ECOINA
d.o.o. za zaštitu okoliša, SR Njemačke 10, 10020 Zagreb
Telefon: +385 1 66 00 559 Telefax: +385 1 66 00 561 E-mail: ecoina@zg.t-com.hr Web stranica: www.ecoina.com

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

IZMJENA ZAHVATA SANACIJE ODLAGALIŠTA NEOPASNOG OTPADA ''BAĆANSKA'' IZGRADNJOM NOVIH KAZETA ZA OLAGANJE NEOPASNOG OTPADA, OPĆINA DAVOR, BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA

Zagreb, veljača 2022.

Zahvat:	**Izmjena zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada „Baćanska“ izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada, Općina Davor, Brodsko-posavska županije**
Nositelj zahvata:	**Općina Davor, Ivana Gundulića 35, 35425 Davor**
Lokacija:	**Općina Davor**
Revizija:	**2**
Izrađivač:	**ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, 10020 Zagreb**
Voditelj:	**Sonja Burela, dipl.ing.kem.tehn.**

POPIS STRUČNJAKA OVLAŠTENIKA:

Sonja Burela, dipl.ing.kem.tehn.

Karla Čaušević, dipl.ing.građ.

Dr.sc. Ratko Vasiljević, dipl.ing.geol.

Hrvoje Majhen, dipl.ing.bioteh.

Doroteja Turković, mag.oecol.

Dražen Gal, dipl.ing.geoteh.

POPIS ZAPOSLENIH SURADNIKA OVLAŠTENIKA:

Tomislav Matoic, mag.ing.aedif.

Mario Poleto, mag.geol.

ECOINA d.o.o.
Direktor:

Jurica Mikulić, dipl.ing.

ECOINA d.o.o.
ZA ZAŠTITU OKOLIŠA
SR NJEMAČKE 10, ZAGREB

RJEŠENJE ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA

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

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/101
URBROJ: 517-03-1-2-21-11
Zagreb, 3. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

R J E Š E N J E

I. Ovlašteniku ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb, OIB: 98219968247, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša.
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.
5. Izrada programa zaštite okoliša.
6. Izrada izvješća o stanju okoliša.
7. Izrada izvješća o sigurnosti.

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

9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.

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

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

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

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

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

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

16. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.

17. Praćenje stanja okoliša.

18. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

19. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja.

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

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

II. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: KLASA: UP/I 351-02/13-08/101, URBROJ: 517-03-1-2-20-9 od 3. srpnja 2020. godine kojim su ovlašteniku ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

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

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

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

Obrazloženje

Ovlaštenik ECOINA d.o.o., iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/13-08/101, URBROJ: 517-03-1-2-20-9 od 3. srpnja 2020. godine koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Ovlaštenik je zatražio izmjenu popisa zaposlenika, jer djelatnica Morana Petrić, mag.oecol.et.prot.nat. više nije njihov zaposlenik. Ovlaštenik je tražio uvođenje novih djelatnika Doroteju Turković, mag.oecol. za sve stručne poslove iz točke I. rješenja i Tomislava Matoica, mag.ing.aedif. za stručne poslove pod točkama 10., 11., 12., 14. i 15. na popis zaposlenika kao stručnjake. Osim toga ovlaštenik je tražio i suglasnost za posao izrade dokumentacije o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša koji čini dio poslova 2. GRUPE.

Uz zahtjev je stranka dostavila elektronički zapis Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje i preslike diploma za stručnjake Doroteju Turković, mag.oecol. i Tomislava Matoica, mag.ing.aedif. te popis stručnih podloga (reference) u čijoj izradi su stručnjaci sudjelovali.

Pregledom dokumentacije Ministarstvo je utvrdilo da stručnjaci Doroteja Turković, mag.oecol. i Tomislav Matoic, mag.ing.aedif. ispunjavaju uvjete za stručnjake, jer imaju minimalno 3 godine radnog iskustva i visoku stručnu spremu te se mogu uvesti na popis zaposlenika.

Kako ovlaštenik nije tražio ovlaštenje prema grupama poslova, zahtjev se odbija za stručni posao izrade dokumentacije o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša.

Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan i iz popisa se izostavlja djelatnica Morana Petrić, mag.oecol.et.prot.nat.

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

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Davorka Maljak

REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA ZAGREB

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

DOSTAVITI:

1. ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb (**R!, s povratnicom!**)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Evidencija, ovdje

POPIS
zaposlenika ovlaštenika: ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/101; URBROJ: 517-03-1-2-21-11 od 3. ožujka 2021.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	*VODITELJI STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Sonja Burela, dipl.ing.kem.tehn. Hrvoje Majhen,dipl.ing.bioteh., Kolja Mikulić, dipl.ing.stroj. dr.sc. Ratko Vasiljević, dipl.ing.geol.	Karla Čaušević, dipl.ing.građ. Dražen Gal, dipl.ing.geoteh. Doroteja Turković, mag.oecol.
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	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša.	Sonja Burela, dipl.ing.kem.tehn. dr.sc. Ratko Vasiljević, dipl.ing.geol. Hrvoje Majhen,dipl.ing.bioteh	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	voditelji navedeni pod točkom 1.	Dražen Gal, dipl.ing.geoteh. Doroteja Turković, mag.oecol.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	Karla Čaušević, dipl.ing.građ. Dražen Gal, dipl.ing.geoteh. Tomislav Matoic, mag.ing.aedif. Doroteja Turković, mag.oecol.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod točkom 1.	Dražen Gal, dipl.ing.geoteh. Tomislav Matoic, mag.ing.aedif. Doroteja Turković, mag.oecol.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 10.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 10.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 11.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
17. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova	Sonja Burela, dipl.ing.kem.tehn. dr.sc. Ratko Vasiljević, dipl.ing.geol	Doroteja Turković, mag.oecol.

18. Izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova	voditelji navedeni pod točkom 17.	Stručnjak naveden pod točkom 17.
19. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva	voditelji navedeni pod točkom 17.	Stručnjak naveden pod točkom 17.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
22. Praćenje stanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 6.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	voditelji navedeni pod točkom 6.	Stručnjak naveden pod točkom 17.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

Sadržaj:

1. UVOD 12
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA 16
2.1. Postojeće stanje 16
2.2. Zahvat predviđen ovim Elaboratom 19
2.2.1. Opis tehnologije izmjene sanacije odlagališta izvedbom novih kazeta 23
2.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces 27
2.4. Popis vrsta i količina tvari koje nastaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš. 30
2.5. Sažeti opis razmatranih varijantnih rješenja zahvata 31
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA 32
3.1. Opis lokacije zahvata 32
3.2. Geološka obilježja 34
3.3. Hidrogeološke značajke 36
3.4. Seizmološka obilježja 36
3.5. Pedološka obilježja 37
3.6. Hidrološka obilježja 38
3.6.1. Stanje vodnih tijela 39
3.6.2. Opasnost od poplava i branjena područja 50
3.6.3. Osjetljiva područja 51
3.6.4. Ranjiva područja 52
3.6.5. Zone sanitarne zaštite 52
3.7. Bioekološke značajke 54
3.7.1. Tipovi staništa 54
3.7.2. Vrste (flora i fauna) 56
3.7.3. Zaštićena područja 58
3.7.4. Ekološka mreža Natura 2000 59
3.8. Krajobraz 62
3.9. Stanovništvo 62
3.10. Kulturno-povijesna baština 63
3.11. Klimatološke i meteorološke značajke 64
3.11.1. Klimatske promjene 66

3.12. Prostorno planska dokumentacija 71
3.12.1. Prostorni plan Brodsko-posavske županije 71
3.12.2. Prostorni plan uređenja Općine Davor 73
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ 76
4.1. Utjecaj na kvalitetu zraka 76
4.2. Utjecaj klimatskih promjena 78
4.3. Utjecaj zahvata na klimatske promjene 83
4.4. Utjecaj na vode 84
4.5. Utjecaj na tlo 86
4.6. Utjecaj na biljni i životinjski svijet 87
4.7. Utjecaj na zaštićena područja 87
4.8. Utjecaj na područje ekološke mreže s naglaskom na kumulativne utjecaje zahvata 87
4.9. Utjecaj na krajobraz 87
4.10. Utjecaj na kulturno povijesnu baštinu 88
4.11. Utjecaj buke 88
4.12. Utjecaj na okoliš uslijed nastanka otpada 88
4.13. Utjecaj na okoliš u slučaju ekološke nesreće 91
4.14. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja 91
4.15. Obilježja utjecaja 91
5. PRIJEDLOG RAZMATRANIH MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA 93
5.1. Prijedlog mjera zaštite okoliša 93
5.2. Program praćenja stanja okoliša 104
6. ZAKLJUČAK 104
7. POPIS PROPISA I LITERATURE 105
7.1. Popis zakona, pravilnika i uredbi 105
7.2. Dokumenti prostornog uređenja 106
7.3. Strateški i planski dokumenti 106
7.4. Literatura 106
8. PRILOZI 108

1. UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je izmjena zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada u Općini Davor u Brodsko-posavskoj županiji. Izmjena zahvata sanacija odlagališta izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada je planirana zbog popunjenog kapaciteta postojeće odlagališne plohe i povećanih količina otpada. Nositelj zahvata je Općina Davor. Za izradu ovog Elaborata korišteno je Idejno rješenje (2021.) izrađeno od strane ovlaštenog projektanta tvrtke Ecoina d.o.o.

Za sanaciju predmetnog odlagališta je izrađena Studija o utjecaju na okoliš i proveden postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš za koje je ishođeno Rješenje o prihvatljivosti zahvata (Klasa: UP/I 351-03/04-02/082, Urbroj: 531-08-03-1-LP/DR-06-13 od 23. svibnja 2006.). Zahvat je obuhvaćao izgradnju odlagališne plohe kapaciteta 60.000 m^3 prema zahtjevima propisa s temeljnim brtvenim sustavom odvodnjom procjednih i oborinskih voda, pasivnim otplinjavanje odlagališta, preslagivanjem postojećeg odloženog otpada i nastavkom odlaganja do otvaranja županijskog ili regionalnog centra za gospodarenje otpadom, što je bilo predviđeno do kraja 2010. godine. Obzirom da je u međuvremenu došlo do povećanih potreba za odlaganjem otpada te time potrebe za povećanjem kapaciteta odnosno korisnog volumena odlagališta, 2015. je pokrenut postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za povećanje kapaciteta odlagališta za povećanje odlagališnog kapaciteta na ukupno 110.000 m^3. Povećanje kapaciteta se odnosilo samo na promjenu ukupne maksimalne visine tijela odlagališta uključujući i izvedbu završnog brtvenog sustava na 20 m, bez povećanja aktivne površine odlagališta. Za provedeni postupak ocjene o potrebi procjene je ishođeno Rješenje Ministarstva (Klasa: UP/I 351-03/15-08/290, Urbroj: 517-06-2-1-1-16-10 od 6. travnja 2016.). 2016. godine je pokrenut postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš proširenja odlagališta izgradnjom nove odlagališne plohe kapaciteta 127.000 m^3 sastavljene od dvije kazete (ploha 2) zbog potrebe za dodatnim odlaganjem otpada, obzirom da nije došlo do izgradnje regionalnog centra za gospodarenje otpadom u Brodsko-posavskoj županiji. Za provedeni postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš izdano je Rješenje Ministarstva (Klasa: UP/I-351-03/16-08/230, Urboj: 517-06-2-1-1-17-12 od 26. travnja 2017.) i Rješenje o ispravku očite pogreške u Rješenju (Klasa: UP/I-351-03/16-08/230, Urboj: 517-06-2-1-1-18-13 od 15. siječnja 2018.).

U listopadu 2017. godine pokrenut je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat izmijenjene sanacije odlagališta neopasnog otpada Baćanska izgradnjom sortirnice i kompostane. Za provedeni postupak je izdano Rješenje Ministarstva (Klasa: UP/I 351-03/17-08/320, Urbroj: 517-06-2-1-1-18-11 od 9. ožujka 2018.).

Za odlagalište neopasnog otpada ''Baćanska'' je ishođeno Rješenje o okolišnoj dozvoli (Klasa: UP/I 351-03/15-02/27, Urbroj: 517-06-2-2-1-18-38 od 11. travnja 2018.) kojom su propisani uvjeti i program praćenja stanja okoliša Koje operater odlagališta je obvezan provoditi. Pored navedenog operater odlagališta ima ishođenu Dozvolu za gospodarenju otpadom na lokaciji odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska''.

Planirana izmjena zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta kapaciteta svaka po 130.000 m^3 za nastavak odlaganja neopasnog otpada zbog zapunjenja ukupnog kapaciteta postojeće plohe odlagališta od 110.000 m^3, odnosi se na zahvat sanacije odlagališta za koji je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i ishođeno Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Klasa: UP/I 351-03/04-02/082, Urbroj: 531-08-03-1-LP/DR-06-13 od 23. svibnja 2006.), zahvat izmjene sanacije povećanja kapaciteta odlagališta za koji je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i ishođeno Rješenje (Klasa: UP/I 351-03/15-08/290, Urbroj: 517-06-2-1-1-16-10 od 6. travnja 2016.) te na zahvat za koji je ishođeno Rješenje o okolišnoj dozvoli (Klasa: UP/I 351-03/15-02/27, Urbroj: 517-06-2-2-1-18-38 od 11. travnja 2018.).

Proširenje postojeće odlagališne plohe zbog njenog zapunjenja planira se u južnom dijelu izvedbom dvije kazete za odlaganje otpada istog kapaciteta (po 130.000 m^3) s preslagivanjem dijela otpada s postojeće odlagališne plohe u novu kazetu odlagališta i izvedbom završnog brtvenog sustava postojeće zapunjene odlagališne plohe. Ukupna maksimalna visina odlagališta s izvedenim završnim brtvenim slojem u odnosu na okolni teren iznosit će 29 m. Odlagalište neopasnog otpada ''Baćanska'' u skladu s Odlukom o redoslijedu i dinamici zatvaranja odlagališta („Narodne novine“, br. 3/19, 17/19) te s Dinamikom zatvaranja odlagališta neopasnog otpada na području Republike Hrvatske (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2018.) nastavlja s radom odnosno odlaganjem neopasnog otpada do otvaranja regionalnog centra za gospodarenje otpadom, koji uvjetuje provedbu konačnu sanacije i zatvaranja odlagališta ''Baćanska''.

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17), predmetni zahvat za koji se izrađuje ovaj Elaborat zaštite okoliša nalazi se na popisu Priloga II. pod točkom *10.9. „Odlagališta mulja i odlagališta otpada uključujući i njihovu sanaciju“* i točkom *13. „Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš“.*

U cilju sanacije, korištenja i zatvaranje odlagališta neopasnog otpada „Baćanska“ do sada je izrađena sljedeća dokumentacija i ishođene sljedeće dozvole:

- **Studija o utjecaju na okoliš** sanacije odlagališta Baćanska u Općini Davor, izrađena od strane ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, 10 020 Zagreb, u svibnju 2006. godine
- **Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš** uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša (Klasa: UP/I-351-03/04-02/082; Ur.broj: 531-08-03-1-LP/DR-06-13 od 23. svibnja 2006.)
- **Stručna podloga za ishođenje lokacijske dozvole** za sanaciju odlagališta komunalnog otpada Baćanska u općini Davor, izrađena od strane ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, 10 020 Zagreb, u rujnu 2006. godine
- **Lokacijska dozvola**, Klasa: UP/I-350-05/06-01/133, Ur.broj: 2178-01-06-03-06-23 od dana 28.09.2006., izdana od strane Ureda državne uprave u Brodsko-posavskoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Nova Gradiška

- **Glavni projekt** sanacije i gradnje odlagališta komunalnog otpada i neopasnog proizvodnog otpada Baćanska _FAZA 1, zajednička oznaka projekta: 937-G, izrađen od strane ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, 10020 Zagreb, u listopadu 2006. godine
- **Izvedbeni projekt** sanacije i gradnje odlagališta komunalnog otpada i neopasnog proizvodnog otpada Baćanska _FAZA 1, zajednička oznaka projekta:1131-IZ, izrađen od strane ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, 10020 Zagreb, u listopadu 2008. godine
- **Načelna dozvola**, Klasa: Up/I-361-03/07-01/19, Urbroj: 2178-01-06-03-07-6 od dana 31.05.2007., izdana od strane Ureda državne uprave u Brodsko-posavskoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ispostava Nova Gradiška
- **Građevinska dozvola** (za FAZU 1 načelne dozvole) Klasa: Up/I-361-03/07-01/35, Ur.broj: 2178-01-06-03-07-8 od dana 01.08.2007., izdana od strane Ureda državne uprave u Brodsko-posavskoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ispostava Nova Gradiška
- **Potvrda glavnog projekta** (za FAZU 2 načelne dozvole), Klasa: 361-08/09-02/22, Ur.broj: 2178/1-16/EM-11-5 od dana 16.02.2011., izdana od strane Upravnog odjela za graditeljstvo i prostorno uređenje Brodsko-posavske županije, Nova Gradiška
- **Dozvola za gospodarenje otpadom**, Klasa: UP/I-351-01/12-01/10, Ur.broj: 2178/1-03-13-3, Slavonski Brod, 10.01.2013., izdana od strane Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša
- **Potvrda o produženju važenja potvrde glavnog projekta**, Klasa: 361-08/13-02/09, Ur.broj: 2178/1-16-01/6-13-2, Nova Gradiška 25.01.2013., izdana od strane Upravnog odjela za graditeljstvo i prostorno uređenje Brodsko-posavske županije, Ispostava Nova Gradiška
- **Elaborat zaštite okoliša** sanacije i zatvaranja odlagališta otpada „Baćanska“, izrađen od strane ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, 10 020 Zagreb, u rujnu 2015. godine
- **Rješenje o prihvatljivosti zahvata** sanacije i zatvaranja odlagališta otpada ''Baćanska'' za okoliš (Klasa: UP/I 351-03/15-08/290, Ur.broj: 517-06-2-1-1-16-10 od 06. travnja 2016.)
- **Idejni projekt za izmjenu i dopunu lokacijske dozvole** – Rekonstrukcija – sanacija odlagališta komunalnog otpada „Baćanska“, zajednička oznaka projekta:1708-IP, izrađen od strane ECOINA d.o.o. SR Njemačke 10, 10020 Zagreb, u lipnju 2016. godine
- **Izmjena i dopuna lokacijske dozvole**, Klasa: UP/I-350-05/15-01/000016; Urbroj: 2178/1-16-01/5-16-0014 od 30. Kolovoza 2016., izdana od strane Upravnog odjela za graditeljstvo i prostorno uređenje Brodsko-posavske županije, Ispostava Nova Gradiška
- **Elaborat zaštite okoliša** rekonstrukcija postojećeg postrojenja odlagališta „Baćanska“, izgradnja nove odlagališne plohe za odlaganje neopasnog otpada, izrađen od strane ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, 10 020 Zagreb, rujan 2016.

