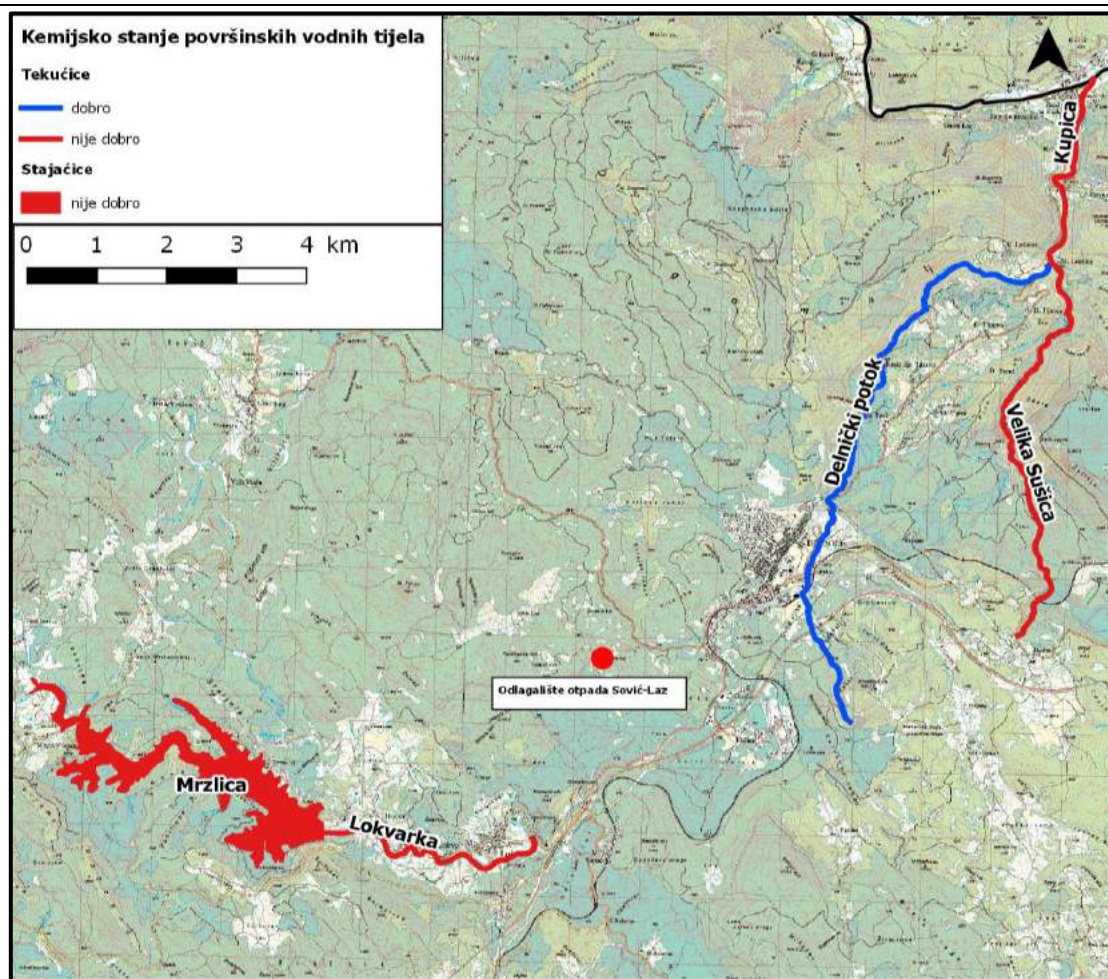
CSRN0190_001 Velika Sušica i CSRN0235_002 Mrzlica također imaju konačnu ocjenu stanja "vrlo loše" također, kao i CSRN0062_001 Kupica radi evidentiranih povišenih koncentracija žive i njezinih spojeva. CSRN0235_001 Lokvarka je vodno tijelo površinske vode koje je u najlošijem stanju. Ekološko i kemijsko stanje su ocijenjeni ocjenom "vrlo loše". Zabilježene povišene koncentracije žive i njezinih spojeva, a indeks korištenja (ikv) je također ocijenjen vrlo loše što u konačnici bez obzira na vrlo dobro stanje za specifične onečišćujuće tvari te dobro stanje fizikalno - kemijskih pokazatelja dovodi do ovakve konačne ocjene sukladno *Uredbi o standardu kakvoće vode („Narodne novine”, br. 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16)*.

⁶ Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.godine ili PUVP 2016.-2021. („Narodne novine”, br. 66/16)

Prema podacima dostavljenim od strane Hrvatskih voda o stanju površinskih vodnih tijela vidljivo je da tri (CSRN190_001 Velika Sušica, CSRN0235_002 Mrzlica i CSRN0235_001 Lokvarka) od pet vodnih tijela pripadaju Ekotipu 6, odnosno gorskim i prigorskim malim tekućicama. Vodno tijelo (CSRN0062_001 Kupica) pripada Ekotipu 7 tj. gorskim i eprigorskim srednje velikim i velikim tekućicama, a vodno tijelo CSRN0130_001 Delnički Potok pripada Ekotipu 10 A tj. gorskim i prigorskim malim povremenim tekućicama (Tablica 6). Sva vodna tijela su prirodna, osim vodnog tijela CSRN0235_002 Mrzlica, koje spada u izmijenjena površinska vodna tijela. Pregledna karta ekološkog i kemijskog stanja površinskih vodnih tijela na širem području zahvata prikazana je na Slici 30 i 31.



Slika 30 Ekološko stanje tijela površinskih voda na širem području lokacije predmetnog zahvata (Podaci dobiveni na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda, veljača 2018. godine, KLASA: 008-02/18-02/130, UR.BROJ: 383-18-1)



Slika 31 Kemijsko stanje vodnih tijela na širem području lokacije predmetnog zahvata (Podaci dobiveni na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda, veljača 2018. godine, KLASA: 008-02/18-02/130, UR.BROJ: 383-18-1)

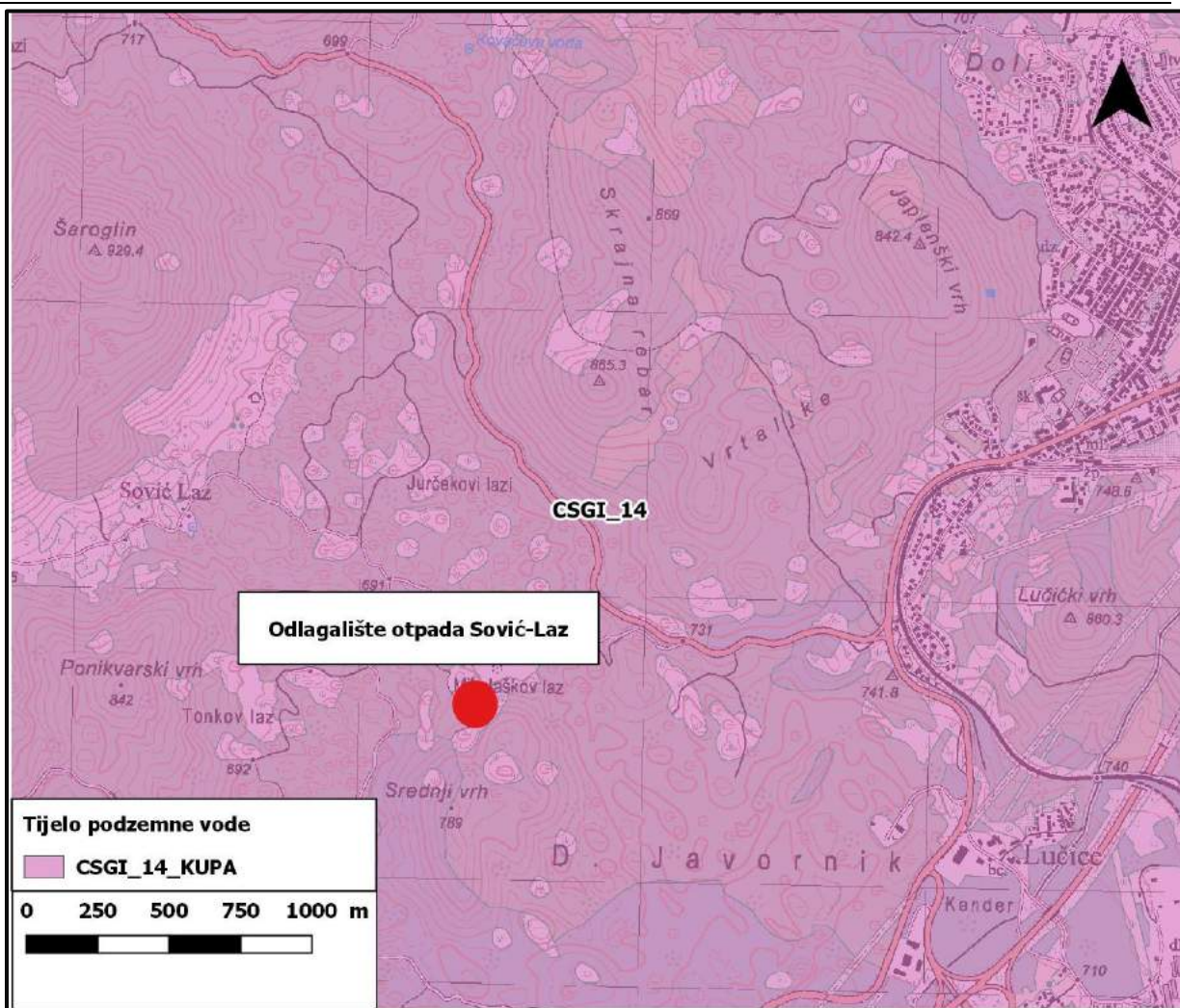
2.7.2. PODZEMNE VODE

Prema podacima iz *Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.* („Narodne novine”, br. 66/16; PUV) lokacija odlagališta otpada Sović Laz, Delnice nalazi se na području grupiranog tijela podzemne vode (u daljnjem tekstu TPV) **CSGI-14 Kupa**. Kemijsko stanje TPV CSGI-14 Kupa ocijenjeno je ocijenom dobro za kemijsko i količinsko stanje pa je stoga i ukupna ocijena ovog TPV ocijenjena ocijenom dobro. Površina CSGI-14 Kupa iznosi 1.027,00 km².

Tablica 13 Stanje tijela podzemne vode CSGI-14 Kupa (Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje od 2016. do 2021. „Narodne novine”, br. 66/16)

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

Lokacija predmetnog zahvata pripada grupiranom tijelu podzemne vode CSGI_14 Kupa (Slika 32).



Slika 32 Položaj tijela podzemne vode u Primorsko-goranskoj županiji odnosno na lokaciji predmetnog zahvata (Podaci dobiveni na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda, veljača 2018. godine, KLASA: 008-02/18-02/130, UR.BROJ: 383-18-1)

Tablica 14 Osnovne karakteristike tijela podzemne vode CSGI-14 Kupa

(Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje od 2016. do 2021. „Narodne novine“, br. 66/16)

KOD	IME GRUPIRANOG TIJELA PODZEMNE VODE	POROZNOST	OBNOVLJIVE ZALIHE PODZEMNIH VODA (x 10 ⁶ m ³ /god)	EKSPLOATACIJSKE KOLIČINE PODZEMNIH VODA (x 10 ⁶ m ³ /god)	ISKORIŠTENOST RESURSA (%)	PRIRODNA RANJIVOST
CSGI-14	KUPA	Pukotinsko - kavernožna	1.429	1,61	0.11	Srednja 26,8%, visoka 28,4%, vrlo visoka 16,7%

Tijelo podzemne vode, CSGI-14 Kupa pripada području pukotinsko-kavernozne poroznosti. Obnovljive zalihe podzemnih voda iznose $1,429 \cdot 10^6$ m³/ god. S obzirom na eksploatacijske količine podzemnih voda, one iznose $1,61 \cdot 10^6$ m³/god. Područje TPV CSGI-14 Kupa nalazi se na 26,8% područja srednje, 28,4% visoke i 16,7% vrlo visoke ranjivosti.

Iskorištenost resursa iznosi 0.11% (Tablica 14) te je ovo tijelo podzemne vode ocijenjeno ocjenom dobro za ukupno stanje. Prema državnoj pripadnosti tijela podzemnih voda, CSGI-14 Kupa pripada Republici Hrvatskoj i Sloveniji te se nalazi na krškom dijelu RH (*Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.*, „Narodne novine”, br. 66/16).

S obzirom da se lokacija odlagališta otpada Sović Laz, Delnice prema rezultatima izvedenog trasiranja⁷ nalazi u zoni utjecaja na izvore Mala Belica, Velika Belica i izvor Kupice, a odlagalište je u korištenju od 1966. godine, kao dobar pokazatelj veličine utjecaja odlagališta na izvore može biti prikaz stanja kakvoće podzemnih voda u tom dijelu sliva rijeke Kupe, odnosno kakvoća izvorskih voda opažanih izvora prema *PUVP-u 2016.-2021. godine*.

Prema PUVP-u, analizom stanja TPV CSGI-14 Kupa procijenjeno je da je ukupna ocjena kemijskog stanja ovog vodnog tijela ocijenjeno ocjenom dobro s visokom razinom pouzdanosti, a ukupna ocjena količinskog stanja je ocijenjena ocjenom dobro s niskom razinom pouzdanosti. Također, s obzirom na procjenu rizika od nepostizanja dobrog kemijskog stanja podzemnih voda TPV CSGI-14 Kupa ocijenjeno je da nije u riziku s niskom razinom pouzdanosti. Međutim, s obzirom na procjenu rizika s obzirom na količinsko stanje podzemnih voda, s obzirom na utjecaj crpljenja podzemne vode na površinske vode, TPV CSGI-14 Kupa je ocijenjeno da nije u riziku s visokom razinom pouzdanosti.

Nadalje, TPV Kupa je analizirana kroz veliki broj izvora, a u sklopu nadzornog monitoringa za istraživano područje opažan je samo izvor Kupice prema podacima iz Elaborata „*Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz” - Kazeta za opasni građevinski otpad*”⁶. Analizirani su parametri poput: pH, električna vodljivost, nitarti, amonij, ukupni pesticidi, arsen, kadmij, olovo, živa, kloridi, sulfati, ortofosfati i suma trikloretana i tetrakloretana. Na izvoru Kupice svi su analizirani parametri u svim mjerenjima bili ispod graničnih vrijednosti, čak i u maksimalno izmjerenim vrijednostima.

⁷ Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović Laz-Kazeta za opasni građevinski otpad, Završno izvješće, Zagreb 2016. godine, GEO INFO d.o.o., Geo-Rudus d.o.o.)

2.7.3. POPLAVE

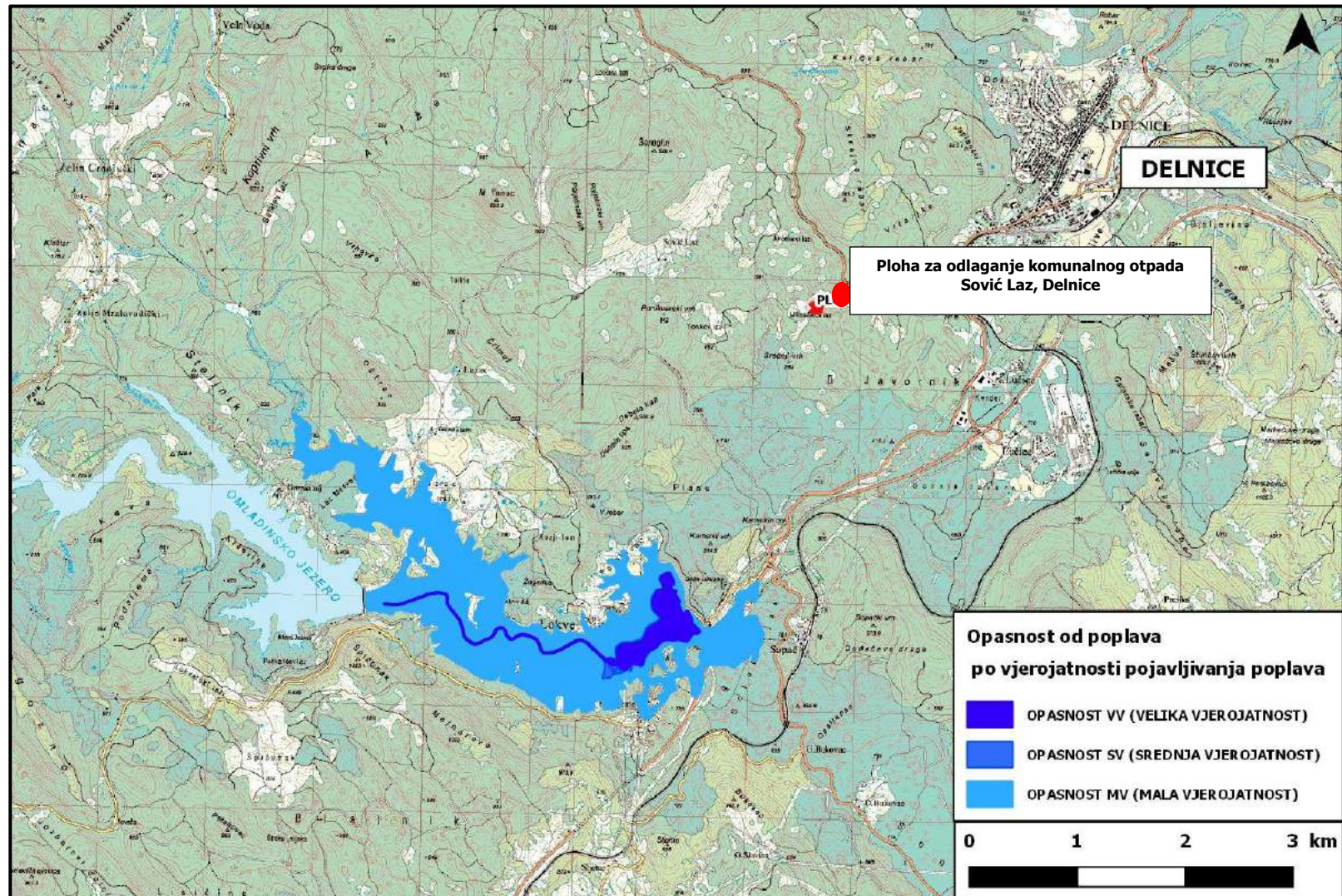
2.7.3.1. KARTE OPASNOSTI OD POPLAVA

Karte opasnosti od poplava izrađene su za sva područja gdje postoje ili bi se vjerojatno mogli pojaviti potencijalno značajni rizici od poplava, odnosno za sva područja koja su, u fazi preliminarne procjene, identificirana kao područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava. Analiza opasnosti od poplava obuhvaća tri scenarija plavljenja:

- **OPASNOST VV** – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija velike vjerojatnosti, sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>)
- **OPASNOST SV** – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija srednje vjerojatnosti, sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>)
- **OPASNOST MV** – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija male vjerojatnosti, sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>)

polje	vrijednost	značenje
m_kl_dub	1	maksimalna dubina vode < 0,5 m
	2	maksimalna dubina vode 0,5 m - 1,5 m
	3	maksimalna dubina vode 1,5 m - 2,5 m
	4	maksimalna dubina vode > 2,5 m

Prema Slici 33 vidljivo je da se lokacija predmetnog zahvata ne nalazi na području male, srednje i velike opasnosti od pojavljivanja poplava. Sanacija i zatvaranje odlagališne plohe odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice nalazi se na udaljenosti od oko 2,7 km u smjeru jugozapada od područja koja su dominantno pod malom vjerojatnosti pojavljivanja poplava.



Slika 33 Karta opasnosti od poplava s obzirom na položaj lokacije zahvata (Podaci dobiveni na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda, veljača 2018. godine, KLASA: 008-02/18-02/130, UR.BROJ: 383-18-1)

2.7.3.2. KARTE RIZIKA OD POPLAVA

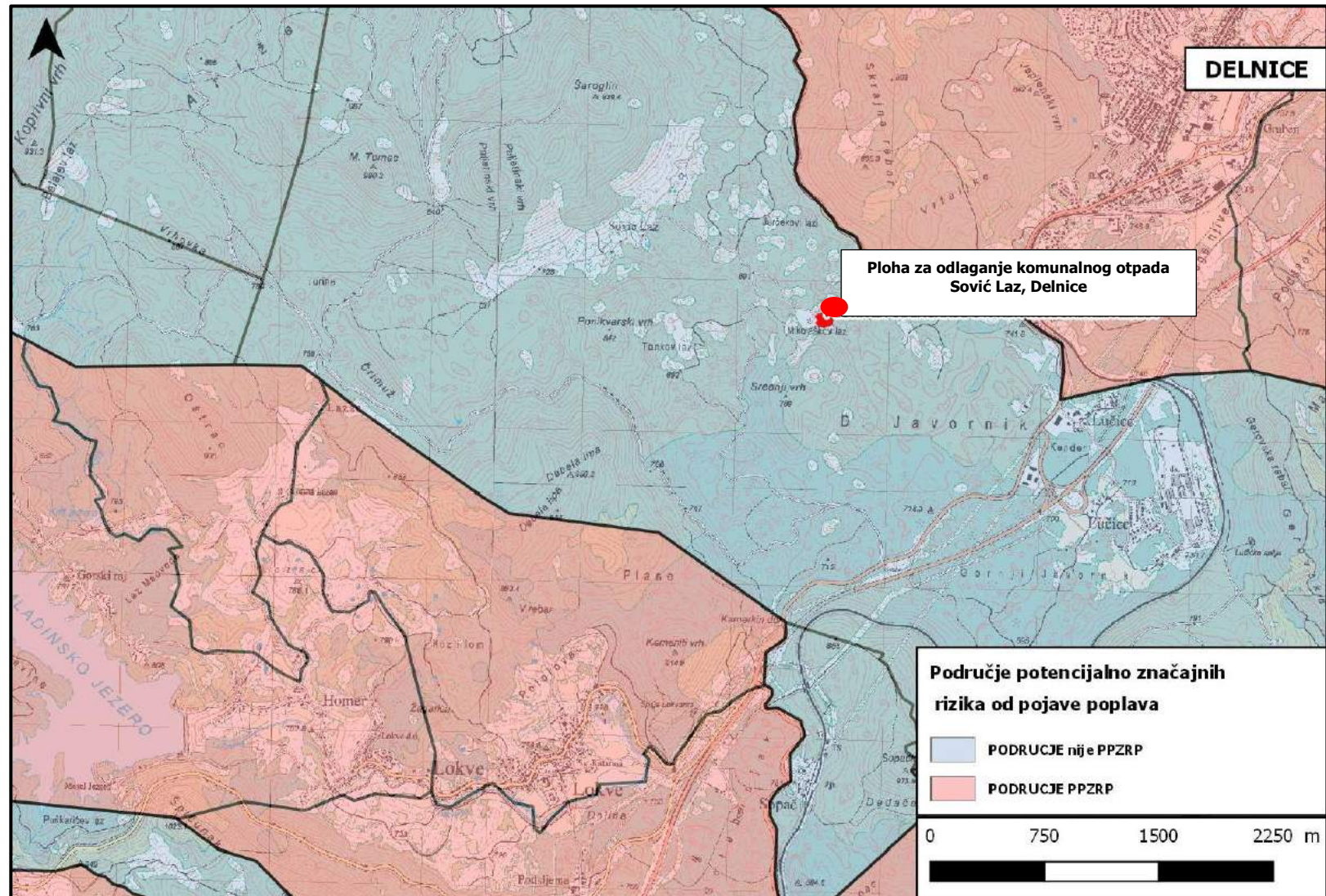
Karte rizika od poplava prikazuju potencijalne štetne posljedice na područjima za koja su prethodno izrađene karte opasnosti od poplava za analizirane scenarije (poplave velike, srednje i male vjerojatnosti pojavljivanja) uzimajući u obzir:

- indikativni broj potencijalno ugroženog stanovništva,
- vrstu gospodarskih aktivnosti koje su potencijalno ugrožene na području,
- postrojenja i uređaje koji mogu prouzročiti akcidentna onečišćenja u slučaju poplave i potencijalno utjecati na zaštićena područja te druge informacije.

PODRUCJE_PPZRP – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<http://korp.voda.hr/>)

PODRUCJE_nije_PPZRP - Područje koje nije proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<http://korp.voda.hr/>)

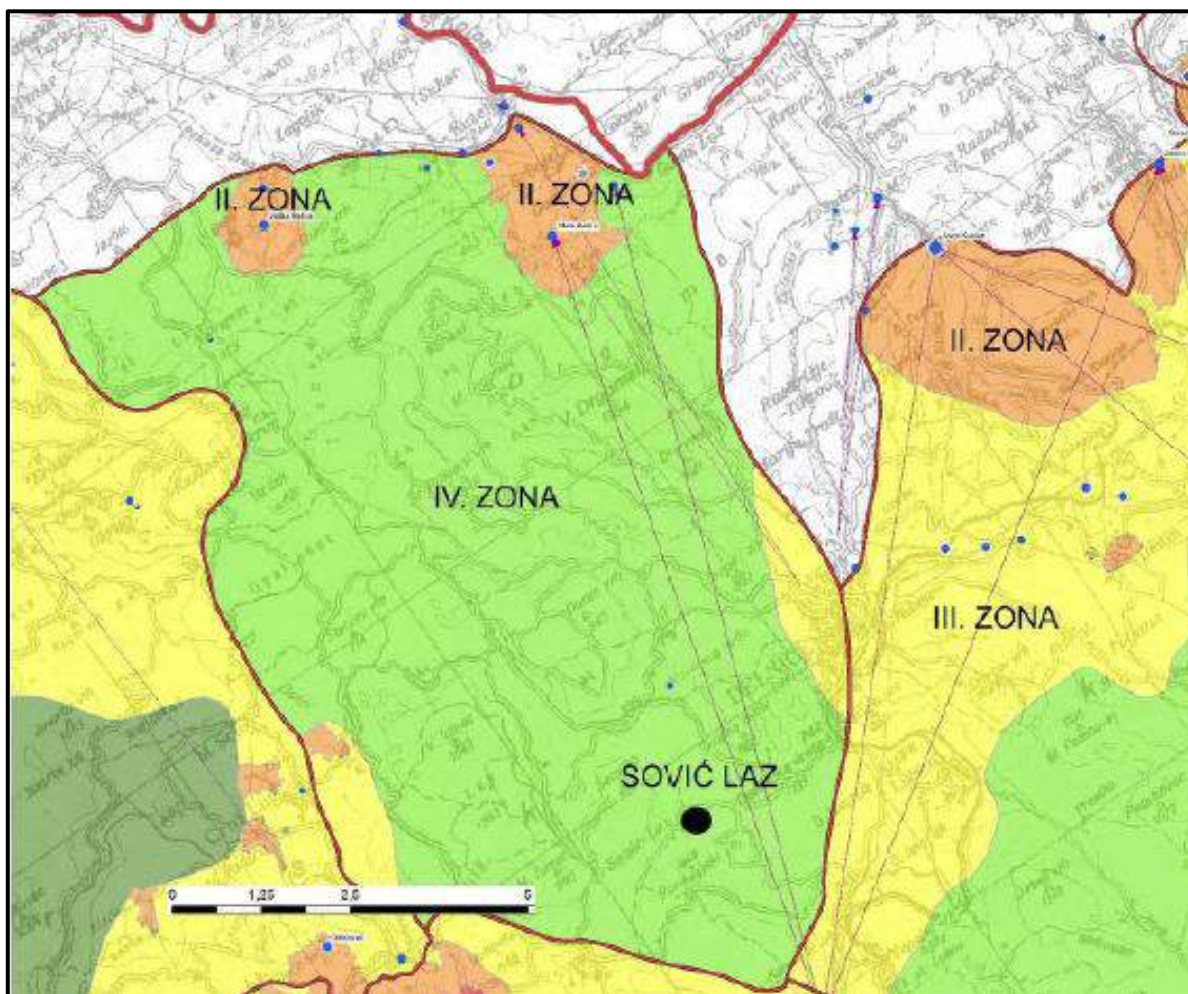
Lokacija predmetnog zahvata nalazi se u sklopu područja koje ne spada u područje potencijalno značajnih rizika od pojavljivanja poplava (Slika 34).



Slika 34 Područja potencijalno značajnih rizika od pojavljivanja poplava na lokaciji s obzirom na predmetnu lokaciju (Podaci dobiveni na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda, veljača 2018. godine, KLASA: 008-02/18-02/130, UR.BROJ: 383-18-1)

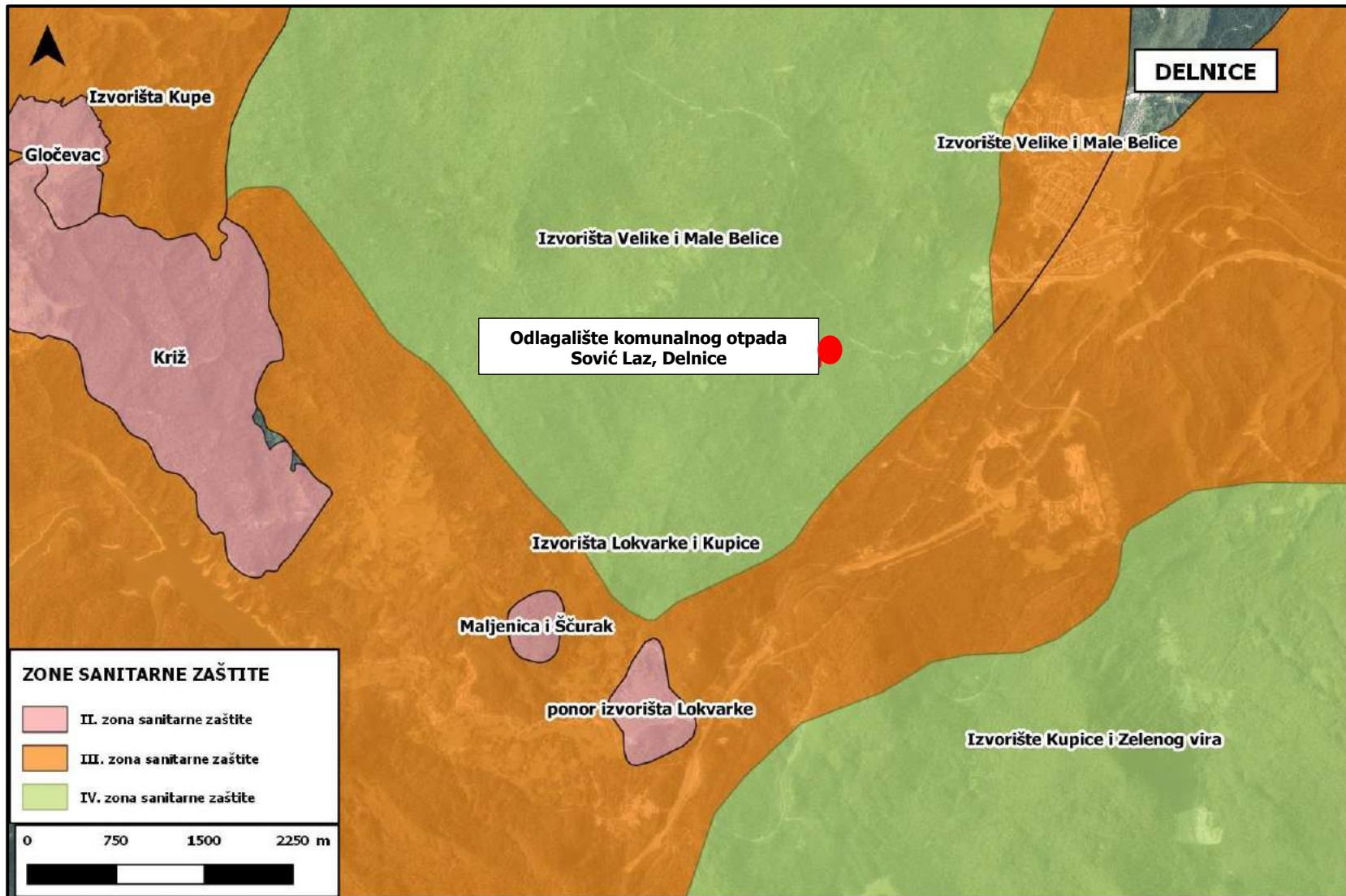
2.7.4. ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA

Odlagalište komunalnog otpada Sović Laz, Delnice smješteno je u krškom području koje je poznato po vrlo brzim tokovima podzemne vode i prostranim slivovima s mogućim značajnim utjecajima na kvalitetu podzemne vode, koje uobičajeno koncentrirano istječu na krškim izvorima. Također odlagalište komunalnog otpada Sović Laz, Delnice nalazi se na području IV. zone sanitarne zaštite potencijalnih izvorišta Velika i Mala Belica (Slika 35 i 36).



Slika 35 Isječak iz karte zona sanitarne zaštite izvorišta na području Gorskog kotara (Biondić, R. i sur., 2013.)

Prema Slici 36 vidljivo je da se predmetna lokacija nalazi na području Izvorišta Velike i Male Belice.



Slika 36 Zone sanitarne zaštite izvorišta na području predmetne lokacije (Podaci dobiveni na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda, veljača 2018. godine, KLASA: 008-02/18-02/130, UR.BROJ: 383-18-1)

Spomenutim *Elaboratom*⁹ su prikazani vodoistražni radovi mikrozoniranja izvršeni na lokaciji Sović Laz, Delnice. Hidrogeološka istraživanja bila su usmjerena na ispitivanje mogućeg utjecaja svih navedenih sadržaja deponije Sović Laz, Delnice na nizvodne zaštićene krške izvore Mala Belica, Velika Belica i Kupica. Radovi su provedeni u skladu s programom istraživanja za koji je dobivena suglasnost Hrvatskih voda te izdani vodopravni uvjeti. Vodoistražnim radovima je utvrđeno:

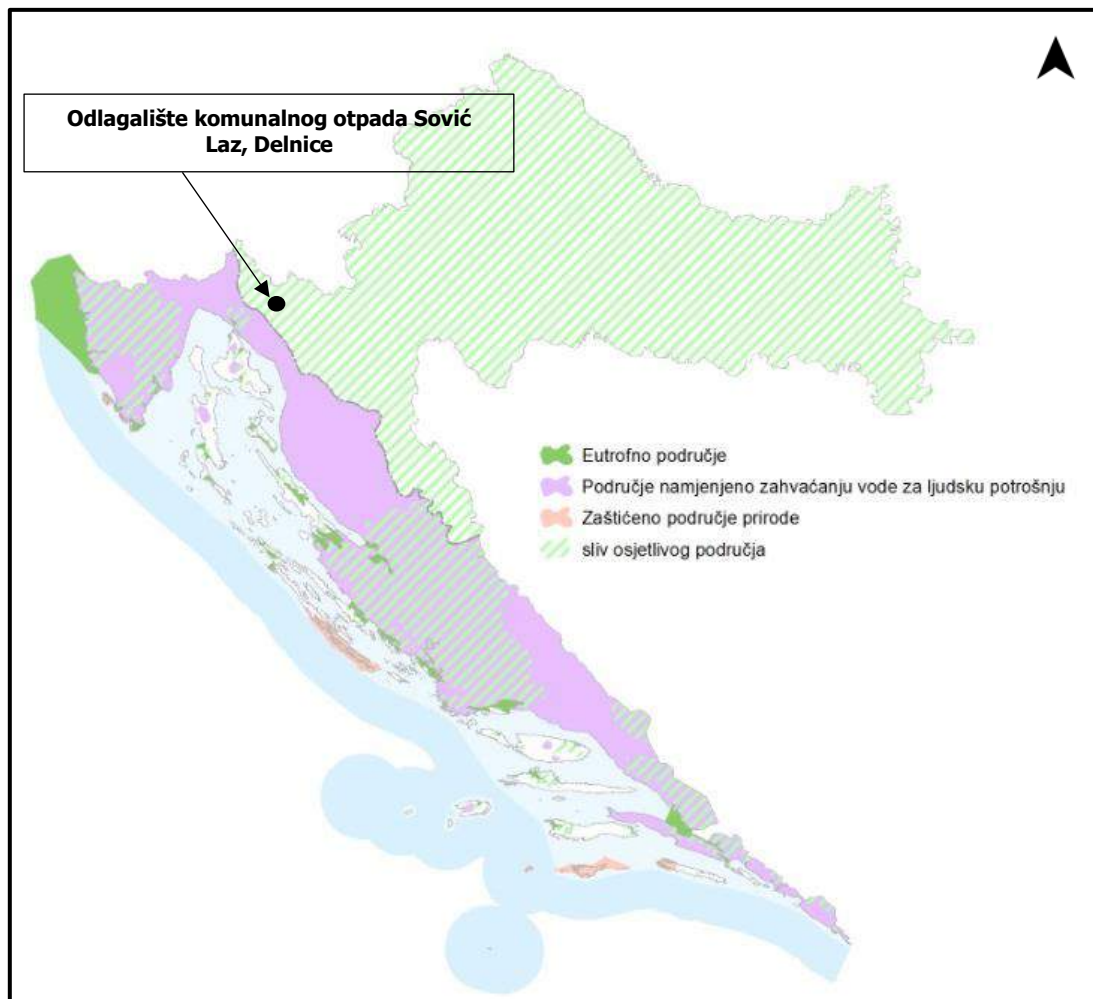
- šire područje predmetnog zahvata izgrađuju manjim dijelom klastične naslage paleozojske starosti i većim dijelom karbonatne stijene mezozojske starosti - trijas i jure. Pri tome je važno naglasiti da su klastične naslage paleozojske starosti uglavnom izgrađene od vodonepropusnih glinovitih stijena, a karbonatne stijene (vapnenci i dolomiti) su vodopropusne i dobar su medij za prikupljanje i tečenje podzemne vode prema krškim izvorima uz desnu obalu rijeke Kupe,
- uže područje predmetnog zahvata nalazi se unutar karbonatnog vodonosnog područja s karakterističnom izmjenom vapnenca i dolomita donjojurske starosti ($J_1^{2,3}$). Radi ocjene mogućnosti infiltracije površinskih voda u krško podzemlje izgrađena je detaljna hidrogeološka karta (Slika 26) iz koje se vidi da na predmetnoj lokaciji prevladavaju dolomiti nad vapnencima. Također na ovom području nalaze se brojne duboke vrtače koje su karakteristične za terene izgrađene od jače vodopropusnih vapnenaca. Na području odlagališta izdvojene su dolomitne stijene koje izgrađuju pripovršinske dijelove terena, a duboke vrtače odraz su jakog okršavanja vapnenaca u podlozi dolomita. Slabija vodopropusnost dolomita manifestira se i pojavama povremenih močvara na jugoistočnom dijelu deponije (Slika 25) i
- utvrđena je prividna brzina toka podzemne vode od 0,57 cm/s na Velikoj Belici, 0,45 cm/s na Maloj Belici te 0,41 cm/s na izvoru Kupice i vrijeme transporta trasera duže od 10 dana, što odgovara kriterijima koji lokaciju odlagališta svrstavaju u IV. zonu sanitarne zaštite za sva tri izvorišta, iako izvor Kupice prema elaboratu za donošenje Odluke o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara nije bio u istom slivu s izvorima Velika i Mala Belica.