- **Rješenje na postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš** za zahvat izgradnje nove odlagališne plohe za odlaganje prethodno obrađenog otpada na odlagalištu otpada „Baćanska“ na dijelu k.č. 21/1, k.o. Davor, Općina Davor (Klasa: UP/I-351-03/16-08/230; Urbroj: 517-06-2-1-1-17-12 od 26. travnja 2017.); Rješenje o ispravku očite pogreške u rješenju (Klasa: UP/I-351-03/16-08/230; Urbroj: 517-06-2-1-1-18-13 od 15. siječnja 2018.)
- **Elaborat zaštite okoliša** rekonstrukcija-sanacija odlagališta komunalnog otpada „Baćanska“-izgradnja sortirnice i kompostane, izrađen od strane Hidroplan d.o.o., Horvaćanska 17a, 10 000, Zagreb, u prosincu 2017.
- **Rješenje za namjeravani zahvat** – izmijenjenu sanaciju odlagališta komunalnog otpada Baćanska izgradnjom sortirnice i kompostane (Klasa: UP/I 351-03/17-08/320; Urbroj: 517-06-2-1-1-18-11 od 9. ožujka 2018.)
- **Glavni projekt** rekonstrukcije sanacije odlagališta komunalnog otpada „Baćanska“ u općini Davor – Faza III, izrađen od strane „ECOINA“ d.o.o. SR Njemačke 10, 10020 Zagreb, u listopadu 2016. godine
- **Građevinska dozvola** (za FAZU 3 načelne dozvole, nadvišenje i formiranje tijela odlagališno prostora - izrada temeljnog brtvenog sloja kazete 2, završni brtveni sloj kazete 1 i 2, dio zaštitnog pojasa, te instaliranje i postava dizel agregata snage 100 kW); Klasa: UP/I-361-03/16-01/000085, Urbroj: 2178/1-16-01/5-17-0014 od dana 27.09.2017., izdana od strane Upravnog odjela za graditeljstvo i prostorno uređenje Brodsko-posavske županije, Ispostava Nova Gradiška
- **II. izmjena i dopuna lokacijske dozvole,** Klasa: UP/I-350-05/18-01/000003, Urbroj: 2178/1-16-01/5-18-0009 od dana 22.11.2018., izdana od strane Upravnog odjela za graditeljstvo i prostorno uređenje Brodsko-posavske županije, Ispostava Nova Gradiška
- **Rješenje o okolišnoj dozvoli** za postojeće odlagalište otpada ''Baćanska'' (Klasa: UP/I 351-03/15-02/27, Urbroj: 517-06-2-2-1-18-38 od 11. travnja 2018.)

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. Postojeće stanje

Odlagalište neopasnog otpada ''Baćanska'' smješteno je u Općini Davor u Brodsko-posavskoj županiji. Odlaganje otpada na odlagalištu „Baćanska“ započelo je 1998. godine. Na predmetnom odlagalištu neopasnog otpada odlaže se komunalni otpad iz kućanstava i otpad koji je po sastavu i svojstvima sličan komunalnom otpadu s područja Općina Davor te susjednih općina. Osim navedenog na odlagalište se prihvaća neopasni otpad koji zadovoljava kriterije za odlaganje na odlagalište neopasnog otpada. Uslugu organiziranog sakupljanja i zbrinjavanja komunalnog otpada pruža operater KOMUNALAC DAVOR d.o.o. za komunalne usluge sa sjedištem u Davoru, koji posjeduje Dozvolu za gospodarenje otpadom na lokaciji odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska''.

Prikupljeni otpad se do 2010. godine odlagao na neuređeni dio odlagališta. Neuređeno odlagalište je sanirano prema provedenom postupku procjene utjecaja na okoliš prema Studiji o utjecaju na okoliš (2006.) i ishođenom Rješenju o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Klasa: UP/I 351-03/04-02/082, Urbroj: 531-08-03-1-LP/DR-06-13 od 23. svibnja 2006.). Od 2010. godine otpad se odlaže na uređenoj odlagališnoj plohi s izvedenim temeljnim brtvenim slojem, sustavima za prihvat procjednih i oborinskih voda te sustavom pasivnog otplinjavanja. U skladu s provedenim postupkom procjene utjecaja na okoliš i ishođenim Rješenjem izgrađena je odlagališna ploha površine 1,37 ha kapaciteta 60.000 m^3 s temeljnim brtvenim sustavom, sustavima za prihvat procjednih i oborinskih voda i sustavom pasivnog otplinjavanja te sva potrebna infrastruktura u funkciji odlaganja otpada (ograda oko odlagališta, zaštitni i protupožarni pojas, interne prometnice, radna zona sa vagom, objektom za zaposlene, perilištem kotača, nadstrešnicom za kompaktor, reciklažnim dvorištem, mobilnom dizel crpkom), obodni kanal, bazen za oborinske vode, bazen za procjedne vode te obodni nasipi.

Zbog potrebe za povećanjem prihvatnog kapaciteta odlagališne plohe sa 60.000 m^3 na maksimalno mogući kapacitet od 110.000 m^3, izrađen je Elaborat zaštite okoliša (2015. godine) izmjene sanacije u odnosu na Rješenje iz 2006. godine. Prema Elaboratu iz 2015. godine se na nepromijenjenoj površini odlagališne plohe (1,37, ha) sanacijom se postiže kapacitet odlagališta na 110.000 m^3 povećanjem visine odlaganja otpada sa 10 m na 20 m i nagibom pokosa od 1:2. Prema provedenom postupku ocjene o potrebi procjene izmjene sanacije i zatvaranja odlagališta povećanjem kapaciteta odlaganja na 110.000 m^3, i ishođenom Rješenju Ministarstva (Klasa: UP/I 351-03/15-08/290, Urbroj: 517-06-2-1-1-16-10 od 6. travnja 2016.) provedena je izmjena sanacije povećanja kapaciteta odlagališta.

Sve gore navedene građevine izgrađene su u sklopu izvođenja radova Faza 1, 2 i 3, kako je predviđeno projektnom dokumentacijom odnosno idejnim i glavnim projektima te ishođenim dozvolama.

Ukupna površina odlagališta iznosi 62.565 m^2 (6,25 ha). Predmetno odlagalište obuhvaća radnu zonu i plohu za odlaganje otpada. Ploha za odlaganje neopasnog otpada (kazeta 1 i

kazeta 2) je izvedena s temeljnim brtvenim slojem i površine je oko 13.700 m^2 (1,37 ha). Kapacitet postojeće odlagališne plohe prema važećim Rješenjima o provedenoj procjeni utjecaja na okoliš (2006.) i ocjeni o potrebi procjene utjecaja na okoliš proširenja kapaciteta odlagališne plohe (2016.) iznosi 110.000 m^3 odnosno 100.000 tona prema Rješenju o okolišnoj dozvoli (2018.). Prema geodetskom snimku izvedenog stanja iz siječnja 2021. godine, na odlagalištu neopasnog otpada Baćanska odloženo je oko 139.000 m^3 otpada, te je odlagalište premašilo dozvoljeni kapacitet i projektom predviđenu maksimalnu visinu tijela odlagališta koja sa završnim brtvenim slojem odnosno površinskim brtvljenjem iznosi 20 m. Visina odloženog otpada na postojećoj plohi na kojoj se odlaže otpad mjerena od okolne razine terena do najviših dijelova odlagališta iznosi oko 22 m.

Temeljni brtveni sustav zapunjene odlagališne plohe formiran je na koti 86,86 m n.m., što je oko 1,36 m iznad maksimalno izmjerene razine podzemne vode. Struktura temeljnog brtvenog sustava postojeće odlagališne plohe izvedena je prema projektnoj dokumentaciji i ishođenim dozvolama uključujući Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Klasa: UP/I 351-03/04-02/082, Urbroj: 531-08-03-1-LP/DR-06-13 od 23. svibnja 2006.). Sastoji se od mineralnih odnosno geosintetskih materijala uz zadovoljenje koeficijenta nepropusnosti od $k=10^{-9}$ m/s, te obuhvaća sljedeće slojeve:

- Temeljno tlo (prašinasto glinovite naslage, visoke plastičnosti, krute konzistencije)
- Sloj gline za izravnavanje (d=15 cm)
- Niskopermeabilni polielektrolitski gel (d=10 cm)
- HDPE folija (D=2,5 mm)
- Zaštitni geotekstil (1000 g/m^2)
- Drenažni sloj (d=50 cm)

Procjedne vode odlagališta se drenažnim sustavom temeljnog brtvenog sloja odvode u bazen za procjedne vode i nakon taloženja u bazenu zatvorenim recirkulacijskim sustavom vraćaju u tijelo odlagališta. Postojeći vodonepopusni sabirni bazen za procjedne vode i bazen za oborinske vode su izvedeni neposredno uz odlagališnu plohu sa južne i zapadne strane od postojeće odlagališne plohe.

Oko tijela postojeće zapunjenje plohe odlagališta izveden je vodonepropusni obodni nasip, obodni kanal za površinske (oborinske) vode te obodna prometnica za pristup prostoru odlagališta. Obodnim kanalom oko tijela odlagališta prikupljaju se oborinske vode koje se ispuštaju u vodonepropusni bazen za oborinske vode s taložnikom. Višak oborinskih voda iz bazena se gravitacijskim preljevom ispušta u kanal Davor. Bazen za oborinske vode odlagališta je izveden sa zapadne strane odlagališta.

Postojeća odlagališna ploha je opremljena bunarima za pasivno otplinjavanje odlagališnog plina.

Oko odlagališta je uređeni protupožarni pojas širine oko 4 m te zeleni pojas širine oko 3 m.

Radna zona smještena je na sjevernoj strani odlagališta, a pristup lokaciji omogućen je kolnim prilazom minimalne širine 3 m. Na samom ulazu smještena je čuvarska kućica (porta) gdje se provodi prijava svakog vozila koje doprema otpad, odnosno evidentira vrsta i količina

dopremljenog otpada. Uz portu smještena je vagarska kućica s elektromehaničkom kolnom vagom za vaganje svih vozila (punih i praznih) koja dovoze otpad na odlagalište. Unutar prostora radne zone izgrađen je i objekt za zaposlene, prostor za privremeno skladištenje otpada (hala i nadstrešnice), reciklažno dvorište, plato za glomazni otpad i posebne kategorije otpada, plato za pranje kotača, garaža za kompaktor, dizel agregat i mobilna dizel pumpa.

Reciklažno dvorište i plato za glomazni otpad smješteni su neposredno uz ulazni prostor odlagališta. U okviru privremenog reciklažnog dvorišta sakuplja se i privremeno skladišti sljedeći otpad: papir i karton, PET (boce), ALU (limenke) i staklena ambalaža, prozorsko staklo, automobilsko staklo, željezo i obojeni metali. Osim navedenih vrsta otpada sakuplja se i privremeno skladišti opasni i problematični komunalni otpad: boje, ljepila, otpadna ulja, baterije i akumulatori, električna i elektronička oprema koja sadrži opasne tvari. Plato za glomazni otpad služi za privremeno skladištenje autoguma, autodijelova, bijele tehnike, EE otpada, namještaja te glomaznog željeznog otpada. Navedeni otpad se odvojeno skladišti u za to predviđene boksove, kontejnere i natkrivene prostore.

Oko parcele odlagališta izvedena je zaštitna ograda visine 2 m.

Građevinska čestica na kojoj je smješteno odlagalište komunalnog otpada ''Baćanska'' povezana je s javnom prometnom površinom preko postojećeg pristupnog lokalnog puta.

Lokacija odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' nije priključena na javni sustav vodoopskrbe, javni sustav odvodnje niti na elektroenergetski sustav.

Osim odvojenog prikupljanja i odvodnje procjednih i oborinskih voda odlagališta, na lokaciji se odvojeno prikupljaju i odvode sanitarne otpadne vode i otpadne vode od pranja kotača vozila.

Sanitarne otpadne vode se prikupljaju u dvije vodonepropusne sabirne jame i periodički, te prema potrebi prazne i odvoze s lokacije putem ovlaštene osobe.

Otpadne vode od pranja kotača vozila nakon obrade preko taložnice odvode se preljevom u sustav odvodnje oborinskih voda s manipulativnih površina koje se preko separatora ulja i masti ispuštaju u melioracijski kanal Davor.

Tehnologija odlaganja otpada na odlagalištu do njegova zatvaranja obuhvaća sljedeće operacije:

- Istresanje otpada na uređeno tijelo odlagališta otpada s instaliranim temeljnim brtvenim slojem sa sustavima za prihvat oborinskih i procjednih voda. Provedba odlaganja otpada na način da se osigura postojanst otpadne mase i popratnih struktura uz postizanje projektiranih nagiba kosina odlagališta u omjeru 1:2.
- Rasprostiranje otpada u slojeve
- Sabijanje odloženog otpada
- Dnevno prekrivanje odloženog otpada inertnim materijalom.

Postojeće stanje odlagališta neopasnog otpada u 2021. godini na geodetskoj podlozi prikazano je na **Prilogu 1**.

Nositelj zahvata planira izmjenu zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada izgradnjom novih kazeta zbog zapunjenja postojeće odlagališne plohe u količini iznad dozvolama predviđenog kapaciteta prema ishođenim rješenjima (110.000 m^3 odnosno 100.000 t). Time bi se omogućio nastavak odlaganja otpada na propisani način do izgradnje i puštanja u rad regionalnog centra za gospodarenje otpadom. Za nastavak odlaganja otpada na predmetnom odlagalištu potrebno je povećati kapacitet postojećeg odlagališta. Na odlagalište će se nastaviti odlagati komunalni otpad prikupljen s područja općine Davor i susjednih općina te otpad iz drugih općina i gradova koji nemaju odlagališta neopasnog otpada.

Studijom i Rješenjem iz 2006. godine predviđen je prostor za mehaničko-biološku obradu otpada i pretovarnu stanicu koji bi se izgradili nakon zatvaranja odlagališta ukoliko se ukaže potreba za njihovom izgradnjom. Prostor za mehaničko-biološku obradu planiran je kao objekt gdje je smješteno multifunkcionalno postrojenje za sortiranje i obradu otpada, u okviru kojeg bi bio osiguran prostor za manipulaciju kao i privremeno skladištenje izdvojenih reciklabilnih dijelova. Predviđeni su pogon za prihvat, sortiranje, obradu i skladištenje te pogon za kompostiranje. Za namjeravani zahvat odnosno izmijenjenu sanaciju odlagališta neopasnog otpada Baćanska izgradnjom sortirnice i kompostane izrađen je Elaborat zaštite okoliša (2017. godine). Prema provedenom postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš izmjene sanacije odlagališta izgradnjom sortirnice i kompostane ishođeno je Rješenje Ministarstva (Klasa: UP/I 351-03/17-08/320, Urbroj: 517-06-2-1-1-18-11 od 9. ožujka 2018.), izrađena projektna dokumentacija te ishođena druga dopuna lokacijske dozvole. Sortirnica i kompostana prema projektnoj dokumentaciji i lokacijskoj dozvoli predstavljaju Faze 4 i 5 izvođenja radova sanacije. Sortirnica i kompostana nisu izgrađeni.

2.2. Zahvat predviđen ovim Elaboratom

Prema važećim dozvolama, na uređenu odlagališnu plohu površine od oko 13.700,00 m^2 može se odložiti oko 110.000 m^3 (100.000 t) neopasnog otpada. Prema geodetskom snimku izvedenog stanja iz siječnja 2021. godine, na odlagalištu neopasnog otpada Baćanska odloženo je oko 139.000 m^3 (oko 125.100 t) otpada.

Obzirom da je postojeća odlagališna ploha zapunjena iznad dozvolama dopuštenog kapaciteta, Nositelj zahvata je poduzeo aktivnosti oko provedbe sanacije i proširenja postojeće plohe za odlaganje otpada. Sanacijske aktivnosti izgradnje novih kazeta za nastavak odlaganja neopasnog otpada su planirane prema južnom dijelu postojeće katastarske čestice kako bi se mogao presložiti dio ''viška'' postojećeg odloženog otpada. Postojeća ploha za odlaganje neopasnog otpada proširuje se na dvije dodatne kazete (Kazeta 1 i Kazeta 2), svaka kapaciteta po 130.000 m^3 (Slika 1). Na taj način će se omogućiti nastavak odlaganja otpada do realizacije regionalnog centra za gospodarenje otpadom. Sveukupni kapacitet postojeće odlagališne plohe s dvije dodatne kazete bi iznosio 370.000 m^3. Maksimalna kota do koje je predviđeno odlaganje otpada na proširenom odlagalištu iznosi

116 m.n.m. Sveukupna visina odlagališta s izvedenim završnim brtvenim sustavom odnosno površinskim brtvljenjem u odnosu na okolni teren iznosit će 29 m.

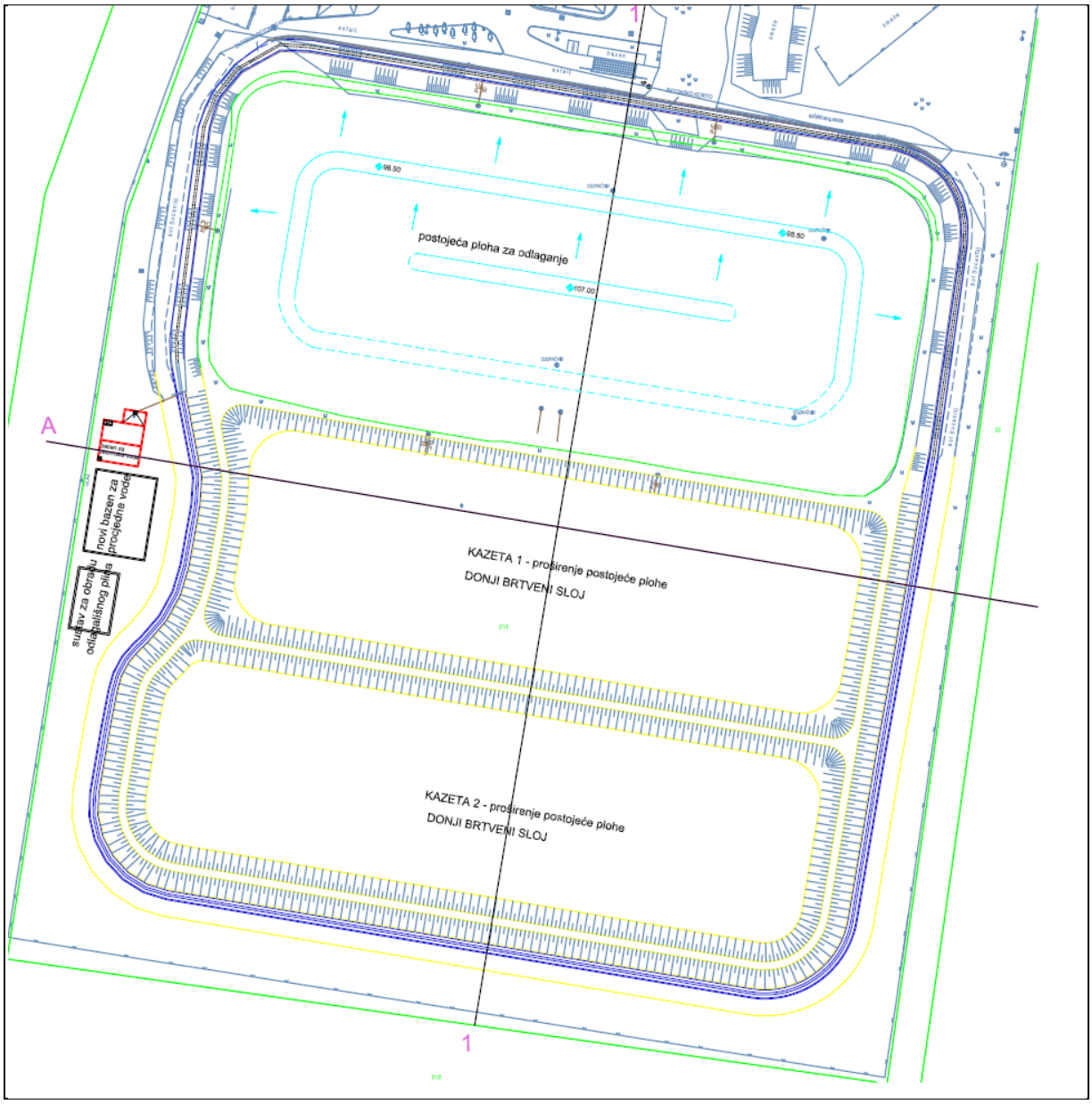
Dno i bokovi dodatnih kazeta će se izvesti s temeljnim brtvenim sustavom, a izgradit će se i novi bazen za procjedne vode u koji će se sakupljati procjedne vode cjelokupnog odlagališta. Postojeći bazen za procjedne vode će se ukloniti, obzirom da će na tom prostru biti izvedene odlagališne kazete koje će se vezati na postojeću odlagališnu plohu i formirati jedinstvenu odlagališnu plohu. Nastavak odlaganja neopasnog otpada na novim kazetama će se provoditi do otvaranja regionalnog centra za gospodarenje otpadom, nakon čega će se odlagalište zatvoriti i konačno sanirati izvedbom završnog brtvenog sloja odnosno površinskog brtvenog sustava.

U sklopu sanacije postojeće zapunjene plohe odlagališta, radi postizanja potrebnih nagiba i stabilnosti odlagališta, dio odloženog otpada će se preslagati. Količina otpada koja će se preslagati s postojeće zapunjene plohe odlagališta na proširenu odlagališnu plohu (Kazeta 1) iznosi 29.000 m^3 (oko 25.000 t), nakon čega će se postići dozvoljeni kapacitet postojeće plohe od 110.000 m^3.

Obodni nasip proširenja postojeće plohe za neopasni otpad je visine 3 m, nagiba pokosa 1:1,5 i kota krune na 90 m.n.m.

Konačno zatvaranje odlagališta će se provesti nakon otvaranja regionalnog centra za gospodarenje otpadom ugradnjom sustava površinskog brtvljenja, a koje će se izvesti prema odredbama i uvjetima Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18, 56/19).

Ukupna površina dodatnih odlagališnih kazeta uključujući i površinu obodnog nasipa iznosit će 19.790 m^2 (oko 1,98 ha).



Slika 1. Situacija planiranog stanja izmjene sanacije odlagališta neopasnog otpada "Baćanska"

Slika 2. Situacija planiranog stanja izmjene sanacije odlagališta neopasnog otpada "Baćanska izgradnjom novih kazeta (Kazeta 1 i Kazeta 2, bazen za procjedne vode, sustav za obradu odlagališnog plina) za odlaganje neopasnog otpada (označeno crveno) na ortofoto prikazu

2.2.1. Opis tehnologije izmjene sanacije odlagališta izvedbom novih kazeta

Tehnologija sanacije i proširenja postojeće radne plohe odlagališta za nastavak odlaganja otpada uvjetovana potrebom sanacije postojećeg stanja te nastavka odlaganja otpada do otvaranja regionalnog centra za gospodarenje otpadom. Tehnološke aktivnosti obuhvaćaju sljedeće radnje:

- široki iskop odlagališta (kazeta 1 i kazeta 2) za odlaganje otpada,
- instaliranje temeljnog brtvenog sustava na novim odlagališnim kazetama (Kazeta 1 i Kazeta 2),
- postavljanje drenažnog sustava za prihvat i odvodnju procjednih voda s novih odlagališnih kazeta do novog vodonepropusnog sabirnog bazena za procjedne vode,
- sanacija postojeće odlagališne plohe i preslagivanje odloženog otpada s postojeće plohe u odlagališnu kazetu (Kazeta 1),
- dovoz novog otpada i ugradnja u novi prošireni dio odlagališne plohe prema prostornim ograničenjima novih kazeta 1 i 2 uz postizanje nagiba pokosa 1:2,
- izvedbu sustava za aktivno otplinjavanje novih kazeta odlagališta,
- izvedba površinskog brtvenog sustava,
- ugradnju repera u gornje prekrivne slojeve odlagališta,
- izgradnju obodnog kanala za oborinske vode oko novih kazeta proširene plohe odlagališta,
- dogradnju protupožarnog pojasa i zelenog pojasa,
- izvedbu sustava površinske odvodnje tj. trapeznih kanala na završnom brtvenom sustavu odlagališta za prikupljanje oborinskih voda i odvodnju istih do obodnog kanala i dalje u bazen za oborinske vode.

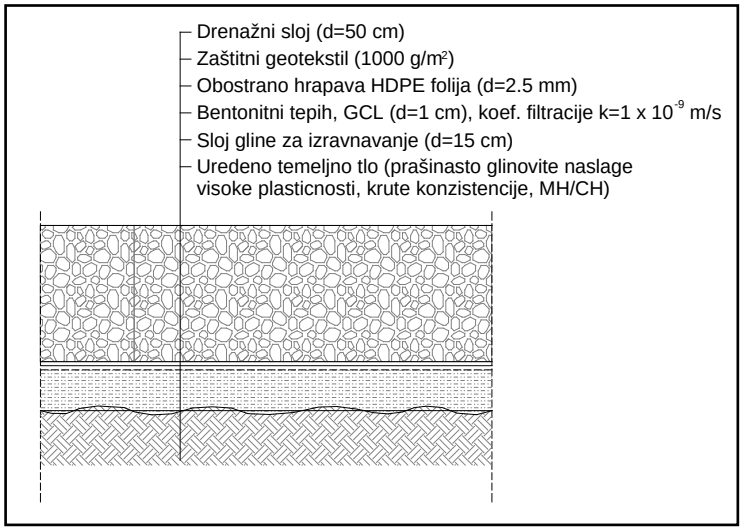
Situacijski prikaz izmijenjene sanacije odlagališta izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada na odlagalištu otpada ''Baćanska'' prema promjenama u predmetnom elaboratu prikazan je na **Prilogu 2** i **Prilogu 3**. Uzdužni profili saniranog odlagališta ''Baćanska'' prikazani su na **Prilogu 4**.

Formiranje temeljnog brtvenog sloja

Temeljni brtveni sustav svake kazete za odlaganje otpada izvesti će se sukladno zahtjevima Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18, 56/19) koji se odnosi na zaštitu podzemne vode, a kojim je definirano da dno odlagališta otpada mora biti najmanje 1 m iznad najviše razine podzemne vode, te da za odlagalište neopasnog otpada prosječna vodonepropusnost tla na području temeljnog tla i bočnih strana tijela odlagališta (koeficijent nepropusnosti) mora biti $k \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s u debljini tla od najmanje jednog metra.

Budući da temeljno tlo na prirodan način ne zadovoljava navedeni uvjet, koristit će se umjetni brtveni slojevi.

Nakon uređenja temeljnog tla koje je od glinovitog materijala (prašinasto glinovite naslage visoke plastičnosti, krute konzistencije), pristupa se izradi podložnog sloja (fini glinoviti materijal) debljine 15 cm. Na tako pripremljenu podlogu predviđeno je postavljanje umjetnog mineralnog brtvenog sloja odnosno sloja bentonitnog tepiha (GCL-a) debljine 1 cm, koeficijenta nepropusnosti $k \leq 10^{-9}$ m/s. Na postavljeni bentonitni tepih GCL postavlja se PEHD folija debljine 2,5 mm, te na nju zaštitni geotekstil 1000 g/m^2. Drenažne cijevi za prikupljanje i odvodnju procjednih voda postavljaju se na zaštitni geotekstil, te se zatim nanosi drenažni sloj debljine 50 cm (Slika 3.).



Slika 3. Prikaz temeljnog brtvenog sustava

Formiranje površinskog brtvenog sustava

Nakon što odlagalište dostigne projektiranu visinu pristupa se izvedbi površinskog brtvenog sustava čija je funkcija:

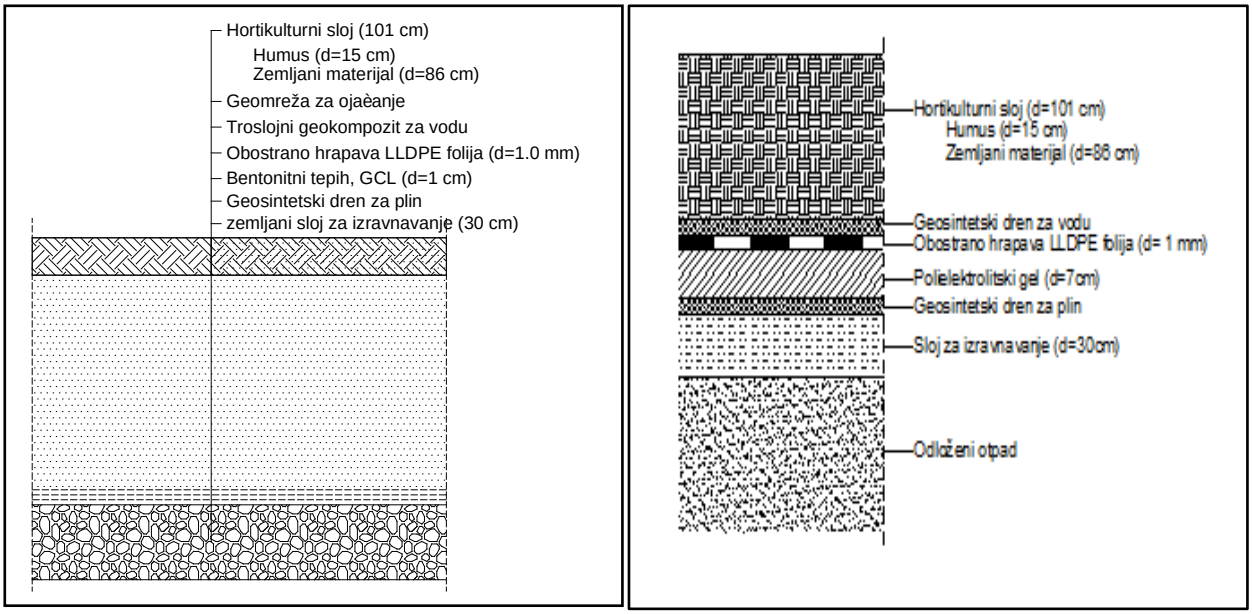
- spriječiti direktan kontakt s otpadom
- ograničiti dugoročnu infiltraciju oborina u tijelo odlagališta te tako smanjiti nastajanje procjednih voda
- kontrola stvaranja odlagališnog plina i njegovih emisija u atmosferu

Nakon popunjavanja odlagališne plohe do projektirane visine i postizanja potrebne zbijenosti otpada, izvodi se površinski brtveni sustav (prekrivka). Maksimalni nagib pokosa prekrivke iznosit će 1:2.

Površinski brtveni sustav sadržavat će sljedeće dijelove (Slika 4):

- na odloženi i zbijeni otpad izravnavajući sloj prekrivnog materijala (zemljani sloj debljine 30 cm)
- geosintetski sloj za plin (geosintetski dren)
- brtveni sintetski mineralni materijal adekvatan sloju gline (GCL geokompozit debljine 1 cm ili niskopermeabilni polielektrolitski gel debljine 7 cm) koji zadovoljava koeficijent nepropusnosti $k=10^{-9}$ m/s
- LLDPE folija debljine 1 mm
- geosintetski dren za vodu
- rekultivirajući sloj debljine 101 cm

Rekultivirajući sloj sastoji se od zemljanog materijala debljine 86 cm i završnog sloja humusa debljine 15 cm, na koji će se posijati trava i zasaditi hortikulturne autohtone biljne vrste.



Slika 4. Prikaz površinskog brtvenog sustava (lijevo sa GCL brtvenim slojem, desno sa niskopermeabilnim polielektrolitskim gelom)

Nakon izvedbe površinskog brtvenog sustava te hortikulturnog uređenja sanirane površine najveća visina odlagališta iznosit će 116 m.n.m., visina saniranog odlagališnog prostora mjereno od kote terena iznosit će 29 m, a nagib pokosa odlagališta će iznositi 1:2. Sa saniranog proširenog prostora odlagališta otpada odvoditi će se procjedne vode, oborinske vode, te će se provoditi aktivno otplinjavanje odlagališnog plina.

Odvodnja procjednih voda

Zbog izmjene zahvata sanacije odlagališta izgradnje Kazete 1 u južnom dijelu odlagališta ''Baćanska'', uklonit će se postojeći bazen za procjedne vode. Novi vodonepropusni sabirni bazen za procjedne vode izvest će se na zapadnoj strani uz postojeći bazen za oborinske vode. Kapacitet novog vodonepropusnog sabirnog bazena za procjedne vode će biti dostatan za prihvat istih u periodu od 15 dana kod maksimalnog intenziteta oborine.