Mišljenjem Hrvatskih voda (Prilog 8) na *Elaborat mikrozoniranja Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović Laz - Kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju (KLASA: 325-03/17-04/000038, UR.BROJ: 374-23-2-17-2, 28. rujna 2017. godine)* zaključeno je da se predmetna lokacija deponije odlagališta Sović Laz, Delnice nalazi u IV. zoni sanitarne zaštite izvorišta. Dakle, sanacija i zatvaranje odlagališne plohe odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“, Delnice nije u suprotnosti s *Odlukom o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara iz Službenih novina Primorsko-goranske županije (br. 8/14)* kao ni s *Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“, br. 66/11 i 47/13)* kako se ne radi o sanaciji i zatvaranju odlagališta opasnog otpada, već o sanaciji odlagališne plohe komunalnog otpada.

⁹ Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović Laz - Kazeta za opasni građevinski otpad, Završno izvješće, Zagreb 2016. godine, GEO INFO d.o.o., Geo-Rudus d.o.o.)

2.7.5. OSJETLJIVA PODRUČJA NA PREDMETNOJ LOKACIJI

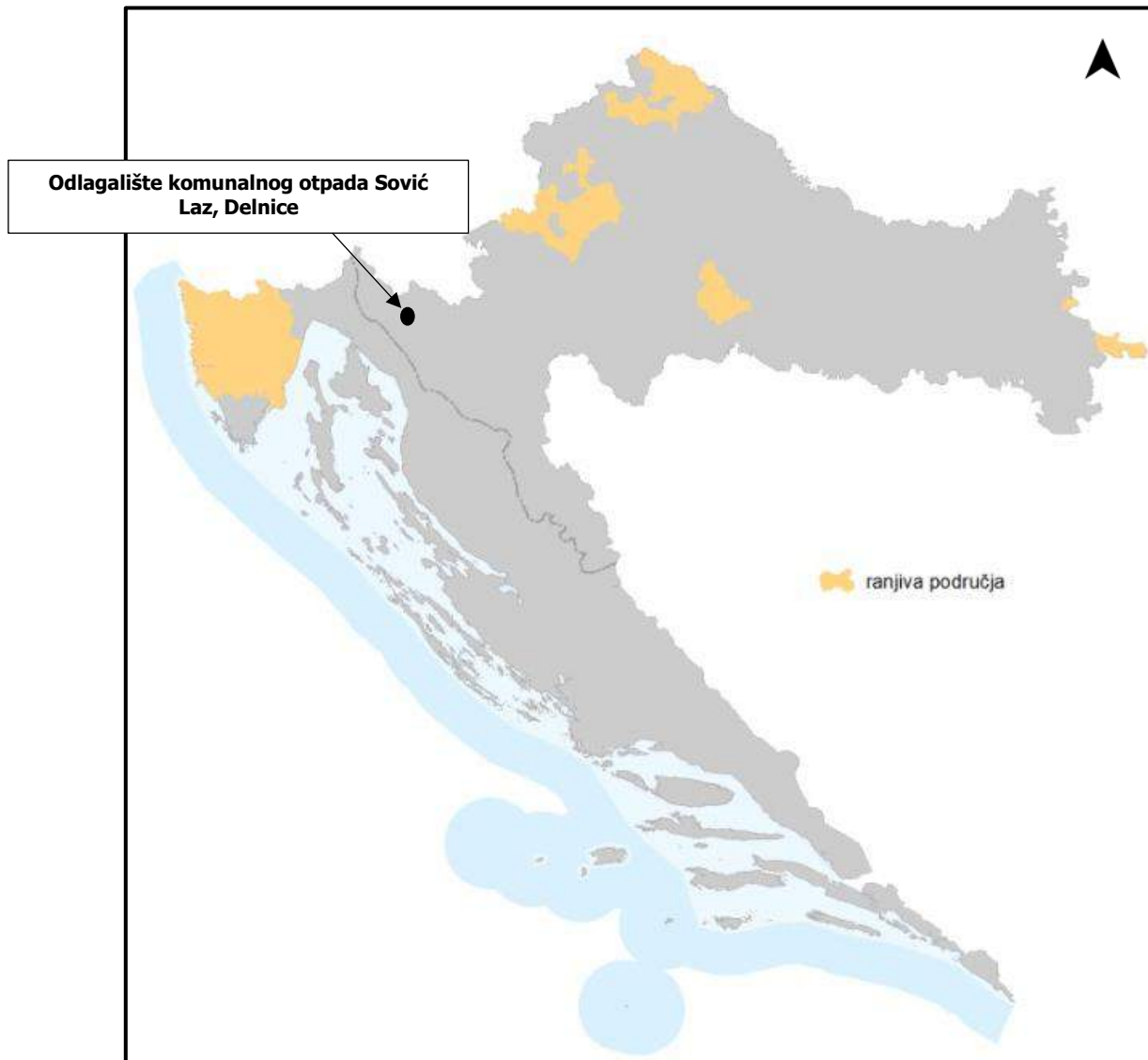
Lokacija predmetnog zahvata, se nalazi u sklopu sliva osjetljivog područja prema *Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine”, br. 81/10 i 141/15)* (Slika 37).



Slika 37 Prikaz lokacije zahvata u odnosu na osjetljiva područja RH (PUVP 2016.-2021., „Narodne novine”, br. 66/2016)

2.7.6. RANJIVA PODRUČJA NA LOKACIJI ZAHVATA

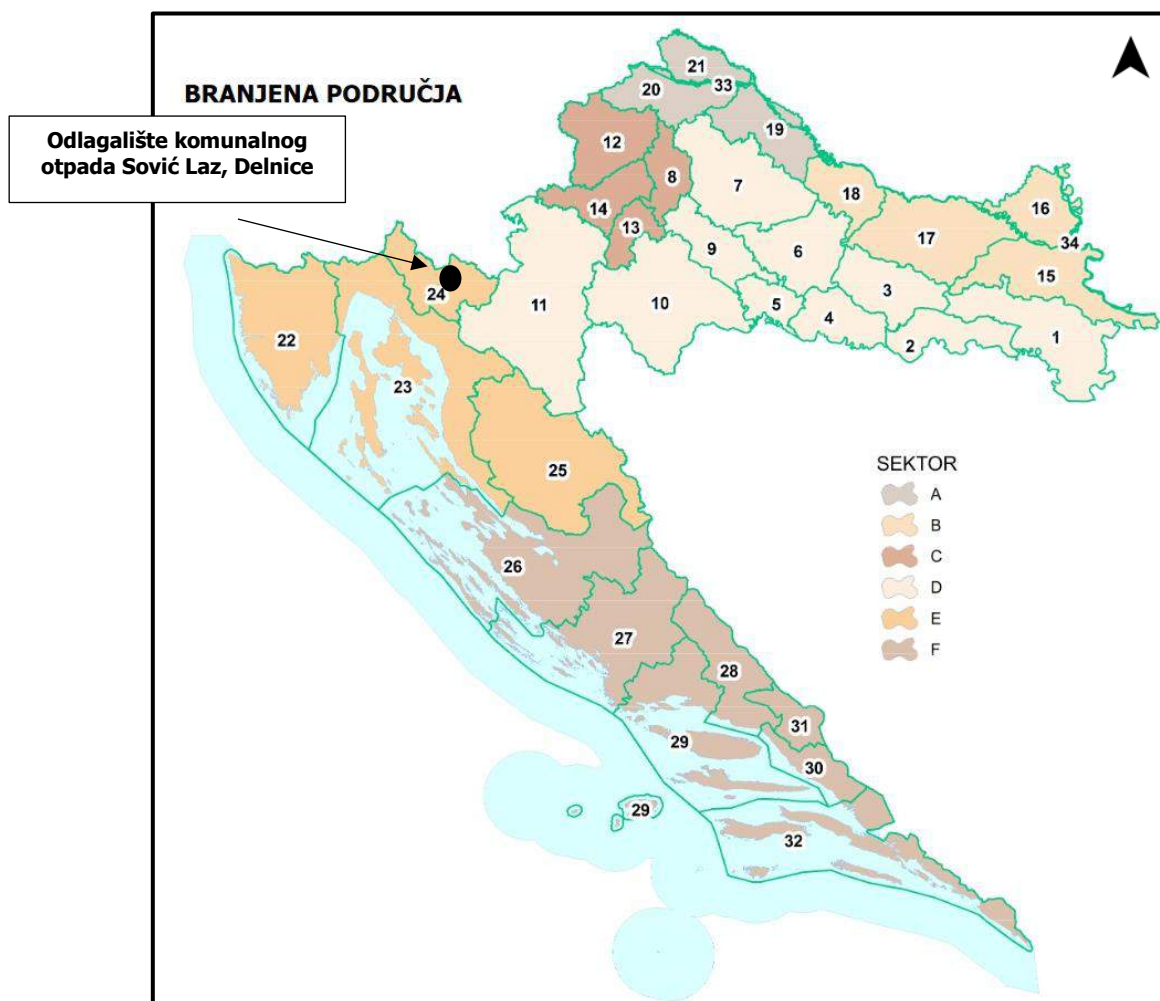
Predmetni zahvat se ne nalazi na ranjivom vodnom području prema *Odluci o određivanju ranjivih područja* („Narodne novine”, br. 130/12) (Slika 38).



Slika 38 Prikaz lokacije zahvata u odnosu na ranjiva područja RH (PUVP 2016.-2021., „Narodne novine”, br. 66/2016)

2.7.7. BRANJENA PODRUČJA NA PODRUČJU LOKACIJE ZAHVATA

Prema *Državnome planu obrane od poplava („Narodne novine”, br. 84/2010)*, *Glavnome provedbenome planu obrane od poplava (od 31.7.2017.)* te *Zakonu o vodama („Narodne novine”, br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)* planirani zahvat nalazi se u branjenom području 24, sektoru E. Branjeno područje 24 obuhvaća gorski dio Primorsko – goranske županije, tj. mali sliv Gorski kotar. Slivno područje ima, kao i veći dio ostalih slivnih područja na Sektoru E, specifičnu problematiku obrane od poplava prvenstveno karakteriziranu velikim oscilacijama protoke unutar vodotoka kao i kratkoćom vremena propagacije poplavnih valova. Mali sliv Gorski kotar ima drastično veće godišnje količine oborine od malog sliva Kvarnersko primorje i otoci. Površina branjenog područja iznosi 1.274 km², s visinskom razlikom višom od 1.300 metara. Na području malog sliva Gorski kotar nalaze se gradovi Čabar, Delnice, Vrbovsko, te općine Brod Moravice, Fužine, Lokve, Mrkopalj, Ravna Gora, Skrad. Prema popisu stanovnika iz 2011. godine na branjenom području 24 živi 23.011 stanovnika. Ukupna dužina vodotoka I. i II. reda iznosi 1.111.030 km. Prosječne godišnje količine oborina su dosta visoke oko 3.000 mm/m² do ekstrema viših od 5.000 mm/m² koje zbog gustog i kvalitetnog vegetacijskog pokriva i relativno velikih infiltracijskih karakteristika terena ne utječu negativno na okoliš i ukupni vodni režim.

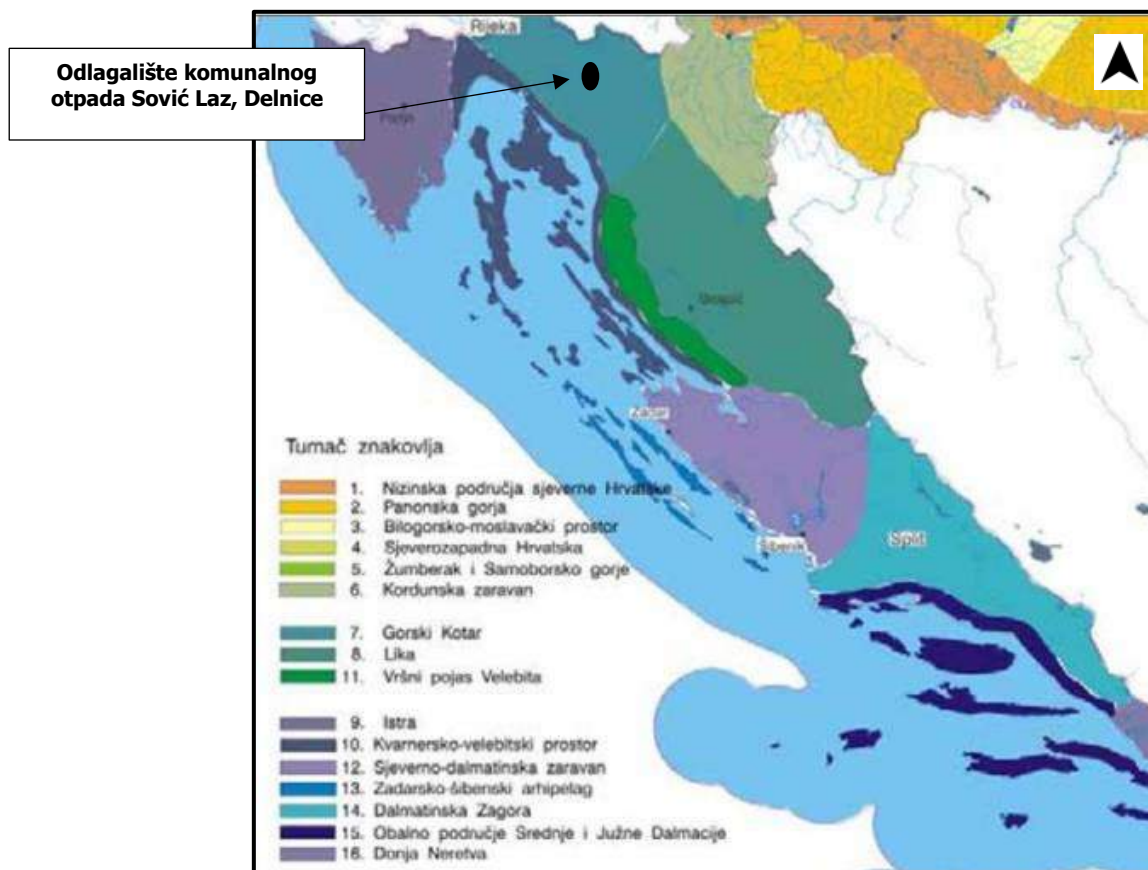


Slika 39 Prikaz lokacije zahvata u odnosu na branjena područja RH (Izvor: Prilog V. Glavnog provedbenog plana obrane od poplava, Kartografski prikaz sektora i granica branjenih područja)

2.8. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE NA PODRUČJU LOKACIJE ZAHVATA

Krajobraz i potrebu njegove zaštite kroz procjenu utjecaja na okoliš opredjeljuju kako međunarodni (Europska konvencija o krajobrazu) tako i nacionalni dokumenti prostornog uređenja (Strategija i Program prostornog uređenja RH) te legislativa zaštite okoliša.

Krajobraz se ne može razmatrati na osnovi pojedinačnih sastavnica već samo kao prostorno - ekološka, gospodarska i kulturna cjelina. Krajobraznom regionalizacijom u Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske, s obzirom na prirodna obilježja izdvojeno je šesnaest osnovnih krajobraznih jedinica. Lokacija zahvata pripada krajobraznoj jedinici Gorski kotar (Slika 40).



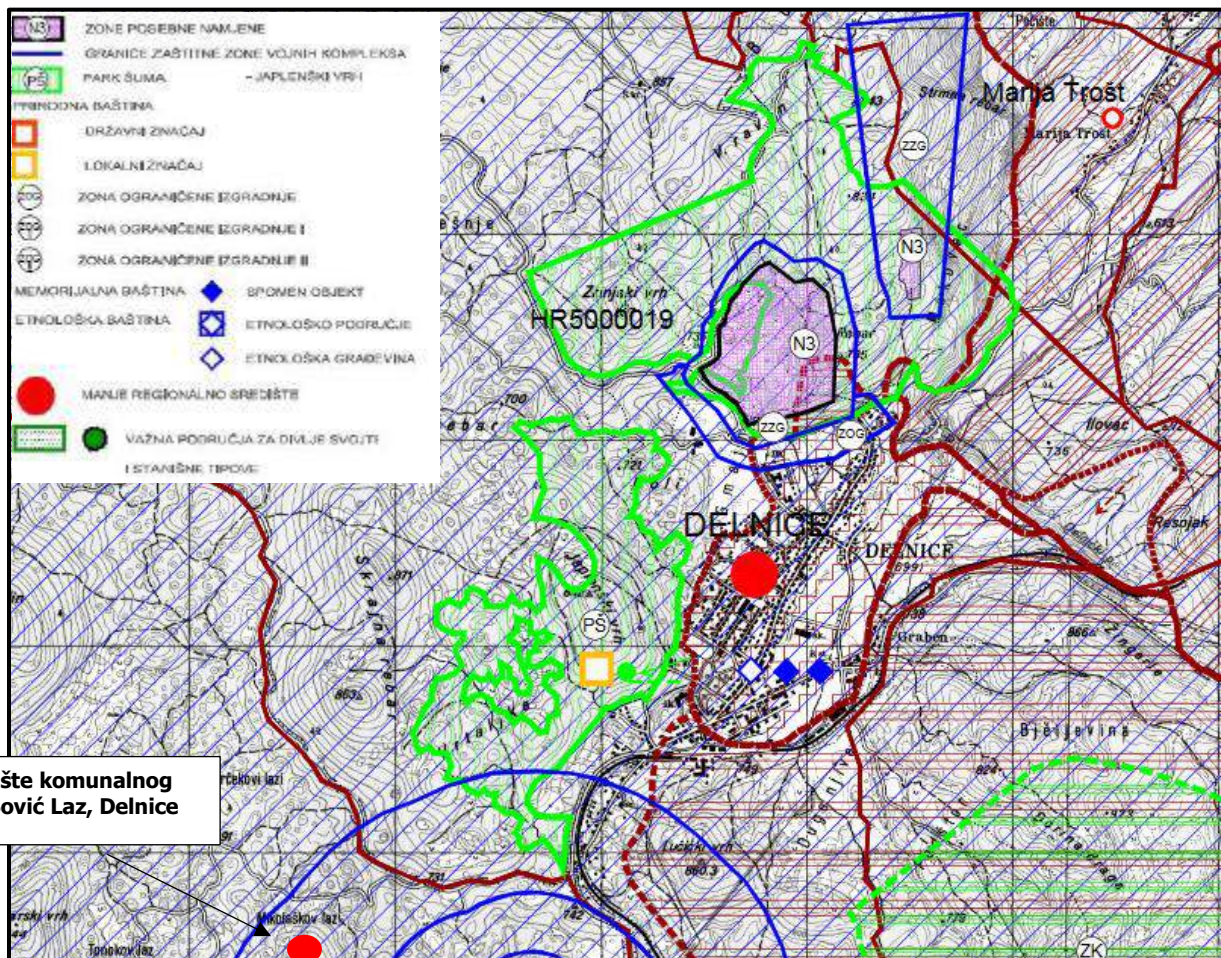
Slika 40 Detalj kartografskog prikaza 45-09 (Bralić, *Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, 1995*)

Osnovna fizionomija krajobrazne jedinice Gorski kotar su izrazita planinska, šumovita područja. Morfologija je u osnovi krška, s manjim krškim poljima. Ovakva obilježja se protežu i na dio geografskog pojma Like (otprilike do ceste Kapela – Senj). Visoke, mješovite šume (crnogorično-bjelogorično) pokrivaju preko 60 % Gorskog Kotara i čine njegov makroidentitet. Upravo zato se otvorene površine, osobito šumski proplanci, javljaju kao pejzažne vrijednosti i elementi mikro identiteta. Ugroženost i degradaciju predstavlja prestanak košnje mnogih slikovitih proplanaka i njihovo zarastanje u šumu; krupni građevinski zahvati u izgradnji prometnica; planovi potapanja dijela gornjo-kupske doline; kisele kiše posebice ugrožavaju strukturu goranskih šuma (jela najviše strada). Prema izvatku iz *Corine land cover* lokacija zahvata nalazi se na Crnogoričnoj šumi.

Prema uvidu u pedološku kartu vidljivo je da se predmetna lokacija nalazi na tlu koje je dominantno tipično lesivirano i akrično na vapnencu i dolomitu. Lesivirano tlo-sklop profila *A-E-B-C*. Lesivirana tla (luvisoli) formiraju se na ilovastim supstratima ili stijenama čijim se raspadanjem može formirati dublji profil. Vezana su uz humidna područja u kojima se mogu formirati descendentni tokovi vode. Matični supstrat predstavljaju silikatni i silikatno karbonatni supstrati, vapnenci i dolomiti, mehanički sastav čine ilovače i gline, a pH tla je 4-6. Za lesivirana tla karakteristično je ispiranje čestica gline iz *E* horizonta i njihovo akumuliranje u *B* horizontu. Eluvijalno-iluvijalna migracija gline događa se u uvjetima umjerene kiselosti (pH 5-6). Teksturno diferenciranje luvisola često može biti potencirano pritjecanjem eolskog nanosa u površinske slojeve. Plodnost tla ovisi o sadržaju hranjiva i propusnosti za vodu. Ulazi u 4. grupu za bonitiranje tala, kojoj pripadaju jako podzolirana tla.

2.9. KULTURNA BAŠTINA

Prema Izvodu iz *Prostornog plana uređenja Grada Delnica (I. izmjene i dopune, Službeno glasilo Grada Delnica, br. 11/13)* vidljivo je (Slika 41) da na predmetnoj lokaciji nema evidentiranih zaštićenih kulturnih dobara. Također, prema podacima iz Registra kulturnih dobara Ministarstva kulture nema evidentiranih kulturnih dobara na području Grada Delnica.



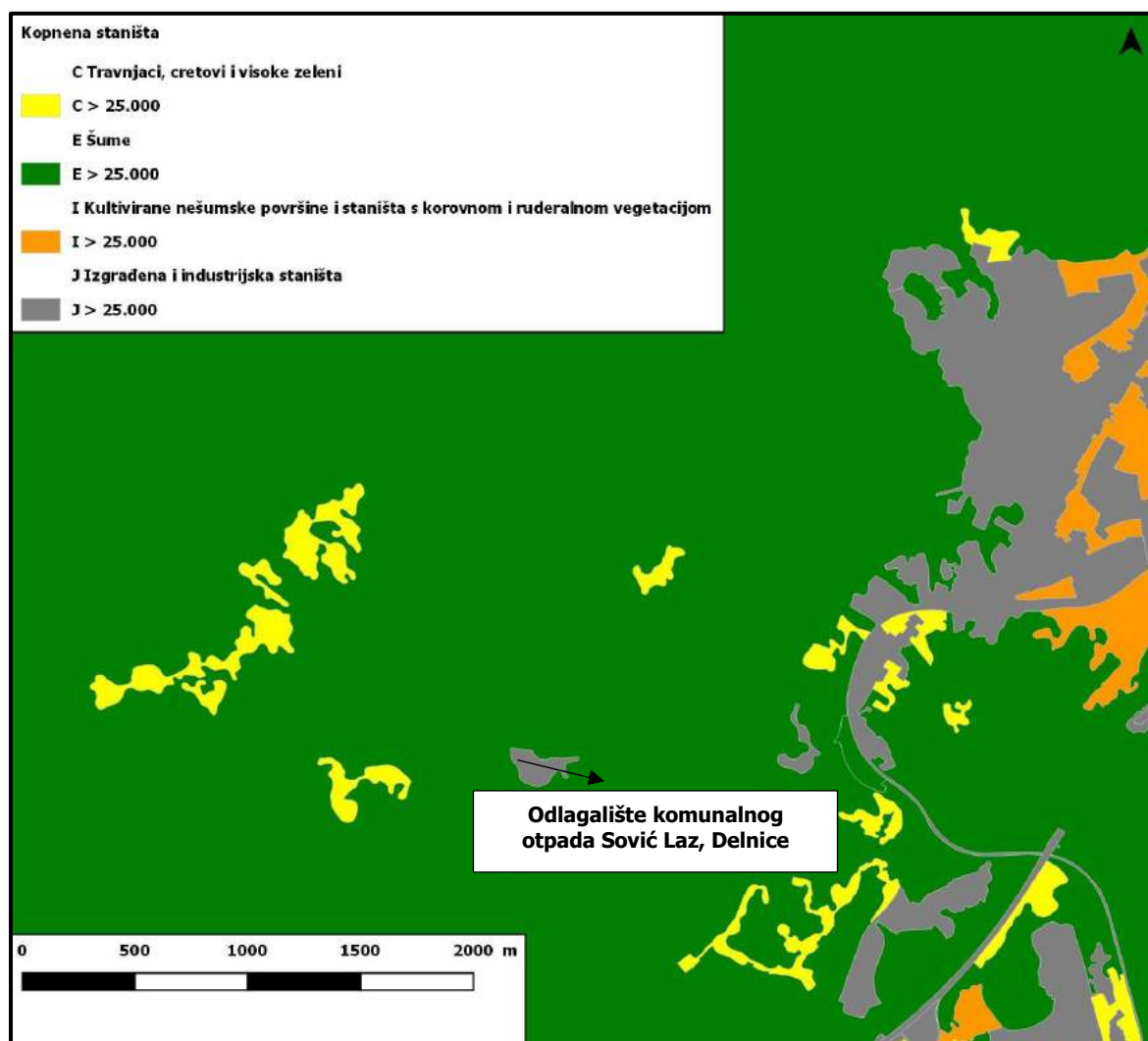
Slika 41 Uvjeti korištenja i zaštite prostora (Prostorni plan uređenja Grada Delnica, I. izmjene i dopune, Službeno Glasilo Grad Delnice 11/13)

2.10. BIORAZNOLIKOST

Prema geobotaničkoj podijeli predmetna lokacija odlagališta otpada Sović Laz, Delnice pripada Carstvu Holarktis te Eurosibisko - sjevernoameričkoj regiji. Nadalje, lokacija predmetnog zahvata nalazi se u Ilirskoj provinciji te pripada klimazonalnoj vegetaciji: Sveza *Quercus-Carpinetum illiricum* Ht. 38. s.l. (nizinski pojas); gorski pojas. Analizirajući zoogeografsku podjelu, lokacija odlagališta otpada Sović Laz, Delnice nalazi se u sklopu Palearktičke regije i Europskog podpodručja. Osim toga, pripada gorskom odnosno južноеuropskom gorskom pojasu i krškoj krajini. Podjela ide i dalje, pa tako predmetna lokacija pripada Pontokaspijskoj provinciji i gorsko kotarskom djelu.

2.10.1. STANIŠTA

Na temelju Karte staništa Republike Hrvatske (mjerila 1:100.000) i dostupnih literaturnih te kartografskih podataka, a sukladno Nacionalnoj klasifikaciji staništa RH (NKS) na širem području predmetnog zahvata utvrđeno je nekoliko stanišnih tipova (Slika 42) te o njima ovisnih biljnih i životinjskih vrsta. Stanišni tipovi ukratko su opisani u nastavku teksta.



Slika 42 Kopnena staništa na lokaciji zahvata i širem području (WMS/WFS servis, ožujak 2018. godine)

Prema Karti staništa lokacija predmetnog zahvata nalazi se na stanišnom tipu **J Izgrađeno i industrijsko stanište**. Na širem području lokacije zahvata kao što je vidljivo na slici 43, najdominantniji stanišni tip su **E Šume**. Također na udaljenosti od oko 500 m zapadno te na udaljenostima između 1,05 do 1,3 km u smjeru sjeverozapada od predmetne lokacije nalazi se stanišni tip **C331 Brdske livade uspravnog oviska na karbonatnoj podlozi** odnosno **C331 E**. Na udaljenosti od oko 1,3 km istočno - sjeveroistočno od predmetne lokacije nalaze se **J Izgrađena industrijska staništa** te na udaljenosti od oko 2 km u smjeru sjeveroistoka nalaze se **I .2.1. Mozaici kultiviranih poljoprivrednih površina** te **I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine** dakle radi se o antropogeno oblikovanim staništima.

Na predmetnoj lokaciji nema zabilježenih špiljskih objekata, međutim na udaljenosti od oko 1,2 km u smjeru jugozapada nalazi se Dimnjačareva špilja te na udaljenosti od oko 1,7 km južno od predmetne lokacije nalazi se **HR2000667 Medvjeda špilja** (dio NATURA 2000 područja). Još jedna špilja - Ciganska špilja, nalazi se na udaljenosti od 2,8 km u smjeru juga od odlagališta otpada Sović Laz, Delnice.

2.10.2. FLORA

U Gorskom kotaru možemo razlikovati tri izrazite vegetacijske zone. To su zona umjereno vlažnih bukovih šuma, zona umjereno vlažnih šuma hrasta kitnjaka i običnog graba, te zona klekovine planinskog bora. Naglašeno visinsko slojanje vegetacije posljedica je promjena klimatskih uvjeta s porastom nadmorske visine na planinskim masivima. Zona umjereno vlažnih bukovih šuma je najvažnija vegetacijska zona kontinentalnog područja na prostoru Županije. Različiti tipovi bukovih šuma glavna su značajka vegetacije Gorskog kotara. Bukove šume zauzimaju razmjerno velik visinski raspon između 400 – 1.400 m.

Zbog značajnog visinskog gradijenta klimatskih prilika u zoni bukovih šuma može se i ovdje izdvojiti nekoliko visinskih pojaseva. Granični pojas prema primorskom dijelu predstavljen je primorskom šumom bukve (*Seslerio autumnalis - Fagetum sylvaticae*), a prema kontinentalnom zaleđu smješten je pojas brdske šume bukve (*Lamio orvalae - Fagetum sylvaticae*). Iznad ova dva pojasa nalazi se snažan visinski pojas šume bukve i jele (*Abieti - Fagetum dinaricae*) i to između 650 i 1.200 mnm, koji zauzima najveće površine Gorskog kotara. Iako u vegetacijskoj slici Gorskog kotara šume imaju najveće značenje, za očuvanje biološke raznolikosti važni su i drugi tipovi zajednica i staništa na kojima se dijelom očituju i znatni antropogeni utjecaji. U krajolicima Gorskog kotara u kojima prevladava prirodna šumska vegetacija najviše se kontrastima ističu bjelogorične i crnogorične šume.

Miješane šume bukve i jele koje imaju najveće prostorno i gospodarsko značenje, a crnogorične šume zauzimaju nešto manje površine i pretežito su vezane na kiselu podlogu. Krčevine s travnjacima zastupljene su u krškim proširenjima, uz naselja i duž prometnica te kao čistine unutar šuma. Na plićoj vapnenačkoj i dolomitnoj podlozi znatne površine pokriva livada uspravnog ovsika i trpuca. Gospodarski važne livade košanice zastupljene su s nekoliko zajednica. Odlikuju se šarolikošću brojnih vrsta trava te daju znatne količine kvalitetnog sijena. Na kiseloj podlozi razvijaju se livade trave tvrdače i vrištine. Često se na vrištine naselila bujad, breze i trepetljike pa postupno dobivaju izgled šuma.

I na ostalim travnjačkim površinama često je zbog smanjenja pašne ili prestanka košnje započela sukcesija vegetacije u smjeru naseljavanja i razvitka šume.

Na području lokacije zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene biljne vrste sukladno *Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama* („Narodne novine“, br. 144/13 i 73/16). Međutim, na udaljenosti od oko 500 m u smjeru juga od odlagališta otpada Sović Laz, Delnice evidentirana je endemska biljna vrsta uskolisna potočnica (*Myosotis suaveolens*), a na udaljenosti od oko 1,8 km u smjeru jugoistoka također endemska vrsta busenasti zvončić (*Campanula cespitosa*).

2.10.3. FAUNA

S obzirom na lokaciju predmetnog zahvata, šire područje same lokacije je potencijalno područje rasprostranjenja sljedećih vrsta sisavaca iz skupine Chiroptera (šišmiši):

- Dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersi*) - ne spada u ugrožene vrste, već u potencijalno ugrožene (NT). Vrlo osjetljiv na uznemiravanje te na postavljanje željeznih rešetki na vrata špilje. Dominantno je špiljska vrsta te je vrsta sa širokim arealom rasprostranjenosti.
- Mali potkovnjak (*Rhinolopus hipposideros*) – spada u osjetljive vrste (VU), posebice na uznemiravanje kolonija u skloništima. Živi u čitavoj Hrvatskoj, u svim toplijim nizinskim i brdskim područjima uključujući većinu jadranskih otoka.
- Širokouhi mračnjak (*Barbastella barbastellus*) - spada u osjetljive vrste (VU), posebice na uznemiravanje, smanjenje brojnosti plijena i gubitak skloništa. U RH vjerojatno naseljava sva brdska i gorska područja kontinentalne Hrvatske.
- Veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*) –spada u potencijalno ugrožene vrste (NT), rasprostranjen je po čitavoj Hrvatskoj. Potencijalno je ugrožena vrsta vjerojatno zbog klimatskih promjena, ali i upotrebe insekticida te uznemiravanja kolonija u špiljama i gubitka skloništa u potkrovljima.
- Veliki šišmiš (*Myotis myotis*) - spada u potencijalno ugrožene vrste (NT), radi trovanja drva u potkrovljima zgrada insketicidima te uznemiravanja porodiljskih kolonija na zimovanju. Rasprostranjen je u čitavoj Hrvatskoj, osim na otocima.

Kako se oko same lokacije odlagališta nalazi šuma, ona je potencijalno područje rasprostranjenja gorskog puha (*Dryomys nitedula*), puha orašara (*Muscardinius avellanarius*) te sivog puha (*Glis glis*). Navedene vrste su sve u kategoriji potencijalno ugroženih (NT) te su tipični stanovnici šuma. Nadalje, od malih sisavaca na širem području lokacije mogu biti prisutni i močvarna rovka (*Neomys anomalus*), vjeverica (*Sciurus vulgaris*) te zec (*Lepus europaeus*) također u kategoriji potencijalno ugroženih vrsta.