Postojeće drenažne cijevi koje vode iz postojeće plohe za odlaganje izgradnjom okna će se preusmjeriti prema novom bazenu za procjedne vode. Prihvat i odvodnja procjednih voda iz odlagališta izvesti će se postavljanjem drenažnih cijevi i drenažnog sloja debljine 50 cm na sloj zaštitnog geotekstila.

Sakupljene procjedne vode sa sanirane postojeće plohe i novih kazeta (Kazeta 1 i Kazeta 2) će se iz novog vodonepropusnog bazena za procjedne vode, recirkulirati natrag u aktivno tijelo odlagališta, te se neće ispuštati u prijamnik odnosno vodno tijelo površinskih voda niti u sustav javne odvodnje. Obzirom da će se procjedne vode vraćati natrag u tijelo odlagališta (Kazeta 1 i Kazeta 2), bez ispuštanja u prijamnik, osim taloženja nije potrebno provoditi dodatno pročišćavanje.

Odvodnja oborinskih voda

Oko novog dijela odlagališta će se produljiti obodni kanal za prikupljanje oborinskih voda i spojiti s postojećim kanalom koje će se odvoditi u postojeći bazen oborinskih voda s taložnicom.

Po površini saniranog tijela odlagališta izvest će se trapezni kanali za prikupljanje oborinske vode i odvoditi do obodnog kanala i nastavno do postojećeg bazena za oborinske vode, dok će se višak oborinske vode , nakon taloženja, ispuštati u melioracijski kanal Davor. Vode iz ovog bazena koristit će se kao protupožarne vode, vode za pranje internih prometnica i slične potrebe.

Sustav za prikupljanje odlagališnog plina

Na novim odlagališnim kazetama (Kazeta 1 i Kazeta 2), a po potrebi i južni dio postojeće odlagališne plohe na koju se veže nova odlagališna kazeta (Kazeta 1) predviđena je izvedba aktivnog sustava za otplinjavanje odlagališnog plina. Ovaj sustav predviđa ugradnju plinskih bunara za aktivno otplinjavanje međusobno povezanih plinskim kolektorima kojima se provodi prikupljanje i odvođenje odlagališnog plina do sustava za obradu odlagališnog plina. Plinski bunari se izvode odmah nakon izvedbe temeljnog brtvenog sustva odlagališta novih kazeta paralelno s odlaganjem otpada. Sustav za obradu odlagališnog plina obuhvaća stanicu za prikupljanje plina, baklju, sustav kontrole i monitoringa te po potrebi generatorsko postrojenje za izgaranja prikupljenog odlagališnog plina za proizvodnju električne energije. Ukoliko odlagališni plin po količini i karakteristikama neće bit moguće iskoristiti u energetske svrhe, spaljivat će se na baklji.

Protupožarni pojas

Cjelokupnom dužinom oko proširenog dijela odlagališta će se izvesti protupožarni pojas širine 4 m koji ima ulogu sprječavanja širenja eventualno nastalih požara. Navedeni pojas će se ujedno koristiti kao protupožarni put.

2.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

U tehnološki proces izvođenja radova izmjene sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' nastajat će građevni otpad iz grupe 17, ambalažni otpad iz grupe 15, podgrupe 15 01 te komunalni otpad iz grupe 20, podgrupe 20 03 prema Pravilniku i katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15). Nastali otpad će se odvojeno sakupljati, a zbrinjavanje provoditi putem ovlaštene tvrtke.

Tijekom nastavka korištenja odnosno aktivnog odlaganja otpada na odlagalište neopasnog otpada ''Baćanska'' će se prihvaćati i odlagati komunalni otpad i neopasni otpad koji ispunjava kriterije za prihvat i odlaganje otpada na odlagalište neopasnog otpada s područja Općine Davor, okolnih općina (Vrbje i Nova Kapela) te drugih općina i gradova koji ne mogu na drugi način ostvariti zbrinjavanje otpada, a sukladno dosadašnjim aktivnostima koje provodi operater predmetnog odlagališta (**Prilog 10**). Kapacitet novih odlagališnih kazeta je predviđen od 260.000 m^3, što iznosi oko 208.000 tona. Izuzimajući količinu otpada koju je potrebno preslagati s postojeće odlagališne plohe (oko 25.000 tona), te količinu inertnog materijala za dnevno prekrivanje odloženog otpada, procijenjena ukupna količina otpada koja se može odložiti u novim odlagališnim kazetama iznosi do 175.000 tona. Uz pretpostavku nastavka odlaganja otpada do otvaranja regionalnog centra (pretpostavljeno do kraja 2030. godine), prosječna godišnja količina otpada za odlaganje komunalnog i neopasnog otpada u novim kazetama iznosi oko 25.000 tona/godišnje.

Na odlagalište ''Baćanska'' odlaže se neopasni otpad za koji operater predmetnog odlagališta Komunalac Davor d.o.o. posjeduje Dozvolu za gospodarenje otpadom na odlagalištu neopasnog otpada ''Baćanska'' (Klasa: UP/I-351-01/13-01/18, Urbroj: 2178/1-03-15-18 od 13. svibnja 2015.), Rješenje o reviziji dozvole za gospodarenje otpadom (Klasa: UP/I-351-01/17-01/03, Urbroj: 2178/1-03-18-11 od 19. siječnja 2018.) i Rješenje o provjeri okolnosti dozvole za gospodarenje otpadom (Klasa: UP/I-351-01/19-01/03, Urbroj: 2178/1-20-15-17 od 16. siječnja 2020.) izdane od Upravnog odjela za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije.

Popis neopasnog otpada po vrstama i ključnim brojevima prikazan je u donjoj tablici.

Tablica 1. Popis neopasnog otpada po ključnim brojevima i vrstama koji se prihvaća i odlaže na odlagalište neopasnog otpada ''Baćanska'' prema Dozvoli za gospodarenje otpadom operatera Komunalac Davor d.o.o

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
02 01 01	Muljevi od pranja i čišćenja
02 01 03	Otpadna biljna tkiva
02 01 07	Otpad iz šumarstva
02 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
02 03 04	Materijali neprikladni za potrošnju ili preradu
02 03 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način

02 05 01	Materijali neprikladni za potrošnju ili preradu
02 05 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
02 06 01	Materijali neprikladni za potrošnju ili preradu
02 06 02	Otpad od sredstava za konzerviranje
02 06 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
02 07 01	Otpad od pranja, čišćenja i mehaničkog usitnjavanja sirovina
02 07 04	Materijali neprikladni za potrošnju ili preradu
02 07 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
03 01 01	Otpadna kora i pluto
03 01 05	Piljevina, strugotine, otpaci od rezanja drva, drvo, iverice i furnir koji nisu navedeni pod 03 01 04*
03 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
03 02 99	Sredstva za zaštitu drveta koja nisu specificirana na drugi način
03 03 01	Otpadna kora i otpaci drveta
03 03 07	Mehanički izdvojeni škart od prerade otpadnog papira i kartona
03 03 08	Otpad od sortiranja papira i kartona za recikliranje
03 03 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
04 02 09	Otpad od mješovitih (kompozitnih) materijala (impregnirani tekstili, elastomeri, plastomeri)
04 02 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
05 07 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
06 13 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
07 06 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
07 07 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
08 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
08 02 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
08 03 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
08 04 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
09 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
10 01 01	Taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)
10 01 03	Lebdeći pepeo od izgaranja treseta i neobrađenog drva
10 02 01	Otpad od obrade šljake
10 09 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
10 10 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
10 12 01	Otpadna mješavina pripremljena prije termičke obrade
10 12 03	Čestice i prašina
10 12 08	Otpad od keramike, cigli, crijepa i građevinskog materijala (nakon termičke obrade)
10 12 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način

10 13 04	Otpad od kalciniranja i hidratizacije vapna
10 13 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
11 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
11 05 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
12 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
19 02 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
19 05 01	Nekompostirana frakcija komunalnog i sličnog otpada
19 05 03	Kompost koji nije u skladu sa specifikacijom
19 05 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
19 06 04	Proizvod digestije od anaerobne obrade komunalnog otpada
19 06 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
19 07 03	Procjedne vode s odlagališta koje nisu navedene pod 19 07 02**
19 09 01	Kruti otpad od primarne filtracije i prosijavanja
19 09 04	Istrošeni aktivni ugljen
19 09 05	Zasićene ili istrošene smole ionskih izmjenjivača
19 09 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
19 11 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
19 12 12	Ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
20 01 41	Otpad od čišćenja dimnjaka
20 01 99	Ostali sastojci koji nisu specificirani na drugi način
20 02 01	Biorazgradivi otpad
20 02 02	Zemlje i kamenje
20 03 01	Miješani komunalni otpad
20 03 02	Otpad s tržnica
20 03 03	Ostaci od čišćenja ulica
20 03 07	Glomazni otpad
20 03 99	Komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način

Raspoloživi kapacitet odlagališta tijekom aktivnog odlaganja komunalnog i neopasnog otpada u odlagališne kazete (Kazeta 1 i Kazeta 2) iznosi po 130.000 m^3, odnosno ukupno 260.000 m^3. Odlaganje otpada će se provoditi do puštanja u rad regionalnog centra za gospodarenje otpadom.

Osim navedenog, tijekom aktivnog odlaganja otpada nastajat će procjedne vode s postojećeg dijela odlagališta kao i novih kazeta, ključnog broja *19 07 03 Procjedne vode s odlagališta otpada koje nisu navedene pod 19 07 02**. Procjedne vode nakon taloženja će se vraćati u tijelo odlagališta na kojem se provodi aktivno odlaganje otpada. Također će nastajati otpad od čišćenja taložnica na sustavima procjedne vode kao i oborinske odvodnje,

odlagališta ključnog broja *19 08 02 Otpad iz pjeskolova,* koji će se tijekom radova održavanja taložnica uklanjati i zbrinjavati putem ovlaštene tvrtke.

Nakon prestanka rada odlagališta, na zatvorenom odlagalištu neopasnog otpada ''Baćanska'' će nastajati procjedne vode ključnog broja *19 07 03 Procjedne vode s odlagališta otpada koje nisu navedene pod 19 07 02**, te otpad od čišćenja taložnica na sustavima procjedne vode kao i oborinske odvodnje odlagališta ključnog broja *19 08 02 Otpad iz pjeskolova.* Navedene vrste otpada će se tijekom aktivnosti održavanja uklanjati i zbrinjavati putem ovlaštene tvrtke.

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

Izmjenom zahvata sanacije odlagališta izgradnjom novih kazeta za nastavak odlaganja neopasnog otpada, na odlagalištu je moguće trajno biti zbrinuto dodatnih maksimalno 231.000 m^3 komunalnog i neopasnog otpada u novim kazetama (Kazeta 1 i Kazeta 2), a ukupna količina će ovisiti o roku realizacije regionalnog centra za gospodarenje otpadom. Uzimajući u obzir navedeno te uključujući i postojeći odloženi otpad u količini od 139.000 m^3 trajno će biti moguće zbrinuti maksimalno oko 370.000 m^3 neopasnog otpada.

Odloženi otpad tijekom nastavka odlaganja neopasnog otpada i procesa razgradnje stvarat će određene emisije u okoliš. Emisije u okoliš se odnose na emisije odlagališnih plinova koje će se putem plinskih bunara odvoditi na sustav obrade odlagališnog plina (po potrbi energetsko iskorištenje za dobivanje električne energije, odnosno u suprotnom slučaju spaljivanje na baklji) i ispuštati u atmosferu, nastajanje procjedne vode s odlagališta otpada koje će se vraćati u tijelo odlagališta, oborinske vode sa odlagališta otpada koje će se sakupljati u sabirni bazen za oborinske vode, sanitarne otpadne vode koje će se sakupljati u sabirne bazene i otpadne vode od pranja kotača vozila koje će se pročišćavati preko postojeće taložnice i separatora ulja.

Nakon prestanka korištenja zahvata koji se odnosi na prestanak odlaganja otpada na predmetnom odlagalištu, na zatvorenom odlagalištu neopasnog otpada ''Baćanska'' s izvedenim površinskim brtvljenjem će nastajati procjedne vode s odlagališta te otpad od čišćenja taložnica na sustavima odvodnje procjedne vode i oborinske vode sa sabirnim bazenima, a nastajati će i miješani komunalni otpad od boravka djelatnika na održavanju saniranog odlagališta i reciklažnog dvorišta koji ostaje u funkciji i nakon prestanka rada odlagališta i provedene sanacije (Tablica 2). Navedene vrste otpada će se uklanjati odnosno zbrinjavati putem ovlaštene tvrtke.

Tablica 2. Vrste otpada koje će nastajati nakon prestanka korištenja odlagališta odnosno prestanka odlaganja otpada na odlagalištu neopasnog otpada ''Baćanska''

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
19 07 03	Procjedne vode s odlagališta otpasa koje nisu navedene pod 19 07 02*
19 08 02	Otpad iz pjeskolova
20 03 01	Miješani komunalni otpad

Nakon prestanka odlaganja neopasnog otpada i zatvaranja odlagališta nastajati će emisije odlagališnih plinova od procesa razgradnje otpada koje će se s godinama smanjivati, te procjednih voda koje će s vremenom prestati nastajati zbog onemogućavanja dotoka oborinske vode u tijelo odlagališta saniranog površinskim brtvljenjem. Procjedne vode nakon zatvaranja odlagališta će se i dalje sakupljati u sabirni bazen za procjedne vode te zbrinjavati putem ovlaštene tvrtke. Višak oborinskih voda saniranog odlagališta otpada iz sabirnog bazena za oborinske vode nakon taloženja će se odvoditi u melioracijski kanal Davor.

2.5. Sažeti opis razmatranih varijantnih rješenja zahvata

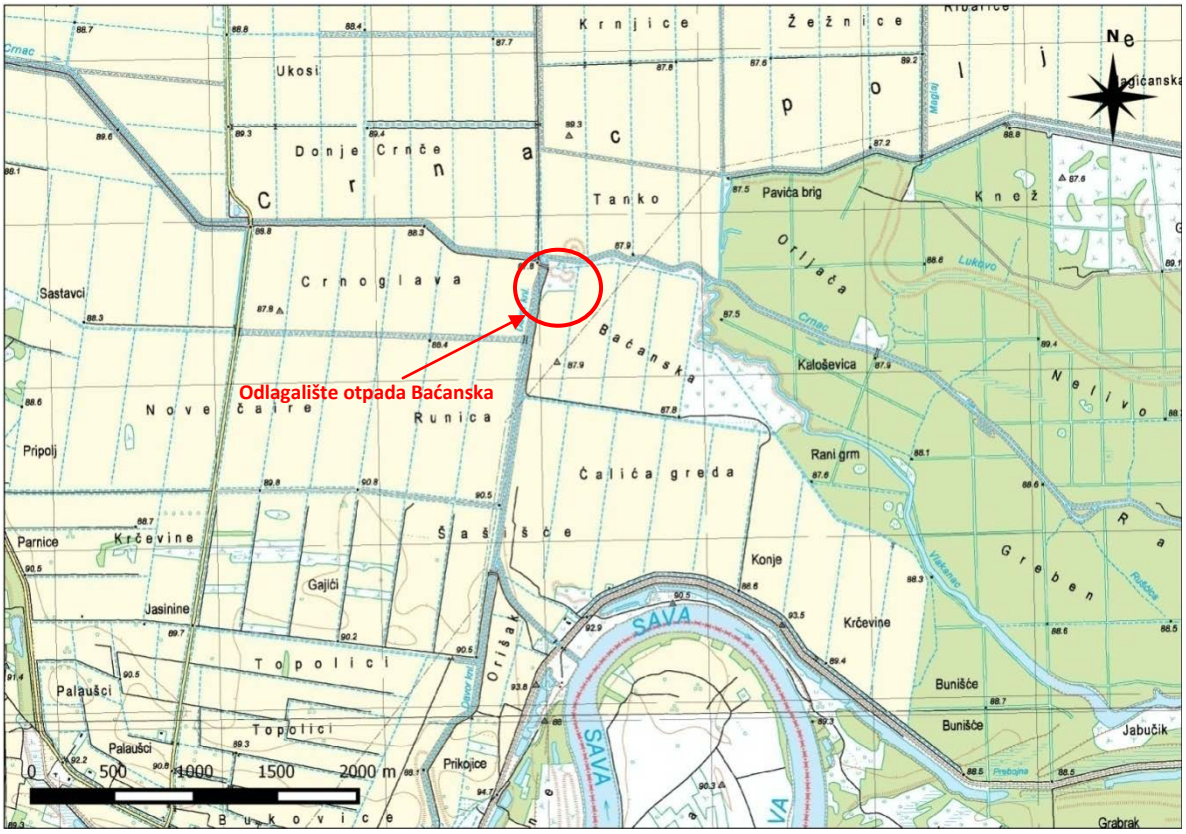
Razmatrano je rješenje zahvata opisano u poglavlju 2.2.2. te izmjene u zahvatu opisane u poglavlju 2.2.3. Druga varijantna rješenja zahvata nisu razmatrana.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Opis lokacije zahvata

Odlagalište neopasnog otpada „Baćanska“ nalazi se u sjeveroistočnom dijelu općine Davor u Brodsko-posavskoj županiji. Odlagalište j od naselja Davor udaljeno oko 3,5 km. Smješteno je na samoj granici općina Davor i Staro Petrovo Selo, neposredno uz melioracijski kanal „Crnac“ i „Davor“. S jedne strane odlagalište je omeđeno spomenutim kanalima, a s druge površinama koje su okarakterizirane kao poljoprivredno zemljište (Slika 6 i Slika 7). Odlagalište je smješteno u k. o. Davor na katastarskoj čestici br. 21/1. Predmetnoj lokaciji pristupa se lokalnim putem sa sjeverne strane (Slika 5).

Slika 5. Odlagalište „Baćanska“ u Općini Davor na k.č. br. 21/1 u k.o. Davor



Slika 6. Lokacija odlagališta „Baćanska“ na topografskoj karti (Izvor: Geoportal)

Slika 7. Lokacija odlagališta neopasnog otpada „Baćanska“ na ortofoto karti (Izvor: Geoportal)

3.2. Geološka obilježja

Prikaz geoloških odnosa razmatranog terena temelji se na geološkim podacima iz osnovne geološke karte SFRJ list Nova Kapela (Slika 8 i Slika 9).

Šire područje lokacije je izgrađeno od naslaga kvartarne starosti koje se sastoje od: proluvija (pr) iz razdoblja pleistocena te aluvijalnog nanosa (al), sedimenata mrtvaja (am) i povodanjskog facijesa (ap) iz razdoblja holocena.

Pleistocen

Proluvij (pr) - Proluvijalne naslage raširene su samo na južnim padinama Požeške gore. One su nastale povremenim nakupljanjem krupnoklastičnog materijala i njegovim taloženjem u podnožju u obliku velikih naplavinskih čunjeva. Snaga bujičnog toka, koji je prenosio krupnoklastični materijal, postepeno je slabila i uslijed toga je došlo do njegove separacije. Na padinama je taložen krupnozrnati, slabo zaobljeni šljunak s lećama krupnozrnatog pijeska, a u nižim dijelovima sitniji šljunak i pijesak s bolje izraženim sortiranjem materijala i zaobljenošću valutica. Čestice sitnozrnatog pijeska, silta i gline bile su snašane u bare i taložene zajedno s barskim sedimentima.

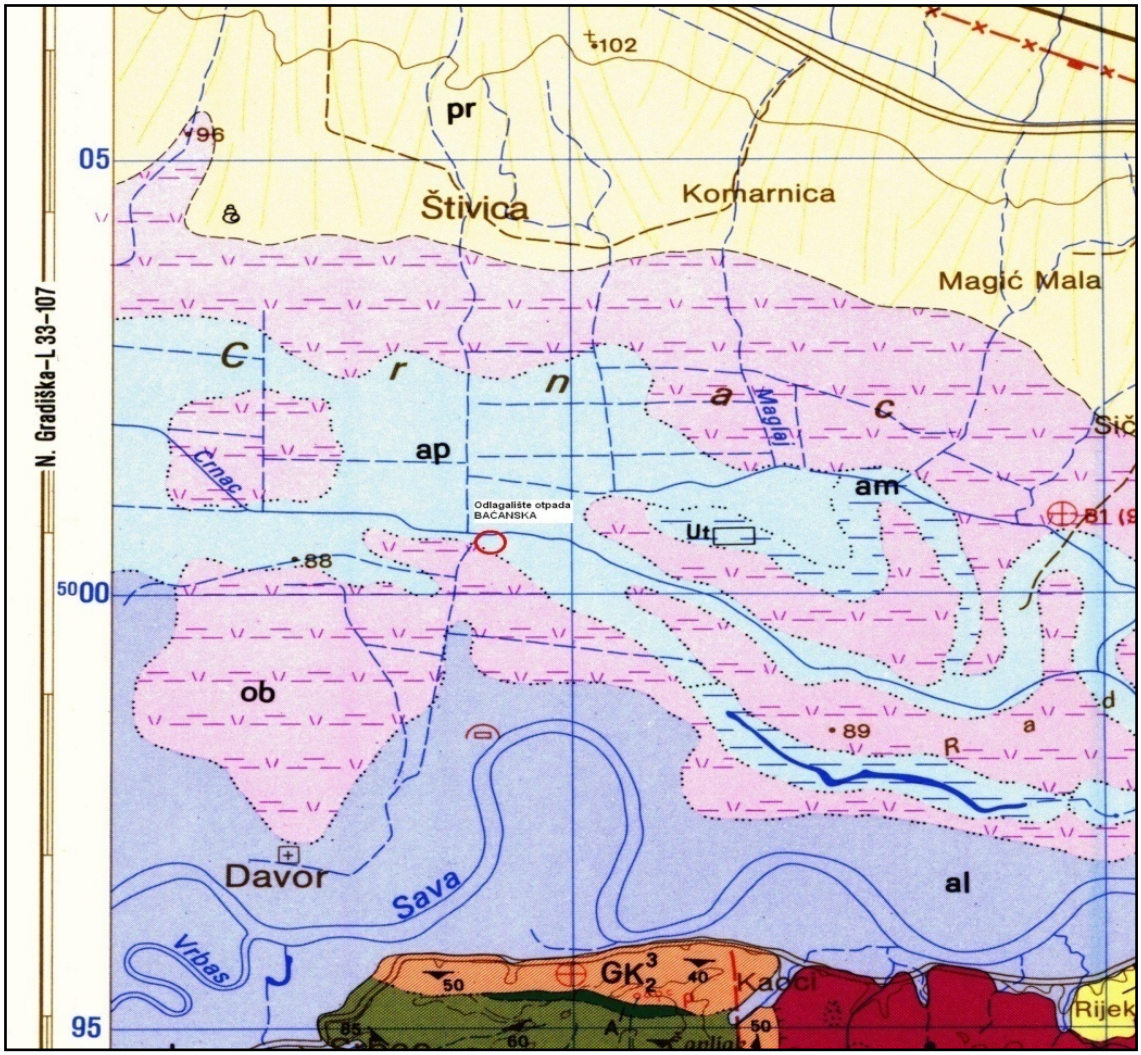
Holocen

Holocenske naslage razvijene su na vrlo velikim površinama u području Savske i Orljavske nizine. Na mnogo mjesta zbog male debljine nisu posebno izdvojene.

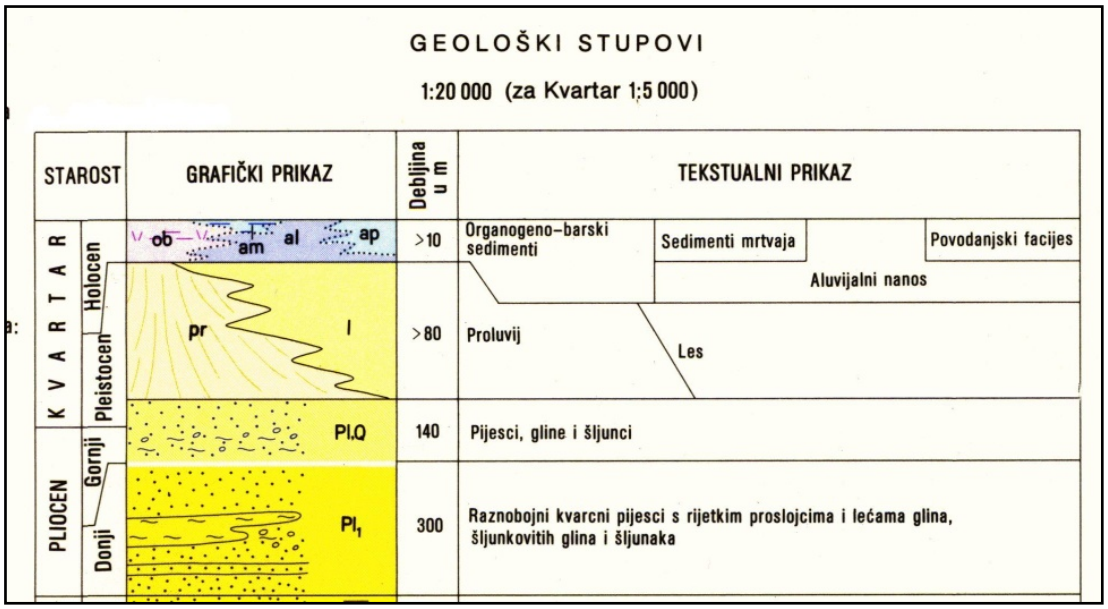
Aluvijalni nanos Save, Orljave i potoka (al) - Aluvijalni nanos Save izdvojen je u obliku uskog pojasa širine 1 - 2 km, uz njezin sadašnji tok. Ove naslage prekinute su samo na ušću Orljave u Savu. Razvijene su u obliku pjeskovite ilovače i sivog, više ili manje glinovitog pijeska. Debljina žutosmeđe ilovače ne prelazi 2 metra, a debljina pijeska iznosi 2 - 3 m. U dubljim zasjecima Save pojavljuje se zelenosivi silt i šljunak. Južno od Davora u Savu utječe rijeka Vrbas koja donosi veće količine slabozaobljenog šljunka.

Sedimenti mrtvaja (am) - Sedimenti mrtvaja izdvojeni su na malim površinama u blizini korita rijeke Save i njezinih starih tokova. Oni predstavljaju završetak sedimentacije aluvijalnih naslaga. U mrtvajama se taložio silt, barska glina i biljni materijal.

Povodanjski facijes (ap) - Ovaj facijes je karakteriziran kanalima preostalim nakon premještanja korita rijeke Save uzrokovanih neotektonskim pokretima, u koje je ulazila voda kod višeg vodostaja i poplava rijeke Save. Sedimenti taloženi u starim koritima i u poplavnom području ne razlikuju se od aluvijalnog nanosa i sedimenata mrtvaja



Slika 8. Prikaz lokacije odlagališta na OGK SFRJ, list Nova Kapela



Slika 9. Geološki stup za promatrano područje, izvadak iz OGK SFRJ, list Nova Kapela

3.3. Hidrogeološke značajke

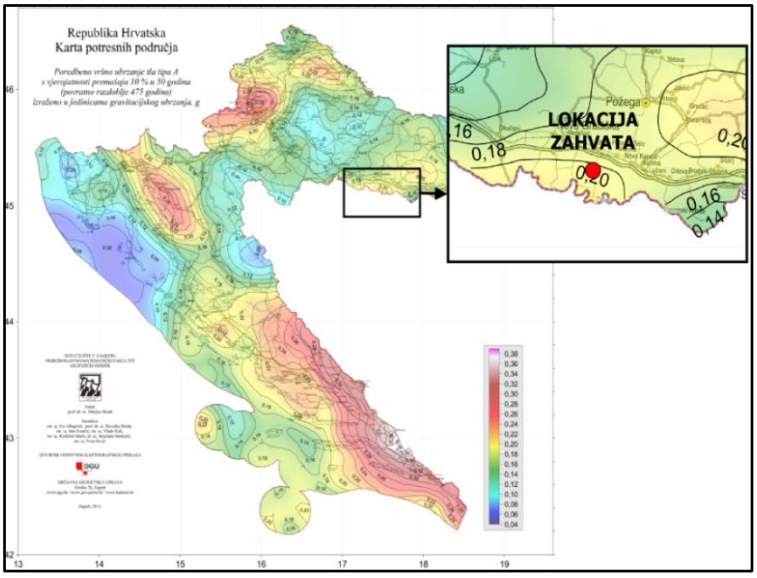
Odlagalište neopasnog otpada ''Baćanska'' nalazi se uz melioracijske kanale ''Davor'' i ''Crnac'', a od rijeke Save je udaljeno oko 1,5 km.

Šire područje odlagališta se nalazi u porječju rijeke Save i izgrađeno je od nanosa kvartarne starosti. Područje je izgrađeno od nanosa krupnog šljunka koji nizvodno prelazi u sitnozrne pjeskovite šljunke i šljunkovite pijeske, a na krajnjem nizvodnom dijelu u pijeske. Debljina vodonosnog horizonta varira u rasponu od 5 do 100 m, najčešće 15 do 30 m. Prihranjivanje vodonosnika ovisi o oborinama i nivou rijeke Save. U prvih 100 metara debljine može se razlikovati 3 – 5 jasno izraženih vodonosnih horizonata koji su odijeljeni slabo propusnim naslagama. Idući od Save prema sjeveru debljina horizonata se smanjuje i povećava se udio sitnih frakcija, tako da debljine variraju od nekoliko metara do nule, odnosno vodonosni horizonti postepeno isklinjavaju. Prvi vodonosni horizont nalazi se na području uz Savu na dubini 5 do 10 m. Prema sjeveru, debljina pokrivača postupno raste pa se prvi vodonosni horizont nalazi na dubini od oko 30 metara. Debljina mu se kreće od 10 do 20 m, a bliže Savi doseže i do 40 m.

Prema podacima istražnih radova (SUO, 2006. god.), na temelju rezultata bušenja utvrđeno je da na području odlagališta prevladavaju prašinaste gline, prah i pjeskoviti prah. Prema podacima iz literature, procijenjen je koeficijent hidrauličke vodljivosti između 10^{-4} i 10^{-5} cm/s, što ukazuje na vrlo niske brzine procjeđivanja.

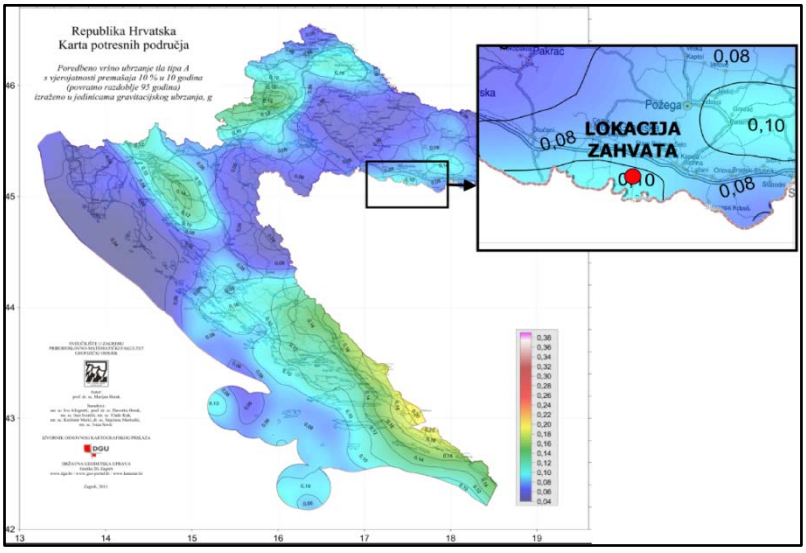
3.4. Seizmološka obilježja

Prema isječku iz karte potresnih područja za povratno razdoblje od 475 godina lokacija odlagališta otpada „Baćanska“ nalazi se u području ubrzanja tla tipa A od 0,20 g (1 g = 9,81 m/s^2) (Slika 10). Seizmičnost se definira poredbenim vršnim ubrzanjem tla tipa A s vjerojatnošću premašaja 10% u 50 godina za povratno razdoblje od 475 godina.



Slika 10. Izvadak iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za povratni period od 450 godina sa ucrtanom lokacijom zahvata (Herak i sur. 2011.)

Prema isječku iz karte potresnih područja za povratno razdoblje od 95 godina predmetna lokacija nalazi se u području ubrzanja tla tipa A od 0,10 g (Slika 11). Seizmičnost se definira poredbenim vršnim ubrzanjem tla tipa A s vjerojatnošću premašaja 10% u 10 godina za povratno razdoblje od 95 godina.



Slika 11. Izvadak iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za povratni period od 95 godina sa ucrtanom lokacijom zahvata (Herak i sur. 2011.)