Od velikih sisavaca odnosno zvijeri na širem području lokacije zahvata mogu biti prisutni: smeđi medvjed (*Ursus arctos*), vuk (*Canis lupus*) te ris (*Lynx lynx*).

Smeđi medvjed (*Ursus arctos*) pripada u najmanje zabrinjavajuće vrste (LC) s obzirom na kategoriju ugroženosti odnosno radi se o vrstama za koje ne prijete opasnost od izumiranja. Naseljava šumska područja gorskog područja. Veliku opasnost ovoj vrsti predstavljaju prometnice koje bi potencijalno mogle onemogućiti prirodne migracije i izazvati genetičku izolaciju pojedinih manjih populacija. Problem u Europi predstavlja sinantropizacija posebice u područjima gdje su brojni turisti. Problem su i ilegalna šumska odlagališta otpada koje pridonose navikama pojedinih pripadnika ove vrste da se približavaju ljudskim naseljima.

Vuk (*Canis lupus*) također pripada u najmanje zabrinjavajuće vrste (LC). Potencijalno je ugrožen radi krivolova, trovanja, stradavanja na prometnicama zbog presijecanja migratornih pravaca te nedostatka prirodnog plijenja. U RH stalni areal kretanja u gorskoj Hrvatskoj mu je Gorski kotar i Lika. 1995. uvršten je na službeni popis zaštićenih vrsta u Hrvatskoj.

Ris (*Lynx lynx*) najčešće naseljava šumska područja te je čest u gorskom području. Vrsta je zaštićena prema Zakonu o zaštiti prirode RH. Svojevremeno je bio istrjebljen lovom; danas ga najviše ugrožava krivolov, zato što ga smatraju štetočinom, stradavanje na prometnicama, ali vjerojatno i homozigotnost unešene populacije koja je nastala od samo nekoliko jedinka.

Od ptica koje se potencijalno mogu naći na širem području lokacije zahvata zabilježene su:

- dvije kritično ugrožene vrste suri orao (*Aquila chrysaetos*) iz porodice *Accipitridae* i šumska šljuka (*Scolopax rusticola*) iz porodice *Scolopacidae*,
- dvije osjetljive vrste: sivi sokol (*Falco peregrinus*) iz porodice *Falconidae* te mali ćuk (*Glaucidium passerinum*) iz porodice *Strigidae* i
- jedna potencijalno ugrožena vrsta: škanjac osaš (*Pernis apivorus*) iz porodice *Accipitridae*.

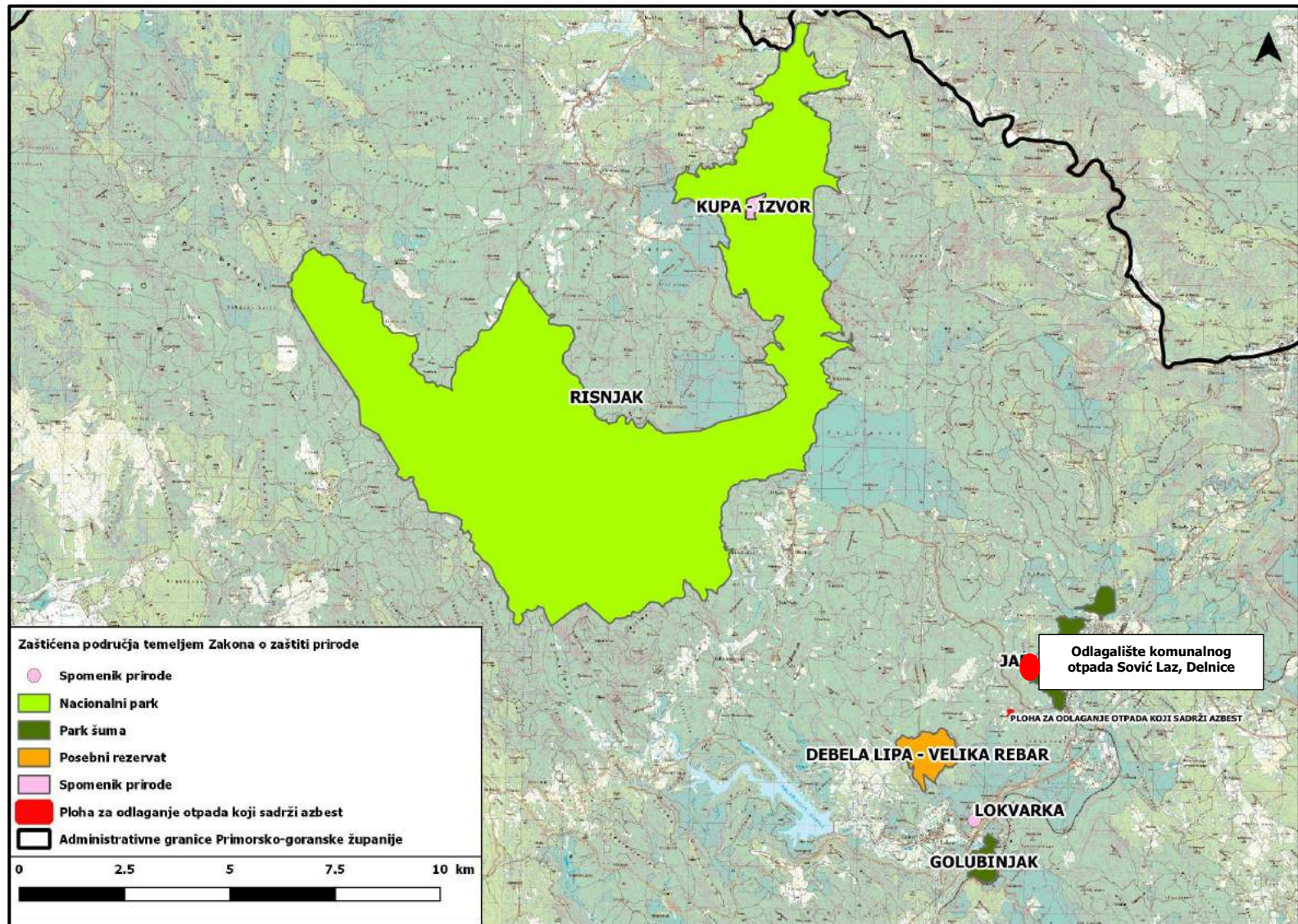
Od vodozemaca na širem području lokacije zahvata može biti prisutna gatalinka (*Hyla arborea*). Uže područje zahvata je antropogenizirano te se ondje već više od 40 godina nalazi odlagalište, stoga ne nalazimo značajne biljne i životinjske zajednice na predmetnoj lokaciji.

2.10.4. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Na predmetnoj lokaciji odagališta otpada Sović Laz, Delnice ne nalazi se nijedno zaštićeno područje temeljem *Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine”, br. 80/13 i 15/18)*.

Najbliže zaštićeno područje nalazi se u smjeru sjeveroistoka od predmetne lokacije na udaljenosti od 1 km i radi se o Park šumi Japlenški Vrh. Posebni rezervat šumske vegetacije Debela Lipa - Veliki Rebar udaljen je od predmetne lokacije oko 1,5 km u smjeru jugozapada. Spomenik prirode tj. geomorfološki spomenik prirode špilja Lokvarka udaljena je oko 2,6 km u smjeru juga od odlagališta otpada Sović Laz, Delnice, a Park šuma Golubinjak udaljena je oko 3 km od lokacije odlagališta (Slika 43).

- **Japlenški vrh** je brdo visine 842 metra, koje se uzdiže sa jugozapadne strane Delnica bogato brojnim stazama i šetnicama u okrilju bukove i jelove šume.
- **Debela lipa**, rezervat šumske vegetacije, nalazi se sjeverno od Lokava u brdskom predjelu koje se naziva Velika Rebar. U rezervatu su dvije značajne šumske zajednice. To su šuma bukve i jele koja je rasrostranjena u visokogorskom pojasu i gospodarski je najvrjednija zajednica Gorskog kotara, te šuma s milavom koja je poznatija kao šuma jele na kamenim blokovima i koja bira samo specifična staništa. Uz izvaljena stabla razvija se bogata mikroflora kao i životinjski svijet vezan uz suho i truleće drvo. U sloju prizemnog lišća osobito je zastupljeno mišje uho (*Omphalodes verna*) koje predstavlja endemičnu vrstu značajnu za bukovo-jelove šume na kršu.
- **Špilja Lokvarka** nalazi se u Lokvama. Otkrivena je 1912. godine, te se ubraja najveće spilje Hrvatske, namijenjene i uređene za posjet turista. Špilja je dugačka 1.200 metara, no za posjetitelje je dozvoljeno razgledavanje spilje do 900 metara. Spilja je prirodno podijeljena na četiri galerije, no za posjetitelje su dostupne samo tri, dok četvrta zadnja otkrivena nije namijenjena posjetiteljima. Visinska razlika između ulazne i zadnje dostupne točke posjetiteljima, iznosi 140 metara. Uređene staze i stepenice vode do dvoranskih prostora u kojima se nalaze mnogi zanimljivi spiljski kameni ukrasi i saljevi, te do podzemnog jezera.
- **Park-šuma Golubinjak** od središta Lokava udaljena je oko 1 kilometar. Golubinjak je proglašen zaštićenom park šumom 1955. godine i zauzima područje veličine 51 ha. Na tom mjestu našle su se prirodne ljepote karakteristične za goranski krajolik.



Slika 43 Zaštićena područja na širem području lokacije predmetnog zahvata (WMS/WFS servis, travanj 2018. godine)

2.11. EKOLOŠKA MREŽA

Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine”, br. 80/13 i 15/18) definira **Ekološku mrežu Natura 2000** kao koherentnu europsku ekološku mrežu sastavljenu od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućuje očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti.

Predmetna lokacija odlagališta otpada Sović Laz, Delnice (u sklopu koje se planira izgradnja reciklažnog dvorišta) nalazi se na **PODRUČJU OČUVANJA ZNAČAJNOG ZA PTICE (POP području):**

- **HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika**

Tablica 15 Ciljne vrste unutar područja značajnog za očuvanje ptica HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika

PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	Gnijezdeća populacija	Zimovalice
HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	<i>Aegolius funereus</i>	planinski ćuk	G	
	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G	
	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G	
	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G	
	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G	
	<i>Asio flammeus</i>	sova močvarica	G	
	<i>Bonasa bonasia</i>	lještarka	G	
	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G	
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G	
	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G	
	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G	
	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarija		Z
	<i>Crex crex</i>	kosac	G	
	<i>Dendrocopos leucotos</i>	planinski djetlić	G	
	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G	
	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G	
	<i>Emberiza hortulana</i>	vrtna strnadica	G	
	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G	
	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G	
	<i>Ficedula parva</i>	mala muharica	G	
	<i>Glaucidium passerinum</i>	mali ćuk	G	
	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G	
	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G	
	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G	
	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G	
	<i>Picoides tridactylus</i>	troprsti djetlić	G	
	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G	
	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G	
	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G	
	<i>Tetrao urogallus</i>	tetrijeb gluhan	G	
	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G	

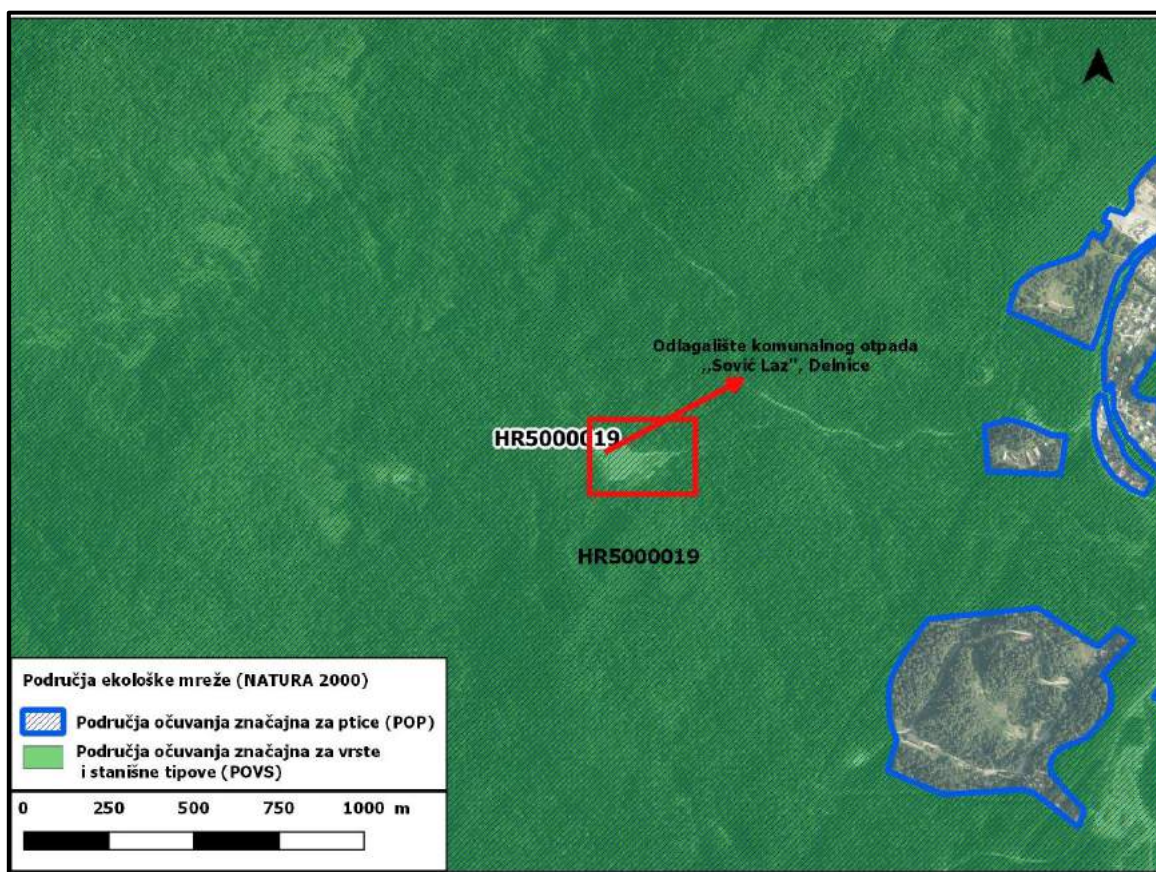
Predmetna lokacija nalazi se i na **PODRUČJU OČUVANJA ZNAČJANOME ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE (POVS područje):**

- **HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika**

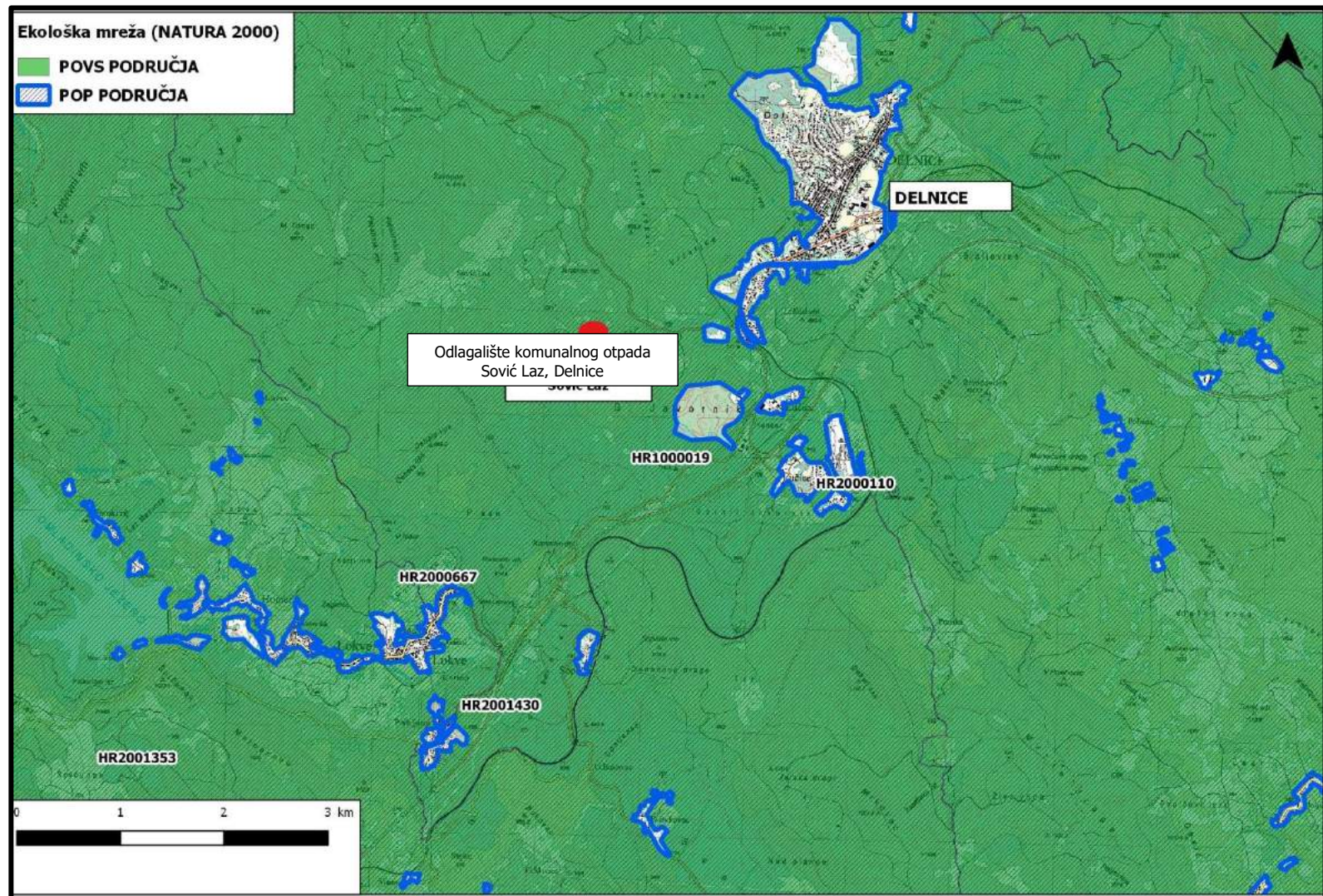
Tablica 16 Ciljne vrste unutar Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika

PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE		HRVATSKI NAZIV VRSTE	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	širokouhi mračnjak	<i>Barbastella barbastellus</i>
		mali potkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
		vuk	<i>Canis lupus*</i>
		medvjed	<i>Ursus arctos*</i>
		ris	<i>Lynx lynx</i>
		mirisava žlijezdača	<i>Adenophora lilifolia</i>
		cjelolatična žutilovka	<i>Genista holopetala</i>
		istočna vodendjevojčica	<i>Coenagrion ornatum</i>
		gorski potočar	<i>Cordulegaster heros</i>
		velika četveropjega cvilidreta	<i>Morimus funereus</i>
		potočni rak	<i>Austropotamobius torrentium*</i>
		(Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora	9530*

Prikaz područja ekološke mreže Natura 2000 u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata dan je na Slici 44 i 45.



Slika 44 Lokacija predmetnih zahvata u odnosu na Ekološku mrežu RH (Natura 2000) (WMS/WFS servis, travanj 2018.godine)



Slika 45 Lokacija zahvata u odnosu na Ekološku mrežu RH – šire područje (Natura 2000) (WMS/WFS servis, travanj 2018.godine)

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Predmetni zahvat obuhvaća određene aktivnosti, koje izravno ili neizravno utječu na okoliš. Potrebno je definirati moguće pozitivne ili negativne utjecaje na okoliš, koji se privremeno ili trajno javljaju i djeluju na okoliš. Definiranjem utjecaja može se pristupiti ocjeni prihvatljivosti zahvata te na temelju toga predložiti eventualne mjere zaštite koje je potrebno provesti kako tijekom izgradnje predmetnog zahvata tako i tijekom korištenja predmetnog zahvata. Razmatrani su nepovoljni utjecaji na okoliš:

- tijekom gradnje,
- tijekom korištenja zahvata,
- nakon prestanka korištenja zahvata i
- uslijed akcidentnih situacija (ekološke nesreće).

3.1. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA TIJEKOM GRADNJE I KORIŠTENJE ZAHVATA

3.1.1. UTJECAJI NA ZRAK

UTJECAJI TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA

Odlaganje otpada na odlagalištu komunalnog otpada Sović Laz, Delnice započelo je 1966. godine i danas je u funkciji. Na starom dijelu odlagališta u razdoblju od 1966. do 1984. godine odlagao se otpad samo s područja grada Delnica. Od 1984. godine počinje se skupljati i odlagati otpad s područja bivše Općine Delnice (uz Delnice i Općine Brod Moravice, Skrad, Ravna Gora, Mrkopalj, Lokve i Fužine). Komunalni otpad odlaže se u duboku vrtaču u šumskom prostoru oko 1,5 km zračne linije udaljenom od južnog dijela grada Delnice bez naselja u neposrednom okolišu vrtače.

Odabrani način sanacije je sanacija „*in situ*“. Sanacija će se provesti na način da će se otpad prikupiti na manju površinu, zbiti i prekriti završnim/pokrovnim brtvenim sustavom čime će se otpad izolirati od vanjskih utjecaja. Također, na tako formiranom tijelu odlagališta izvest će se sustav za otplinjavanje. Najveći dio utjecaja na zrak može se pojaviti u fazi preslagivanja postojećeg otpada na lokaciji u vidu povećanja prašine i neugodnih mirisa. Nadalje, tijekom sanacije može nastajati i odlagališni plin. Najznačajniji negativni utjecaji koje odlagališni plin može potencijalno imati na stanovništvo i okoliš su:

- istjecanje odlagališnog plina s udjelom metana koji značajno doprinosi povećanom učinku staklenika u atmosferi,
- eksplozije i požari zbog prisutnosti metana u plinu (eksplozivan je kada je njegova količina u zraku između 5 - 15%),
- neugodni mirisi kao posljedica nastanka merkaptana i H₂S u plinu, naročito naglog pada atmosferskog tlaka i povećanog istjecanja plina iz odlagališta.

U pravilu sastav odlagališnog plina promjenjiv je ovisno o uvjetima u kojima se nalazi samo odlagalište otpada te o stadiju razgradnje otpada. Procjenjuje se da je maksimalna proizvodnja odlagališnog plina metana na odlagalištu godinu dana nakon zatvaranja odlagališta budući da je to razdoblje stabilne anaerobne faze.

Nakon toga iz godine u godinu smanjivat će se stvaranje odlagališnog plina budući da će doći do zaustavljanja procesa razgradnje kad se „potroši“ voda iz odlagališta. Predviđenim zahvatom sanacije predviđeno je izvođenje završnog/pokrovnog brtvenog sustava te izvedba sustava pasivnog otplinjavanja, čime će se spriječiti nekontrolirano istjecanje odlagališnog plina, a što u konačnici predstavlja pozitivan utjecaj sanacije na okoliš.

Utjecaj odlagališnog plina na stanovništvo može predstavljati problem, ako se prekorače granične vrijednosti onečišćujućih tvari u zraku, a koje su propisane *Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11, 47/14 i 61/17)* te *Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 117/12 i 84/17), Prilog 1.* te se u okolini odlagališta u mjestima stalnog stanovanja zabilježi dodijavanje mirisom lokalnom stanovništvu. Osjet neugodnih mirisa je općenito najizraženiji za vrijeme nepovoljnih vremenskih uvjeta (slab vjetar ili visok tlak zraka). Udaljenost odlagališta otpada od najbližih stambenih objekata je 600 m u smjeru zapada te se može zaključiti da dodijavanje mirisom na obližnje stanovništvo u normalnim vremenskim uvjetima u odnosu na propisane granične vrijednosti iz *Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 117/12 i 84/17)*, ne očekuje. Utjecaj neugodnih mirisa na stanovništvo je zanemariv.

Nadalje, prilikom izvođenja radova, radi pristupnosti radnika i mehanizacije postoji mogućnost pojave požara uslijed nestručnog ponašanja radnika. Pridržavanjem pravila zaštite na radu te plana zaštite od požara prilikom izgradnje zahvata, ovaj utjecaj je sveden na minimum.

Također, tijekom sanacije odlagališta, na kvalitetu zraka privremeno i lokalno mogu utjecati ispušni plinovi nastali uslijed rada transportnih sredstava i mehanizacije, kao i prašina. Međutim, očekivane koncentracije ovih ispušnih plinova su premalene pa neće imati značajan utjecaj na samu kvalitetu zraka na lokaciji na samom odlagalištu i njegovoj okolini.

UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Prestankom odlaganja otpada na odlagalištu planirano je prekrivanje tijela odlagališta završnim/pokrovnim brtvenim sustavom te pasivno otplinjavanje, čime će se smanjiti utjecaj odlagališta otpada na kvalitetu zraka.

Planiranom sanacijom odlagališta otpada doći će do smanjenja negativnih utjecaja na zrak u odnosu na postojeće stanje. Nadalje, propisanim mjerama monitoringa u Elaboratu, a koje su u skladu s *Prilogom IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15)*, propisano je daljnje praćenje kvalitete zraka po završetku sanacije što će doprinjeti daljnoj praksi kontrole zaštite zraka i okoliša općenito.

3.1.2. UTJECAJI OD BUKE

UTJECAJI TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA

Dominantni izvori buke na lokaciji će biti transportna sredstva i radni strojevi. Najbliže zahvatu su objekti zapadno na udaljenosti od oko 600 m, međutim drugih osjetljivijih receptora buke na lokaciji nema. Rad strojeva (transportnih vozila, utovarivača, buldožera) uzrokuje buku, međutim razina buke se s porastom udaljenosti smanjuje (Tablica 17).

Tablica 17 Razina buke s obzirom na udaljenost

UDALJENOST	RAZINA BUKE (db(A))
100	50
200	44
300	40
400	38

Najviše dopuštene razine buke propisane su **čl. 17 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine”, br. 145/04)**, za radove na otvorenom prostoru i na građevinama koji kaže: „Bez obzira na zonu iz Tablice 1. članka 5. ovoga Pravilnika, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz Tablice 1. članka 5. ovoga Pravilnika. “Također, u posebnim slučajevima je dopušteno prekoračenje navedenih razina: „Iznimno od odredbi stavka 1., 2. i 3. ovoga članka dopušteno je prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB (A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu (1) noć, odnosno dva (2) dana tijekom razdoblja od trideset (30) dana”.

Navedeni utjecaj na predmetnoj lokaciji je privremenog karaktera i lokalnog značaja odnosno ograničen je na lokaciju gradilišta i vrijeme izvođenja radova. Povećana razina buke bit će lokalnog i privremenog karaktera, budući će biti ograničena na područje gradilišta i to isključivo tijekom radnog vremena u periodu izgradnje zahvata. Sukladno navedenom, radi se o privremenom utjecaju slabe jakosti koji prestaje završetkom radova na sanaciji zahvata, a koji ne prekoračuje propisane vrijednosti. Očekuje se da će razine buke biti ispod vrijednosti propisanih *Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine”, br. 145/04)*.

UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Po završetku sanacije odlagališta i nakon zatvaranja odlagališta neće dolaziti do pojave negativnog utjecaja od povišene razine buke.

3.1.3. MOGUĆI UTJECAJ NA PRILAGODBU KLIMATSKIM PROMJENAMA

Na području Republike Hrvatske, meteorološka mjerenja provode se na pet meteoroloških postaja od 19. stoljeća. Lokacije meteoroloških postaja nalaze se na različitim dijelovima Republike Hrvatske, što omogućuje pouzdano dokumentiranje i praćenje dugoročnih klimatskih trendova.

Glavni klimatski trendovi u Republici Hrvatskoj obuhvaćaju sljedeće:

- temperatura zraka – sve meteorološke postaje zabilježile su porast prosječne temperature zraka koji je osobito izražen posljednjih dvadeset godina.
- oborine – na svim postajama zabilježen je padajući trend te porast broja sušnih dana u odnosu na smanjeni broj vlažnih dana. Također, zabilježen je porast broja uzastopnih sušnih dana, osobito duž jadranske obale.

Projekcije klimatskih modela za kraj 21. stoljeća (razdoblje P3 - 2017. do 2099. godine) upućuju na mogući izrazito visok porast T_{2m} te na veće razlike u proljeće i jesen u odnosu na projicirane promjene u ranijim razdobljima 21. stoljeća.

U kontinentalnoj Hrvatskoj zimi projicirani porast T_{2m} je od 3.5°C do 4°C te nešto blaži porast u obalnom području između 3°C i 3.5°C. Ljetni, vrlo izražen, projicirani porast T_{2m} u južnoj i središnjoj Dalmaciji iznosi između 4.5°C i 5°C, a u ostalim dijelovima Hrvatske između 4°C i 4.5°C. S obzirom na oborine, i u zadnjem 30-godišnjem razdoblju 21. stoljeća (P3) promjene u sezonskim količinama oborine zahvatit će prema projekcijama veće dijelove Hrvatske.

Tijekom zime projiciran je porast količine oborine između 5% i 15% na cijelom području Hrvatske osim na krajnjem jugu dok je ljeti očekivano značajno smanjenje količine oborina i to u gorskoj Hrvatskoj (na lokaciji predmetnog zahvata) te u većem dijelu Primorja i zaleđa između -25% do -35%.¹⁰

S obzirom na predmetnu lokaciju i karakter zahvata, osjetljivost i izloženost zahvata na ključne klimatske čimbenike procjenjuje se na klimatske varijable: temperatura zraka i oborine te s njima povezane opasnosti – sekundarne učinke i opasnosti značajne za područje zahvata: pojava požara i smanjena mogućnost opskrbe vodom.¹¹

¹⁰ http://klima.hr/razno/publikacije/NIKIP6_DHMZ.pdf

¹¹ https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf

Klimatske varijable i s njima povezane opasnosti	Tijekom radova izvođenja sanacije	Osjetljivost	Zatvoreno odlagalište	Osjetljivost
PRIMARNI UČINCI				
Prosječna temperatura zraka	Prema projekcijama promjene temperature zraka na području zahvata, u prvom razdoblju P1 (2011.-2040.) očekuje se povećanje temperature zimi za 1-1.5 °C, a ljeti za 1.5-2°C. S obzirom da se radi o projekciji povećanja do maksimalno 2 °C u budućem razdoblju, u kojem će se izvoditi radovi, ne očekuje se utjecaj klimatskih promjena na zahvat. Utjecaj na materijale i način izvedbe se ne očekuje.		Prema projekcijama promjene temperature zraka na području zahvata, u sva tri razdoblja (2011.-2040., 2041.-2070. i 2071.-2099.) očekuje se povećanje temperature za ukupno 0,4-1°C u prvom razdoblju, do 1,6-2°C u drugom razdoblju te do 4-4.5°C u trećem razdoblju. S obzirom da se radi o manjem sezonskom povećanju temperature u razdoblju obaveznog monitoringa (30 godina), ne očekuje se utjecaj klimatskih promjena na zahvat, kao ni utjecaj u ostalim budućim razdobljima	
Prosječna količina oborine	Prema projekcijama promjene oborine na području zahvata, promjene količine oborine u bližoj budućnosti P1 (2011.-2040.) iznosi od 15 do 5 %. S obzirom na mala odstupanja u razdoblju u kojem će se izvoditi radovi na sanaciji zahvata, ovaj utjecaj je zanemariv.		Prema projekcijama promjene oborine na području zahvata, promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011. – 2040.) su zanemarive. U daljnjem periodu (2041. -2070. i 2071.-2099.) očekuje se povećanje oborina zimi do 15%, dok se ljeti očekuje intenziviranje suša za kraj stoljeća (smanjenje oborina za 25-35 %). U razdoblju obaveznog monitoringa od 30 godina, promjene količine oborina su zanemarive. U daljnjim periodima (2041.-2099.) iako se očekuje značajnije smanjenje oborina u ljetnom periodu, ne očekuje se utjecaj na završni prekrivni sustav i zeleni pojas, jer se do tada uz adekvatno održavanje očekuje prirodna sukcesija prostora saniranog odlagališta.	
Ekstremna količina oborine	Nema raspoloživih podataka za analizu, niti rezultata provedenih analiza i procjena budućih trendova povećanja ekstremnih oborina.		Nema raspoloživih podataka za analizu, niti rezultata provedenih analiza i procjena budućih trendova povećanja ekstremnih oborina.	
SEKUNDARNI UČINCI				
Dostupnost vodnih resursa	Ne očekuje se smanjenje dostupnosti vodnih resursa.		Ne očekuj u se utjecaji smanjenjem dostupnosti vodnih resursa.	
Požar	Mogućnost pojave požara uslijed povećanja temperature zraka, tijekom izgradnje zahvata smanjena je na minimum izvođenjem radova prema pravilima struke i važećoj zakonskoj regulativi, odnosno uz pridržavanje svih zahtjeva propisanih Elabormom zaštite na radu i Elabormom zaštite od požara, koji su sastavni dio Glavnog građevinskog projekta te uvjet za ishođenje Građevinske dozvole.		S obzirom da se tijelo odlagališta nakon prestanka odlaganja otpada prekriva završnim prekrivnim sustavom i time izolira od okoline, pojava požara na odlagalištu se ne očekuje.	

Kod sekundarnih učinaka područje zahvata, mogućnost pojave požara ocjenjena je kao umjerena dok je smanjena mogućnost opskrbe vodom zanemariva. Umjerena opasnost od požara uslijed klimatskih promjena može se spriječiti pravilnom izradom i korištenjem dokumentacije o zaštiti od požara, sukladno posebnim propisima, odnosno izradom Elaborata zaštite od požara u sklopu Glavnog građevinskog projekta. Zaključno, s obzirom na karakteristike zahvata i prepoznate utjecaje može se pretpostaviti da promjena klime neće utjecati na zahvat te uzrokovati eventualna oštećenja na području zahvata.

3.1.4. UTJECAJ NA TLO

UTJECAJI TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA

Tehničko rješenje sanacije odlagališta komunalnog otpada predviđa preslagivanje otpada na postojećoj lokaciji te formiranje tijela odlagališta sa završnim brtvenim sustavom. Prekrivanje odlagališta izvest će se postavljanjem vodonepropusnog sloja koji se sastoji od sljedećih materijala gledajući odozgo prema dolje: zatravljena površina, rekultivirajući sloj zemlje (1,01 m = humus 20 cm + zemljani materijal "C" kategorije 81 cm), troslojnog geosintetičkog sustava za odvodnju oborinskih voda, betonitnog tepiha ($k = 10^{-9}$ m/s), troslojnog geosintetičkog sustava za prikupljanje odlagališnog plina, geomreže 60/60 kN/m² (na pokosima) i izravnavajućeg sloja zemlje (debljine 25 cm). Iskopi otpada s područja izvan definiranog tijela odlagališta zapunit će se zemljanim materijalom.

Tijekom radova na sanaciji te iskopa i preslagivanja otpada na lokaciji očekuje se pojava prašine kao i pojačan promet vozila i mehanizacije, a uz to kao posljedica se očekuje mogućnost pojačane emisije onečišćujućih tvari u okolno tlo. S obzirom na ograničeno vrijeme trajanja radova, prethodno spomenuti utjecaji nisu značajni. Također sanacijom odlagališne plohe odlagališta komunalnog otpada Sović Laz u Delnicama neće doći do zauzimanja novih površina. Izgradnjom novih sustava odlagališta ne dolazi do nove trajne prenamjene tla izvan postojećih granica obuhvata odlagališta. Tlocrtna površina tijela zatvorenog odlagališta iznosi će 8.940 m².

UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Po prestanku korištenja odlagališta očekuje se pojava trajnog pozitivnog utjecaja na tlo, jer će se otpad prekriti završnim/pokrovnim brtvenim sustavom i time će se spriječiti prodor otpada i procjednih voda u tlo i podzemlje. Također, rekultivacijom tijela odlagališta, isto će se uklopiti u okoliš te se očekuje pozitivan utjecaj na tlo na lokaciji predmetnog zahvata.

3.1.5. UTJECAJ NA VODE

UTJECAJI TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA

Na užem i na širem području lokacije zahvata ne nalaze se površinska vodna tijela. U poglavlju 2.7.1 dan je pregled površinskih vodnih tijela s obzirom na njihovu udaljenost od lokacije odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice iz čega je vidljivo da su ista udaljena od lokacije u rasponu između 3 do 9 km.

Također, sva površinska vodna tijela su ocijenjena ocjenom "vrlo loše" za ukupno stanje, osim vodnog tijela površinske vode CSRN0130_001 Delnički potok, za koji je utvrđena ocjena "dobro". Nijedno od spomenutih vodnih tijela ne nalazi se u užem području predmetne lokacije.

Međutim, stanje tijela podzemne vode, CSGI-14 Kupa (kojem predmetni zahvat pripada) ocijenjeno je ocjenom dobro s obzirom na količinsko i kemijsko stanje.

Također, *Elaborat mikrozoniranja Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović Laz-Kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju* pokazao je da se predmetna lokacija nalazi na području s karakterističnom izmjenom vapnenaca i dolomita, koji su s hidrogeološkog aspekta slabo vodopropusne stijene te imaju funkciju hidrogeoloških barijera. Na predmetnoj lokaciji dominantno prevladavaju dolomiti. Stoga i ako bi došlo do procjeđivanja zagađivala, tok podzemne vode bi se odvijao na kontaktu propusnih i nepropusnih stijena koje imaju ulogu barijere. Ovome u prilog ide i činjenica da su zabilježene relativno niske prividne brzine podzemnog toka od odlagališta prema korespondentnim izvorima utvrđenim hidrogeološkim istraživanjima. Dakle, minimalna je vjerojatnost zagađenja kako podzemnih voda tako i analiziranih izvorišta s obzirom na predmetni zahvat.

Tijekom sanacije odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice nastajat će sanitarne otpadne vode koje će se na gradilištu riješavati putem kemijskih WC-a.

Treba napomenuti da su tijekom radova na sanaciji moguće akcidentne situacije poput akcidentnih zagađenja tla, a time i podzemnih voda uslijed izlivanja većih količina tvari koje se koriste za rad mehanizacije/strojeva (motorna ulja, goriva..). Međutim, radnici će biti obučeni za pravilno rukovanje radnom opremom i mehanizacijom te će se pravilnim rukovanjem (skladištenje u prijenosnim tankvanama, korištenje nepropusne podloge prilikom dolijevanja u strojeve) prethodno spomenutim tvarima spriječiti njihovo potencijalno curenje te mogućnost zagađenja tla i vode.

Sanacija odlagališne plohe predvidjela je preoblikovanje i prekrivanje postojećeg otpada završnim/pokrovnim brtvenim slojem uz izvedbu zdenaca za otplinjavanje. Završni brtveni sloj ima ulogu smanjenja mogućnosti infiltracije oborinskih voda u tijelo i iz tijela odlagališta, a samim time i nastanak procjednih voda koje bi potencijalno mogle prodrijeti u tijelo odlagališta.

Nadalje, sanacija odlagališne plohe predvidjela je izvedbu obodnog kanala za prikupljanje i odvodnju oborinskih voda čime će se iste kontrolirano sakupljati i odvoditi u okolni teren. S obzirom na navedeno, ne očekuje se dodatni utjecaj zahvata na stanje podzemnih voda. Kontrola sastava podzemne i oborinske vode kao i razina podzemne vode, provodit će se sukladno mjerama zaštite i programa praćenja propisanog ovim Elaboratom.

Također treba istaknuti i da se otpad na lokaciji odlaže od 1966. godine te se vrlo vjerojatno znatan dio otpada tijekom godina razgradio i postao inertan što ide u prilog činjenici da je utjecaj na podzemne vode na predmetnoj lokaciji zaista sveden na minimum.

S obzirom na geološku građu predmetne lokacije, udaljenost površinskih vodnih tijela od predmetne lokacije te dobro količinsko i kemijsko stanje pripadajućeg vodnog tijela CSGI-14 Kupa, može se zaključiti da su mogući utjecaji tijekom sanacije na stanje vodnih tijela i ciljeve

zaštite voda privremeni i slabe jakosti. Potencijalni utjecaji na stanje podzemnih (i površinskih vodniha tijela) se stoga smatraju prihvatljivim.

UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Po završetku sanacije i konačnom zatvaranju odlagališne plohe ne očekuje se negativan utjecaj na stanje podzemnih voda (i površinskih voda) na predmetnoj lokaciji i šire. Isto će biti omogućeno na način da će se izolirati otvorena površina odlagališta otpada od okoliša i prekriti završnim/pokrovnim brtvenim slojem, a time će se smanjiti mogućnost nastajanja procjednih voda. Također kontrolirano će se sakupljati i odvoditi oborinske vode kako je u prethodnim poglavljima obrazloženo.

3.1.6. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

UTJECAJI TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA

Sanacija odlagališne plohe neće utjecati značajno na vizualne značajke prostora, jer se zatvaranje odlagališne plohe provodi unutar obuhvata čitavog zahvata odlagališta. Nadalje, odlagalište otpada je prisutno od 1966. godine te stoga ne predstavlja novu strukturu u prostoru koja bi značajno narušila krajobrazne vizure. Također, na lokaciji je predviđena rekultivacija odlagališta te sadnja autohotnog biljnog materijala. Rekultivacijom odlagališta otpada umanjit će se vizualni dojam koji odlagalište ima u užem prostoru te će se odlagalište uklopiti u okoliš.

UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Sanacijom i konačnim zatvaranjem postojećeg odlagališta otpada, utjecaj na krajobraz će se poboljšati, integracijom stranog tijela u prirodni krajobraz sadnjom vegetacije. Dakle, po prestanku korištenja odlagališta, očekuju se pozitivni utjecaji na krajobraz. Prostor odlagališta će se trajno urediti i sanirati, u smislu uklapanja novopredviđenih sadržaja sadnjom autohtonih vrsta, te će se sama kvaliteta okoliša poboljšati.

3.1.7. UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU

UTJECAJI TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA

Prema Izvodu iz *Prostornog plana uređenja Grada Delnica (I. izmjene i dopune, Službeno glasilo Grada Delnica, br. 11/13)* vidljivo je da na predmetnoj lokaciji nema evidentiranih zaštićenih kulturnih dobara u zoni izravnog utjecaja. Iz tog se razloga utjecaj na kulturna dobra tijekom sanacije predmetnog zahvata ne očekuje i može se u potpunosti isključiti.

UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Nakon sanacije i zatvaranja odlagališta neće doći do pojave utjecaja na materijalna dobra i kulturnu baštinu.

3.1.8. UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST

UTJECAJI TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA

Tijekom sanacije odlagališta negativni utjecaji na životinje mogu se pojaviti u vidu privremenog povećanja razine buke i prašine te vibracija uslijed kretanja građevinskih strojeva i ostale mehanizacije na lokaciji.

Također, pristup životinjama na prostoru odlagališta onemogućen je postojećom ogradom visine dva metra. Kako utjecaj zahvaća površinu antropogeno uvjetovanog staništa (Izgrađeno i industrijsko stanište/ **NKS kod J**) te je ograničenog trajanja, smatra se prihvatljivim. Također, sukladno *Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine”, br. 88/14)* ovaj stanišni tip ne nalazi se na popisu rijetkih i ugroženih stanišnih tipova. Privremen utjecaj promjene stanišnih uvjeta, kao posljedica onečišćenja zbog emisije prašine i ispušnih plinova tijekom rada mehanizacije, ograničen je na područje zahvata te na vrijeme trajanja izgradnje i shodno tome zanemariv. Štoviše, sanacija odlagališta ne uključuje izmjenu granica obuhvata zahvata pa time ni zauzeće ili oštećenje okolnih staništa. Svi navedeni utjecaji su privremenog karaktera i ograničeni na predmetnu lokaciju na kojoj se ne posebice ne očekuje prisustvo rijetkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta.

UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Po završetku sanacije odlagališta očekuje se pojava trajnog pozitivnog utjecaja na biljni i životinjski svijet, jer će rekultivacijom odlagališta i njegovom sanacijom općenito doći do poboljšanja kvalitete okolišnih uvjeta na širem području zahvata te će se odlagalište uklopiti u okoliš.

3.1.9. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA

UTJECAJI TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA I PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Nema utjecaja tijekom sanacije odlagališta kako se na predmetnoj lokaciji niti u blizini iste ne nalaze zaštićena područja temeljem *Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine”, br. 80/13 i 15/18)*. Najbliža zaštićena područja udaljena su od predmetne lokacije između 1 do 3 km. Po prestanku korištenja odlagališta ne očekuju se utjecaji na zaštićena područja.

3.1.10. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU

UTJECAJI TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA

Prema izvodu iz Nacionalne ekološke mreže (Slika 44 i 45) vidljivo je da se predmetna lokacija nalazi unutar **POP područja HR1000019 Gorski Kotar i Sjeverna Lika** te **POVS područja HR5000019 Gorski Kotar i Sjeverna Lika**. Tijekom radova na sanaciji odlagališne plohe prepoznat je moguć samostalni utjecaj na ciljne vrste i staništa te prisutna staništa u okolici predmetnog zahvata:

- kratkotrajno uznemiravanje životinja zbog pojave buke tijekom građevinskih radova.

Tijekom radova na sanaciji doći će do emisija prašine i ispušnih plinova zbog rada mehanizacije. No utjecaj je privremen te s obzirom na to da se nalazi na postojećoj lokaciji odlagališta, koje je antropogeno oblikovano stanište ne očekuju značajni negativni utjecaji na ciljne vrste i stanišne tipove. U slučaju akcidenta velikih razmjera, npr. izlivanja opasnih tvari, moguć je izražen negativni utjecaj na okolne površine u vidu onečišćenja tla i podzemnih voda, a zatim i širenje na okolna staništa. Uz primjenu svih mjera osiguranja rada objekata da se takvi hipotetski događaji izbjegnu te s obzirom na malu vjerojatnost pojave akcidenata, procijenjeno je da rizik od značajnih negativnih posljedica u slučaju pojave akcidenata nije značajan.

UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Po prestanku korištenja odlagališta i po povratku lokacije u doprirodno stanje, osim prethodno opisanih utjecaja, ne očekuju se dodatni negativni utjecaji na područja Ekološke mreže već se očekuju pozitivni utjecaji na ekološku mrežu i staništa, jer će doći do povećanja kvalitete okolišnih uvjeta na širem području predmetne lokacije.

3.1.11. UTJECAJ USLIJED NASTANKA OTPADA

UTJECAJI TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA

Tijekom postupka sanacije odlagališta otpada, nastajat će otpad. Sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine”, br. 94/13 i 73/17)* proizvođač otpada dužan je voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada. Sav nastali otpad će se odvojeno prikupljati i predavati ovlaštenim sakupljačima koji imaju dozvolu u skladu sa *Zakonom („Narodne novine”, br. 94/13 i 73/17)*. Provedbom navedenih mjera neće doći do pojave negativnog utjecaja na okoliš od nastanka otpada. Također, zahvat sanacije odlagališta otpada „Sović Laz”, Delnice usklađen je sa svim planskim dokumentima i postojećim te važećim zakonodavnim okvirom te se kao takav smatra usklađenim s postojećim sustavom gospodarenja otpadom

UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Nakon zatvaranja odlagališta neće dolaziti do pojave utjecaja od nastanka otpada.

3.1.12. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

UTJECAJI TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA

Tijekom sanacije odlagališta, utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi bit će privremen i slabog intenziteta, a očitovat će se kao privremeno povećanje prometa, privremeno povećanje buke i prašine te vibracija uslijed rada strojeva.

UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Pozitivni utjecaji na stanovništvo i zdravlje ljudi realizirat će se nakon zatvaranja odlagališta i rezultirat će poboljšanjem kvalitete okoliša i kao životnih uvjeta okolnog stanovništva. Može se zaključiti da će se sanacijom i zatvaranjem odlagališta djelovati pozitivno na stanovništvo i zdravlje ljudi odnosno utjecaj će biti trajan pozitivan te umjerene jakosti.

3.2. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA PO PRESTANKU KORIŠTENJA ZAHVATA

3.2.1. MOGUĆI UTJECAJI TIJEKOM AKCIDENTNIH SITUACIJA

Do akcidentnih situacija može doći za vrijeme izvođenja građevinskih radova uslijed izlivanja opasnih tvari poput ulja, maziva ili goriva iz građevinske mehanizacije koja se koristi. Također, pažnju treba posvetiti rukovanju lako zapaljivim materijalima kako bi se onemogućila pojava požara na predmetnoj lokaciji osobito u ljetnim mjesecima. Pravilnim vođenjem i organizacijom radova te gradilišta uz pridržavanje važećih zakonskih propisa, navedeni utjecaji će se smanjiti na minimum te se ne očekuje pojava značajnih negativnih utjecaja tijekom sanacije. Ukoliko dođe do akcidentnih situacija, radnici su upoznati s mjerama i radnjama koje se trebaju poduzeti kako bi se što brže otklonile moguće nepravilnosti.

UTJECAJI PO PRESTANKU KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA

Nakon zatvaranja odlagališta ne očekuje se pojava akcidentnih situacija.

3.2.2. MOGUĆI KUMULATIVNI UTJECAJI ZAHVATA S DRUGIM VEĆ IZVEDENIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Izgradnja složene građevine odlagališta otpada „Sović Laz“, Delnice– sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada izvodi se na prostoru na kojem se otpad odlaže od 1966. godine.

Predmetna lokacija nalazi se na području Ekološke mreže: POP područja HR1000019 Gorski kotar i Sjeverna Lika te POVS područja HR5000019 Gorski kotari i Sjeverna Lika. Međutim pojavnost ciljnih vrsta i tipova značajnih za očuvanje područja ekološke mreže se ne očekuje unutar obuhvata predmetne lokacije kako je predmetna lokacija ograđena ogradom visine dva metra te je pod utjecajem čovjeka dugi niz godina.

Blagi kumulativni utjecaji na predmetnoj lokaciji, mogu se pojaviti eventualno, ako se dogodi da planirana pretovarna stanica (FAZA 1) i odlagališna ploha (FAZA 2) rade u isto vrijeme. Utjecaji bi se u tome slučaju očitovali u vidu emisija u zrak odnosno pojave prašine i neugodnih mirisa te u vidu kratkotrajnog povećanja transporta otpada što bi uzrokovalo i povećanje prometa.

Također, eventualni kumulativni utjecaji mogli bi se u tom slučaju pojaviti i u vidu rada i prisutstva građevinske mehanizacije, a očitovali bi se kao pojava buke i vibracija. Do pojave neugodnih mirisa moglo bi doći povremeno i u slučaju zaprimanja otpada na pretovarnoj stanici (FAZA 1) u visokoj fazi razgradnje. Međutim, zadržavanje otpada na pretovarnoj stanici će biti minimalno pa će se utjecaj pojave neugodnih mirisa svesti na najmanju razinu i u konačnici neće imati značajan utjecaj s odlagališnom plohom, u slučaju da ista bude aktivna u isto vrijeme.

Nadalje, eventualni doprinos kumulativnim utjecajima rada reciklažnog dvorišta (FAZA 4) zajedno s pretovarnom stanicom i aktivnim odlagalištem, se može isključiti. Naime, u sklopu reciklažnog dvorišta, otpad se privremeno skladišti do predaje ovlaštenom sakupljaču i do odvoza s lokacije.

Također, kao i pretovarna stanica reciklažno dvorište gradi se na prostoru već postojećeg odlagališta pa neće biti dodatnih negativnih utjecaja na zauzeće tla. Štoviše, ne očekuju se emisije u vode radom reciklažnog dvorišta kao i radom pretovarne stanice, jer u u širem i užem području predmetne lokacije odlagališta Sović Laz nema površinskih vodnih tijela, a TPV CSGI_14 Kupa je ocijenjeno dobro za ukupno stanje. Osim toga, zbrinjavanje svih vrsta otpadnih voda na predmetnoj lokaciji riješit će se zasebnim vodonepropusnim sustavima odvodnje unutar predmetne lokacije.

Doprinos emisijama u zrak kao i vode tijekom rada reciklažnog dvorišta odlagališnom plohom se može isključiti, jer će se manipulacija s otpadom i skladištenje obavljati na vodonepropusnoj površini, a primjenjivat će se postupci pri kojima neće nastajati emisije onečišćujućih tvari u zrak. Otpad će se skladištiti u adekvatnim spremnicima u skladu sa radnim uputama, zakonskim i podzakonskim propisima, pa se ne očekuju kumulativni utjecaji na zrak. Privremeno skladištenje otpada provodit će se putem spremnika/kontejnera za skladištenje izdvojeno prikupljenog otpada koji su:

- izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada,
- izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje i
- uzimanje uzoraka te po potrebi osigurati nepropusno zatvaranje, adekvatno označeni čitljivom oznakom.

Utjecaji na zrak odlagališne plohe s ostalim sadržajima predviđenim na lokaciji, bit će svedeni na minimum izvođenjem sustava pasivnog otplinjavanja i s obzirom na prirodu rada ostalih sadržaja. Također, primjenjivat će se mjere zaštite okoliša tijekom izvođenja radova i aktivnog korištenja zahvata. U konačnici prostor će se zatvoriti i rekultivirati čime će se pozitivno utjecati na okoliš u odnosu na prijašnje stanje.

Sanacija i zatvaranje odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice je u skladu s prostorno - planskom dokumentacijom te *Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine”, br. 94/13 i 73/17)* i *Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2017.-2022. godine („Narodne novine”, br. 03/17)*. Ne očekuju se pojava kumulativnog utjecaja odlagališne plohe sa ostalim sadržajima na odlagalištu na zaštićena područja te područja ekološke mreže kao ni na emisije u zrak, tlo ili vode.

3.3. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Zahvat se ne nalazi u pograničnom području i nema značajnih prekograničnih utjecaja.

3.4. OBILJEŽJA UTJECAJA

Obilježja utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice prikazane su Tablici 18.

Tablica 18 Obilježja utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša

UTJECAJ		ODLIKA (pozitivan/negativan /nema utjecaja)			
		KARAKTER	JAKOST	TRAJNOST	
ZRAK	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	UMJEREN	PRIVREMEN
	Zatvoreno odlagalište	+	IZRAVAN	JAK	TRAJAN
TLO	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Zatvoreno odlagalište	+	IZRAVAN	JAK	TRAJAN
VODE	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Zatvoreno odlagalište	+	IZRAVAN	JAK	TRAJAN
RAZINA BUKE	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Zatvoreno odlagalište	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
PRILAGODBA KLIMATSKIM PROJENAMA	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Zatvoreno odlagalište	-	IZRAVAN	UMJEREN	PRIVREMEN
ZAŠTIĆENA PODRUČJA	Tijekom izgradnje	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
	Zatvoreno odlagalište	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
EKOLOŠKA MREŽA	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	UMJEREN	PRIVREMEN
	Zatvoreno odlagalište	+	IZRAVAN	JAK	TRAJAN
STANIŠTA	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Zatvoreno odlagalište	+	IZRAVAN	JAK	TRAJAN
GOSPODARENJE OTPADOM	Tijekom izgradnje	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
	Zatvoreno odlagalište	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
KRAJOBRAZ	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Zatvoreno odlagalište	+	IZRAVAN	JAK	TRAJAN
KULTURNA BAŠTINA	Tijekom izgradnje	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
	Zatvoreno odlagalište	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
SLUČAJ AKCIDENTA	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Zatvoreno odlagalište	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
PREKOGRANIČNI UTJECAJI	Tijekom izgradnje	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
	Zatvoreno odlagalište	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
KUMULATIVNI UTJECAJI	Tijekom izgradnje	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
	Zatvoreno odlagalište	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja	Nema utjecaja

4. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

4.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

Analizom mogućih utjecaja planiranog zahvata te sagledavajući Idejno rješenje koje je izradio Hidroplan d.o.o. (TD 03/2014) koje primjenjuje najbolje raspoložive tehnike za umanjene negativnih utjecaja na okoliš, može se ocijeniti da predmetni zahvat – Sanacija i zatvaranje odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice neće imati značajnih negativnih utjecaja na okoliš.

Također, uz pridržavanje propisa iz područja zaštite okoliša i održivog gospodarenja otpadom specifičnih za predmetni zahvat kao što su *Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine”, broj 114/15)*, može se zaključiti da predmetni zahvat neće imati negativan utjecaj na obrađene sastavnice okoliša.

Mjere zaštite okoliša propisane *Rješenjem Ministarstva iz 2006. godine (Prilog 2)* treba i dalje primjenjivati.

4.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Program praćenja stanja okoliša propisan je *Rješenjem Ministarstva iz 2006. godine (Prilog 2)*. U Tablici 19 dan je pregled programa praćenja stanja okoliša, kao i status mjera programa praćenja stanja okoliša odnosno da li su nepromijenjene ili su definirane nove izmjene ovim Elaboratom.

Tablica 19 Program praćenja stanja okoliša-analiza statusa programa praćenja okoliša

Redni broj	OPIS PROGRAMA PRAĆENJA RJEŠENJE MINISTARSTVA (2006.)	IZMJENE DEFINIRANE OVIM ELABORATOM (2018.)
PROGRAM PRAĆENJA OKOLIŠA OKOLIŠA TIJEKOM SANACIJE I NASTAVKA RADA DO KONAČNOG ZATVARANJA ODLAGALIŠTA KOMUNALNOG OTPADA „SOVIĆ LAZ“, DELNICE		
OPĆENITO		
1.	O rezultatima svih ispitivanja propisanih ovim programom monitoringa voditi očevidnik.	Mjera se ne mijenja.
VODE		
2.	Utvrđivati kakvoću procjedne vode svaka tri mjeseca za vrijeme sanacije i odlaganja, a nakon zatvaranja prvih deset godina dva puta godišnje te idućih deset godina jedanput u dvije godine. Za prvu godinu pratiti parametre prema programu monitoringa prve godine, a nakon toga pratiti pokazatelje koji prelaze dozvoljene MDK vrijednosti.	Mjera se mijenja i glasi: Mjerenje parametra procjedne vode provodi se svaka tri mjeseca i obuhvaća količinu i sastav procjedne vode za vrijeme rada odlagališta, a nakon zatvaranja svakih 6 mjeseci narednih najmanje 30 godina. Opseg mjerenja parametara procjedne vode određuje se prema posebnom propisu o zaštiti voda i/ ili prema posebnom propisu o zaštiti okoliša.
3.	Jednom godišnje uzorkovati i analizirati oborinske vode uzete na kontrolnoj građevini oborinskih voda. Nakon zatvaranja odlagališta nastaviti kontrolu jedanput godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a u sljedećih 10 godina jednom u dvije godine.	Mjera se mijenja i glasi: Opseg mjerenja parametara oborinske vode iz prekrivene površine odlagališta određuje se vodopravnom dozvolom prema posebnom propisu o zaštiti voda.
4.	Svakih šest mjeseci kontrolirati sastav i kakvoću podzemnih voda u opažaćkim bušotinama (jedna uzvodno i dvije nizvodno). Kontrolirati parametre određene temeljem propisa za pitke vode (Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće NN 182/04). Nakon prestanka rada odlagališta kontrolirati sastav podzemnih voda na izlaznom piezometru dva puta godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 20 godina jednom u dvije godine. Za prvu godinu pratiti parametre prema programu monitoringa prve godine, a nakon toga pratiti pokazatelje koji prelaze dozvoljene MDK vrijednosti.	Mjera se mijenja i glasi: Opseg mjerenja parametara podzemne vode određuje se prema posebnom propisu o zaštiti voda i/ili prema posebnom propisu o zaštiti okoliša. Mjerenja parametara podzemne vode obuhvaćaju mjerenja razine podzemne vode i mjerenja pokazatelja prema posebnom propisu. Podaci koji se analiziraju u prikupljenim uzorcima ovise o očekivanom sastavu procjedne vode i kvaliteti podzemne vode na tom području. Mjerenja razine podzemne vode provode se svakih 6 mjeseci nakon zatvaranja narednih 30 godina. Parametri onečišćenja podzemne vode moraju se mjeriti na jednom mjestu uzvodno i na najmanje dva mjerna mjesta nizvodno od područja utjecaja odlagališta. Ukoliko mjereni parametar onečišćenja prijeđe graničnu vrijednost, ponovnim uzorkovanjem i analizom treba potvrditi rezultat. U slučaju potvrde rezultata, pristupa se interventnom planu postupanja.

Redni broj	OPIS PROGRAMA PRAĆENJA RJEŠENJE MINISTARSTVA (2006.)	IZMJENE DEFINIRANE OVIM ELABORATOM (2018.)
ZRAK		
5.	Jednom godišnje mjeriti količinu odlagališnog plina, masenu koncentraciju metana (CH ₄), ugljičnog dioksida (CO ₂), sumporovodika (H ₂ S), kisika (O ₂). Nakon prestanka rada odlagališta kontrolirati jednom godišnje 10 godina od zatvaranja odlagališta, a sljedećih 20 godina jednom u dvije godine.	Mjera se mijenja i glasi: Mjerenja koncentracije odlagališnih plinova u zrak obuhvaćaju: mjesečna mjerenja koncentracije CH ₄ , CO ₂ i O ₂ u odlagališnom plinu za vrijeme rada odlagališta, a nakon zatvaranja svakih 6 mjeseci idućih 30 godina. Mjerenje ostalih odlagališnih plinova (H ₂ S i H ₂) provodi se ovisno o sastavu odloženog otpada ili ako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada. Mjerenje se mora provesti na reprezentativnim točkama za svaki dio odlagališta i reprezentativnom broju uzoraka. Učinkovitost sustava za prikupljanje odlagališnog plina mora se redovito provjeravati.
6.	Svakih 6 mjeseci mjeriti donju granicu zapaljivosti na tijelu odlagališta.	Mjera se mijenja: Po zatvaranju odlagališta treba provoditi mjesečna mjerenja koncentracije odlagališnih plinova u zrak, a koja obuhvaćaju mjerenja koncentracije CH ₄ , CO ₂ i O ₂ u odlagališnom plinu i to svakih 6 mjeseci. Vodik i sumporovodik provodi se ovisno o sastavu odloženog otpada ili ako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada.
7.	Jednom godišnje pribaviti meteorološke podatke i to s najbliže meteorološke stanice za volumen i intenzitet oborina (mjesečni prosjek i dnevni maksimum u mjesecu), temperaturu (maksimum i minimum) i ružu vjetrova.	Mjera se mijenja i glasi: Mjerenja meteoroloških parametara obuhvaćaju dnevna mjerenja količine oborina, temperature, zraka, brzine vjetra, smjera vjetra, vlage zraka i isparavanja. Nakon zatvaranja odlagališta mjerenja se provode jednom mjesečno u idućih 5 godina. Meteorološki parametri mogu se prikupljati s najbliže meteorološke stanice državne hidrometeorološke mreže.
TLO		
8.	Prije početka sanacije odlagališta analizirati tlo s jedne lokacije uz rub tijela odlagališta, na 500 m udaljenosti od odlagališta (Ph, organska komponenta, N, P, As, Cd, Cu, Cr, Hg, Pb, Zn, Se, Ni, Ti, F, pesticidi i PCB).	Mjera se ne mijenja
9.	Godinu dana nakon početka rada saniranog odlagališta mora se provesti analiza tla nakon provedene sanacije na istoj lokaciji. Nakon toga periodičnost vršenja analiza utvrdit će se temeljem analize dobivenih rezultata mjerenja.	Mjera se ne mijenja

5. ZAKLJUČAK

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je: Sanacija i zatvaranje odlagališne plohe odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice. Zahvat se nalazi u Primorsko - goranskoj županiji.

S obzirom na opseg i karakteristike planiranog zahvata, može se zaključiti da su pozitivni učinci sanacije zatvorenog odlagališta nemjerljivo veći od potencijalnih budućih odnosno već postojećih negativnih učinaka koje neuređeno odlagalište ima na okoliš posebice na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Sanacijom odlagališta komunalnog otpada Sović Laz odnosno formiranjem kompaktnog tijela odlagališta uz prekrivanje završnim brtvenim slojem te izvedbom obodnog kanala za prikupljanje i odvodnju oborinskih voda, očekuje se pozitivan utjecaj na sastavnice okoliša na području odlagališta i šire. Također, uz pridržavanje važeće zakonske regulative i projektnih mjera zaštite okoliša, neće biti značajnih nepovoljnih utjecaja zahvata na okoliš, odnosno utvrđeni utjecaji se ocjenjuju prihvatljivim za okoliš.

6. LITERATURA

LITERTURNI I INTERNETSKI IZVORI PODATAKA

1. Arkod preglednik, Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, <http://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web/> (svibanj, 2018. godine.)
2. Bioportal – web portal informacijskog sustava zaštite prirode, <http://www.bioportal.hr/gis/> (svibanj, 2018. godine)
3. Biondić, R., Biondić, B. i Meaški, H. (2013.): Novelacija granica zona sanitarne zaštite izvorišta pitke vode na području Gorskog kotara-Arhiv. Geotehnički Fakultet, Varaždin
4. CORINE - Pokrov zemljišta Republike Hrvatske (2012), Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, <http://corine.azo.hr/home/corine>, (svibanj 2018. godine)
5. Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26. 1. 2010.)
6. Direktiva 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta (SL L 206, 22. 7. 1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.)
7. Državni hidrometeorološki zavod, Sektor za hidrologiju <http://hidro.dhz.hr/> , (svibanj 2018. godine)
8. Državni zavod za statistiku, www.dzs.hr , (svibanj, 2018. godine)
9. Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011.godine, <http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>, (svibanj, 2018. godine)
10. Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata: Izmjene i dopune sanacije odlagališta otpada „Sović Laz“, Delnice, rev 1., APO d.o.o., Zagreb, kolovoz 2013.
11. European Commission DG Environment. 2013. Interpretation manual of EU habitats – EUR 28.
12. Elaborat mikrozoniranja Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović Laz-Kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju, R.Biondić, J.Kapelj, GeoInfo d.o.o. Zagreb i GeoRudus d.o.o., Sesvete, 2016. godina
13. Geološka karta Hrvatske, <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx> , (svibanj, 2018. godine)
14. Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava (2016): (<http://korp.voda.hr/>) , Hrvatske vode , (svibanj, 2018. godine)
15. Geoportal Državne geodetske uprave (2014), Državna geodetska uprava, dostupno na: <http://geoportal.dgu.hr>, (svibanj, 2018. godine)
16. Google maps <https://www.google.hr/maps> (svibanj, 2018. godine)
17. Herak, m., Bojanić, L., Šikić, D., Magadalenić, A. 1961.): Novi elementi tektonike u području gornjeg toka rijeke Kupe.-Geol. Vjesnik 14, 245-253, Zagreb
18. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu , <http://www.haop.hr/> (svibanj, 2018. godine)
19. Husnjak, S. (2014): Sistematika tala. Hrvatska sveučilišna naknada. Zagreb.
20. Idejni projekt Izgradnja pretovarne stanice na lokaciji odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“, Delnice, TD 03/2014, svibanj 2014. godine, Hidroplan d.o.o., Zagreb

21. Jasna Antolović, Emil Flajšman, Alojzije Frković, Marin Grgurev, Marijan Grubešić, Daniela Hamidović, Draško Holcer, Igor Pavlinić, Marijana Vuković, Nikola Tvrtković (autor i urednik) . (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
22. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Primorsko-goranske županije, <http://www.ju-priroda.hr/> (svibanj 2018. godine)
23. Jelić, Dušan; Kuljerić, Marija; Koren, Toni, Treer, Dag; Šalamon, Dragica; Lončar, Mila; Podnar-Lešić, Martina; Janev-Hutinec, Biljana; Bogdanović, Tomislav; Mekinić, Stjepan (autor i urednik) (2012): Crvena knjiga vodozemaca Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
24. Karta potresnih područja Republike Hrvatske, tiskanih u približnom mjerilu 1:800.000, M. Herak, Geofizički odsjek, PMF, Zagreb, 2011.
25. Kartiranje kopnenih staništa RH, Dodatak 6b: Verzija V NKS-a, prosinac 2016, MZOE
26. Krajolik – Sadržajna i metoda podloga krajobrazne osnove Hrvatske (Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja & Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 1999.)
27. Martinović, J.: Tla u Hrvatskoj, Zagreb, 2000.
28. Mayer, D.: Kvaliteta i zaštita podzemnih voda, HDZVM, Zagreb, (1993)
29. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, informacijski sustav prostornog uređenja: <https://ispu.mgipu.hr/> , (svibanj 2018. godine)
30. Nikolić T. i Topić, J. (ur.) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
31. Okvirna direktiva o vodama (2000/60/EC)
32. Plan gospodarenja otpadom Grad Delnice za razdoblje od 2010.-2017. godine (http://www.delnice.hr/DOKUMENTI_ODLUKE/Plan%20gospodarenja%20otpadom.pdf), svibanj 2018. godine
33. Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanje klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Zagreb, studeni 2013.
34. Prostorni plan Primorsko-goranske županije („Službeno glasilo Primorsko-goranske županije”, br. 32/13)
35. Prostorni plan uređenja Grada Delnica („Službeno glasilo Grada Delnica”, br. 24/02 i 11/13)
36. Savić, D. & Dozet, s. (1985): Osnovna geološka karta 1:100.000. L33-90. Tumač i karta-list Delnice
37. Studija ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš sanacija odlagališta komunalnog otpada „Sović-Laz” Delnice, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 2006. godine
38. Šesto nacionalno izvješće RH prema Okvirnoj konvenciji UNFCCC, http://klima.hr/razno/publikacije/NIKIP6_DHMZ.pdf, Zagreb, 2018. godine
39. 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.
40. Informacije dobivene na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda, veljača 2018. godine

ZAKONODAVNI OKVIR

Zakon o vodama („Narodne novine” , br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine” , br. 130/11, 47/14 i 61/17)
Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine” , br. 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16)
Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine” , br. 80/13 i 15/18)
Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 80/13, 78/15 i 12/18)
Zakon o zaštiti na radu („Narodne novine”, br. 71/14 i 118/14)
Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine”, br. 92/10)
Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine”, br. 94/13 i 73/17)
Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj („Narodne novine”, br. 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15)
Plan gospodarenja otpadom za razdoblje od 2017. do 2022. godine („Narodne novine”, br. 03/17)
Strategija upravljanja vodama („Narodne novine”, br. 91/08)
Strategija prostornog uređenja („Narodne novine”, br. 143/13 i 76/13)
Program prostornog uređenja Republike Hrvatske („Narodne novine”, br. 50/99)
Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. do 2021. godine („Narodne novine” , br. 66/16)
Državni plan obrane od poplava („Narodne novine”, br. 84/2010),
Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine”, br. 05/11)
Odluka o određivanju ranjivih područja u RH („Narodne novine”, br. 130/12)
Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine”, br. 81/10 i 141/15).
Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine” , br. 124/13 i 105/15)
Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine”, br. 61/14 i 03/17)
Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine”, br. 117/12 i 84/17)
Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine”, br. 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16)
Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine”, br. 117/17)
Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti („Narodne novine”, br. 078/2013)
Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine”, br. 97/10 i 31/13)
Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine”, br. 114/15)
Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine”, br. 90/15)
Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine”, br. 145/04)
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu („Narodne novine”, br. 46/08)
Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada („Narodne novine”, br. 117/2014)
Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine”, br. 88/14).
Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine”, br. 144/13 i 73/16)
Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima („Narodne novine”, br. 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13 i 95/15)
Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine” br. 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16)
Pravilnik o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda („Narodne novine”, br. 81/10)

Prilog 1
Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite
okoliša (Klasa: UP/I 351-02/17-08/04, Ur.broj: 517-06-
2-1-1-17-2, Zagreb, 24.3.2017.)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/17-08/04
URBROJ: 517-06-2-1-1-17-2
Zagreb, 24. ožujka 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15), povodom zahtjeva pravne osobe HIDROPLAN d.o.o., Horvaćanska cesta 17a, Zagreb, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz područja zaštite prirode, donosi

SUGLASNOST

- I. Tvrtki HIDROPLAN d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Horvaćanska 17, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite 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 Temelnog izvješća
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke izdaje se na razdoblje od tri godine.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

Obrazloženje

Tvrtka HIDROPLAN d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 16. siječnja 2017. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: 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;

Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća;

Uz zahtjev stranka je sukladno članku 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 57/10) (u daljnjem tekstu: Pravilnik) dostavila sljedeće dokaze: preslike diploma i elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji HZMO-a za zaposlene stručnjake: Martinu Cvjetičanin, dipl.ing.građ., Dragicu Pašović, dipl.ing.građ., Mr.sc.Denisa Stjepana Vedrina, dipl.kem.ing. i Danijelu Blažević, dipl. ing.arh. kao i opise radnog iskustva zaposlenika; popis radova u čijoj su izradi sudjelovali, uz preslike naslovnih stranica iz kojih je razvidno svojstvo u kojem su sudjelovali. Iste takve dokaze ispostavila je stranka i za voditelje stručnih poslova Mr.sc. Antuna Schallera, dipl.ing.geog., prof.geog. i Martinu Cvjetičanin, dipl.ing.građ. Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi stanje stvari.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da svi predloženi stručnjaci koji duže vrijeme rade na tim poslovima ispunjavaju propisane uvjete sukladno članku 10. stavak 1. Pravilnika s najmanje tri godine radnog iskustva u struci. Predloženi voditelji s minimalno pet godina radnog iskustva prema članku 7. Pravilnika, također ispunjavaju uvjete te da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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

VODITELJICA SLUŽBE
Jadranka Matić




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

P O P I S		
zaposlenika ovlaštenika: HIDROPLAN d.o.o., Horvaćanska 17, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/17-08/04; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-2 od 24. ožujka 2017.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš(strateška studija)	X Mr.sc.Antun Schaller, dipl.ing.geog., prof.geog.	Martina Cvjetičanin, dipl.ing.grad. mr.sc. Denis Stjepan Vedrina, dipl.kem.ing. Dragica Pašović, dipl. ing.grad. Danijela Blažević, dipl. ing.arh.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš	X Mr.sc.Antun Schaller, dipl.ing.geog., prof.geog.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući i izradu Temelnog izvješća	X Mr.sc.Antun Schaller, dipl.ing.geog., prof.geog. Martina Cvjetičanin, dipl.ing.grad.	Dragica Pašović, dipl. ing.grad. Danijela Blažević, dipl. ing.arh. mr.sc. Denis Stjepan Vedrina, dipl.kem.ing.