3.5. Pedološka obilježja

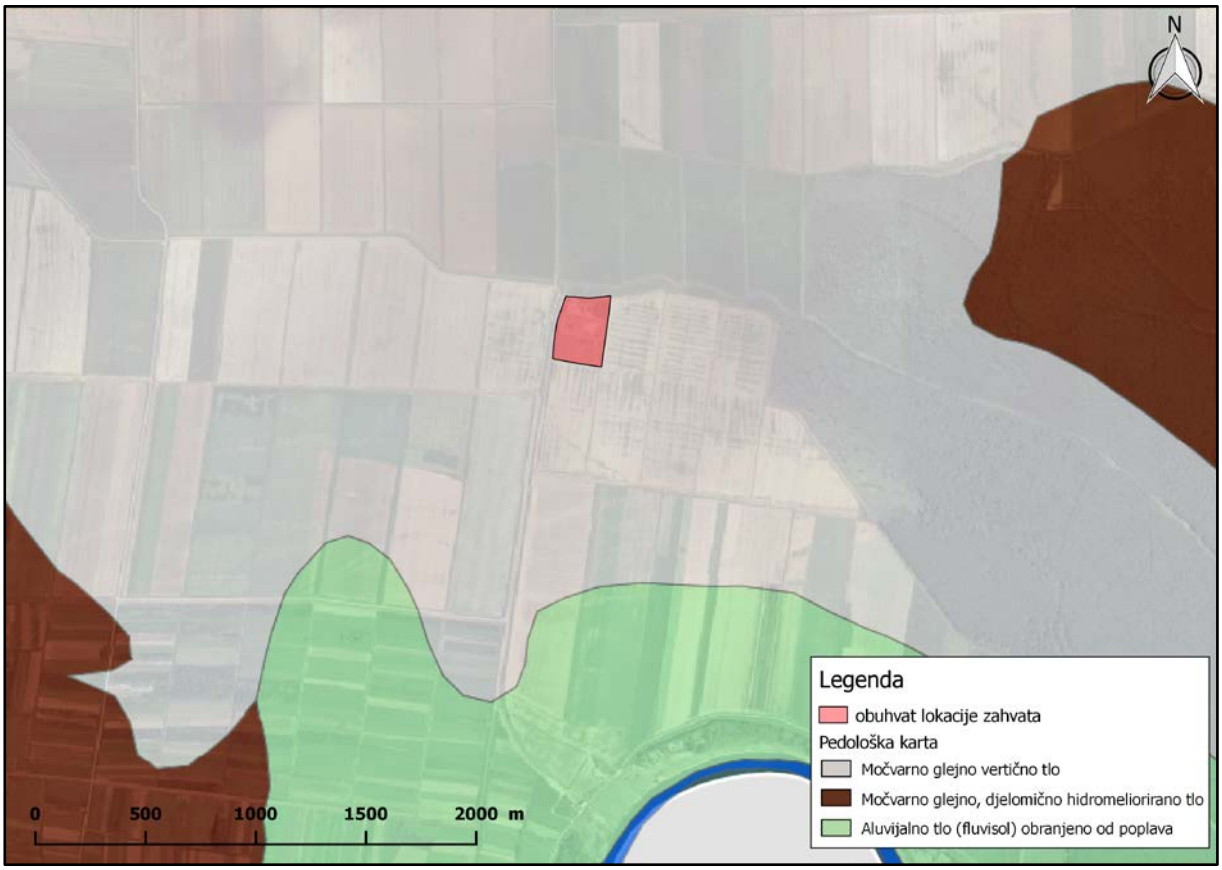
Prema Pedološkoj karti Republike Hrvatske lokacija zahvata nalazi se na močvarnom glejnom vertičnom tlu.

Prema klasama stjenovitosti močvarno glejno vertično tlo u svom sastavu ne sadrži stijene, te se za ovu karakteristiku smatra pogodnim za obradu. Ovaj tip tla svrstan je u skupinu

plitkih tala (dubina tla 10-50 cm), sa vrlo slabom dreniranosti. Dominantni način vlaženja je epiglejni. S obzirom na vrlo slabu dreniranost tla, močvarno glejno tlo karakteriziraju stagnirajuće površinske vode. Uz ovaj tip tla veže se i visoka razina podzemnih voda te sastav tla s više od 30% gline kao i jaku osjetljivost na kemijske onečišćujuće tvari.

Prema klasama pogodnosti tla za obradu, uzimajući u obzir sve karakteristike ove vrste tla, ono pripada klasi N-2 Trajno nepogodna tla za obradu.

Na širem području zahvata karakteristična su tla pseudoglej na zaravni, močvarno glejno tlo, ritska crnica, aluvijalno plavljeno i aluvijalno livadno tlo (Slika 12).



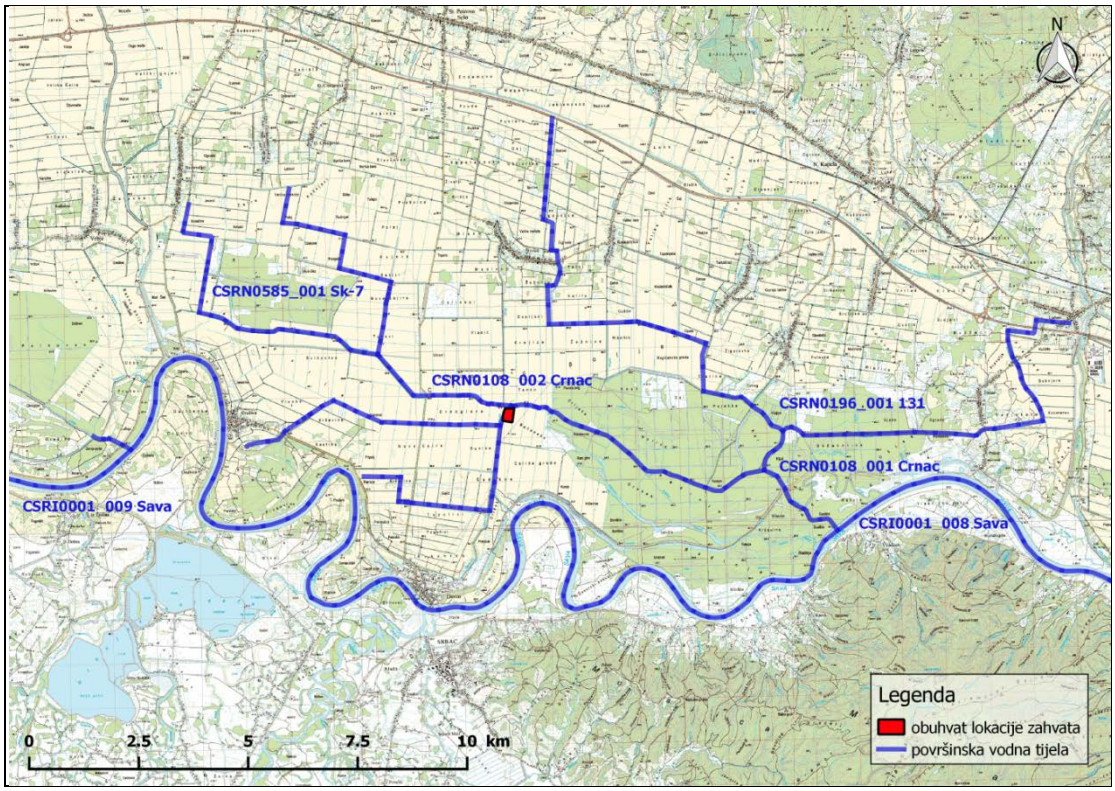
Slika 12. Pedološka karta s prikazom lokacije zahvata

3.6. Hidrološka obilježja

Odlagalište otpada „Baćanska“ je smješteno u neposrednoj blizini dvaju melioracijskih kanala („Davor“ i „Crnac“) te 1,5 km od rijeke Save. Prostor Općine Davor dio je šireg slivnog područja rijeke Save te se nalazi u zoni sa značajnim potencijalima podzemnih vodonosnih slojeva za vodoopskrbu.

3.6.1. Stanje vodnih tijela

Na širem području lokacije zahvata sanacije s proširenjem odlagališne plohe odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' nalazi se 5 vodnih tijela površinskih voda (**Slika 13**) te jedno tijelo podzemne vode CSGI_28 – LEKENIK - LUŽANI (**Slika 19**).



Slika 13. Površinska vodna tijela na širem području oko odlagališta „Baćanska“

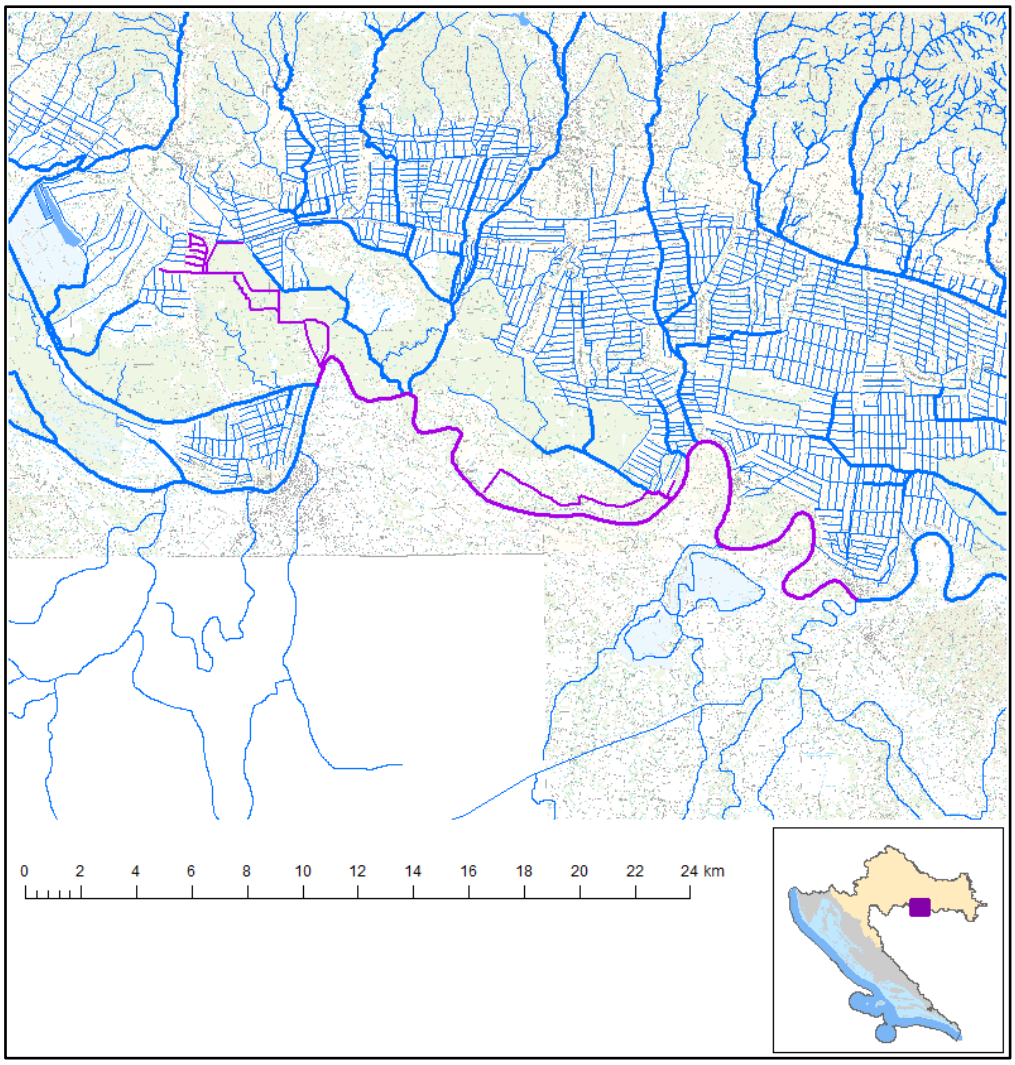
Prema Pregledu stanja vodnih tijela na području zahvata koji je dostavljen od strane Hrvatskih voda (2021.) za potrebe izrade predmetnog Elaborata, u nastavku su tablični prikazi karakteristika površinskih vodnih tijela i njihovo stanje prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. Prema Pregledu stanja vodnih tijela na širem području zahvata (Hrvatske vode, 2020.), dat je tablični prikaz stanja vodnog tijela podzemne vode.

Prema tipizaciji površinskih voda navedenih u *Planu upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.*, vodno tijelo **CSRI0001_009 (Sava)** ima oznaku tipa rijeke/tekućice HR-R_5C koji označava nizinske vrlo velike tekućice. Veličina slivnog područja je > 10.000 km2, nadmorska visina <200 m n.m. i silikatna podloga.

Tablica 3. Karakteristike vodnog tijela CSRI0001_009 (Sava)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRI0001_009	
Šifra vodnog tijela:	CSRI0001_009
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - donji tok Save i Drave (5C)
Dužina vodnog tijela	36.0 km + 28.7 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav

Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Međunarodno (HR, BH)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tjela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000004*, HR53010006*, HR2001311*, HR81132*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	10008 (uzvodno od utoka Vrbasa, Sava)



Slika 14. Vodno tijelo CSRI0001_009 (Sava)

Tablica 4. Stanje vodnog tijela CSRI0001_009 (Sava)

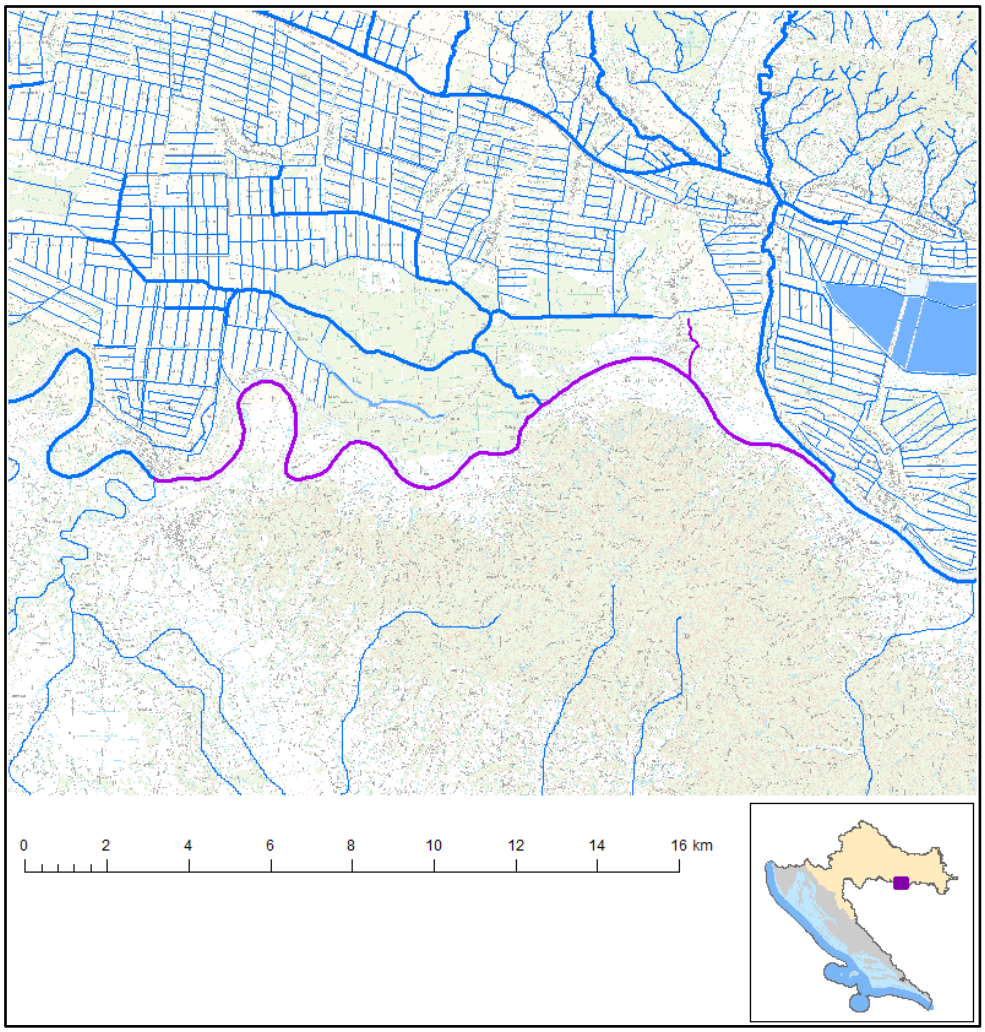
STANJE VODNOG TIJELA CSRI0001_009					
PARAMETAR	**UREDBA NN 73/2013***	**ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA**			
		STANJE	**2021.**	**NAKON 2021.**	**POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA**
Stanje, konačno	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	umjereno	umjereno	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

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

Prema tipizaciji površinskih voda navedenih u *Planu upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.*, vodno tijelo **CSRI0001_008 (Sava)** ima oznaku tipa rijeke/tekućice HR-R_5C koji označava nizinske vrlo velike tekućice. Veličina slivnog područja je > 10.000 km^2, nadmorska visina <200 m n.m. i silikatna podloga.