Prilog 2

**Rješenje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i
graditeljstva o prihvatljivosti namjeravanog zahvata za okoliš –
Sanacija i nastavak odlaganja do konačnog zatvaranja
(najkasnije do 2010. godine)**

**(Kl.: UP/I 351-03/06-02/00144, Ur.broj: 531-08-3-AM-06-08,
Zagreb, 20. studeni 2006. godine)**



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I
GRADITELJSTVA

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

ZUPANIJA PRIMORSKO - GORANSKA
GRAD DELNICE
POKLAVARSTVO

Primljeno: 05. 12. 2006.		
Opis predmeta: _____	ORG. JED.:	
Šifra predmeta: _____	PRIJ.	VRHJ.
Šifra predmeta: _____		

Klasa: UP/I 351-03/06-02/00144
Ur.broj: 531-08-3-AM-06-8
Zagreb, 20. studenoga 2006.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, na temelju članka 30. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 82/94 i 128/99), a u vezi s člankom 12. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i državnih upravnih organizacija („Narodne novine“, broj 199/03), povodom zahtjeva Grada Delnice, Ante Starčevića 4, Delnice, nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš zahvata donosi

RJEŠENJE

- I. Namjeravani zahvat – sanacija i nastavak rada do konačnog zatvaranja (najkasnije do 2010. godine) odlagališta komunalnog otpada «Sović Laz» u Delnicama (na k.č. br. 10896, 10899/2, 10901/1, 10901/2, 10903/1, 10903/2, 10886 (dio), 10894 (dio), 10897 (dio), 10899 (dio), 10900 (dio), i 11204 (dio) k.o. Delnice) – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.*

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. Mjere zaštite zraka

1. U sklopu završnog prekrivnog sloja ispod bitvenog sloja izgraditi plinodrenažni sustav za prikupljanje odlagališnog plina.
2. Izvesti pasivni sustav otplinjavanja sa šest bunara.
3. Za vrijeme odlaganja otpada svakodnevno prekrivati otpad slojem inertnog materijala.

A.2. Mjere zaštite tla

1. Prilikom provođenja sanacije, posebno rada građevinske mehanizacije, potrebno je paziti da se što je moguće manje oštećuje tlo koje je u kontaktu s odlagalištem (rubni dijelovi odlagališta).
2. Tlo oštećeno radom građevinske mehanizacije, kao i tlo s kojeg će biti uklonjen otpad, potrebno je sanirati i pripremiti za biološku rekultivaciju autohtonim vrstama.

A.3. Mjere zaštite voda

1. Temeljni brtveni sloj nove plohe izvesti sa sustavom za prikupljanje procjednih voda. Najmanja vrijednost koeficijenta propusnosti temeljnog brtvenog sloja mora iznositi 10^{-9} m/s.
2. Novi otpad odlagati na za to pripremljenu uređenu plohu.
3. Procjedne vode izvoditi izvan tijela odlagališta i sakupljati u sabirnom bazenu te ih sustavom za recirkulaciju iz bazena vraćati u tijelo odlagališta. Suvišak sakupljenih procjednih voda odvoziti na uređaj za pročišćavanje.
4. Odlagalište po zatvaranju prekriti završnim prekrivnim sustavom u sklopu kojeg je i pokrovni brtveni sloj koji će sprječavati prodiranje oborinskih voda u odlagalište i time spriječiti stvaranje procjednih voda. Najmanja vrijednost koeficijenta propusnosti brtvenog sloja mora iznositi 10^{-9} m/s.
5. Radi što efikasnijeg otjecanja oborinskih voda sa površine saniranog odlagališta, izvesti obodne kanale za sakupljanje oborinskih voda. Oborinske vode sakupljati u periferne prihvatne bazene i postepeno ispuštati u okoliš.
6. Sanitarne otpadne vode zbrinjavat će se privremenim skladištenjem u odgovarajuću nepropusnu septičku jamu koja će se po potrebi prazniti – odvoženje i upuštanje u kanalizacijski sustav naselja.

A.4. Mjere za zaštitu flore i faune

1. Ograditi odlagalište ogradom visine 2 m.
2. Suzbijati štetočine redovitom deratizacijom i dezinfekcijom koju provode za to ovlaštene ustanove.

A.5. Mjere zaštite krajobraza

1. Sve ogoljele površine koje nastaju tijekom sanacije potrebno je sanirati s ciljem stvaranja uvjeta za progresivni razvoj prethodno postojećih prirodnih biotopa.
2. Samo prekrivanje izvesti mješavinom zemlje i kamena u cilju postizanja izgleda kao što je i na okolnim travnjacima.
3. Rekultivacija se mora vršiti s autohtonim vrstama tipičnih fitocenoza promatranog područja.

A.6. Mjere zaštite sprječavanja i ublažavanja posljedica mogućih ekoloških nesreća

1. Zabraniti bilo kakvo zagrijavanje ili spaljivanje otpada na odlagalištu.
2. Tijekom sanacije odlagališta izvršiti gašenje svih eventualnih požara na odlagalištu prije nastavka radova.
3. Na ulazu u odlagalište kontrolirati vrstu, količinu i sastav otpada koji se odlaže te onemogućiti dovoz nedozvoljenih vrsta otpada.
4. Osigurati stalni nadzor odlagališta.
5. Osigurati dostupnost vatrogasne jedinice u kratkom roku za slučaj požara.
6. Postaviti odgovarajući broj protupožarnih aparata na za to predviđena mjesta.
7. Urediti protupožarni pojas širine 4 – 6 metara oko ograde odlagališta otpada.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Općenito

1. O rezultatima svih ispitivanja propisanih ovim programom monitoringa voditi očevidnik.

Vode

2. Utvrđivati kakvoću procjedne vode svaka tri mjeseca za vrijeme sanacije i odlaganja, a nakon zatvaranja prvih deset godina dva puta godišnje te idućih deset godina jedanput u dvije godine. Za prvu godinu pratiti parametre prema programu monitoringa prve godine, a nakon toga pratiti pokazatelje koji prelaze dozvoljene MDK vrijednosti
3. Jednom godišnje uzorkovati i analizirati oborinske vode uzete na kontrolnoj građevini oborinskih voda. Nakon zatvaranja odlagališta nastaviti kontrolu jedanput godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a u sljedećih 10 godina jednom u dvije godine.
4. Svakih šest mjeseci kontrolirati sastav i kakvoću podzemnih voda u opažaćkim bušotinama (jedna uzvodno i dvije nizvodno). Kontrolirati parametri određene temeljem propisa za pitke vode (Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće NN 182/04). Nakon prestanka rada odlagališta kontrolirati sastav podzemnih voda na izlaznom piezometru dva puta godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 20 godina jednom u dvije godine. Za prvu godinu pratiti parametre prema programu monitoringa prve godine, a nakon toga pratiti pokazatelje koji prelaze dozvoljene MDK vrijednosti

Zrak

5. Jednom godišnje mjeriti količinu odlagališnog plina, masenu koncentraciju metana (CH₄), ugljičnog dioksida (CO₂), sumporovodika (H₂S), kisika (O₂). Nakon prestanka rada odlagališta kontrolirati jednom godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 20 godina jednom u dvije godine.
6. Svakih šest mjeseci mjeriti donju granicu zapaljivosti na tijelu odlagališta.
7. Jednom godišnje pribaviti meteorološke podatke i to s najbliže meteorološke stanice za volumen i intenzitet oborina (mjesečni prosjek i dnevni maksimum u mjesecu), temperaturu (minimum i maksimum) i ružu vjetrova.

Tlo

8. Prije početka sanacije odlagališta analizirati tlo s jedne lokacije uz rub tijela odlagališta, na 500 m udaljenosti od odlagališta (pH, organska komponenta, N, P, As, Cd, Cu, Cr, Hg, Pb, Zn, Se, Ni, Ti, F, pesticidi i PCB).
9. Godinu dana nakon početka rada saniranog odlagališta mora se provesti analiza tla nakon provedene sanacije na istoj lokaciji. Nakon toga periodičnost vršenja analiza utvrdit će se temeljem analize dobivenih rezultata mjerenja.

II. Nositelj namjeravanog zahvata, Grad Delnice, Ante Starčevića 4, Delnice, dužan je osigurati primjenu utvrđenih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.

Obrazloženje

Nositelj zahvata, Grad Delnice, Ante Starčevića 4, Delnice, putem opunomoćenika Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, podnio je 08. rujna 2006. godine zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš za zahvat – sanacija, nastavak rada i zatvaranje odlagališta komunalnog otpada «Sović Laz» u Delnicama. Uz zahtjev je priložena Studija o utjecaju na okoliš ciljanog sadržaja sanacije odlagališta komunalnog otpada «Sović Laz» u Delnicama, koju je izradio Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, u rujnu 2006. godine.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva imenovalo je Rješenjem (Klasa: UP/I 351-03/06-02/00144; Ur. broj: 531-08-3-1-AM/KP-06-3) od 15. rujna 2006. godine Komisiju za ocjenu utjecaja predmetnog zahvata na okoliš.

Komisija je održala dvije sjednice. Na prvoj sjednici održanoj u Delnicama 12. listopada 2006. godine Komisija je ocijenila da je izrađena Studija stručno utemeljena i cjelovita, ali i da sadrži određene nedostatke te je od nositelja zahvata zatražila da u primjerenom roku osigura izmjene i dopune Studije prema primjedbama članova Komisije. U nastavku sjednice članovi Komisije donijeli su Zaključak da Studiju nije potrebno uputiti na javni uvid budući da se predmetnim zahvatom uklanjaju dosadašnji negativni utjecaji i poboljšava stanje u prostoru. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja razmotrilo je i prihvatilo zaključak Komisije te je donijelo Zaključak (Klasa:UP/I 351-03/06-02/144, Ur. broj: 531-08-3-1-AM/KP-06-5 od 17. listopada) kojim se određuje da za predmetni zahvat u postupku procjene utjecaja na okoliš nije potrebno provesti javni uvid. Druga sjednica Komisije održana je 09. studenoga 2006. godine u Zagrebu i na njoj su članovi Komisije donijeli Zaključak kojim se namjeravani zahvat – sanacija i nastavak rada do konačnog zatvaranja odlagališta komunalnog otpada «Sović Laz» u Delnicama ocjenjuje prihvatljivim za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša te programa praćenja stanja okoliša kako je navedeno u samom Zaključku Komisije.

Prihvatljivost zahvata za okoliš obrazložena je sljedećim razlozima:

Odlagalište otpada Sović Laz nalazi se u prirodnoj depresiji – vrtaci u koju se od 1966. godine odlaže otpad. Okruženo je šumom i pašnjacima, krajolikom tipičnim za Gorski kotar. U neposrednoj blizini lokacije nema naselja. Glavni pristup na lokaciju je cestom Delnice – Crni Lug te potom asfaltnom cestom prema odlagalištu. Odlagalište je ograđeno, ali nije pod stalnim nadzorom. Od osnovne infrastrukture, odlagalište posjeduje čuvarsku kućicu s uređenim sanitarnim čvorom, garažu, djelomični protupožarni pojas oko odlagališta i cisternu za vodu volumena 4 m³, te 4 bunara za otplinjavanje. Ukupna površina odlagališta je 13 500 m².

Odlaganje otpada na odlagalištu komunalnog otpada Sović Laz započelo je 1966. godine. Na starom dijelu odlagališta u razdoblju od 1966. do 1984. godine odlagao se otpad samo s područja grada Delnica. Od 1984. godine počinje se sakupljati i odlagati otpad s područja bivše Općine Delnice (Uz Delnice i Općine Brod Moravice, Skrad, Ravna Gora, Mrkopalj, Lokve i Fužine).

Sakupljanje i odlaganje otpada obavlja poduzeće "Komunalac d.o.o." iz Delnica. Organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada koji se trenutno zbrinjava na odlagalištu Sović Laz obuhvaćeno je približno 5.900 domaćinstava sa približno 15.760 stanovnika prema utvrđenom rasporedu 1 puta tjedno. Komunalni otpad s javnih površina sakuplja se prema potrebi. Na odlagalištu Sović Laz otpad se odlaže bez prethodnog obrađivanja, razgrće se i zbija kompaktorom. Povremeno se odloženi otpad prekriva inertnim materijalom, ali najčešće su velike

površine otpada potpuno otkrivene. Na odlagalištu otpada Sović Laz se odlaže isključivo komunalni otpad. Krupni metalni otpad i otpadne gume se skladište privremeno u krugu odlagališta, na posebno predviđenu plohu. Približno odložena količina otpada na odlagalištu iznosi oko 36.000 m³, odnosno oko 28.800 t uz gustoću otpada od 0,8 t/m³.

Lokacija zahvata nalazi se na području krškog sliva Velike i Male Belice. U slivu Velike i Male Belice raspon izdvojenih naslaga je prema Osnovnoj geološkoj karti, list Delnice, od paleozojskih klastita do jurskih dolomita i vapnenaca (doger).

Kao najugroženija izvorišta od strane odlagališta otpada Sović Laz izdvojena su izvorišta Velika i Mala Belica i izvor Kupice. Izvorišta Velike i Male Belice nisu zahvaćena za vodoopskrbne potrebe, ali su zbog velikoga vodnog potencijala zaštićeni na način da je samo izvorište i neposredno zaleđe uvršteno u zonu strogih ograničenja (II. zona sanitarne zaštite), a širi prostor zbog postojećih opterećenja u slivu pa i predmetno odlagalište u zonu kontrole (IV. zona sanitarne zaštite) s time da se u slučaju bilo kakvih radova u tom prostoru obvezno moraju provesti odgovarajuća istraživanja prije novih odluka o namjeni prostora. Izvor Kupice zahvaćen je za potrebe delničkog kraja i ima izdvojene zone sanitarne zaštite.

Napravljena je usporedba kakvoće izvorske vode Male Belice i izvora Kupice. Na njima je utvrđeno postojanje povremenoga ili stalnoga onečišćenja izvorske vode, ali bez izraženog međutjecaja. To govori da su područja prihranjivanja ova dva izvora različita, ali ne isključuje postojanje zajedničkih područja prihranjivanja uz zonarne razvodnice.

Na predmetnoj lokaciji istražno bušenje izvedeno je s ukupno tri geomehničke istražne bušotine. Za vrijeme bušenja razina podzemne vode (RPV) nije registrirana do dubine istražnog bušenja. Identifikacijom nabušene jezgre u površinskom dijelu bušotine B-1 nabušeno je nasuto smeće do dubine od 12,9 m. Ispod smeća nabušena je prašnasta glina tamno smeđe boje izdašnosti 0,5 m, a dalje, do dubine bušenja, prostire se stijena. Fizikalno kemijsko biološka ispitivanja tla ispod otpada provedena su na lokaciji Sović Laz, na kojoj je smješteno odlagalište komunalnog otpada.

Rezultati ispitivanja uzorka tla ispod otpada u bušotini B-1 pokazuju da ispitivani parametri ne zadovoljavaju granične vrijednosti za čisto tlo prema Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog tla od onečišćenja (Narodne novine broj 15/92) ili prema inozemnoj literaturi zbog povećane količine olova, bakra i cinka.

Na odlagalištu otpada "Sović Laz" predviđa se sanacija postojećeg stanja na način da se uredi dio odlagališta na kojem se odlaže komunalni i proizvodni neopasni otpad za privremeni nastavak odlaganja do zatvaranja i uspostava privremenog prostora za prikupljanje i odvajanje korisnog otpada.

Aktivnosti koje će se poduzeti su sljedeće:

- oblikovanje postojećeg tijela odlagališta sakupljanjem postojećeg otpada na jednu plohu, te njegovo zbijanje i planiranje
- izrada pokrovnog brtvenog sloja na saniranom odlagalištu, koji je ujedno temeljni brtveni sloj za novu plohu – Pokrovni/Temeljni brtveni sloj
- uspostavu nove plohe, na mjestu starog odlagališta, za odlaganje otpada po važećim standardima
- ugradnju pasivnog sustava otplinjavanja na tijelu novog odlagališta sa 6 novih sondi
- konstrukciju i izvedba sustava za sakupljanje procjednih voda
- izvedba prihvatnog bazena za procjedne vode odlagališta sa pumpnom stanicom
- izvedba sustava prikupljanja oborinskih voda s odlagališta.
- izvedba pristupne ceste i internih putova
- izvedba obodnog nasipa
- izvedba energetske i vodne infrastrukture (voda, odvodnja i izvor el.energije)
- izgradnja ulazne zone, masne vage, praonice za kotače, separatora
- uređenje i opremanje privremenog prostora za prikupljanje i odvajanje korisnog otpada
- izgradnja ograde oko odlagališta

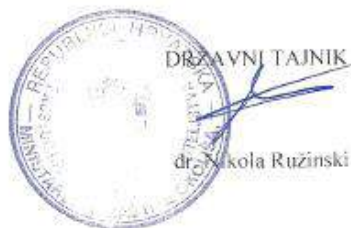
- izvedba završnog pokrovnog brtvenog sustava novog dijela odlagališta sa zelenilom koje se uklapa u okoliš
- uspostavljanje monitoringa za područja utjecaja odlagališta

Slijedom iznijetog, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva ocijenilo je da predložene mjere zaštite okoliša za predmetni zahvat proizlaze iz zakona i drugih propisa, standarda i mjera koje nepovoljni utjecaj svode na najmanju moguću mjeru i postižu najveću moguću očuvanost kakvoće okoliša te je na temelju članka 30. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", br. 82/94 i 128/99), odlučeno kao u izreci Rješenja.

UPUTE O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog 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 Rješenja i predaje se neposredno ili poštom Upravnom sudu Republike Hrvatske.

Nositelj zahvata je, kao jedinica lokalne samouprave, temeljem odredbi članka 6. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96 i 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03 i 17/04), oslobođen plaćanja upravne pristojbe na Rješenje.

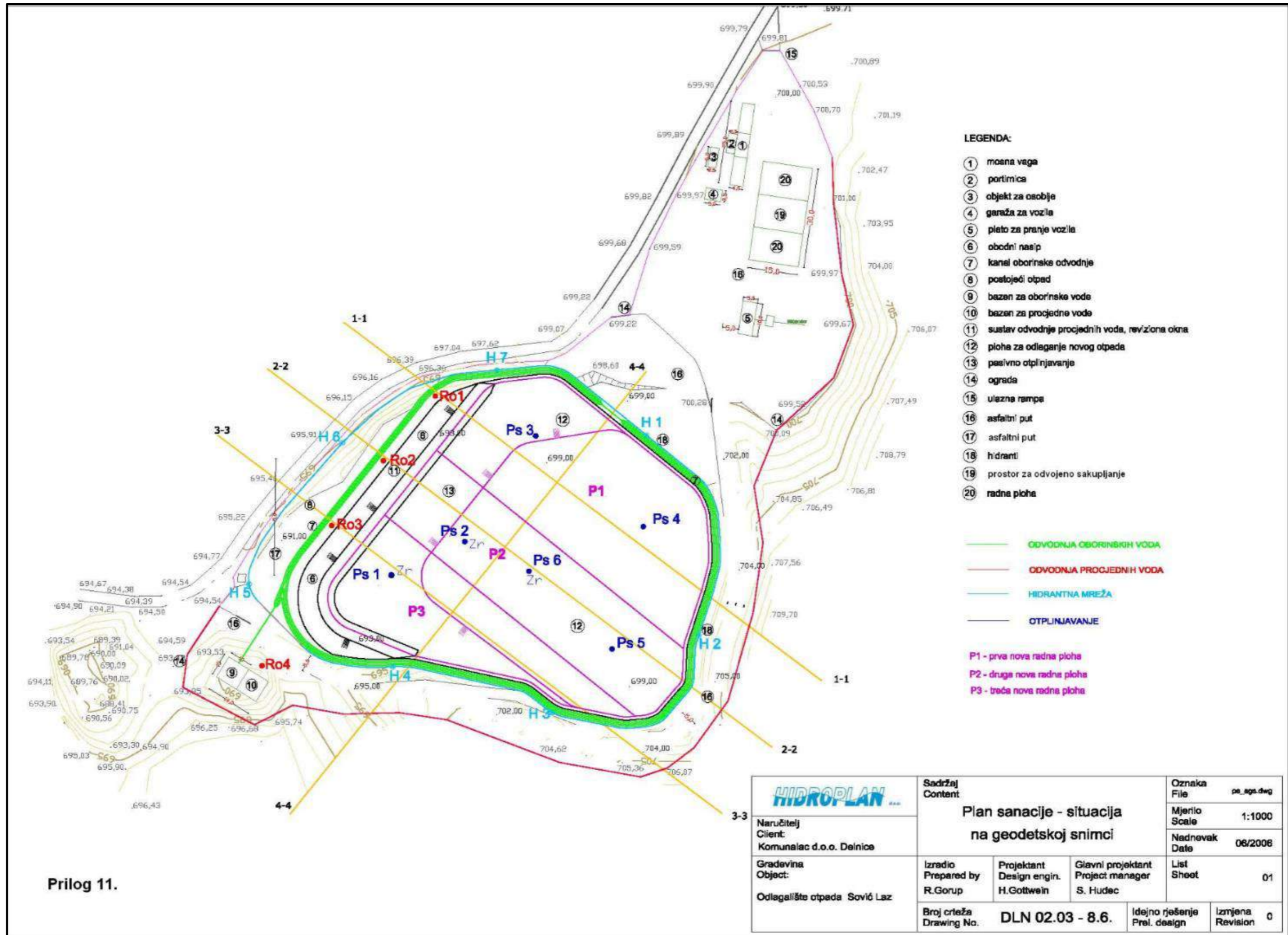


Dostaviti:

1. Grad Delnice, Ante Starčevića 4, Delnice
2. Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Ivana Lučića 5, Zagreb
3. Primorsko – goranska županija, Županijski zavod za održivi razvoj i prostorno planiranje, Splitska 2/II, Rijeka
4. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
5. Uprava za prostorno uređenje, ovdje
6. Evidencija, ovdje

Prilog 3

**Plan sanacije - situacija na geodetskoj snimci
(Prilog 11 Studije ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš Sanacije
odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“, Delnice, broj
crteža: DLN 02.03-8.6., rujan 2006. godine, Zagreb Hidroplan
d.o.o.)**



Prilog 11.

	Sadržaj Content			Oznaka File	pe_aps.dwg
	Plan sanacije - situacija na geodetskoj snimci			Mjerilo Scale	1:1000
Naručitelj Client: Komunalac d.o.o. Delnice				Nadnovak Date	06/2006
Gradjevina Object: Odlagalište otpada Sović Laz	Izradio Prepared by: R.Gorup	Projektant Design engin.: H.Gottwein	Glavni projektant Project manager: S. Hudec	List Sheet	01
Broj crteža Drawing No.	DLN 02.03 - 8.6.	Idejno rješenje Prel. design	Izmjena Revision	0	

Prilog 4

Lokacijska dozvola

**Ured Državne uprave u Primorsko-goranskoj županiji,
(Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i
imovinsko pravne poslove, Ispostava Delnice, Klasa: UP/I-350-
05/07-01/40, Ur. broj: 2170-82-01-07-8, Delnice, 13. lipnja
2007. godine)**



REPUBLIKA HRVATSKA
URED DRŽAVNE UPRAVE U
PRIMORSKO-GORANSKOJ ŽUPANIJ
SLUŽBA ZA PROSTORNO UREĐENJE,
ZAŠTITU OKOLIŠA, GRADITELJSTVO
I IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE
ISPOSTAVA DELNICE

KLASA: UP/I-350-05/07-01/40
URBROJ: 2170-82-01-07-8

Delnice, 13. lipnja 2007.

Ured državne uprave u Primorsko-goranskoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ispostava Delnice, temeljem članka 35. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94, 68/98, 61/01, 32/02 i 100/04), rješavajući po zahtjevu investitora KOMUNALAC d.o.o. Delnice, Supilova 173, za zahvat u prostoru: sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz - Delnice, izdaje

LOKACIJSKU DOZVOLU

- I. Za zahvat u prostoru: sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz - Delnice na k.č. broj: 10896, 10899/2, 10901/1, 10901/2, 10902, 10903/1, 10903/2 i na dijelu k.č. broj: 10886, 10894, 10897, 10899, i 11204 sve k.o. Delnice, pod slijedećim uvjetima:
1. Oblik i veličina građevinske čestice:
 - oblik i veličina građevinske čestice prikazana je u kopiji katastarskog plana u M 1:2000 u prilogu lokacijske dozvole, ukupne površine cca 21000 m².
 2. Namjena građevine:
 - postojeće odlagalište komunalnog otpada Sović Laz – sanacija.
 3. Veličina i površina građevine:
 - postojeće odlagalište komunalnog otpada i okolnog zemljišta Sović Laz kraj Delnica nepravilnog je oblika i ukupne je površine 21000 m².

KOMUNALAC d.o.o. Delnice		
Primjeno	13.06.07	
Broj	Prilog	Vrijednost
548		

4. Smještaj jedne ili više građevina na građevnoj čestici, odnosno unutar zahvata u prostoru:

- na građevinskoj čestici smješteno je postojeće odlagalište komunalnog otpada koje je potrebno sanirati.

5. Oblikovanje građevine – način sanacije:

- na odlagalištu otpada «Sović Laz» predviđa se sanacija postojećeg stanja na način da se uredi dio odlagališta na kojem se odlaže komunalni i proizvodni neopasni otpad za privremeni nastavak odlaganja do zatvaranja i uspostava privremenog prostora za prikupljanje i odvajanje korisnog otpada.

Treba poduzeti slijedeće aktivnosti:

- oblikovanje postojećeg tijela odlagališta sakupljanjem postojećeg otpada na jednu plohu, te njegovo zbijanje i planiranje
- izrada pokrovnog brtvenog sloja na saniranom odlagalištu, koji je ujedno temeljni brtveni sloj za novu plohu – Pokrovni/Temeljni brtveni sloj
- uspostava nove plohe, na mjestu starog odlagališta za odlaganje otpada po važećim standardima
- ugradnju pasivnog sustava otplinjavanja na tijelu novog odlagališta sa 6 novih sondi
- konstrukcija i izvedba sustava za sakupljanje procjednih voda
- izvedba prihvatnog bazena za procjedne vode odlagališta sa pumpnom stanicom
- izvedba sustava prikupljanja oborinskih voda s odlagališta
- izvedba pristupne ceste i internih putova
- izvedba obodnog nasipa
- izvedba energetske i vodne infrastrukture (voda, odvodnja i izvor el. energije)
- izgradnja ulazne zone, mosne vage, praonice za kotače, separatora
- uređenje i opremanje privremenog prostora za prikupljanje i odvajanje korisnog otpada
- izgradnja ograde oko odlagališta
- izvedba završnog pokrovnog brtvenog sustava novog dijela odlagališta sa zelenilom koje se uklapa u okoliš
- uspostavljanje monitoringa za područja utjecaja odlagališta

6. Uređenje građevne čestice:

- sve zahvate na sanaciji odlagališta izvesti u skladu sa smjernicama i zaključcima iz Studije utjecaja na okoliš sanacije odlagališta komunalnog otpada «Sović Laz» - Delnice (Fakultet strojarstva i brodogradnje, br.dokumenta: A/0801-0906 od rujna 2006). Uređenje – sanacija odlagališta mora obuhvatiti i izgradnju sustava za prihvat, odvodnju i zbrinjavanje svih vrsta otpadnih i oborinskih voda, temeljnog brtvenog sloja i sustava otplinjavanja,
- ostatak građevinske parcele potrebno je adekvatno hortikulturno urediti.

7. Način i uvjeti priključenja građevne čestice, odnosno građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu:
- odlagalište komunalnog otpada ima prilaz na javno-prometnu površinu, kako je to prikazano u kopiji katastarskog plana. Sve instalacije opskrbe vodom, kao i sve kanalizacijske sustave oborinskih i fekalnih otpadnih voda s predviđenim građevinama predvidjeti u vodotijesnoj izvedbi.
8. Način sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš:
- građevina je takove namjene da se može očekivati nepovoljan utjecaj na okoliš, ukoliko se ne postupi u skladu sa smjernicama i zaključcima iz Studije utjecaja na okoliš sanacije odlagališta komunalnog otpada «Sović Laz»- Delnice i Rješenju Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Klasa: UP/I-351-03/06-02/00144, Ur.broj:531-08-3-AM-06-8 od 20.studenog 2006.god., a naročito A.Mjere zaštite okoliša od točke A.1. do točke A.6.,
 - prilikom sanacije potrebno je upotrebljavati materijal koji nije štetan za ljude i okoliš.
9. Drugi elementi važni za zahvat u prostoru, prema posebnim propisima:
- prema vrsti i veličini građevine bilo je potrebno ishoditi slijedeće posebne uvjete građenja - sanacije:
 - posebni uvjeti HEP- Elektroprimorje Rijeka, Pogon Skrad,
 - posebni uvjeti Hrvatskih voda Rijeka,
 - posebni uvjeti Hrvatskih šuma d.o.o. Zagreb,
 - posebni uvjeti Službe za društvene djelatnosti Odsjeka sanitarne inspekcije,
 - posebni uvjeti Službe za gospodarstvo.
- II. Posebni zahtjevi za uređenje zemljišta u funkciji gradnje i korištenja građevne parcele:
- navedenom sanacijom ne smije se ugroziti dosadašnji način korištenja okolnih nekretnina ili na bilo koji način ugroziti tuđe vlasništvo. Investitor je dužan štetu ukloniti i teren i građevine dovesti u prvobitno stanje.
- III. Izvod iz dokumenta prostornog uređenja:
- A. Urbanističko pravni osnov:
1. Prostorni plan uređenja Grada Delnice ("Službene novine" br. 24/02).
- B. Osnovni elementi iz plana:

B.1. Prema grafičkom dijelu PPU-a Grada Delnice, Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite, kart.prikaz 3c – predmetne katastarske čestice nalaze se izvan granica građevinskog područja.

B.2. Ova lokacijska dozvola izdaje se temeljem odredbi članka 127. PPU-a Grada Delnice, Odredbi za provođenje Plana, ali samo za sanaciju postojećeg odlagališta i uz očitovanje – suglasnost Grada Delnice.

Sastavni dio ove lokacijske dozvole čini idejno rješenje projekta sanacije deponija komunalnog otpada Sović Laz - Delnice i izvod iz prostorno-planske dokumentacije.

IV. Na temelju ove lokacijske dozvole ne može se započeti s građenjem - sanacijom, već je potrebno ishoditi građevinsku dozvolu prema odredbama Zakona o gradnji "Narodne novine" br. 175/03 i 100/04).

V. Ova lokacijska dozvola važi dvije godine od dana njezine pravomoćnosti, ukoliko se u tom roku podnese zahtjev za građevnu dozvolu ili započne s radovima za koje prema posebnim propisima nije potrebna građevinska dozvola.

O b r a z l o ž e n j e

Investitor Komunalac d.o.o.Delnice, Supilova ul. 173, podnio je dana 30.01.2007. god. zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole za zahvat u prostoru: sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz - Delnice na k.č. br. k.o. Delnice.

Zahtjev je osnovan.

Uz zahtjev je priloženo:

1. Kopija katastarskog plana M 1:2880, Klasa: 935-06/07-01/1, Ur.broj:541-14-3-04/4-07/70 od 29.01.2007.god., izdana po Državnoj geodetskoj upravi, Područni ured za katastar Rijeka, Ispostava Delnice,
2. Popis katastarskih čestica sa posjednicima u k.o. Delnice, Klasa: 935-07/07-01/1, ur.broj: 541-14-3-04/04-07-73 od 30. 01. 2007. izdan po Državnoj geodetskoj upravi, Područni ured za katastar Rijeka, Ispostava Delnice.
3. Novelacija Idejnog rješenja projekta sanacije Deponija komunalnog otpada Sović Laz – Delnice, izrađeno po HIDROPLAN d.o.o. Zagreb, Horvaćanska 17 a, od lipnja 2006.godine.
4. Očitovanje Grada Delnice Klasa : 351-01/06-01/05, ur.broj:2112-01-06-7 od 15. siječnja 2007. god.
5. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Zagreb, Klasa: UP/I-351-03/06-02/144 od 20. studenog 2006.

U provedenom postupku tijelo nadležno za prostorno uređenje utvrdilo je:

1. da su katastarske čestice na kojima se vrši predmetni zahvat u prostoru unutar obuhvata dokumenta prostornog uređenja navedenog u točki III. ove lokacijske dozvole.

Temeljem članka 38. Zakona o prostornom uređenju ova Služba ishodila je slijedeće posebne uvjete gradnje - sanacije:

1. HEP – Operetor distribucijskog sustava d.o.o. Elektroprimorje Rijeka Pogon Skrad broj: 401201 – 698/07-ZG od 13. 02. 2007.god.
2. Hrvatske vode Rijeka, klasa: UP/-325-06/07-01/180, Ur.br.: 374-23-1-07-2 (PLJ) od 20.03. 2007.
3. Hrvatske šume d.o.o. Zagreb, Ur.broj: DIR-07-MS/07-1632-1 od 22. veljače 2007.
4. Sanitarno-tehnički i higijenski uvjeti Klasa: 540-02/07-08/26-S.K. Ur.broj: 2170-78-01-07-2 od 5. ožujka 2007.

U tijeku postupka o predmetnom zahvatu u prostoru obaviješteni će biti vlasnici susjednih nekretnina.

Nakon provedenog postupka, na temelju navedenog činjeničnog stanja i ispunjenih uvjeta za primjenu članka 39. Zakona o prostornom uređenju, riješeno je kao u izreci.

Upravna pristojba u iznosu od 1500,00 kn po Tar. br.1. i 62. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04 i 100/04) naplaćena je, a državni je biljeg na zahtjevu poništen.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Zagreb, Upravi za upravno pravne poslove, Odjel za postupak drugog stupnja, u roku od 15 dana od dana primitka rješenja.

Žalba se predaje ovom uredu pismeno, neposredno ili preporučeno poštom, a može se izjaviti i usmeno na zapisnik.

Upravna pristojba na žalbu iznosi 50,00 Kn, prema Tbr. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama.

Prilozi kao sastavni dijelovi ove lokacijske dozvole:

- kopija katastarskog plana s ucrtanim odlagalištem komunalnog otpada,
- izvadci iz PP dokumentacije navedeni pod točkom III. ove lokacijske dozvole
- posebni uvjeti sanacije

Stručna obrada:
Zorica Pleše, ing.grad.




DOSTAVITI:

- ① Komunalac d.o.o. Delnice
Supilova 17,
2. Petranović Marija, Delnice,
Supilova 45,
3. Pleše Katarina, Delnice,
Z. P. Jastreba 9,
4. Petranović Josip, Rijeka,
Hegedušićeva 5,
5. Petranović Ivica, Delnice,
Ul. Japlenški vrh 1,
6. Petranović Zlatko, Delnice,
Matice Hrvatske 1,
7. Pleše Ivica, Kupjak 60,
8. Pleše Matija, Matulji,
Mavričićev put 3,
9. Majnarić Stanislav, Delnice,
S. Radića 24,
10. Mrle Slavica, Delnice,
Frankopanska 24,
11. Hrvatske šume, Uprava šuma
Delnice,
12. Grad Delnice,

Na znanje:

1. Ministarstvo zaštite okoliša prostornog uređenja i graditeljstva,
Uprava za inspekcijske poslove Zagreb, Republike Austrije 20,
vezano na klasu:362-02/06-12/2240,
2. Evidencija,
3. Pismohrana, ovdje.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.

ELEKTROPRIMORJE RIJEKA

POGON SKRAD

51311 Skrad, Goranska 11

TELEFON - 051/815-111
TELEFAKS - 051/815-109
ŽIRO RAČUN - 2402006-1400273703
POŠTA - 51311
MATIČNI BROJ - 1643991
<http://www.hep.hr>

REPUBLIKA HRVATSKA
U PRILICI

82-01
DELNICE

15-02-2007	
UP/I-350-05/07-01/40	82-0
2112-52-07-03	for -

URED DRŽAVNE UPRAVE U
PRIMORSKO-GORANSKOJ ŽUPANIJI
Služba za prostorno uređenje, zaštitu
okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne
poslove
ISPOSTAVA DELNICE

51300 DELNICE

NAŠ BROJ I ZNAK: 401201- 698 /07-ZG

PREDMET: Posebni uvjeti za sanaciju
postojećeg odlagališta komunalnog otpada
Sović Laz-Delnice, investitora KOMUNALAC
d.o.o. Delnice

VAŠ BROJ I ZNAK:

DATUM: Skrad, 13.02.2007.



Povodom Vašeg zahtjeva klase UP/I-350-05/07-01/40, ur.broj 2170-82-01-07-02 i idejnog rješenja HIDROPLAN d.o.o. Zagreb, izvješćujemo Vas da nemamo posebnih uvjeta iz naše nadležnosti na predmetnu lokaciju.

Sa štovanjem!

Rukovoditelj/Pogona Skrad

Vlatko Horacek dipl.ing.el.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTROPRIMORJE RIJEKA

Co:

- I/ZG, ovdje
- pismohrana, ovdje



HRVATSKE VODE

Vodnogospodarski odjel za vodno područje primorsko istarskih slivova
51000 RIJEKA, Đure Šporera 3



Klasa: UP/I-325-06/07-01/180

Ur.broj: 374-23-1-07-2 /PLJ/

Rijeka, 20.03.2007.

Hrvatske vode Zagreb, Vodnogospodarski odjel za vodno područje primorsko - istarskih slivova Rijeka, temeljem članka 123. stavka 1. Zakona o vodama (NN 107/95) i članka 66. stavka 1. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o vodama (NN 150/05), u povodu zahtjeva Ureda državne uprave u Primorsko-goranskoj županiji, Službe za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ispostave Delnice, klasa: UP/I 350-05/07-01/40 od 13.02.2006. radi izdavanja vodopravnih uvjeta u smislu odredbi članka 122. stavka 1. Zakona o vodama, nakon pregleda dostavljene tehničke dokumentacije, izdaju sljedeće

VODOPRAVNE UVJETE

za izradu tehničke dokumentacije za sanaciju postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz – Delnice, investitora Komunalac d.o.o. Delnice

1. Sve zahvate na sanaciji odlagališta izvoditi u skladu sa smjericama i zaključcima iz "Studije utjecaja na okoliš sanacije odlagališta komunalnog otpada "Sović Laz" – Delnice (Fakultet strojarstva i brodogradnje, broj dokumenta: A/ 0801-0906, od rujna 2006. godine), na način da se ne ugrožava kvalitet podzemnih voda.
2. U projektnoj dokumentaciji dati vrstu i debljinu brtvenog sloja prema stvarnim uvjetima u podzemlju neposredno ispod i oko odlagališta i u skladu sa zakonskom regulativom. Temeljni brtveni sloj izraditi iz materijala čija najveća vrijednost koeficijenta propusnost iznosi 10⁻⁹ m/s. Na temeljni brtveni sloj postaviti sintetički brtveni sustav od folije i geotekstila te drenažni sloj. Na tehničkom pregledu predočiti ateste o vodotijesnosti podloge.
3. U razdoblju sanacije i korištenja odlagališta dozvoljava se odlaganje isključivo komunalnog otpada.
4. Tehnička dokumentacija mora sadržavati:
 - Detaljni prikaz načina stabilizacije postojećeg otpada.U postupku premještanja i kompostiranja postojećeg otpada u svrhu sanacije provoditi sve potrebne mjere zaštite. Za premještanje ovog otpada osigurati minimalne površine s temeljnim i bočnim nepropusnim slojem i koristiti ih samo u svrhu sanacije. Na tehničkom pregledu predočiti ateste o vodotijesnosti ovih površina. Po okončanju sanacije ove površine vratiti u prvobitno stanje.

- Detaljni prikaz tehnologije odlaganja otpada u svim uvjetima, pripremu terena, rasprostiranje i sabijanje, debljinu sloja, dnevno i završno prekrivanje, pokrovni materijal.

-Definirati održavanje obodnog kanala, spriječavanje zatrpavanje istog i nekontrolirano razljevanje vode po terenu ili prodiranje u tijelo deponije .

-Definirati sprečavanje svih neželjenih pojava na okoliš odlagališta tj. širenje neugodnih mirisa, požara, eksplozije metana, raznašanje laganih materijala itd.

- Propisati način vođenja evidencije o vrsti i količini dopremljenog otpada na odlagalište.

5. U tehničkoj dokumentaciji dati hidraulički proračun potrebnih dodatnih količina sanitarne i protupožarne vode.

Tehnička dokumentacija mora biti usklađena s uvjetima nadležnog komunalnog poduzeća.

6. U tehničkoj dokumentaciji dati način zaštite odlagališta od utjecaja vanjskih oborinskih voda i rješenje zbrinjavanja svih otpadnih voda:

- procijednu vodu sa tijela sanirane deponije i površine za kompostiranje,
- površinsku oborinsku vodu na odlagalištu,
- sanitarno-fekalnu otpadnu vodu,
- otpadnu vodu od pranja vozila.

Proračun oborinske odvodnje izraditi prema klimatskoj funkciji za odabrano povretno razdoblje.

7 . Sve instalacije opskrbe vodom, kao i sve kanalizacijske sustave oborinskih i fekalnih otpadnih voda s predviđenim građevinama predvidjeti i izvesti u vodotijesnoj izvedbi . Atest o izvršenom ispitivanju vodotijesnosti predočiti na tehničkom pregledu građevine.Na tehničkom pregledu predočiti ateste o vodotijesnosti podloge.

8.Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere , da zahvatom za koji se izdaju vodopravni uvjeti ne dođe do šteta i nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.

9.Ovi vodopravni uvjeti mogu se izmjeniti ukoliko za to nastanu opravdani razlozi , a zainteresirana stranka podnese dokumentirani zahtijev.

19.Ovi vodopravni uvjeti važe u razdoblju važenja lokacijske dozvole.

OBRAZLOŽENJE

Ured državne uprave u Primorsko-goranskoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ispostava Delnice, podnijela je zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta za izradu tehničke dokumentacije za sanaciju postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz – Delnice, investitora Komunalac d.o.o. Delnice

Odlagalište Sović Laz- Delnice nalazi se u četvrtoj zoni sanitarne zaštite, shodno Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na području Gorskog kotara (S.N.23/2004)

Prema čl.7.st.3. navedene Odluke u četvrtoj zoni sanitarne zaštite zabranjuje se građenje građevina za obrađivanje i odlaganje otpada, osim reciklažnih dvorišta i transfer stanice predviđenih Prostornim planom Primorsko-goranske županije (SN 14/00).Obzirom da se u

predmetnom slučaju radi o sanaciji postojećeg odlagališta komunalnog otpada koje se nalazi unutar četvrte zone sanitarne zaštite, te je radi zaštite izvorišta potrebna što hitnija sanacija, vodopravni uvjeti su utvrđeni na gore navedeni način.

Za predviđeni zahvat izrađena je i prihvaćena "Studija o utjecaju na okoliš sanacije odlagališta komunalnog otpada "Sović Laz" – Delnice (Fakultet strojarstva i brodogradnje, broj dokumenta: A/ 0801-0906, od rujna 2006. godine) čiji su zaključci sastavni dio ovih uvjeta.

Predviđa se sanacija na načina da se uredi dio odlagališta skupljanjem postojećeg otpada na jednu plohu, njegovo zbijanje i planiranje, izrada pokrovnog brtvenog sloja, uspostava nove plohe na mjestu starog odlagališta. Uređenje obuhvaća i izgradnju sustava za prihvatanje i zbrinjavanje svih vrsta otpadnih i oborinskih voda, temeljnog brtvenog sloja, sustava otplinjavanja.

Na saniranom odlagalištu Sović Laz otpad će se odlagati na ekološki prihvatljiv način najdulje do 2010. godine prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva klasa: UP/I 351-03/06-02/144 od 20. studenog 2006.

Uz zahtjev je dostavljena slijedeća dokumentacija : Idejno rješenje izrađeno u Hidroplan d.o.o. iz Zagreba, br. elaborata DLN -02-03

Temeljem članka 6. točke 1. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine 8/96) podnositelj zahtjeva je oslobođen plaćanja upravne pristojbe.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovih vodopravnih uvjeta stranka može izjaviti žalbu Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Uprave vodnoga gospodarstva, putem Hrvatskih voda-Zagreb, Vodnogospodarskog odjela za vodno područje primorsko istarskih slivova Rijeka, Đure Šporera 3 u roku od 15 dana od primitka istih. Žalba se Vodnogospodarskom odjelu za vodno područje primorsko istarskih slivova Rijeka predaje neposredno ili putem pošte, a može se izjaviti i usmeno na zapisnik.

Na žalbu se plaća 50,00 kn upravnih pristojbi prema broju 3 Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 8/96, 131/97 i 68/98).

Obradio :

Ljiljana Pavković, ing. građ.



Direktor :

Gordan Gasparović, dipl. ing. građ.

Dostaviti :

1. Ured državne uprave u Primorsko-goranskoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ispostava Delnice
2. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Uprava vodnoga gospodarstva (x 2)
3. Stručne službe: - Ovdje



društvo s ograničenom odgovornošću

Uprava: mr.sc. Darko Beuk, dipl.ing.šum. -predsjednik, Mato Štimac, ing. -član, • Trg. sud u Zagrebu, MBS 080251008
Žiro račun broj: 2340009-1100100360 kod Privredne banke Zagreb • Temeljni kapital 1.171.670.000,00 kn
Telefon 01/48 04 111 • Telefax 01/48 04 101 • pp 148 10002 Zagreb • http://www.hrsume.hr • e-mail: direkcija@hrsume.hr
Ur.broj: DIR-07-MS/07-1632-1

10000 Zagreb, Ljudevita Farkaša Vukotinovića 2

REPUBLIKA HRVATSKA
URED DRŽAVNE UPRAVE
U PRIMORSKO-GORANSKOJ ŽUPANIJU

2170 - 82-01 DELNICE

28-02-2007

znaka:	Org.	jed.	vrij.
UP/I-350-05/07-01/40	82-01		
251-52-07-04			

Kod štj: 30.1.07g

Ured državne uprave u
Primorsko-goranskoj županiji
Služba za prostorno uređenje,
zaštitu okoliša, graditeljstvo
i imovinsko-pravne poslove
Ispostava Delnice
Ante Staečevića 4
51 300 Delnice



Predmet: Posebni uvjeti građenja za sanaciju odlagališta komunalnog otpada Sović-Laz
Delnice

Temeljem vašeg zahtjeva (Klasa: UP/I-350-05/07-01/40; Ur.broj: 2170-82-01-07-02 od 08. veljače 2007.god.) za izdavanjem posebnih uvjeta građenja, vezano za gore navedeni zahvat u prostoru, a u svrhu ishoda lokacijske dozvole, obavještavamo vas slijedeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i očevidom na terenu utvrdili smo da se sadašnje odlagalište otpada prostire na k.č.br. 10896, 10899/2, 10901/1, 10901/2, 10903/1, 10903/2, 10894, 10897, 10899 i 10900, k.o. Delnice, koje se vlasnički i posjedovno na Komunalac Delnice i privatne osobe i u naravi je smetlište.

Smetlište se nalazi u pojasu od 50m od ruba odsjeka 59b i 69b, G.J."Delnice", kojom gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Delnice, Šumarija Delnice.

Slijedom navedenog i shodno čl. 37. Zakona o šumama, dostavljamo vam slijedeće:

Posebne uvjete građenja

1. Zahvat u prostoru, odnosno samu tehnologiju sanacije potrebno je izvesti u tri faze:
I faza-zbijanje i planiranje kompletne plohe starog otpada, izrada ceste, ograde i potrebnih objekata.
II faza-najveći dio plohe sa postojećim otpadom pokriti sa brtvenim sustavom slojeva, izraditi mreži kanala za odvodnju oborinskih voda.

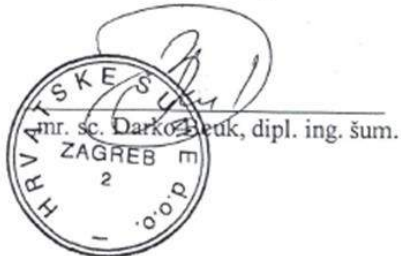
- III faza-odmah početi odlagati otpad na novouređenu površinu, prekrivanje i uređenje manjeg , preostalog dijela plohe sa starim otpadom koji se odlagao za vrijeme trajanja radova na sanaciji.
2. O početku radova pismeno obavijestiti nadležnu Šumariju Delnice, najmanje 8 dana ranije.
 3. Uspostaviti suradnju i nadzor između predstavnika HŠ d.o.o., izvođača radova i investitora, kako bi se spriječile i smanjile štete na susjednom šumskom zemljištu i u šumi.
 4. Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje smeća i ispuštanje otpadnog ulja na susjedno šumsko zemljište i u šumu.
 5. Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.
 6. Prilikom izvođenja radova potrebno je nadležnoj Šumariji Delnice omogućiti nesmetano gospodarenje okolnom šumom.
 7. Tijekom izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.
 8. Sve eventualne štete na susjednoj šumi i šumskom zemljištu nastale kao posljedica izgradnje, investitor je dužan sanirati, a štetu nadoknaditi HŠ d.o.o.
 9. Imovinsko-pravne odnose riješiti sa privatnim vlasnicima.
 10. Sve troškove vezane za ispunjenje navedenih uvjeta snosi investitor, Komunalac d.o.o., Supilova 173, Delnice.

Napomena:

Temeljem čl.82. Zakona o gradnji suglasnost na glavni projekt i obavljanje tehničkih pregleda potrebno je zatražiti od Uprave šuma Podružnica.

S poštovanjem,

Predsjednik Uprave



Dostaviti:

1. Uprava šuma Podružnica Delnice
2. Šumarija Delnice
3. Služba za ekologiju
4. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA
URED DRŽAVNE UPRAVE
U PRIMORSKO-GORANSKOJ ŽUPANIJ
SLUŽBA ZA DRUŠTVENE DJELATNOSTI
ODSJEK SANITARNE INSPEKCIJE

Klasa: 540-02/07-08/26-S.K.

Ur.broj: 2170-78-01-07-2

Rijeka, 05. ožujka 2007.

U P R

PUBLIKA

ANIS

82-01

- 6-03-2007

P	82-01
V	UP/350-05/07-01/40 82-01
U	2170-78-01-07-05 82-01

kod ref. 30.1.07 g.



URED DRŽAVNE UPRAVE U PGŽ
SLUŽBA ZA PROSTORNO UREDJENJE,
ZAŠTITU OKOLIŠA, GRADITELJSTVO I
IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE
ISPOSTAVA DELNICE

Veza: Vaš broj: Klasa: UP/350-05/07-01/40

PREDMET: KD "KOMUNALAC" d.o.o. Delnice
- posebni uvjeti uređenja prostora

Na temelju članka 3. stavak 1. točka 3. Zakona o sanitarnoj inspekciji ("Narodne novine", broj 27/99), a u svezi sa članka 38. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 30/94, 68/98, 61/00, 32/02. i 100/04.), ovlaštenu sanitarni inspektor u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta uređenja prostora, prema zahtjevu Službe za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Rijeka, Ispostava Delnice, za izgradnju SANACIJU POSTOJEĆEG ODLAGALIŠTA OTPADA Sović Laz - Delnice, za investitora KD "KOMUNALAC" d.o.o. Delnice, utvrđuje slijedeće:

SANITARNO-TEHNIČKE I HIGIJENSKE UVJETE

1. Na prostoru odlagališta za potrebe zaposlenih osoba, za pranje i slično osigurati zdravstveno ispravnu vodu, priključkom na vlastiti vodoopskrbni sustav ili na vodovodnu mrežu.
2. Zaposlenicima koji rade na odlagalištu otpada osigurati posebne odvojene prostorije: sanitarni čvor, garderobu, prostoriju za održavanje osobne higijene, prostoriju za odmor i uzimanje hrane.
3. Dispoziciju sanitarno-potrošnih voda riješiti priključkom na septičku jamu.
4. Za pranje kamiona izgraditi sabiralište za vodu sa hvatačem mulja i pijeska.
5. Prostor odlagališta ograditi i osigurati od neovlaštenog pristupa.
6. Na odlagalištu otpada poduzeti sve mjere za sprečavanje širenja mirisa, prašine, aerosola, raznošenja otpada (vjetar, ptice, glodavci) i stvaranje prekomjerne buke.
7. Za prikupljanje procjednih voda koje nastaju na odlagalištu i oborinskih voda s površina odlagališta, te svih otpadnih voda sa radnih površina osigurati vodonepropusne sabirne jamu ili bazen za prihvat otpadne vode.

8. Nakon odgovarajuće obrade i pročišćavanja otpadne vode iz sabirnih jama mogu se ispuštati u upojne bunare ukoliko ispunjavaju uvjete određene Pravilnikom o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama ("Narodne novine", broj 40/99. i 06/01.), ili osigurati pražnjenje bazena i odvoz otpadne vode cisternom na odgovarajuću lokaciju.

DOSTAVITI:

1. Naslovnik,
2. Evidencija - ovdje
3. Pismohrana - ovdje

POMOĆNIK PREDSTOJNICE**Sanitarni inspektor
Stipo Karaula, dr. med.**

Prilog 5

Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode da za namjeravani zahvat: Izgradnju pretovarne stanice nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš kao ni Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu

(Klasa: UP/I-315-03/14-08/01, Ur.broj: 517-06-2-1-1-14-11, Zagreb, 7. svibnja 2014. godine)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-03/14-08/01
URBROJ: 517-06-2-1-1-14-11
Zagreb, 7. svibnja 2014.

KOMUNALAC d.o.o. Delnice

Primijeno	14. 05. 14.	
Broj	Prilog	Vrijednost
203		

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13) i odredbe članka 4. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 64/08 i 67/09), na zahtjev nositelja zahvata KOMUNALAC d.o.o., Supilova 173, Delnice, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izmjena zahvata sanacije odlagališta otpada Sović Laz u Delnicama: izgradnja pretovarne stanice, donosi

RJEŠENJE

- I. Za namjeravani zahvat – izmjena zahvata sanacije odlagališta otpada Sović Laz u Delnicama: izgradnja pretovarne stanice – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.**
- II. Za namjeravani zahvat – izmjena zahvata sanacije odlagališta otpada Sović Laz u Delnicama: izgradnja pretovarne stanice – nije potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu**
- III. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.**

Obrazloženje

Nositelj zahvata, KOMUNALAC d.o.o., Supilova 173, Delnice, je sukladno članku 28. stavku 2 Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, dana 20. siječnja 2014. godine, Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) podnio zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izmjene zahvata sanacije odlagališta otpada Sović Laz u Delnicama: izgradnja pretovarne stanice. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša kojeg je u siječnju 2014. godine izradio ovlaštenik APO d.o.o. iz Zagreba, koji ima važeću suglasnost Ministarstva za izradu elaborata zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/97, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 23. listopada 2013.). Voditelj elaborata je Igor Anić, univ.spec.oecoing., dipl.ing.geotehn.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 28. stavku 3 Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš i članku 7. stavku 2 točki 1., te članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08) na internetskoj stranici Ministarstva objavljena je Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi

procjene utjecaja na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/14-08/01; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2) od 3. veljače 2014.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 27., 28., 29. i 30. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš. Za zahvate navedene u točki 10.8. *Sanacija i rekonstrukcija odlagališta*, Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, a vezano uz točku 12. Prilog II. iste Uredbe *izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš...* ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.

U dostavljenoj dokumentaciji navedeno je sljedeće: *promjena u odnosu na zahvat za koji je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i doneseno rješenje o prihvatljivosti za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/06-02/00144, URBROJ: 531-08-3-AM-06-8 od 20. studenoga 2006.) odnosi se na izgradnju pretovarne stanice koja je bila samo načelno predložena, dok je sada kroz projektnu dokumentaciju detaljnije razrađena. Izgradnja pretovarne stanice obuhvaća izgradnju sljedećih sadržaja koji čine jedinstvenu tehničko-tehnološku cjelinu: ograde, ulaznih vrata, kolne vage s nadstrešnicom, zgrade za osoblje, platoa za pranje kotača, garaže za vozila i strojeve, zgrade pretovarne stanice s platoom i prilaznom rampom, prometno-manipulativnih površina te prateće infrastrukture (uključivo sabirnu jamu za sanitarne otpadne vode, bazen za procjedne vode te separator i taložnik ulja i masti). Pretovarna stanica je planirana kao građevina u dvije razine, pri čemu se s gornje razine otpad iz kamiona gravitacijski pretovaruje u vozila za prijevoz do županijskog centra za gospodarenje otpadom. Na gornjoj razini smještena je hala zatvorenog tipa unutar koje su predviđena dva mjesta za pretovar otpada s usipnim košem, a na donjoj razini dva mjesta za smještaj poluprikolice.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/14-08/01 URBROJ: 517-06-2-1-1-14-3 od 30. siječnja 2014.) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode te Sektoru za održivi razvoj Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Upravi vodnog gospodarstva Ministarstva poljoprivrede te Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje Sektora za održivi razvoj (KLASA: 351-01/13-02/496, URBROJ: 517-06-3-2-1-14-6 od 28. veljače 2014.) sadržaja da će se predmetni zahvat provesti sukladno odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom te provedbenim propisima iz područja gospodarenja otpadom; mišljenje Uprave za zaštitu prirode (veza KLASA: 612-07/14-59/21 od 27. veljače 2014.) prema kojem za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš te je isti prihvatljiv za ekološku mrežu; mišljenje Uprave vodnoga gospodarstva Ministarstva poljoprivrede (KLASA: 351-03/14-01/21, URBROJ: 525-12/0904-14-5 od 11. travnja 2014.) prema kojem s vodnogospodarskog stajališta nije potrebna procjena utjecaja na okoliš te će sve zahtjeve vodnoga gospodarstva, a koji se odnose na predmetni zahvat, utvrditi Hrvatske vode u postupku izdavanja lokacijske dozvole izdavanjem vodopravnih uvjeta; mišljenje Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije (KLASA: 351-03/14-01/4, URBROJ: 2170/1-03-08/7-14-2 od 24. veljače 2014.) sadržaja da predmetni zahvat neće imati značajniji negativan utjecaj na okoliš uzimajući u obzir da je pretovarna stanica građevina na kojoj se otpad samo privremeno zadržava.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš su sljedeći:

Mjere zaštite okoliša utvrđene Rješenjem o prihvatljivosti zahvata (KLASA: UP/I-351-03/06-02/00144, URBROJ: 531-08-3-AM-06-8 od 20. studenoga 2006.) nastavit će se i dalje primjenjivati, dok propisani program praćenja stanja okoliša nema potrebe mijenjati. Planiranim izmjenama ne dolazi do dodatnih utjecaja na okoliš u odnosu na moguće utjecaje prepoznate u Studiji utjecaja na okoliš. S obzirom da se pretovarna stanica planira izgraditi u okviru postojećeg odlagališta otpada ne očekuje se dodatni negativni utjecaj na kvalitetu zraka. Osim toga pretovar će se odvijati unutar zatvorene hale pa je time spriječeno širenje lake frakcije otpada u zrak. Pojavu neugodnih mirisa naročito tijekom ljetnih mjeseci moguće je spriječiti redovitim odvozom otpada.

Zbog činjenice da se odlagalište Sović Laz nalazi u području IV zone sanitarne zaštite izvorišta poseban naglasak stavljen je na izgradnju kontroliranog sustava odvodnje oborinskih voda s prometno-manipulativnih površina i platoa za pranje vozila. Iste će se uz prethodno pročišćavanje na separatoru i taložniku ulja i masti ispuštati u okolno tlo. Tehnološke otpadne vode od pranja usipnih koševa i podova u hali pretovarne stanice skupljat će se zasebnim vodonepropusnim sustavom u sabirni bazen, te će se odvoziti na uređaj za pročišćavanje. Vodonepropusnu sabirnu jamu u koju će se skupljati sanitarne otpadne vode redovito će prazniti za to ovlaštena osoba. Uzimajući u obzir sve navedeno te uz poštivanje uvjeta iz tehničke dokumentacije za građenje, očekuje se da predmetna građevina neće negativno utjecati na vodni režim i kakvoću podzemnih voda.

Zahvat se ne nalazi na području koje je zaštićeno temeljem Zakona o zaštiti prirode, no nalazi se unutar područja ekološke mreže te je elaboratom sagledan mogući utjecaj izgradnje i korištenja pretovarne stanice na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Zbog karakteristika zahvata i načina provedbe zahvata, potencijalni štetni utjecaji ocijenjeni su kao minimalni i ograničeni na usko područje lokacije zahvata te je utvrđeno da je moguće isključiti značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Pridržavanjem zakonskih propisa iz područja zaštite okoliša i prirode i mjera zaštite okoliša propisanih u gore citiranom Rješenju, izgradnja pretovarne stanice neće imati nepovoljan utjecaj na prirodu.

Točka I ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 78. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša i članku 27. stavku 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ocijenilo, na temelju utvrđenog činjeničnog stanja i dostavljene dokumentacije, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš i stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavak 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te stoga nije potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Obveza navedena u točki III ovoga rješenja, da se na internetskoj stranici Ministarstva ono objavi, utvrđena je člankom 7. stavkom 1. točkom 4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčićeva 3, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12 i 19/13).



ČELNIK SEKTORA
Dražagoj Stjepan Krnjak, prof.biol.

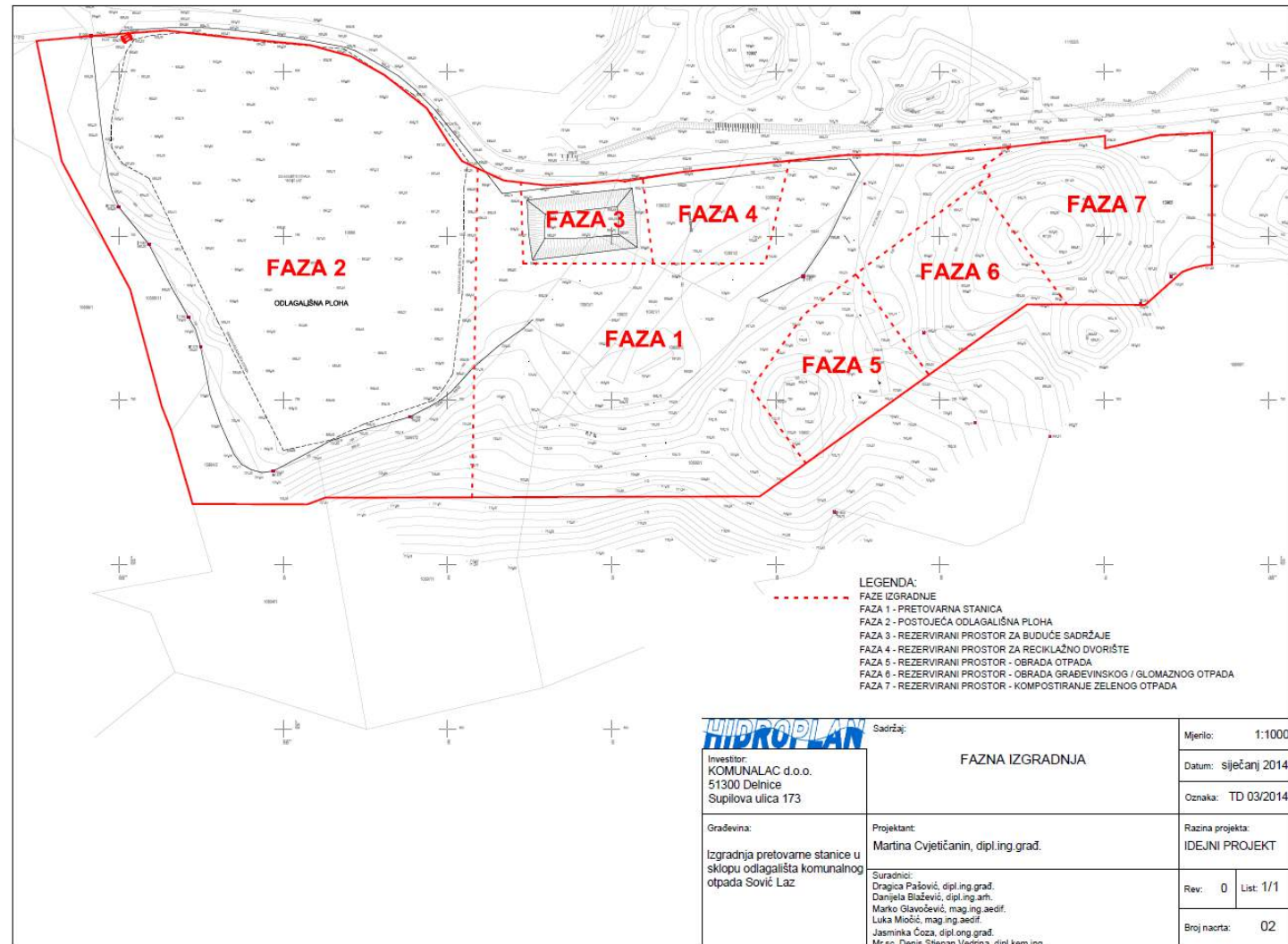
DOSTAVITI:

1. KOMUNALAC d.o.o., Supilova 173, Delnice **R s povratnicom**

NA ZNANJE:

2. Primorsko-goranska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Slogin kula 2, Rijeka
3. pismohrana, ovdje

Prilog 6
Situacija fazne izgradnje
(Idejni projekt – Izgradnja pretovarne stanice sklopu
odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, Delnice,
Hidroplan d.o.o., siječanj 2014.godine, Zagreb)



Prilog 7

Lokacijska dozvola

**Primorsko-goranska županija, Upravni odjel za prostorno
uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice
(Klasa: UP/I-350-05/13-04/05, Ur. broj: 2170/1-03-03/1-14-
17, Delnice, 07. listopada 2014. godine)**



KLASA: UP/I-350-05/13-04/05
URBROJ: 2170/1-03-03/1-14-17

Delnice, 07. listopada 2014.godine

Primorsko-goranska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice, temeljem članka 115. stavak 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 55/12) i članka 188. stavka 2. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13), rješavajući po zahtjevu investitora, „KOMUNALAC“ d.o.o. iz Delnica, Supilova 173, za izdavanje Rješenja o izmjeni i dopuni lokacijske dozvole za sanaciju postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz - Delnice, i z d a j e

RJEŠENJE O IZMJENI I DOPUNI LOKACIJSKE DOZVOLE

KLASA: UP/I-350-05/07-01/10, URBROJ: 2170-82-01-07-8

od 13. lipnja 2007.godine

Za zahvat u prostoru : sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz - Delnice na k.č. broj 10896, 10899/2, 10901/1, 10901/2, 10902, 10903/1, 10903/2 i na dijelu k.č. broj 10886/1, 10894, 10897, 10899/1 i 11204 k.o. Delnice I.

Predmetno Rješenje o izmjeni i dopuni lokacijske dozvole KLASA: UP/I-350-05/07-01/40, URBROJ: 2170-82-01-07-8 od 13. lipnja 2007.godine, pravomoćne s danom 04. srpnja 2007.godine za sanaciju postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz - Delnice, investitora „KOMUNALAC“ d.o.o. iz Delnica, Supilova 173, odnosi se na izmjenju.

Navedena Lokacijska dozvola mijenja se u dijelu dispozitiva, kako slijedi:

I. U tekstualnom dijelu Lokacijske dozvole pod točkom I. mijenja se slijedeće:

Za zahvat u prostoru : sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz - Delnice na k.č. broj 10896, 10899/2, 10901/1, 10901/2, 10902, 10903/1, 10903/2 i na dijelu k.č. broj 10886/1, 10894, 10897, 10899/1 i 11204 k.o. Delnice I, pod slijedećim uvjetima : **MIJENJA SE:** Za zahvat u prostoru :

- izgradnja pretovarne stanice FAZA 1
- sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada FAZA 2
- izgradnja budućih sadržaja FAZA 3

- izgradnja reciklažnog dvorišta FAZA 4
 - izgradnja prostora za obradu otpada FAZA 5
 - izgradnja prostora za obradu građevinskog / glomaznog otpada FAZA 6
 - izgradnja prostora za kompostiranje zelenog otpada
- na k.č. broj 10886/11, 10894/2, 10896, 10897/2, 10903/1, 10902, 10901/1, 10889/3, 10903/2, 10899/2, 10899/1, 10900, 10905/1, 10886/1, 10897/1 i 11204/1 k.o. Delnice I, pod sljedećim uvjetima :

1. Oblik i veličina građevinske čestice:

- Oblik i veličina građevinske čestice prikazana je u kopiji katastarskog plana u M 1:2000 u prilogu lokacijske dozvole, ukupne površine 21.000,00m² (21.673,00m² - izmijenjeno zaključkom o ispravci pogreške Klasa: UP/I-361-03/09-01/21 od 30. srpnja 2009.godine), **MIJENJA SE:** u posebnoj geodetskoj podlozi M 1:500 koja je sastavni dio Idejnog projekta prikazan je oblik i veličina građevinske čestice prema kojem prijedlogu je potrebno izvršiti parcelaciju i formiranje nove građevinske čestice koja će biti veličine cca 32.000,00m².

2. Namjena građevine:

- postojeće odlagalište komunalnog otpada Sović Laz – sanacija, **MIJENJA SE:** infrastrukturne građevine na lokaciji postojećeg odlagališta Sović Laz - Delnice (pretovarna stanica – FAZA 1, postojeće odlagalište komunalnog otpada – sanacija – FAZA 2, prostor za buduće sadržaje – FAZA 3, reciklažno dvorište – FAZA 4, prostor za obradu otpada – FAZA 5, prostor za obradu građevinskog / glomaznog otpada FAZA 6, prostor za kompostiranje zelenog otpada FAZA 7).

3. Veličina i površina građevine :

- postojeće odlagalište komunalnog otpada i okolnog zemljišta Sović Laz kraj Delnica nepravilnog je oblika i ukupne površine 21.000,00m² (21.673,00m² - izmijenjeno zaključkom o ispravci pogreške Klasa: UP/I-361-03/09-01/21 od 30. srpnja 2009.godine), **MIJENJA SE:** površina na kojoj se predviđa izgradnja sedam FAZA navedenih u prethodnim točkama ovog Rješenja nepravilnog je oblika i ukupne površine od cca 32.000,00m².
- FAZA 1 – pretovarna stanica koja se sastoji od zgrade za osoblje, mosne vage s nadstrešnicom, platoa za pranje kotača, garaže za vozila i strojeve, zgrade pretovarne stanice i prateće infrastrukture (interna prometnica, parkiralište za osobna vozila – 8 vozila, ulaz i ograda) biti će ukupne površine 8.650,00m².
- Zgrada za osoblje - biti će tlocrtne površine 10,00 x 8,75m, odnosno bruto tlocrtne površine 87,50m², visine 3,35m odnosno 4,05m mjereno od završnog sloja poda prizemlja do vijenca krova, odnosno 6,10m do sljemena dvostrešnog krova. Nagib krova 30°.