Tablica 5. Karakteristike vodnog tijela CSRI0001_008 (Sava)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRI0001_008	
Šifra vodnog tijela:	CSRI0001_008
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - donji tok Save i Drave (5C)
Dužina vodnog tijela	23.8 km + 1.66 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Međunarodno (HR, BH)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tjela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000005*, HR53010006*, HR2001288*, HR2001311*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 15. Vodno tijelo CSRI0001_008 (Sava)

Tablica 6. Stanje vodnog tijela CSRI0001_008 (Sava)

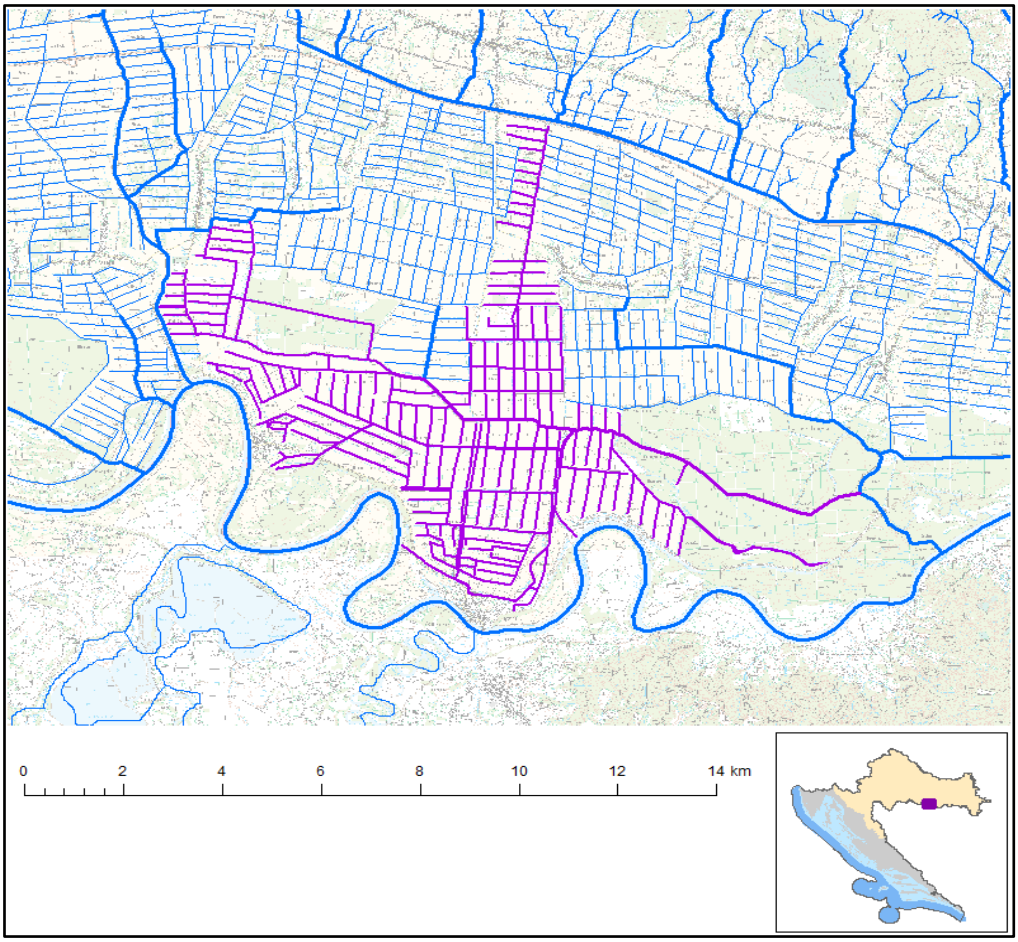
STANJE VODNOG TIJELA CSRI0001_008					
PARAMETAR	**UREDBA NN 73/2013***	**ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA**			
		STANJE	**2021.**	**NAKON 2021.**	**POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA**
Stanje, konačno	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	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 kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

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

Prema tipizaciji površinskih voda navedenih u *Planu upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.*, vodno tijelo **CSRN0108_002 (Crnac)** ima oznaku tipa rijeke/tekućice HR-R_2A koji označava nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom. Veličina slivnog područja je 10-100 km^2, nadmorska visina <200 m n.m., silikatna i silikatno-vapnenačka podloga.

Tablica 7. Karakteristike vodnog tijela CSRN0108_002 (Crnac)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0108_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0108_002
Naziv vodnog tijela	Crnac
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	12.5 km + 182 km
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000005, HR2001289*, HR2001311*, HR2001379*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 16. Vodno tijelo CSRN0108_002 (Crnac)

Tablica 8. Stanje vodnog tijela CSRN0108_002 (Crnac)

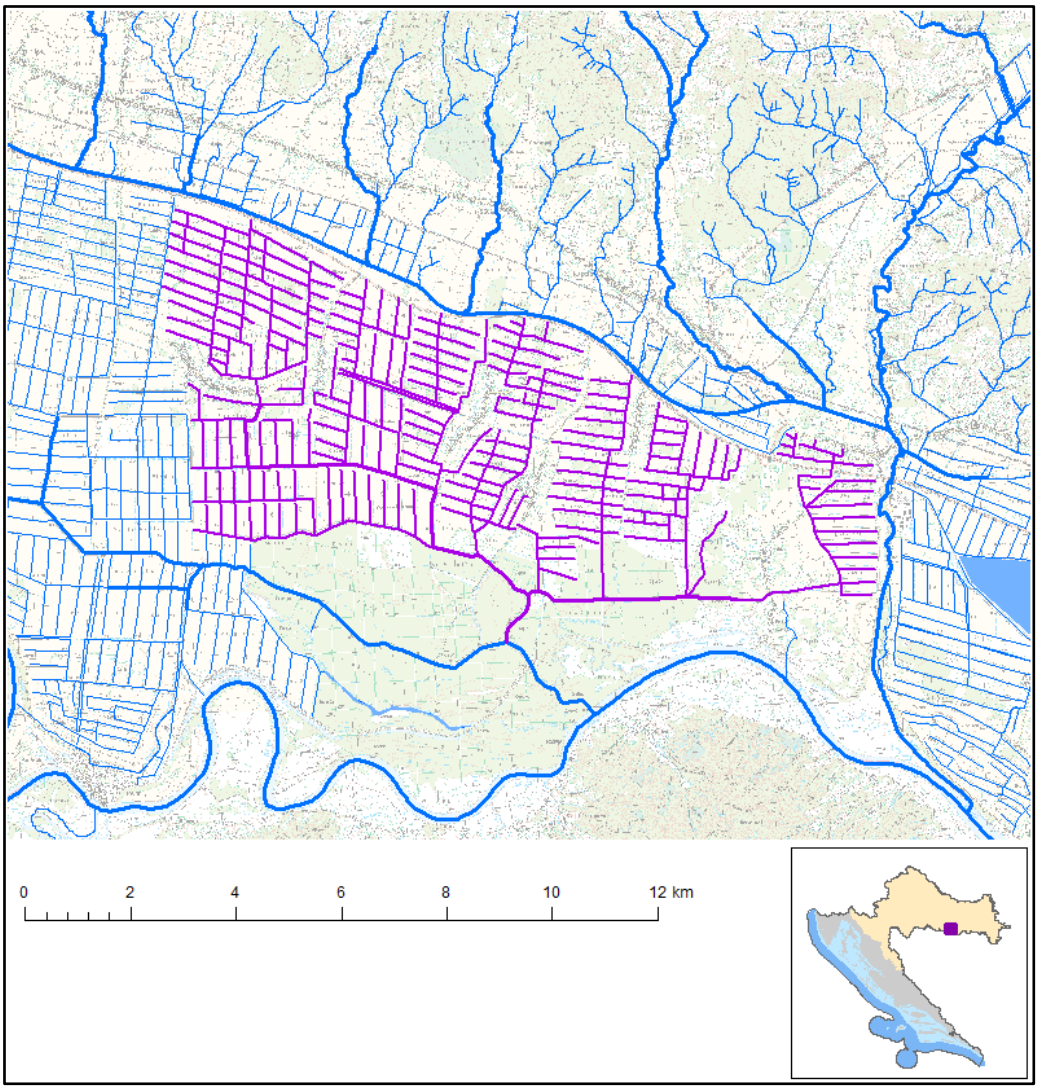
STANJE VODNOG TIJELA CSRN0108_002					
PARAMETAR	**UREDBA NN 73/2013***	**ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA**			
		STANJE	**2021.**	**NAKON 2021.**	**POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA**
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

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

Prema tipizaciji površinskih voda navedenih u *Planu upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.*, vodno tijelo **CSRN0196_001, 131** ima oznaku tipa rijeke/tekućice HR-R_2A koji označava nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom. Veličina slivnog područja je 10-100 km^2, nadmorska visina <200 m n.m., silikatna i silikatno-vapnenačka podloga.

Tablica 9. Karakteristike vodnog tijela CSRN0196_001 (131)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0196_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0196_001
Naziv vodnog tijela	131
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	12.4 km + 211 km
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HR1000005, HR2001288*, HR2001379*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 17. Vodno tijelo CSRN0196_001, (131)

Tablica 10. Stanje vodnog tijela CSRN0196_001, (131)

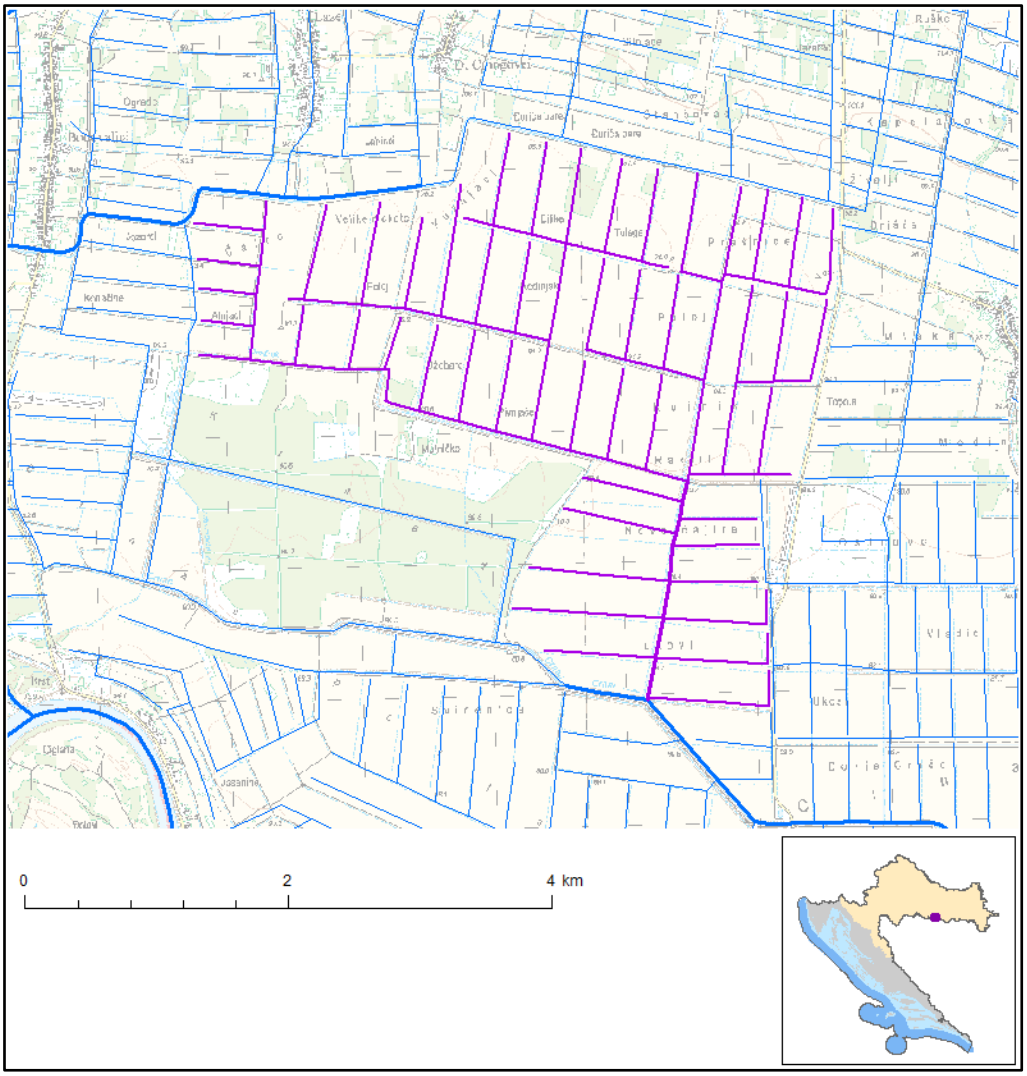
STANJE VODNOG TIJELA CSRN0196_001					
PARAMETAR	**UREDBA NN 73/2013***	**ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA**			
		STANJE	**2021.**	**NAKON 2021.**	**POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA**
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

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

Prema tipizaciji površinskih voda navedenih u *Planu upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.*, vodno tijelo **CSRN0585_001, Sk-7** ima oznaku tipa rijeke/tekućice HR-R_3B koji označava nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom. Veličina slivnog područja je 10-10.000 km^2, nadmorska visina <200 m n.m., silikatna i silikatno-organogena podloga.

Tablica 11. Karakteristike vodnog tijela CSRN0585_001 (Sk-7)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0585_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0585_001
Naziv vodnog tijela	Sk-7
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)
Dužina vodnog tijela	1.69 km + 50.0 km
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	CSGI-28
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 18. Vodno tijelo CSRN0585_001 (Sk-7)

Tablica 12. Stanje vodnog tijela CSRN0585_001 (Sk-7)

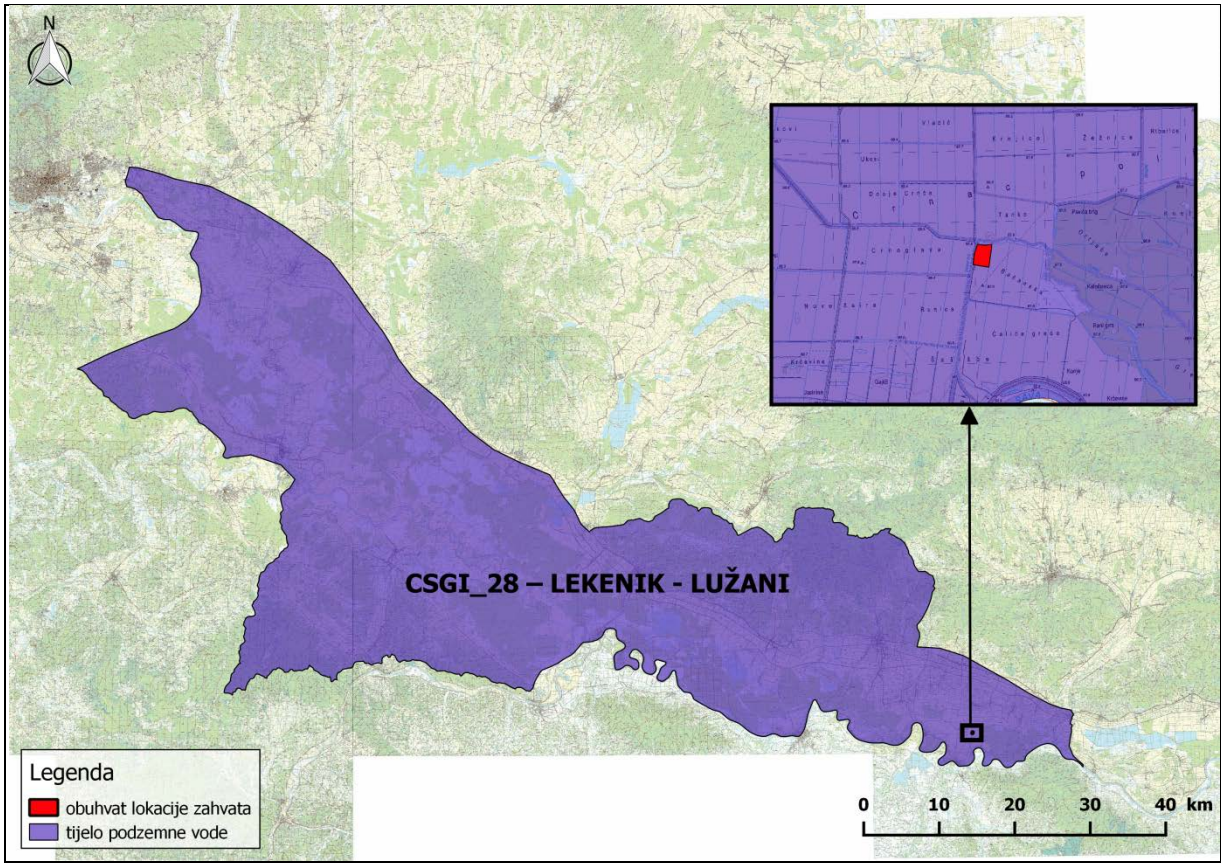
STANJE VODNOG TIJELA CSRN0585_001					
PARAMETAR	**UREDBA NN 73/2013***	**ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA**			
		STANJE	**2021.**	**NAKON 2021.**	**POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA**
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

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

Prema Pregledu stanja vodnih tijela na području zahvata, stanje tijela podzemne vode CSGI_28-LEKENIK – LUŽANI dano je u donjoj tablici (Tablica 13).