Broj korisnih etaža zgrade: prizemlje koje je riješeno na slijedeći način:

- trijem	2,60m ²
- vjetrobran	3,40m ²
- hol	6,50m ²
- arhiva	4,50m ²
- garderoba sa sanitarijama (WC, umivaonik i tuš)	12,20m ²
- kuhinja s blagovaonicom	11,80m ²
- ured (2 radna mjesta)	16,20m ²
- ured (kontrola vage)	13,80m ²
- ured (kontrola vage)	13,80m ²
Neto korisna površina :	71,00m ²

- Mosna vaga – sastoji se od elektroničke mosne cestovne vage dimenzija platforme 18,00 x 4,00m i dvije prilazne rampe, mjernog područja do 50t. Vaga se izvodi iznad nivoa s uzdignutim bočnim stranicama Upravljačko-pokazni uređaj vage smješten je u zgradi za osoblje, odakle se vrši i nadzor ulaza.
- Nadstrešnica mosne vage - biti će tlocrtne površine 9,70 x 6,30m, odnosno bruto tlocrtne površine 61,10m², visine 7,50m mjereno od kote nivoa okolnog tla do vrha čeličnog stupa nosive konstrukcije nadstrešnice.
- Plato za pranje kotača - biti će dimenzija 10,00 x 6,00m, izvedeno kao armirano betonska površina s rešetkom u sredini i padovima koji usmjeravaju vodu od pranja kotača prema rešetki. Ispod rešetke nalazi se kanal iz kojeg se voda odvodi u obližnji slivnik i dalje preko separatora ulja i masti u upojni bunar.
- Garža za vozila i strojeve - biti će čelična hala tlocrtne površine 11,70 x 6,50m, odnosno bruto tlocrtne površine 76,05m², visine 5,00m mjereno od kote nivoa okolnog tla do vijenca krova, odnosno 5,80m do sljemena jednostrešnog krova. Nagib krova 7°.
- Garža za vozila i strojeve - biti će čelična hala tlocrtne površine 11,70 x 6,50m, odnosno bruto tlocrtne površine 76,05m², visine 5,00m mjereno od kote nivoa okolnog tla do vijenca krova, odnosno 5,80m do sljemena jednostrešnog krova. Nagib krova 7°.
- Zgrada pretovarne stanice – je građevina u dvije razine, pri čemu se s gornje razine otpad iz kamiona za prikupljanje otpada gravitacijski pretovaruje u vozila za prijevoz otpada do županijskog centra za gospodarenje otpadom – poluprikolice s potisnom pločom nazivne nosivosti 24t. Poluprikolice se pomoću kamiona-tegljača parkiraju na donjoj razini, koja se nalazi na -5,00m u odnosu na višu razinu. Ista je hala koja se tlocrtno sastoji od dva pravokutnika tlocrtnih dimenzija 14,50 x 5,00m, odnosno bruto tlocrtne površine 72,50m² x 2 (145,00m²), tlocrtno izmaknuta za 4,00m tj. za širinu prolaza poluprikolice ispod platoa. Hala biti će izvedena od čeličnih konstruktivnih elemenata sa jednostrešnom krovnom plohom. Visina zgrade iznosi 11,10m mjereno od nulte kote donje razine do vijenca krova, odnosno 13,30m (12,80m) do sljemena krova.
Hala biti će smještena na armiranobetonskoj ploči koja se dijelom nalazi na nasipu, a dijelom oslanja na armiranobetonske stupove i grede. Na armiranobetonskoj ploči izvode se otvori za usipne koševе. Dimenzije otvora su 3,20 x 2,30m i odgovaraju dimenzijama otvorima na poluprikolicama.

Pristup do hale pretovarne stanice, koja se nalazi na koti +5,0m u odnosu na kotu na koju dolaze poluprikolice, omogućen je prilaznom armiranobetonskom rampom, širine 6,0m i nagiba 8,7%. Rampa vodi do platoa, koji služi za manevriranje i okretanje kamiona s otpadom. Plato biti će armiranobetonski, dijelom izveden u zasjeku, a dijelom na nasipu, površine cca 560m².

4. Smještaj jedne ili više građevina na građevnoj čestici, odnosno unutar zahvata u prostoru :

- na građevinskoj čestici smješteno je postojeće odlagalište komunalnog otpada koje je potrebno sanirati, **MIJENJA SE:** na građevinskim česticama smješteno je postojeće odlagalište komunalnog otpada koje je potrebno sanirati FAZA 2, izgraditi pretovarnu stanicu – FAZA 1, prostor za buduće sadržaje – FAZA 3, raciklažno dvorište – FAZA 4, prostor za obradu otpada – FAZA 5, prostor za obradu građevinskog / glomaznog otpada FAZA 6, prostor za kompostiranje zelenog otpada FAZA 7.

5. Oblikovanje građevine – način sanacije :

- na odlagalištu otpada „Sović Laz“ predviđa se sanacija postojećeg stanja na način da se uredi dio odlagališta na kojem se odlaže komunalni i proizvodni neopasni otpad za privremeni nastavak odlaganja do zatvaranja i uspostava privremenog prostora za prikupljanje i odvajanje korisnog otpada, **MIJENJA SE:** na odlagalištu komunalnog otpada „Sović Laz“ predviđa se izgradnja pretovarne stanice FAZA 1, te sanacija postojećeg odlagališta komunalnog otpada – FAZA 2, na način da se uredi dio odlagališta na kojem se odlaže komunalni i proizvodni neopasni otpad za privremeni nastavak odlaganja do zatvaranja i uspostava privremenog prostora za prikupljanje i odvajanje korisnog otpada.
- pretovarna stanica je građevina infrastrukture, nema posebnih oblikovnih zahtjeva, već mora zadovoljiti nesmetano odvijanje tehnologiju pretovara.

6. Uređenje građevinske čestice :

- sve zahvate na sanaciji odlagališta izvesti u skladu sa smjernicama i zaključcima iz Studije utjecaja na okoliš odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“ – Delnice (Fakultet strojarstva i brodogradnje, br. dokumenta: A/0801-0906 od rujna 2006.). Uređenje – sanacija odlagališta mora obuhvatiti i izgradnju sustava za prihvat, odvodnju i zbrinjavanje svih vrsta otpadnih i oborinskih voda, temeljnog brtvenog sloja i sustava otplinjavanja, **MIJENJA SE:** sve zahvate na sanaciji odlagališta izvesti u skladu sa smjernicama i zaključcima iz Studije utjecaja na okoliš odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“ – Delnice (Fakultet strojarstva i brodogradnje, br. dokumenta: A/0801-0906 od rujna 2006.) i u skladu sa smjernicama i predviđenim mjerama zaštite iz Elaborata zaštite okoliša za zahvat: izgradnja pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz u Delnicama, izrađenog u „APO“ d.o.o. Zagreb, Savska cesta 41/IV, Zagreb, broj elaborata 25-14-16/29 od ožujka 2014.godine i mjerama zaštite okoliša propisanih Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode Klasa: UP/I-351-03/14-08/01 Ur.broj: 517-06-2-1-14-11 od 07. svibnja 2014.godine.
- zbrinjavanje svih vrsta otpadnih voda (sanitarno-fekalne otpadne vode, oborinske vode, onečišćene oborinske vode s prometnica i radnih površina, tehnološke otpadne

vode) riješiti će se unutar predmetne lokacije. Čiste oborinske vode upuštaju se u teren, oborinske vode s prometno-manipulativnih površina i orpadne vode s platoa za pranje kotača, padovima se usmjeruju prema slivnicima, te sustavom cjevovoda i revizionih okana vode prema separatoru masti i ulja. Tehnološke otpadne vode koje nastaju unutar hale pretovarne stanice uslijed pranja/čišćenja usipnih ljevaka i podova, zasebnim se cjevovodom odvede do vodonepropusnog armiranobetonskog bazena. Sanitarno –fekalne otpadne vode iz zgrade za osoblje skupljaju se u vodonepropusnoj armiranobetonskoj sabirnoj jami. Sve instalacije opskrbe vodom, kao i sve kanalizacijske sustave oborinskih, sanitarno-fekalnih otpadnih voda, tehnoloških otpadnih voda s predviđenim građevinama predvidjeti u vodotijesnoj izvedbi.

- sanacija odlagališta mora obuhvatiti i izgradnju sustava za prihvata, odvodnju i zbrinjavanje svih vrsta otpadnih i oborinskih voda, temeljnog brtvenog sloja i sustava otplinjavanja

7. Način i uvjeti priključenja građevne čestice, odnosno građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu :

- odlagalište komunalnog otpada ima prilaz na javno-prometnu površinu, kako je to prikazano u kopiji katastarskog plana. Sve instalacije opskrbe vodom, kao i sve kanalizacijske sustave oborinskih i fekalnih otpadnih voda s predviđenim građevinama predvidjeti u vodotijesnoj izvedbi, **MIJENJA SE:** odlagalište komunalnog otpada i buduća pretovarna stanica imaju prilaz na javno-prometnu površinu (nerazvrstana cesta i državna cesta D32), kako je to prikazano u posebnoj geodetskoj podlozi. Predmetna lokacija biti će priključena na instalacije vodoopskrbe i elektroopskrbe, iste će biti položene u trup rekonstruirane nerazvrstane ceste. Na lokaciji ne postoji priključak na elektroenergetski sustav, te za napajanje predmetnih građevina potrebno će biti izgraditi novu TS 20/0,4 kV i 20 kV priključak TS. Za buduću TS 20/0,4 kV potrebno je osigurati građevnu parcelu veličine 7,0 x 7,0m s priključkom na javno prometnu površinu. U sklopu FAZE 1 predviđena je izgradnja hidrantske mreže s tri nadzemna hidranta s pripadajućom opremom.

8. Način sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš :

- građevina je takve namjene da se može očekivati nepovoljan utjecaj na okoliš, ukoliko se ne postupa u skladu sa smjernicama i zaključcima iz Studije utjecaja na okoliš sanacije odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“ – Delnice i Rješenju Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Klasa: UP/I- 351-03/06-02/00144, Ur.broj: 531-08-3-AM-06-8 od 20. studenog 2006.godine, a naročito A. Mjere zaštite okoliša od točke A.1. do točke A.6., **MIJENJA SE:** građevine su takve namjene da se može očekivati nepovoljan utjecaj na okoliš, ukoliko se ne postupa u skladu sa smjernicama i zaključcima iz Studije utjecaja na okoliš sanacije odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“ – Delnice i Rješenju Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Klasa: UP/I- 351-03/06-02/00144, Ur.broj: 531-08-3-AM-06-8 od 20. studenog 2006.godine, a naročito A. Mjere zaštite okoliša od točke A.1. do točke A.6.; i smjernicama i predviđenim mjerama zaštite iz Elaborata zaštite okoliša za zahvat: izgradnja pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz u Delnicama, i mjerama zaštite okoliša propisanih Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode Klasa: UP/I-351-03/14-08/01 Ur.broj: 517-06-2-1-1-14-11 od 07. svibnja 2014. godine.

Dopunjava se izreka lokacijske dozvole KLASA: UP/I-350-05/07-01/40 URBROJ: 2170-82-01-07-8 od 13. lipnja 2007.godine, točkom 10. Uvjeti važni za provedbu zahvata u prostoru:

Predviđa se fazna izgradnja, koja će se izvoditi u sedam faze:

- FAZA 1: izgradnja pretovarne stanice
- FAZA 2: sanacija postojeće odlagališne plohe
- FAZA 3: izgradnja prostora za buduće sadržaje
- FAZA 4: izgradnja prostora za reciklažno dvorište
- FAZA 5: izgradnja prostora za obradu otpada
- FAZA 6: izgradnja prostora za obradu građevinskog / glomaznog otpada
- FAZA 7: izgradnja prostora za kompostiranje zelenog otpada.

Mijenja se točka IV. izreke lokacijske dozvole

Na temelju ove lokacijske dozvole ne može se započeti s građenjem - sanacijom, već je potrebno ishoditi građevinsku dozvolu prema odredbama Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 175/03 i 100/04), **MIJENJA SE:** Na temelju ove lokacijske dozvole ne može se započeti s građenjem, već je potrebno ishoditi potvrdu glavnog projekta za FAZU 1, temeljem Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 55/12) i članka 173. stavka 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13) i građevinske dozvole za ostale faze određene ovom Rješenjem o izmjenom i dopunom lokacijske dozvole, sukladno odredbama Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13).

U ostalom dijelu Lokacijska dozvola se ne mijenja.

O b r a z l o ž e n j e

Podnositelj zahtjeva „KOMUNALAC“ d.o.o., Delnice, Supilova 173, podnio je dana 30. prosinca 2013. godine zahtjev za izdavanje Rješenja o izmjeni i dopuni lokacijske dozvole KLASA: UP/I-350-05/07-01/40, URBROJ: 2170-82-01-07-8 od 13. lipnja 2007.godine, pravomoćne od 04. srpnja 2007.godine, za sanaciju postojećeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz – Delnice, na k.č. broj 10896, 10899/2, 10901/1, 10901/2, 10902, 10903/1, 10903/2 i na dijelu k.č. broj 10886/1, 10894, 10897, 10899/1 i 11204 k.o. Delnice I.

Zahtjev se odnosi na izmjenju:

- u broju katastarskih čestica, koje su nastale nakon provedene parcelacije temeljem Lokacijske dozvole KLASA: UP/I-350-05/07-01/40 i proširenjem obuhvata zahvata u prostoru (k.č. broj 10886/11, 10894/2, 10896, 10897/2, 10903/1, 10902, 10901/1, 10889/3, 10903/2, 10899/2, 10899/1, 10900, 10905/1, 10886/1, 10897/1 i 11204/1 k.o. Delnice I),
- uz sanaciju postojećeg odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“, predviđena je izgradnja pretovarne stanice,
- predviđena je fazna izgradnja – sedam faza.

Zahtjev je osnovan.

Podnositelj je uz zahtjev priložio slijedeću dokumentaciju:

- Idejni projekt, Oznaka projekta: TD 03/2014 od svibnja 2014.godine izrađen u „HIDROPLAN“ d.o.o., Zagreb, Horvaćanska cesta 17a, projektant Martina Cvjetičanin, dipl.ing.građ.,
- Presliku Lokacijske dozvole KLASA: UP/I-350-05/07-04/40, URBROJ: 2170-82-01-07-8 od 13. lipnja 2007.godine, izdana od ovog Upravnog odjela,
- Presliku Zaključka o ispravci pogreške u lokacijskoj dozvoli KLASA: UP/I-361-03/09-01/21 od 30. srpnja 2009.godine, izdan od ovog Upravnog odjela,
- Presliku Rješenja o produženu važenja lokacijske dozvole KLASA: UP/I-350-05/09-05/08, od 03. srpnja 2009.godine, izdana od ovog Upravnog odjela,
- Posebnu geodetsku podlogu u M 1: 500 izrađenu u Uredu ovlaštenog inženjera geodezije Nenad Vidmar, ing.građ., od 24. rujna 2013.godine, potvrđena od Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Rijeka, Odjel za katastar nekretnina Delnice, KLASA: 936-03/13-02/41, URBROJ: 541-17-05/1-13-2 na dan 26. rujna 2013.godine.

Izmjene i dopune tehničkog rješenja zahvata koje su predmetom ovog postupka, od utjecaja su na neke utvrđene posebne uvjete iz točke 9. osnovne Lokacijske dozvole, te je potrebno bilo ishoditi nove. U tijeku postupka izvršen je uvid u idejni projekt radi pribavljanja posebnih uvjeta iz članka 106. stavka 1. podstavka 7. 8. i 9. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 55/12), nakon čega je sastavljen zapisnik. Iskazani su slijedeći posebni uvjeti:

1. Posebni uvjeti gradnje Ministarstva unutarnjih poslova, Policijska uprava Primorsko-goranska, Sektora upravnih i inspekcijskih poslova, Inspektorata unutarnjih poslova, Rijeka, Broj: 511-09-21/1-3425/2-2014. RF od 19. kolovoza 2014.godine,
2. Posebni uvjeti gradnje HAKOM-a, Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, Zagreb, KLASA: 361-03/14-01/4402, URBROJ: 376-10/KT-14-2 (HP) od 19. kolovoza 2014.godine,
3. Posebni uvjeti Hrvatskih šuma d.o.o., Zagreb, Ur.broj: DIR-07/GS-09-3164/11 od 26. kolovoza 2014.godine,
4. Posebni uvjeti gradnje Grada Delnice, KLASA: 350-05/14-01/27, URBROJ: 2112-01-30-20-1-14-2 od 28. kolovoza 2014.godine,
5. Vodopravni uvjeti Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za slivove Sjevernog Jadrana, Rijeka, Klasa: UP/I-325-01/13-07/2356, Ur.broj: 374-23-3-13-2 /PLJ/ od 26. travnja 2013.godine,
6. Posebni uvjeti Ministarstva zdravlja, Uprave za sanitarnu inspekciju, Sektora županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške, Službe županijske sanitarne inspekcije, Područne jedinice – Odjel za Istru i Primorje, Ispostava Delnice KLASA: 540-02/14-03/2885, URBROJ: 534-09-2-1-4-14/1-14-2 od 22. kolovoza 2014.godine,

7. Posebni uvjeti građenja Savjetodavne službe, Javne ustanove za savjetodavnu djelatnost u poljoprivredi, ruralnom razvoju, ribarstvu te unapređenju gospodarenja šumama i šumskim zemljištima šumoposjednika, KLASA: 321-02/14-01/24, URBROJ: 367-09-14-2-MB od 09. rujna 2014.godine,
8. Posebni uvjeti HEP-a Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektroprimorije Rijeka, Naš broj i znak: 4012001-21445/14DG od 25. rujna 2014.godine.

Vlasnicima i nositeljima drugih stvarnih prava na predmetnim građevnim česticama koje se dodaju, prema odredbi članka 110. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 55/12), ovo je tijelo prije izdavanja Rješenja o izmjeni i dopuni lokacijske dozvole omogućilo uvid u Idejnoj projekta temeljem javnog poziva, objavljenog na Oglasnoj ploči i Mrežnim stranicama ovog upravnog tijela, te na građevnoj čestici, dana 21. kolovoza 2014.godine, tijekom kojeg nije bilo primjedbi na iste.

Predmetnim Rješenjem o izmjenama i dopunama lokacijske dozvole ne mijenja se njezina usklađenost s prostornim planom na temelju kojeg je osnovna Lokacijska dozvola izdana, Prostorni plan uređenja Grada Delnica („Službene novine“ broj 24/02 i 11/13).

Nakon ovako provedenog postupka, te na temelju činjeničnog stanja i ispunjenih uvjeta za primjenu članka 115. stavak 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 55/12), riješeno je kao u izreci.

Upravna pristojba u iznosu od 20,00 kn Tar. br. 1. (državni biljeg) i 50,00 kn (državni biljeg) i 700,00 kn (uplatnicom) po Tar. br. 62. stavak 3. alineja 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 110/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14) plaćena, a upravni je biljeg na zahtjevu poništen.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Zagreb, Ulica Republike Austrije 20 u roku od 15 dana od dana dostave iste.

Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom putem ovog Upravnog odjela a može se izjaviti i usmeno na zapisnik.

Upravna pristojba na žalbu iznosi 50,00kn prema tar.broju 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 110/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Stranka se može odreći prava na žalbu u pisanom obliku ili usmeno na zapisnik, od dana primitka prvostupanjskog rješenja do isteka roka za izjavljivanje žalbe. Stranka može odustati od žalbe sve do otpreme rješenja o žalbi.

Voditelj Ispostave

Sinisa Abramović, dipl.ing.grad.



SASTAVNI DIO RJEŠENJA O IZMJENI I DOPUNI LOKACIJSKE DOZVOLE:

1. Posebni uvjeti navedeni pod točkom 9. (Lokacijska dozvola, Klasa: UP/I-350-05/07-01/40, Urbroj: 2170-82-01-07-8 od 13. lipnja 2007.godine).
2. Posebni uvjeti navedeni u Obrazloženju ovog Rješenja o izmjeni i dopuni lokacijske dozvole KLASA: UP/I-350-05/13-04/05, URBROJ: 2170/1-03-03/1-14-17 od 07. listopada 2014.godine,
3. Idejni projekt, Oznaka projekta: TD 03/2014 od svibnja 2014.godine izrađen u „HIDROPLAN“ d.o.o., Zagreb, Horvaćanska cesta 17a, projektant Martina Cvjetičanin, dipl.ing.grad..




DOSTAVITI:

1. „KOMUNALAC“ d.o.o., Delnice, Supilova 173,
2. U spis predmeta



1.2 ELEKTROENERGETIKA

TRANSFORMATORSKA I RASKLOPNA POSTROJENJA

-  TS 110/35 kV
-  TS 35 kV (20)
-  TS 20 kV







ELEKTROPRIJENOSNI UREDAJI

- D110KV** DALEKOVOD 110 kV
- K110KV** KABEL 110 kV - K (PODZEMNI ILI PODMORSKI)
- D35(20)KV** DALEKOVOD 35 (20) kV
- K35(20)KV** KABEL 35 (20) kV - K (PODZEMNI ILI PODMORSKI)





2. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

2.1. KORIŠTENJE VODA

VODOOPSKRBA

-  VODOZAHVAT / VODOCRPILIŠTE podzemni
-  VODOSPREMA
-  UREDAJ ZA PROČIŠĆAVANJE PITKE VODE
-  ČRPNA STANICA
-  MAGISTRALNI OPSKRBNI CJEVOVOD
-  OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI

2.2. ODVODNJA OTPADNIH VODA

-  UREDAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA
-  ČRPNA STANICA
-  GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR)
-  OSTALI DOVODNI KANALI

3. OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

-  ODLAGALIŠTE OTPADA komunalni otpad - OK



- Gornje Tihovo - kapelica Majke Božje
- Kuželj - župna crkva Sv. Ivana Krstitelja
- Donj Ložac - kapelica Majke Božje
- Mala Lešnica - crkva Majke Božje
- Marija Trošć - crkva Majke Božje
- Razlog - crkva Bezgrešnog Začeca
- Turki - crkva Sv. Križa
- Velika Lešnica - crkva Marije Božje od Krnice
- Zakrajc Turkovski - kapela Sv. Roka
- Zamost - kapela na groblju
- Lučice - Crkva sv. Josipa
- Delnice - Kalvarija i crkva
- Čedanj - područna crkva, kapela Presvetog trojstva

Svi građevinski zahvati na održavanju i rekonstrukciji građevina moraju biti planirani uz suradnju i suglasnost Državne uprave za zaštitu kulturne i prirodne baštine-Konzervatorski odjel Rijeka.

7. POSTUPANJE S OTPADOM

Članak 175.

1. Sustav gospodarenja otpadom sačinjava centralna zona za gospodarenjem otpadom (na nivou Županije), reciklažna dvorišta i transfer stanice.
2. Na području Grada Delnice je Planom određena lokacija Sović Laz kao lokacija reciklažnog dvorišta s transfer stanicom.
3. Katastarske čestice koje ulaze u zonu zahvata: 10886/1, 10896, 10894, 10897, 10899, 10900, 10902, 10901/1, 10901/2, 10903/1, 10903/2, 10899/2, 10905, 10907 i 10906 k.o. Delnice.
4. Svi zahvati na lokaciji Sović Laz predviđenoj za reciklažno dvorište i pretovarnu stanicu mogu se provoditi neposrednom provedbom ovog plana.
5. U sklopu sanacije postojećeg deponija komunalnog otpada na lokaciji Sović Laz predviđa se izgradnja kazeta za azbestni otpad kapaciteta 900 m³ za potrebe zbrinjavanja građevinskog otpada koji sadrži azbest i to za teritorij 7 jedinica lokalne samouprave i to: Grad Delnice, Općine Brod Moravice, Ravna Gora, Skrad, Mrkopalj, Fužine i Lokve.
6. Ovim planom predviđa se u sklopu reciklažnog dvorišta i pretovarne stanice na lokaciji Sović Laz i prostor za odlagalište građevinskog otpada i slično (kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest) te prostor za bio otpad s kompostanom.



7. Moguća je fazna izgradnja svake od predviđenih namjena pojedinačno ili skupno više faza prije realizacije kompletne namjene. Uvjet za realizaciju u fazama je izgradnja osnovne infrastrukture (pristupna cesta i rješenje priključka na struju i vodu) za čitavu zonu.

8. Svaka faza izgradnje mora biti funkcionalna cjelina koja može funkcionirati samostalno i neovisno o drugim fazama realizacije.

9. Gradnja u fazama mora se provoditi na način da se ne remete uvjeti gradnje i korištenja na okolnom zemljištu.

10. Prilikom ishođenja potrebnih dozvola za gradnju potrebno je ishoditi i dozvole za gradnju potrebnih infrastrukturnih građevina (rekonstrukcija pristupne ceste, izgradnja priključka za struju i vodovodnog cjevovoda) koje su potrebne za stavljanje u funkciju pretovarne stanice odnosno reciklažnog dvorišta.

11. Građevine koje se grade moraju biti prizemne, max. visine 3,0 m za upravne zgrade odnosno 5 m za hale ili skladišta, mjereno od najniže kote izravnatog terena do vijenca.

Uz građevine mogu se graditi prometne, parkirališne i manipulativne površine kao i druge građevine u nivou terena (vaga, zelene površine, ulazne rampe i sl.).

12. Maksimalna izgrađenost parcele - $k_{ig\ max} = 0,30$.

13. Minimalna udaljenost građevine od ruba parcele iznosi 3,0 m.

14. Uvjeti za arhitektonsko oblikovanje građevina prilagođavaju se postojećem ambijentu i tipologiji.

8. MJERE SPREČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

Članak 176.

1. Plan utvrđuje prostorne preduvjete za unapređenje uvjeta života i rada, zaštite okoliša, te zaštite od prirodnih i tehničkih nepogoda, utvrđuje obveze, zadatke i smjernice za zaštitu zraka, vode i prekomjerne buke.

2. Na području Grada Delnice ne mogu se obavljati zahvati u prostoru, na površini zemlje, ispod ili iznad površine zemlje ili graditi građevine koje bi mogle svojim postojanjem ili uporabom ugrožavati život, rad i sigurnost ljudi i imovine, odnosno vrijednosti čovjekova okoliša ili narušavati osnovna obilježja krajobraza.

3. Svi objekti koji su u kartografskim prikazima označeni kao vodoopskrbni, proizvodni, energetski, zdravstveni, prometni, telekomunikacijski, objekti znanosti, značajni spomenici kulture, svi objekti krupne infrastrukture, definirani su u kartografskim prikazima 1A, 1B, 2, 3A i 3B. Isti trebaju biti označeni u elaboratu Procena ugroženosti ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Grad Delnice.

8.1. ZAŠTITA ZRAKA

Članak 177.

Potrebno je poduzeti sljedeće mjere i aktivnosti kako bi se preventivnim mjerama zadržala i kategorija kakvoće zraka:

- promicanje upotrebe plina kod korisnika drugog energenta i novog korisnika

ELEKTROPRIMORJE RIJEKA

51000 Rijeka, Ulica V. C. Emina 2

TELEFON • 051 • 204-111
TELEFAKS • 051 • 204-204
POŠTA • 51000 • SERVIS
IBAN • HR8224020061400273674

REPUBLIKA HRVATSKA
PGŽ
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO
UREĐENJE, GRADITELJSTVO I ZAŠTITU
OKOLIŠA
ISPOSTAVA DELNICE
Trg 138. brigade HV 4
51000 Delnice

NAŠ BROJ I ZNAK 4012001/21445 /14DG

VAŠ BROJ I ZNAK Klasa:UP/I-350-05/13-04/05
urbroj: 2170/1-03-03/1-14-3

PREDMET Posebni uvjeti - Sanacija odlagališta
komunalnog otpada Sović Laz, izgradnja
reciklažnog dvorišta i pretovarne stanice

DATUM 25.09.2014.

Temeljem Vašeg zahtjeva, zaprimljenog pod brojem 35378 od 07.08.2014. godine za investitora Komunalac d.o.o. iz Delnica, Supilova 173, radi izdavanja posebnih uvjeta temeljem izmijenjenog idejnog projekta, oznaka projekta TD 03/2014 od svibnja 2014. godine, izrađen po Hidroplan d.o.o. iz Zagreba, Horvaćanska cesta 17a, u postupku izdavanja **izmjene i dopune lokacijske dozvole** za sanaciju odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, izgradnju reciklažnog dvorišta i pretovarne stanice, očitujemo se kako slijedi:

Budući da na predmetnoj lokaciji nema postojećih elektroenergetskih objekata iz kojih bi se mogao osigurati priključak predmetne građevine na elektroenergetsku mrežu za potrebe napajanja predmetne građevine potrebno je izgraditi novu TS 20/0.4 kV i 20 kV priključak TS.
Za smještaj buduće TS u vlasništvu HEP-a potrebno je na k.č. u vlasništvu investitora oformiti parcelu s pristupom na javnu površinu minimalnih dimenzija 7x7 m, što je u predmetnom idejnom projektu uvaženo te ovim putem izjavljujemo da **nemamo posebnih uvjeta**.

Za predmetnu građevinu izdana je Prethodna elektroenergetska suglasnost br. 401201-140015-0011 i pripadni Predugovor o priključenju.

S poštovanjem,

Direktor DP Elektroprimorje Rijeka

dr. sc. Vitomir Komen, dipl.ing.el.
HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTROPRIMORJE RIJEKA

Na znanje:
1. Komunalac d.o.o., Supilova 173, 51000 Delnice
2. Pogon Skrad
3. Služba za razvoj i investicije, Odjel za razvoj i pristup mreži

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTORICA • LJILJANA ČULE •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.466.000,00 HRK •
• www.hep.hr •



SAVJETODAVNA SLUŽBA

Javna ustanova za savjetodavnu djelatnost u poljoprivredi,
turizmom, razvoju, ribarstvu te unapređenju gospodarstva šumama
i šumskim zemljištima šumoposjednika

Savska cesta 41 • 10000 Zagreb • HRVATSKA
Tel.: 385 01 4882 700 • Fax: 385 01 4882 701
savjetodavna@savjetodavna.hr • www.savjetodavna.hr
OIB: 10041443114

URED RAVNATELJA

KLASA: 321-02/14-01/24

URBROJ: 367-09-14-2-MB

Zagreb, 04. rujna 2014. godine



PRIMORSKO GORANSKA ŽUPANIJA

Primljeno :	16.9.2014
Klasifikacijska oznaka	Ustr. jed.
-350-05/ 13-04/ 5	03-03 1
Uredžbeni broj	Pril. Vrij.
367-14-15	

REPUBLIKA HRVATSKA
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO
UREĐENJE, GRADITELJSTVO
I ZAŠTITU OKOLIŠA
ISPOSTAVA DELNICE

Veza Vaš broj KLASA: UP/I-350-05/13-04/05, URBROJ:2170/1-03-03/1-14-10, od 3. rujna 2014. godine

Predmet: Posebni uvjeti građenja – daju se

Savjetodavna služba zaprimila je pod gore navedenim brojem Poziv radi pribavljanja posebnih uvjeta iz članka 106a stav 1 podstrak 7 i 9, Zakona o prostornom uređenju i gradnji.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je sljedeće:

1. Predmetnim zahvatom u prostoru, a prema idejnom rješenju, planirana je sanacija odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“, izgradnja reciklažnog dvorišta i pretovarne stanice na teritoriju Grada Delnice, KO Delnice kć.br. 10886/11, 10894/2, 10896, 10897/2, 10903/1, 10902, 10901/1, 10899/3, 10903/2, 10899/2, 10899/1, 10900, 10905, 10866/1, 10897/1 i 11204/1
2. Na predmetnoj čestici, kao i na susjednim česticama, a na udaljenosti manjoj od 50 m nije utvrđena katastarska kultura šuma.

Temeljem gore navedenog smatramo da nije potrebno izdavati posebne uvjete gradnje.

S poštovanjem.

Ravnatelj Savjetodavne službe:

Hrvoje Horvat, dr. vet. med.

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Podružnica Primorsko-Goranske županije,
3. Sektor za programe i projekte u šumarstvu,
4. Pismohrana



PRIMORSKO GORANSKA ŽUPANIJA

Primljeno :	5.9.2014
Klasifikacijska oznaka	Ustr. jed.
-350-05/ 13-04/ 5	03-03 1
Uredžbeni broj	Pril Vrij
534-14-13	

**REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVLJA**

Uprava za sanitarnu inspekciju
Sektor županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške
Služba županijske sanitarne inspekcije
Područna jedinica – Odjel za Istru i Primorje
Ispostava Delnice

KLASA: 540-02/14-03/2885
URBROJ: 534-09-2-1-4-14/1-14-2
Delnice, 22. kolovoza 2014.

REPUBLIKA HRVATSKA
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA GRADITELJSTVO I
ZAŠTITU OKOLIŠA, ISPOSTAVA DELNICE

Predmet: KOMUNALAC d.o.o. Delnice
- posebni uvjeti
Veza Vaš broj klasa: UP/I-350-05/13-04/05

Na temelju članka 13. stavka 1. Zakona o sanitarnoj inspekciji („Narodne novine“, broj 113/08 i 88/10), a u svezi s člankom 109. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, broj 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 55/12), ovlaštenu sanitarni inspektor u postupku utvrđivanja posebnih sanitarno-tehničkih uvjeta, te posebnih uvjeta zaštite od buke u postupku izdavanja Izmjene i dopune lokacijske dozvole za sanaciju odlagališta komunalnog otpada SOVIĆ LAZ, izgradnju reciklažnog dvorišta i pretovarne stanice na području Grada Delnice, na k.č. broj 10886/11, 10894/2, 10896, 10897/2, 10903/1, 10902, 10901/1, 10899/3, 10903/2, 10899/2, 10899/1, 10900, 10905, 10886/1, 10897/1 i 11204/1, k.o. Delnice, a prema zahtjevu Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice, za investitora: KOMUNALAC d.o.o. Delnice, Supilova 173, utvrđuje slijedeće

SANITARNO TEHNIČKE I HIGIJENSKE UVJETE

1. Vodosnabdijevanje riješiti vlastitim sustavom ili priključkom na javnu vodovodnu mrežu po izgradnji iste. Fizički odvojiti instalacije sanitarne i protupožarne vode.
2. Obaviti ispitivanje unutarnje mreže na zdravstvenu ispravnost prema članku 10. Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju („Narodne novine“, broj 125/13 i 141/13). Osigurati uzimanje uzoraka putem ovlaštene stručne osobe.
3. Odvodnju sanitarno - fekalnih otpadnih voda iz zgrade za osoblje riješiti putem vodonepropusne septičke jame, adekvatne broju korisnika.
4. Dispoziciju oborinskih voda riješiti odgovarajućom kanalizacijom, ispuštanjem iste u podzemlje putem upojnih bunara. Otpadne vode sa prometnih i parkirališnih površina, te platoa za pranje kotača prije upuštanja u upojni bunar tretirati preko uljnog separatora masti i ulja.



-2-

5. Tehnološke otpadne vode koje nastaju u prostoru pretovarne stanice prikupiti putem zasebnog odvodnog sustava u sabirni bazen, osigurati pražnjenje prihvatnog bazena i odvoz do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, te ih prije ispuštanja pročititi do odgovarajućeg stupnja sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13 i 43/14), a prema uvjetima nadležnog poduzeća Hrvatske vode,
6. Buka ugrađene opreme ne smije povećati dopuštene razine buke u vanjskom prostoru propisane Pravilnikom o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).
7. Najviše dopuštene razine buke u boravišnim prostorijama ne smiju prelaziti razinu buke predviđene prema članku 4. i 5. Pravilnika o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).
8. Za zaposleno osoblje osigurati odvojene prostorije: sanitarni čvor, garderobu, prostoriju za održavanje osobne higijene, prostoriju za odmor i uzimanje hrane.
9. Osigurati u cijelom prostoru zgrade za osoblje pravilnu izmjenu zraka, te otvore prisilne ventilacije izvesti sukladno tehničkim normativima.
10. U zimskom periodu osigurati zagrijavanje boravišnih prostora zgrade za osoblje.

Sanitarna inspektorica
Nataša Đusik Curl, dipl.san.ing.



DOSTAVITI:
1. Naslovu
2. Evidencija
3. Pismohrana



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SLIVOVE SJEVERNOG JADRANA
51000 Rijeka, Đure Šporera 3



Telefon: 051/66 64 00
Telefax: 051/33 69 47

Klasa: UP/I-325-01/14-07/4600
Ur.broj: 374-23-I-14-2 PLJ/
Rijeka, 03.09.2014.

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove sjevernog Jadrana, temeljem članka 143. stavka 2. točke 1. i stavka 7. Zakona o vodama (NN 153/09) u povodu zahtjeva Komunalac Delnice, Supilova 173, p.p.33, Delnice od 13.08.2014. za izdavanje vodopravnih uvjeta za zahvat u prostoru – izgradnja pretovarne stanice u sklop u odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, radi pribavljanja posebnih uvjeta iz čl.82. Zakona o gradnji (NN 153/13) u smislu odredbi čl.143.stavaka 1. Zakona o vodama, nakon pregleda dostavljene i ostale dokumentacije, izdaju

VODOPRAVNE UVJETE

kojim mora udovoljiti projektna dokumentacija za zahvat u prostoru – izgradnja pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz

I. Vodopravni uvjeti su:

1. Sve zahvate na izgradnji pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz izvoditi u skladu sa smjernicama i predviđenim mjerama zaštite iz Elaborata zaštite okoliša za zahvat: izgradnja pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz u Delnicama izrađenog u APO d.o.o. Zagreb, Savska cesta 41/IV, Zagreb, broj elaborata 25-14-16/29 od ožujka 2014. i mjerama zaštite okoliša propisanih Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i prirode Klasa: UP/I 351-03/14-08/01 Ur.broj: 517-06-2-1-1-14-11 od 07.05. 2014.

2. Investitor je obavezan izraditi glavni projekt odvodnje i pročišćavanja otpadnih i oborinskih voda. Odvodnju riješiti razdjelnim sustavom, odnosno odvojiti oborinske od sanitarno potrošnih voda.

3.1. Čiste oborinske vode sa krovnih površina mogu se upustiti direktno u podzemlje putem upojnih bunara ili u šternu. Rješenje odvodnje oborinskih voda potrebno je opisno i grafički prikazati u tehničkoj dokumentaciji.

3.2. Otpadne sanitarno – potrošne vode upustiti u sustav javne odvodnje. Dozvoljava se, kao privremeno rješenje do izgradnje javnog sustava odvodnje, kad je investitor dužan priključiti se na njega pod uvjetima nadležnog komunalnog društva, da se sanitarno potrošne otpadne vode vodotjesnom kanalizacijom sprovedu u vlastiti uređaj za pročišćavanje otpadnih voda(septička jama), odgovarajućeg stupnja pročišćavanja s ispuštanjem neizravno u podzemne vode procjeđivanjem kroz tlo putem upojnih bunara ili ponovno koristiti nakon odgovarajućeg stupnja pročišćavanja za tehnološku vodu ili potrebe navodnjavanja, a sve u skladu s Pravilnikom o graničnim emisijama otpadnih voda (NN 80 /13)

3.3. Odvodnju oborinskih voda vanjskog manipulativnog prostora i platoa za pranje kotača



sakupiti putem ivičnih rigola ili rešetki i nakon odgovarajućeg pročišćavanja upustiti u teren putem upojnih bunara, U tehničkoj dokumentaciji predvidjeti ispitivanje upojnosti upojnih bunara.

3.4. Procjedne otpadne vode potrebno je sakupiti i odvesti u sabirni bazen sa te ih odvoziti na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.

4. U tehničkoj dokumentaciji potrebno je prikazati preglednu situaciju sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda od vanjskog okna do uređaja, sa uzdužnim profilima i karakterističnim normalnim presjecima i parametrima koje će zadovoljiti planirani uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (cjevovoda, revizionih okana, uređaja).

5. Ne dozvoljava se ispuštanje voda sa predmetnog poslovnog prostora na susjedne parcele.

6. Smještaj uređaja odrediti na mjestu gdje je omogućena kontinuirana kontrola, pristup, čišćenje i održavanje.

7. Investitor je dužan na tehničkom pregledu građevine Povjerenstvu predočiti zapisnik o dobivenim rezultatima provedenog ispitivanja protočnosti i vodonepropusnosti izvedenog sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda. Ispitivanje vodonepropusnosti cjevovoda mora biti provedeno sukladno normi Polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala HRN EN 1610, a ispitivanje sabirne jame sukladno normi Opskrba vodom-zahtjevi za sustave i dijelove sustava za pohranu vode HRN EN 1508. Ispitivanje vodonepropusnosti mora obaviti ovlaštena osoba za ispitivanje vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda sukladno članku 221. stavak 2. Zakona o vodama (NN 153/09).

8. Tehničkom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i druge odgovarajuće mjere, da zahvatom za koji se izdaju vodopravni uvjeti ne dođe do šteta i nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.

I. Ovi vodopravni uvjeti važe dok važi lokacijska dozvola prema Zakonu o prostornom uređenju.

II. Vodopravni uvjeti mjenjaju se na zahtjev investitora, ukoliko za to nastanu opravdani razlozi, a investitor podnese dokumentirani zahtjev.

III. Sukladnost glavnog projekta s ovim vodopravnim uvjetima utvrđuje se po odredbama Zakona o gradnji (NN 153/13).

O B R A Z L O Ž E N J E

Komunalac Delnice, Supilova 173, p.p.33, Delnice od 13.08.2014. podnio je zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta za izradu tehničke dokumentacije za zahvat u prostoru – izgradnja pretovarne stanice u sklopu odlagališta komunalnog otpada Sović Laz.

Izgradnja pretovarne stanice obuhvaća izgradnju sljedećih sadržaja, kao jedinstvene tehničko – tehnološke cjeline: ograde oko cijelog obuhvata zahvata, ulaznih vrata, kolne vage s nadstrešnicom, zgrade za osoblje, platoa za pranje kotača, garaže za vozila i strojeve, zgrade pretovarne stanice s platoom i prilaznom rampom, prometno – manipulativnih površina te prateće infrastrukture (uključivo sabirnu jamu za sanitarno – fekalne otpadne vode, bazen za procjedne vode i separator i taložnik ulja i masti).

Prilikom ulaska u prostor pretovarne stanice, kamioni smećari kojima se dovozi otpad



s gravitirajućeg područja, prolaze preko vage na kojoj se vrši evidentiranje ulaza i registracija mase otpada. Kamioni smečari se potom upućuju prema zgradi pretovarne stanice, na kojoj se odvija manipulacija s otpadom.

Zgrada pretovarne stanice osmišljena je kao građevina u dvije razine, koja se sastoji od sljedećih cjelina: prilazne rampe, platoa i hale.

Manipulacija s otpadom odvija se na način da se otpad iz kamiona smečara istovaruje u poluprikolicu kojom će se prevoziti do županijskog centra za gospodarenje otpadom.

Pretovar otpada se vrši unutar zatvorene hale, smještene na gornjoj razini zgrade pretovarne stanice, na način da se kamion smečar vožnjom unatrag pozicionira tik do usipnog lijevka smještenog unutar hale i istovaruje otpad izravno u lijevak. Istovremeno, na donjoj razini zgrade pretovarne stanice smještena je poluprikolica za prihvat otpada iz kamiona smečara. Poluprikolica je pozicionirana na način da je otvor za punjenje, koji se nalazi na krovu, smješten točno ispod usipnog lijevka. Na taj se način otpad iz kamiona smečara izravno istovaruje u poluprikolicu kojom se transportira s lokacije pretovarne stanice.

Unutar hale predviđena su dva mjesta za pretovar otpada s usipnim košem, a isto tako na donjem nivou zgrade pretovarne stanice dva mjesta za smještaj poluprikolice.

Pretovarom otpada koji se odvija unutar zatvorene hale, osigurana je zaštita od nepovoljnih vremenskih utjecaja te je spriječeno širenje lake frakcije otpada tijekom samog pretovara.

U hali je predviđen priključak vode te mogućnost pranja usipnih koševa i podova, a onečišćene vode se odvojenim sustavom prikupljaju i odvoje u vodonepropusni bazen za procejedne vode, smješten neposredno uz zgradu pretovarne stanice.

Za smještaj i boravak zaposlenih predviđena je zgrada za zaposlene, koja ujedno služi kao porta i mjeriteljska kućica vage. Uz zgradu za zaposlene predviđena je izgradnja sabirne jame za sanitarno – fekalne otpadne vode, koju će po potrebi prazniti ovlaštena tvrtka.

Vode s prometno - manipulativnih površina te platoa za pranje vozila kontrolirano se skupljaju te preko separatora i taložnika ulja i masti upuštaju u upojni bunar.

U skladu s čl.75.Zakona o vodama (NN br: 107/95) i čl.40. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o vodama (NN br:150/05) pravne i fizičke osobe dužne su otpadne vode ispuštati u skladu s odlukom o odvodnji otpadnih voda.

Provjera sukladnosti glavnog projekta sa utvrđenim vodopravnim uvjetima provodi se po odredbama Zakona o gradnji.

Stoga je točka IV. dispozitiva ovih vodopravnih uvjeta u skladu s odredbom čl.225.Zakona o prostornom uređenju i gradnji i članka 143. stavka 3. Zakona o vodama.

Točka II: dispozitiva istih u skladu je s odredbom čl.147.stavkom 3. Zakona o vodama.

Točka III. u skladu je s odredbom članka 147.stavka 1. Zakona o vodama.

Vodonepropusna izvedba i dokazi o njegovoj vodonepropusnosti uvjetovani su investitoru sukladno članku 68. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13,14/14).

Način projektiranja, građenja i ispitivanje vodonepropusnosti kolektora te njegove strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti uvjetovovani su investitoru sukladno članku 3., 4. i 5. Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11), a pravna osoba koja može obavljati radove ispitivanja vodonepropusnosti uvjetovana je investitoru sukladno članku 2. Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (NN 1/11).

Sukladno navedenom valjalo je riješiti kao u dispozitivu.

Upravna pristojba u iznosu od 300,00 kn, u skladu s Tar. br. 54. Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11,

112/12, 19/13, 80/13), uplaćena je u korist računa RH - Prihod državnog proračuna.



UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovih vodopravnih uvjeta stranka može izjaviti žalbu Ministarstvu poljoprivrede, Upravi vodnoga gospodarstva, Zagreb putem Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za slivove sjevernog Jadrana, Rijeka, Đure Šporera 3 u roku od 15 dana od primitka istih. Žalba se Vodnogospodarskom odjelu za vodno područje primorsko istarskih slivova Rijeka predaje neposredno ili putem pošte, a može se izjaviti i usmeno na zapisnik.

Žalba se taksira sa 50,00 Kn u skladu s Tar.br.3. Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 8/96, 131/97 i 68/98).

Voditelj postupka :

Ljiljana Pavković, ing.grad.



Dostaviti :

1. Komunalac Delnice, Supilova 173, p.p.33, Delnice od 13.08.2014.
2. Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva,
3. Stručne službe: - Ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
GRAD DELNICE
Jedinstveni upravni odjel

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA

Primljeno :	5.9.2014
Klasifikacijska oznaka	Ustrjed.
-350-05/ 13-04/ 5	03-03 1
Uredbeni broj	Prii / Vrij
2112/01-14-11	

KLASA: 350-05/14-01/27
URBROJ: 2112-01-30-20-1-14-2
Delnice, 28. kolovoza 2014.

Temeljem odredbi članka 135. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13) Jedinstveni upravni odjel Grada Delnice povodom zahtjeva investitora Komunalac d.o.o. Delnice, Supilova 173, za zahvat u prostoru: izgradnja pretovarne stanice u Sović Lazu, daje sljedeće

POSEBNE UVJETE GRADNJE

- I. Namjena građevine – izgradnja pretovarne stanice u Sović Lazu na k.č. broj 10886/11, 10894/2, 10896, 10897/2, 10903/1, 10902, 10901/1, 10899/3, 10903/2, 10899/2, 10899/1, 10900, 10905, 10886/1, 10897/1 i 11204/1 k.o. Delnice.
- II. Uvjeti gradnje iz nadležnosti Grada Delnica:
 1. Lokacija pretovarne stanice nalazi u neposrednoj blizini dosadašnjeg odlagališta komunalnog otpada Sović Laz na teritoriju Grada Delnica. Pristup je omogućen s državne ceste na način da će se rekonstruirati postojeća pristupna cesta. Uz rekonstrukciju pristupne ceste izvršit će se izgradnja vodovodnog priključnog voda i telefonske kanalizacije. Navedene radnje biti će predmet posebnog odobrenja za gradnju. Odvodnja otpadnih i oborinskih voda rješavat će se lokalno na parceli pretovarne stanice. U skladu sa svime navedenim Grad Delnice nema posebnih uvjeta gradnje.
 2. U toku izvođenja radova potrebno je voditi računa da se građevinski materijal deponira izvan prometnih površina te da se ne poremeti korištenje prometnica i sigurnost prometovanja.
 3. Nakon dovršetka izgradnje potrebno je građevinsku česticu urediti i isplanirati na način da se ne poremeti prirodno otjecanje vode na štetu susjednog zemljišta i javnih površina. Sva nastala oštećenja na javnim površinama, instalacijama, susjednim građevinama i susjednom zemljištu investitor je dužan u što kraćem roku i o svom trošku sanirati i teren i građevine dovesti u prvobitno stanje.



Ovi posebni uvjeti gradnje izdaju se osnovom uvida u ldejni projek oznaka TD 03/2014 od svibnja 2014. god. izrađen po „Hidroplan“ d.o.o. Zagreb, Horvaćanska cesta 17a.

Pročelnica
Gordana Piskač, dipl.ing.grad.

Dostaviti:

1. Komunalac d.o.o. Delnice, Supilova 173, Delnice
2. Pismohrana





Ur.broj: DIR-07/GS-09-3164/11

Zagreb, 26. kolovoza 2014. godine

Primorsko-goranska županija
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša
Ispostava Delnice
Trg 138. Brigade HV 4
51 300 Delnice

Predmet: Posebni uvjeti za sanaciju odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“, izgradnju reciklažnog dvorišta i pretovarne stanice

Temeljem vašeg zahtjeva (Klasa:UP/I-350-05/13-04/05; Ur.broj:2170/1-03-03/1-14-3 od 06.08.2014.) za izdavanjem posebnih uvjeta gradjenja, vezano za gore navedeni zahvat u prostoru, obavještavamo vas slijedeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i osnovu gospodarenja utvrdili smo da se predmetni zahvat planira na dijelu kč.br. 10886/1, k.o. Delnice, obuhvaćena g.j. "Delnice", odsjek 70a, kojom gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Delnice, Šumarija Delnice.

K.č.br. 10886/11 k.o. Delnice je temeljem Rješenja Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva (Klasa:UP/I-946-02/10-01/46; Ur.broj:538-07-10-02 od 12. svibnja 2010. godine) izdvojena iz šumskogospodarskog područja i dana u vlasništvo tvrtke Komunalac d.o.o. iz Delnica.

Predmetni zahvat obuhvaća više čestica koje su šuma u vlasništvu šumoposjednika.

U šumi i/ili na šumskom zemljištu može se graditi samo šumska infrastruktura i/ili građevine koje su planirane dokumentom prostornog uređenja.

Uz gore navedeno tj. uskladenost predmetnog zahvata s dokumentima prostornog uređenja, sukladno članku 14. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o šumama (NN 94/14), investitor je dužan ispuniti i slijedeće:

Posebne uvjete gradjenja

1. U području gradnje vidljivo obilježiti područje izgradnje prema projektnoj dokumentaciji.
2. Imovinskopravne odnose riješiti s vlasnikom.
3. Temeljem čl. 35. Zakona o šumama ishoditi suglasnost za čistu sječū šume od nadležnog Ureda državne uprave u županiji, nadležnog za poslove u šumarstvu (Služba za gospodarstvo).



4. O početku radova pismeno obavijestiti nadležnu Šumariju Delnice, najmanje 8 dana ranije.
5. Uspostaviti suradnju i nadzor između predstavnika HŠ d.o.o., izvođača radova i investitora, kako bi se spriječile i smanjile štete na šumskom zemljištu i u šumi.
6. Prilikom izvođenja radova zabranjuje se svaka sječa i oštećivanje okolnih stabala.
7. Tijekom izvođenja radova zabranjuje se odlaganje viška materijala, bacanje smeća i ispuštanje otpadnog ulja na šumsko zemljište i u šumu.
8. Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.
9. Tijekom izvođenja radova potrebno je omogućiti nadležnoj Šumariji Delnice nesmetano gospodarenje okolnom šumom.
10. Za vrijeme izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.
11. Sve eventualne štete na šumi i šumskom zemljištu nastale kao posljedica izgradnje, investitor je dužan sanirati, a štetu nadoknaditi HŠ d.o.o.
12. Sve troškove vezane za ispunjenje navedenih uvjeta snosi investitor, Komunalac d.o.o., Supilova 173, Delnice.

Kako se izgradnja planira i u šumi šumoposjednika posebne uvjete građenja potrebno je zatražiti od Savjetodavne službe, na slijedećoj adresi:

Savjetodavna služba
Savska cesta 41
10 000 Zagreb

Napomena:

Temeljem čl. 208. Zakona o prostornom uređenju i gradnji suglasnost na glavni projekt i obavljanje tehničkih pregleda potrebno je zatražiti od Uprave šuma Podružnica Delnice.

S poštovanjem,

Direktor Sektora za šumarstvo


Vlatko Petrović, dipl.ing.šum.

Dostaviti:

1. Uprava šuma Podružnica Delnice
2. Šumarija Delnice
3. Služba za ekologiju
4. Pismohrana

KLASA: 361-03/14-01/4402
URBROJ: 376-10/KT-14-2 (HP)
Zagreb, 19. kolovoza 2014.

Republika Hrvatska
Primorsko-Goranska županija
Ispostava Delnice
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša
Ante Starčevića 4
HR-51300 DELNICE

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Investitor: KOMUNALAC d.o.o., Delnice

Građevina: Sanacija odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“, izgradnja reciklažnog dvorišta i pretovarne stanice

Lokacija: k.č. 10886/11, 10894/2 i dr., k.o. Delnice

Veza: KLASA: UP/I-350-05/13-04/05, URBROJ: 2170/1-03-03/1-14-3,
od 6. kolovoza 2014.

Poštovani,

temeljem vašega zahtjeva obavještavamo vas da projektant MORA glavnim projektom predvidjeti zaštitu eventualno postojeće elektroničke komunikacijske (dalje: EK) infrastrukture u zoni zahvata sukladno odredbama iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14) i Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (NN br. 75/13). Stoga je obavezan od operatora za pružanje EK usluga putem EK vodova (popis u privitku) pribaviti izjavu o položaju navedene infrastrukture u zoni zahvata.

S poštovanjem,

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA
ZA MREŽNE DJELATNOSTI
Roberta Frangeša Mihanovića 9
Z A G R E B
PRIMORSKO GORANSKA ŽUPANIJA

RAVNATELJ
Mario Weber
mr.sc. Mario Weber

Privitak (2)

1. Idejno rješenje
2. Popis operatora

Primljeno :	22.8.2014
Klasifikacijska oznaka	Ustr.jed.
-350-05/ 13-04/ 5	03-03 1
Uredžbeni broj	Pril. Vrij.
383-14-8	

Dostaviti:

1. Naslovu preporučeno
2. U spis

**POPIS OPERATORA ZA PRUŽANJE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH USLUGA PUTEM ELEKTRONIČKIH
KOMUNIKACIJSKIH VODOVA**

1	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 1	Av. Dubrovnik 26	10000 Zagreb	098 200307	Marijana Tuđman marijana.tudjman@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 2	Vinkovačka 19	21000 Split	098 320991	Mirela Domazet mirela.domazet@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 3	Ciottina 17a	51000 Rijeka	098 610610	Milan Matija milan.matija@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 4	K.A. Stjepina 8b	31000 Osijek	098 467457	Mladen Kuhar mladen.kuhar@t.ht.hr
2	METRONET TELEKOMUNIKACIJE d.d.	Ulica grada Vukovara 269 d	10000 Zagreb	t: 63 27 000 f: 63 27 011	sim_dokumentacija@metronet.hr
3	OT-OPTIMA TELEKOM d.d. Regija sjever	Bani 75a, Zagreb	10010 Zagreb	t: 01/ 54 92 310 f: 01/ 54 92 019	Damir Hržina damir.hrzina@optima-telekom.hr
	OT-OPTIMA TELEKOM d.d. Regija jug	Trg Hrvatske bratske zajednice 8/II	21000 Split	021 492830	Željko Parmać Zeljko.parmaec@optima- telekom.hr
	OT-OPTIMA TELEKOM d.d. Regija zapad	A. Kačić Miošića 13	51000 Rijeka	051 492 711	Alojz Šajina alozj.sajina@optima-telekom.hr
	OT-OPTIMA TELEKOM d.d. Regija istok	Lorenza Jägera 2	31000 Osijek	031 492 931	Željko Pleša zeljko.plesa@optima-telekom.hr
4	VIPnet d.o.o.	Vrtni put 1, Zagreb	10000 Zagreb	t: 01 4691 508 091 4691 508 f: 01 4691 448	infrastruktura@vipnet.hr





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA UPRAVA PRIMORSKO-GORANSKA
R I J E K A

Sektor upravnih i inspekcijskih poslova
INSPEKTORAT UNUTARNJIH POSLOVA

PRIMORSKO GORANSKA ŽUPANIJA

Primljeno :	22.8.2014
Klasifikacijska oznaka	Ustr.jed.
-350-05/ 13-04/ 5	03-03 1
Uredžbeni broj	Pril Vrij
511 -14-7	

Broj: 511-09-21/1-3425/2-2014. RF
Rijeka, 19.08.2014. god.

Policajska uprava primorsko-goranska Rijeka, Sektor upravnih i inspekcijskih poslova, povodom poziva, kl. UP/I-350-05/13-04/05, ur.br. 2170/1-03-03/1-14-3 od 06.08.2014. godine, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice, za uvid u idejni projekt radi pribavljanja posebnih uvjeta građenja, u predmetu investitora Komunalac d.o.o., Delnice, Supilova 183, temeljem članka 24. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj 92/10) daje

POSEBNE UVJETE GRAĐENJA

iz područja zaštite od požara za sanaciju odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, izgradnju reciklažnog dvorišta i pretovarne stanice, na k.č. 10886/11, 10894/2, 10896, 10897/2, 10903/1, 10902, 10901/1, 10899/3, 10903/2, 10899/2, 10899/1, 10900, 10905, 10886/1, 10897/1 i 11204/1 k.o. Delnice:

1. Sve mjere zaštite od požara projektirati i provesti sukladno hrvatskim propisima i normama, koji reguliraju navedenu problematiku, s posebnim osvrtom na odredbe:

- Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe („Narodne novine“, broj 35/94, 55/94 i 142/03),
- Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara („Narodne novine“, broj 8/06),

2. Izraditi elaborat zaštite od požara, kao podlogu za projektiranje mjera zaštite od požara u glavnom projektu,

3. **Nije potrebno** obaviti reviziju glavnog projekta sukladno Pravilniku o provjeri tehničkih rješenja iz zaštite od požara predviđenih u glavnom projektu („Narodne novine“, broj 88/11),

4. Potrebno je učešće Policijske uprave u radu Povjerenstva za tehnički pregled građevine.

Obrazloženje

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice, pozivom kl. UP/I-350-05/13-04/05, ur.br. 2170/1-03-03/1-14-3 od 06.08.2014. godine, u predmetu investitora Komunalac d.o.o., Delnice, Supilova 183, zatražio je uvid u idejni projekt radi pribavljanja posebnih uvjeta građenja iz čl. 106 Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, broj 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12 i 80/13), za sanaciju odlagališta komunalnog otpada Sović Laz, izgradnju reciklažnog dvorišta i pretovarne stanice, na k.č. 10886/11, 10894/2, 10896, 10897/2, 10903/1, 10902, 10901/1, 10899/3, 10903/2, 10899/2, 10899/1, 10900, 10905, 10886/1, 10897/1 i 11204/1 k.o. Delnice.



Provedenim postupkom i uvidom u dokumentaciju dostavljenu uz zahtjev:

Idejni projekti broj TD 03/2014, izrađen u svibnju 2014. godine od Hidroplan d.o.o., Zagreb,

utvrđeno je:

1. da su mjere zaštite od požara iskazane u navedenom projektu utvrđene sukladno hrvatskim propisima i normama, te ih sukladno tome treba i primijeniti,
2. da je elaborat zaštite od požara potrebno izraditi temeljem čl. 28. st. 1. Zakona o zaštiti od požara,
3. da je reviziju glavnog projekta potrebno obaviti temeljem članka 9. Pravilnika o revidentima iz zaštite od požara („Narodne novine“, broj 141/11), samo onda kada se odredbama navedenog članka isto i propisuje, pa slijedom navedenog proizlazi da za predmetnu građevinu isto nije potrebno.
4. da je učešće Policijske uprave u radu Povjerenstva za tehnički pregled građevine potrebno osigurati temeljem čl. 35. Zakona o zaštiti od požara.

Dostaviti:

1. Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Delnice,
2. Pismohrana-ovdje.

VODITELJ INSPEKTORATA



Prilog 8

**Mišljenje Hrvatskih voda na elaborat mikrozoniranja
Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela
odlagališta komunalnog otpada „Sović Laz“**

(Kl.: 325-03/17-04/0000038, Ur.broj: 374-23-2-17-2),

28.rujna 2017. godine, Zagreb



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SLIVOVE SJEVERNOG JADRANA
51000 Rijeka, Đure Šporera 3

Telefon: 051 / 666 400

Telefax: 051 / 336 947

KOMUNALAC d.o.o. Delnice

Primljeno: 0-1017-		
Broj	Prilog	Vrijednost
284		

KLASA: 325-03/17-04/0000038
URBROJ: 374-23-2-17-2
Datum: 28. rujna 2017.

Komunalac Delnice d.o.o. za vodoopskrbu i
druge komunalne djelatnosti,
Supilova 173,
51300 Delnice,

Predmet: **Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović laz – Kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju**

- mišljenje, dostavlja se

Na dostavljeni elaborat mikrozoniranja Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović laz – Kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju (R. Biondić, B. Biondić, J. Kapelj, GeolInfo d.o.o. Zagreb i GeoRudus d.o.o. Sesvete, 2016.g.) izrađen temeljem detaljnih hidrogeološki radova izvedenih sukladno vodopravnim uvjetima KLASA: UP/I-325-01/16-07/1568, URBROJ: 374-23-2-16-2 od 4. travnja 2016.g., dajemo sljedeće mišljenje:

Zahvat u prostoru sanacija dijela odlagališta komunalnog otpada Sović laz s kazetom za građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju nalazi se u IV. zoni sanitarne zaštite potencijalnih izvorišta Mala i Velika Belica, prema Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara (Službene novine Primorsko goranske županije br. 8/14) gdje se sukladno čl. 11. zabranjuje građenje objekata za oporabu, obradu i odlaganje opasnog otpada. Prema čl. 37. iste Odluke moguće je, iznimno od čl. 11., dopustiti određeni zahvati odnosno djelatnosti u zoni sanitarne zaštite ako se provedu detaljni vodoistražni radovi (mikrozoniranje) kojima će se ispitati utjecaj užega prostora (mikrozone) i dokazati da su značajke te mikrolokacije za koju su radovi provedeni bitno drukčije od značajki na temelju kojih je utvrđena zona sanitarne zaštite u kojoj se mikrozona nalazi. Kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest izgrađena je 2012. godine prema projektu u sklopu sanacije odlagališta Sović laz te je ovaj elaborat rezultat programa dodatnih hidrogeoloških istraživanja koji su bili dio postupka za stjecanje uvjeta za njeno korištenje.

Elaboratom su prikazani izvršeni vodoistražni radovi mikrozoniranja na lokaciji Sović laz. Hidrogeološka istraživanja bila su usmjerena na ispitivanje mogućeg utjecaja svih navedenih sadržaja deponije Sovića laz, posebice kazete za građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju na nizvodne zaštićene krške izvore Mala Belica, Velika Belica i Kupica. Radovi su provedeni u skladu s programom istraživanja za koji je dobivena suglasnost Hrvatskih voda te izdani vodopravni uvjeti.



070271772

Vodoistražnim radovima ustanovljeno je sljedeće:

- Šire područje predmetnog zahvata izgrađuju manjim dijelom klastične naslage paleozojske starosti i većim dijelom karbonatne stijene mezozojske starosti - trijas i jure. Pri tom je važno naglasiti da su klastične naslage paleozojske starosti uglavnom izgrađene od vodonepropusnih glinovitih stijena, a karbonatne stijene (vapnenci i dolomiti) su vodopropusne i dobar su medij za prikupljanje i tečenje podzemne vode prema krškim izvorima uz desnu obalu rijeke Kupe.
- Uže područje predmetnog zahvata nalazi se unutar karbonatnog vodonosnog područja s karakterističnom izmjenom vapnenaca i dolomita donjojurske starosti (J₁^{2,3}). Radi ocjene mogućnosti infiltracije površinskih voda u krško podzemlje izrađena je detaljna hidrogeološka karta lokacije deponije Sovića laz mjerila 1:1.000 (Prilog 1) iz koje se vidi da na predmetnoj lokaciji prevladavaju dolomiti nad vapnencima, a u kombinaciji s velikim brojem dubokih vrtača karakterističnih za terene izgrađene od jače vodopropusnih vapnenaca. Na području odlagališta izdvojene su dolomitne stijene koje izgrađuju pripovršinske dijelove terena, a duboke vrtače su odraz jakog okršavanja vapnenaca u podlozi dolomita. Slabija vodopropusnost dolomita manifestira se i pojavama povremenih močvara na jugistočnom dijelu deponije (Prilog 1).
- U sklopu istraživanja provedeni su sljedeći radovi: obrada postojeće dokumentacije i literature; izrada detaljne hidrogeološke karte lokacije deponije otpada s određivanjem lokacije za upuštanje trasera u podzemlje; ispitivanje bušotine te trasiranje podzemnih tokova.
- Trasiranje su izvele tvrtke GeolInfo d.o.o. i GeoRudus d.o.o., u prisutstvu vodnog nadzora imenovanog od strane Hrvatskih voda. Kao lokacija ubacivanja trasera korištena je upojna bušotina dubine 20 m, smještena uz zapadni rub odlagališta, izvedena u sklopu ranijih istražnih radova, a čija je upojnost prethodno ispitana upuštanjem 30 m³ vode. Trasiranje je izvedeno 4. travnja 2016. u 10:00 sati, ubacivanjem 25 kg Na-fluoresceina (uranin) otopljenog s 10 kg NaOH, koji je ispran sa 30 m³ vode. Pojava boje opažala se na sljedećim lokacijama: Velika Belica, Mala Belica i Kupica. Pojava trasera registrirana je na svim izvorima: na izvoru Velika Belica, 26.4.2016. u 6:00, nakon 30 minuta istog dana i na izvoru Mala Belica dok se na Kupici pojavio 27.4.2016. u 7:00. **Utvrđena je prividna brzina toka podzemne vode od 0,57 cm/s na Velikoj Belici, 0,45 cm/s na Maloj Belici te 0,41 cm/s na izvoru Kupice i vrijeme transporta trasera duže od 10 dana, što odgovara kriterijima koji lokaciju odlagališta svrstavaju u IV. zonu sanitarne zaštite za sva tri izvorišta**, iako izvor Kupice prema elaboratu za donošenje Odluke o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara nije bio u istom slivu s izvorima Velika i Mala Belica.

Izvedeni istražni radovi na lokaciji predmetnog zahvata izvedeni su u skladu s izdanim vodopravnim uvjetima i pravilima struke. Rezultati trasiranja mogu se smatrati mjerodavnima.

Elaboratom Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović laz – Kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju utvrđeno je postojanje hidrogeološke veze mjesta ubacivanja trasera s izvorima Velika i Mala Belica te Kupica pri čemu treba istaknuti i činjenicu da je traser na svim izvorima registriran u vrlo niskim koncentracijama. Zbog nepostojanja podataka o protokama na navedenim izvorima, bilo je nemoguće kvantitativno izračunati pronos trasera na pojedinim izvorima.

Odluka o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara iz 2014. godine usklađena je s Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13) koji je međutim donesen prije nego je stupio na snagu Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) te prateći Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15), zbog čega je neusklađen u smislu terminologije vezane za otpad.

Prema Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, građevni otpad koji sadrži azbest i čvrsto vezani azbestni otpad može se odložiti na odlagalište neopasnog otpada bez prethodne analize eluata i organskih parametara onečišćenja, uz zadovoljenje zahtjeva za njegovo odlaganje, određenih Odlukom Vijeća EU (2003/33/EZ) i Uputama o postupanju s građevinskim otpadom koji sadrži azbest radi odlaganje na posebno izgrađene plohe (kazete) na odlagalištima neopasnog otpada koje je donio Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (30. travnja 2013).

Negativni utjecaj azbesta na zdravlje ljudi poznat je od početka prošlog stoljeća no u svojoj literaturi se opisuje negativan utjecaj azbesta, odnosno azbestnih vlakana, pronošenjem putem zraka. **Opasnost od otpada koji sadrži azbest isključivo je vezana za njegovo prenošenje zrakom i nema negativnog utjecaja na podzemne vode jer je netopiv u vodama** i ne može se procjeđivati iz odlagališta u podzemne vode (Plavšić, 2009). Ukoliko se otpad koji sadrži azbest pravilno odlaže u za to predviđene kazete u skladu sa zakonskom regulativom, on postaje potpuno inertiziran i odvojen od okoliša i ljudi. Zbog njegove nepokretnosti ne može doći na površinu i stoga je bitno da se na takvim mjestima nakon zatvaranja aktivnosti odlaganja otpada koji sadrži azbest zabrani svaka druga aktivnost (kopanje, bušenje, gradnja...). Isto potvrđuje i stručno mišljenje Hrvatskog zavoda za toksikologiju i antidoping, Klasa, 040-01-01/17-036 od 18. srpnja 2017.g. koje su Hrvatske vode zatražile i koje je u prilogu ovog mišljenja. Također, azbest se ne navodi kao onečišćujuća i/ili opasna tvar niti u jednom Zakonu, Pravilniku ili pratećoj legislativi RH ili EU, a koji se tiče zaštite podzemnih voda i vode za piće.

Zaključak:

Elaborat Hidrogeološka istraživanja za potrebe izgradnje i sanacije dijela odlagališta komunalnog otpada Sović laz – Kazeta za građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju nedvosmisleno je dokazao da značajke mikrolokacije Sović laz za koju su radovi provedeni nisu bitno drukčije od značajki na temelju kojih je utvrđena zona sanitarne zaštite u kojoj se mikrozona nalazi, odnosno provedenim trasiranjima potvrđeno je da se predmetna lokacija nalazi unutar IV. zone sanitarne zaštite u kojoj je zabranjeno građenje objekata za uporabu, obradu i odlaganje opasnog otpada.

Međutim, u skladu s gore navedenim utjecajem azbesta na zdravlje ljudi i stručnim mišljenjem Hrvatskog zavoda za toksikologiju i antidoping od 18. srpnja 2017.g., zaključuje se da **građevinski otpad koji sadrži azbest u čvrstom stanju, zbrinut na propisan način, nije otpad opasan za vode, te je takav zahvat uz poštivanje svih zakonskih propisa o odlaganju takvog otpada moguće izvesti u IV. zoni sanitarne zaštite izvorišta.**

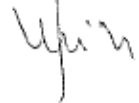
Sukladno Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara, mjere zaštite podzemnih voda potrebno je usmjeriti i na otpadne vode s lokacije odlagališta Sović laz, na način da se sanitarne i tehnološke otpadne vode te oborinske vode s radnih i manipulativnih površina nepropusnom

kanalizacijom prikupe i spoje na sustav javne odvodnje. S obzirom da na lokaciji Sović laz nema tehničke ni ekonomske opravdanosti za spajanje na sustav odvodnje i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Delnica, planira se izgradnja vlastitog uređaja s drugim, odnosno odgovarajućim stupnjem pročišćavanja s ispuštanjem pročišćenih otpadnih voda u krško podzemlje putem upojne građevine. Sustav odvodnje otpadnih procjednih voda s plohe za odlaganje otpada koji sadrži azbest treba izvesti kao zatvoreni vodonepropusni sustav, kojim se otpadne procjedne vode skupljene u drenažnom sustavu na dnu plohe, kontrolirano prihvaćaju i odvode u sabirni bazen izvan plohe, te zatim na vlastiti uređaj za pročišćavanje odlagališta Sović laz.

Stručno mišljenje izradile:

dr.sc. Maja Oštrić, dipl.ing.geol.
Gordana Stojić, dipl.ing.građ.

V.d. direktora:
Vanja Rački, dipl.ing.građ.



Prilog: mišljenje Hrvatskog zavoda za toksikologiju i antidoping

Dostaviti:

1. Komunalac Delnice d.o.o. za vodoopskrbu i druge komunalne djelatnosti, Supilova 173, 51300 Delnice, AR
2. Geoinfo d.o.o. Zagreb, Kutnjački put 4c, 10 000 Zagreb
3. Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Riva 10, 521000 Rijeka
4. Služba korištenja voda, ovdje
5. Tehnička arhiva – arhiva spisa VU