Tablica 13. Stanje tijela podzemne vode CSGI_28 – LEKENIK - LUŽANI

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



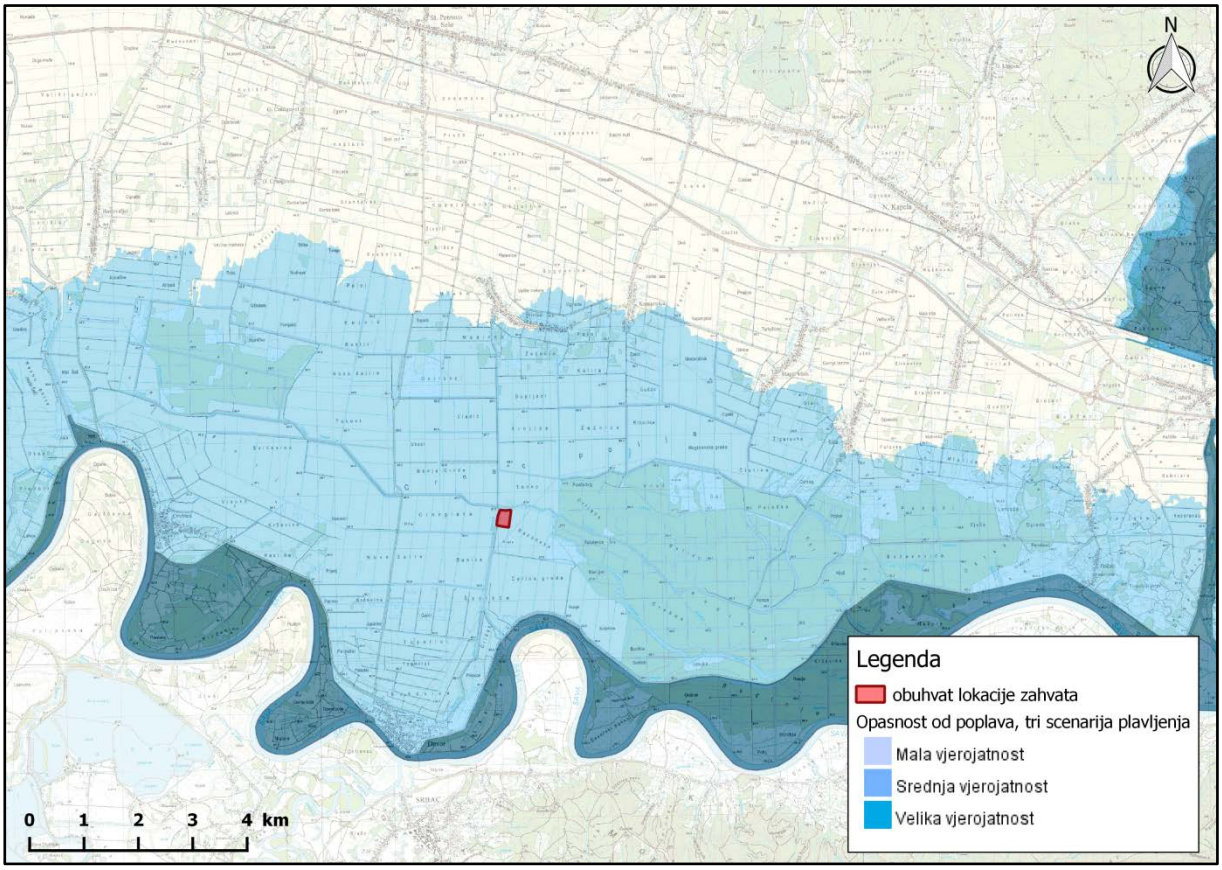
Slika 19. Tijelo podzemne vode CSGI_28 – LEKENIK - LUŽANI

3.6.2. Opasnost od poplava i branjena područja

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja poplava koju izrađuju Hrvatske vode (Slika 20), vidljivo je da je lokacija zahvata smještena unutar područja na kojem postoji mala vjerojatnost da će doći do poplava. Karte opasnosti od poplava sadrže prikaz mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija.

Analizirani su sljedeći poplavni scenariji:

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



Slika 20. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: WMS servis Hrvatskih voda)

Prema Državnom planu obrane od poplava („Narodne novine“, br. 84/10), Glavnom provedbenom planu obrane od poplava (ožujak 2018.) te Zakonu o vodama („Narodne novine“, br. 66/19) područje odlagališta neopasnog otpada „Baćanska“ pripada branjenom Sektoru D –Srednja i donja Sava. U Sektoru D područje zahvata pripada branjenom području 4 – područje maloga sliva Šumetlica-Crnac.

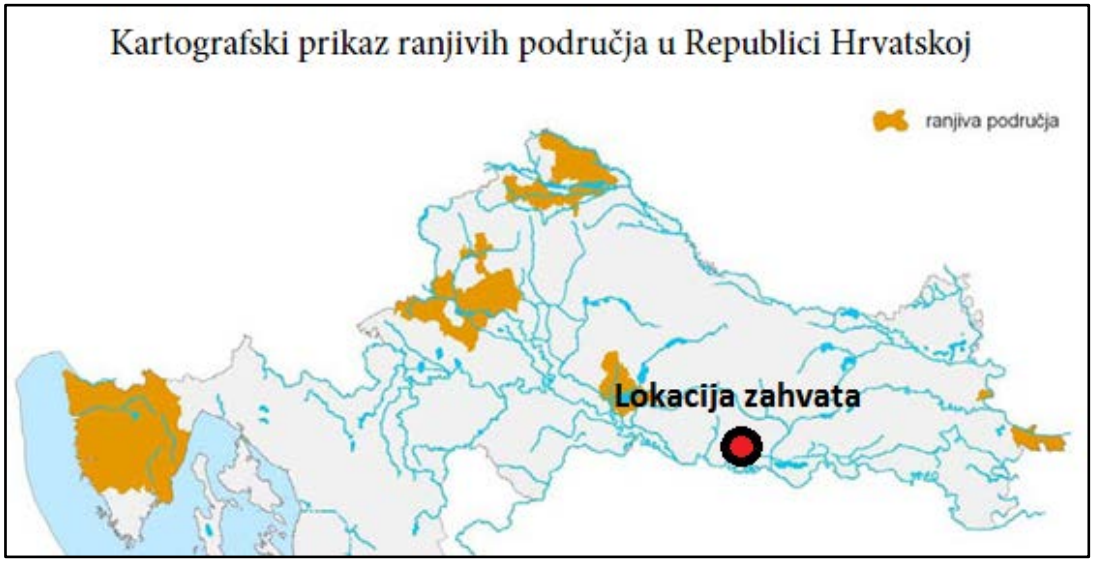
3.6.3. Osjetljiva područja

Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15) lokacija predmetnog zahvata nalazi se unutar sliva osjetljivog područja - „Dunavski sliv“ (ID područja: 41033000) (Slika 21).

Slika 21. Kartografski prikaz osjetljivih područja RH s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (Izvor: Odluka o određivanju osjetljivih područja

3.6.4. Ranjiva područja

Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12) lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na ranjivom području (Slika 22).

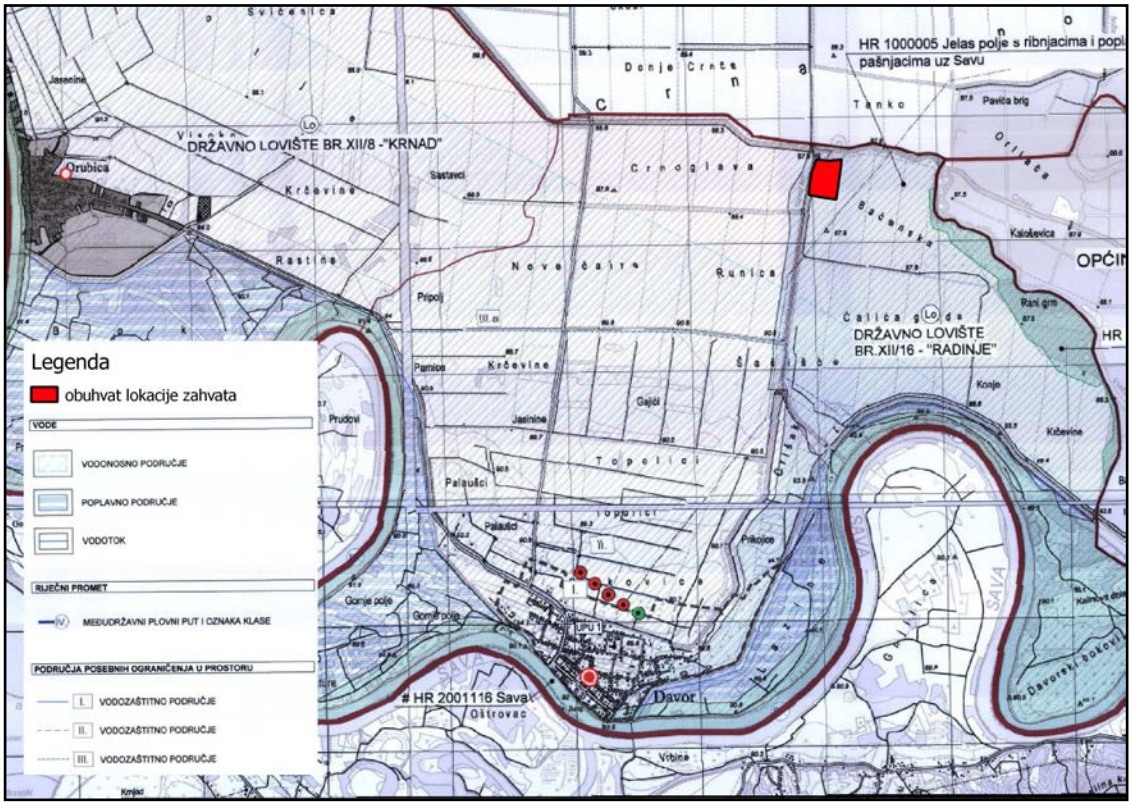


Slika 22. Kartografski prikaz ranjivih područja RH s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (Izvor: Odluka o određivanju ranjivih područja RH)

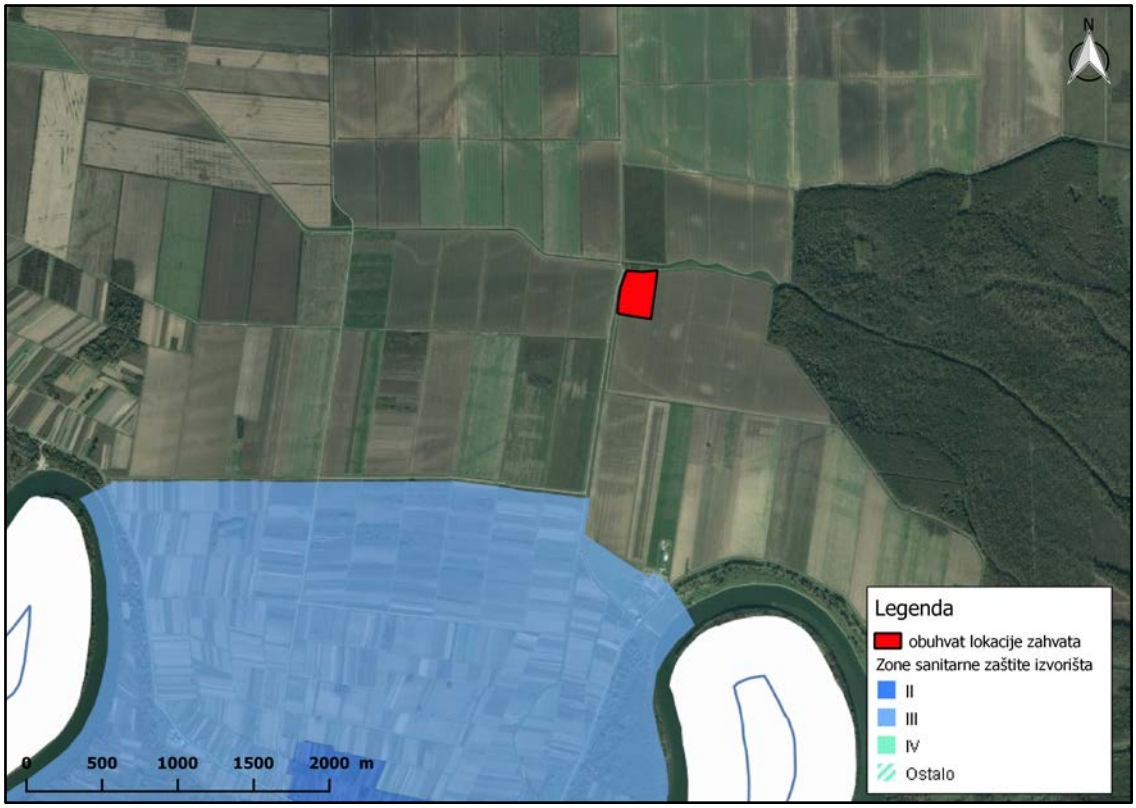
3.6.5. Zone sanitarne zaštite

Lokacija zahvata ne nalazi se u vodozaštitnom području (Slika 23 i Slika 24), sukladno podacima iz dokumenata prostornog uređenja i podacima dostupnim na web servisu Geoportal Hrvatskih voda.

U nastavku je dan isječak iz kartografskog prikaza 3B Područje primjene posebnih mjera uređenja iz Prostornog plana uređenja Općine Davor (“Službeni vjesnik”, br. 14/03, 13/08, 7/13, 28/15 - usklađenje) (Slika 23) te prikaz lokacije zahvata i zona sanitarne zaštite izrađen prema prostornim podacima web servisa Geoportala Hrvatskih voda (Slika 24).



Slika 23.Kartografski prikaz lokacije zahvata odlagališta Baćanska i vodozaštitnog područja s vodocrpilištem ''Davor'' prema kartografskom prikazu 3.B Područje primjene posebnih mjera uređenja Prostornog plana uređenja Općine Davor, usklađenje sa zakonom o prostornom uređenju“ (2015.)



Slika 24. Prikaz lokacije zahvata odlagališta neopasnog otpada Baćanska i zona sanitarne zaštite izvorišta (Izvor: WMS/WFS servis Geoportal Hrvatskih voda)

U neposrednoj blizini odlagališta nema vodocrpilišta. Najbliže vodocrpilište je vodocrpilište „Davor“ koje se nalazi južno od odlagališta na udaljenosti nešto većoj od 3 km. Na vodovod je priključeno 2750 stanovnika, dok ostatak stanovništva koristi vodu iz vlastitih zdenaca (Slika 23). Vodocrpilište Davor izgrađeno je za potrebe 50.000 ljudi.

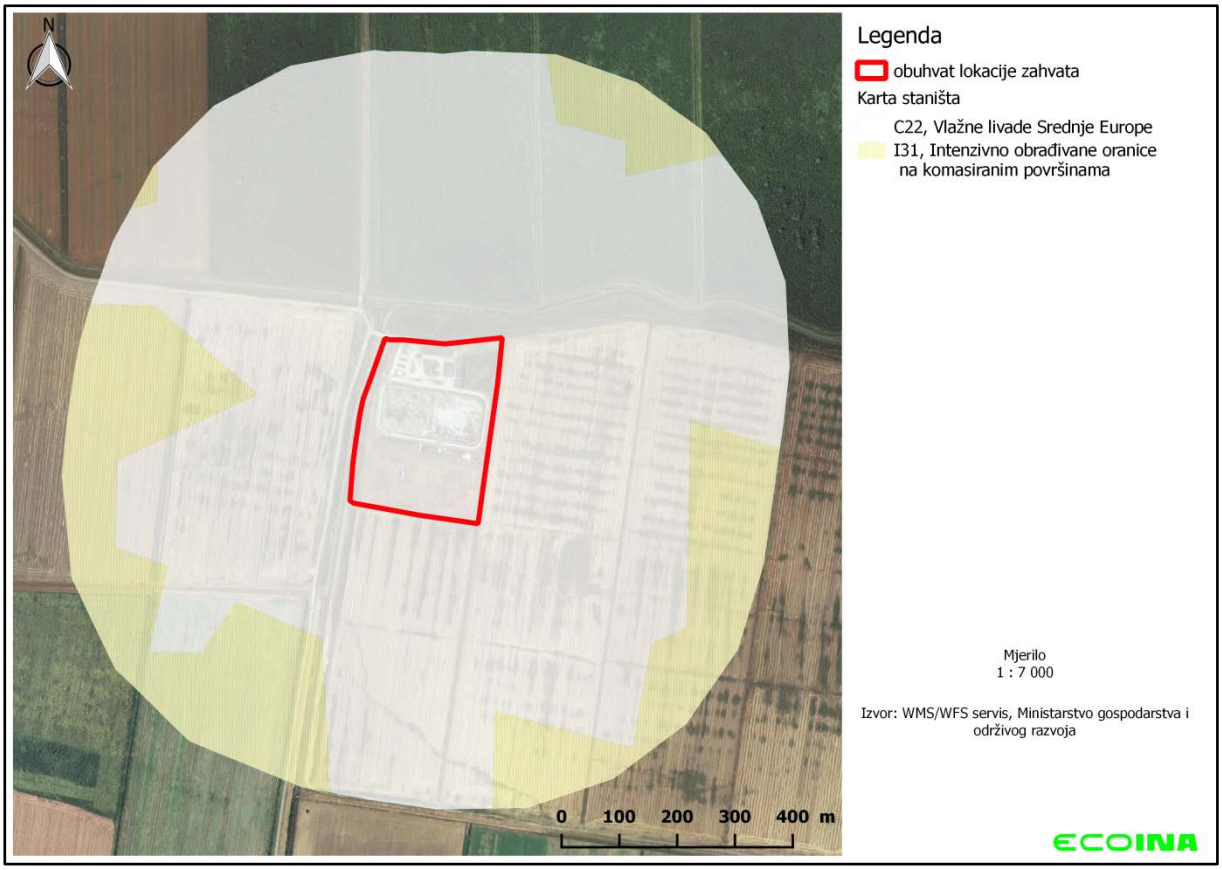
Voda na području vodocrpilišta Davor se eksploatira iz kaptiranog vodonosnog horizonta. Taj horizont je izgrađen od sitno do srednje zrnatih šljunaka, u intervalu od -24 do -36 m. Između vodonosnog horizonta iz kojeg se crpi voda i površine ne postoji direktna komunikacija obzirom da je horizont u krovini izoliran slojem gline prosječne dubine 3 – 4 m.

3.7. Bioekološke značajke

3.7.1. Tipovi staništa

Prema Karti staništa RH 2004, lokacija predmetnog zahvata se nalazi na području stanišnog tipa koji je prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa te prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21) definiran kao (Slika 25):

- ***C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe (Razred MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937, red MOLINIETALIA CAERULEAE Koch 1926)*** *– Higrofilne livade Srednje Europe rasprostranjene su od nizinskog do brdskog vegetacijskog pojasa.*



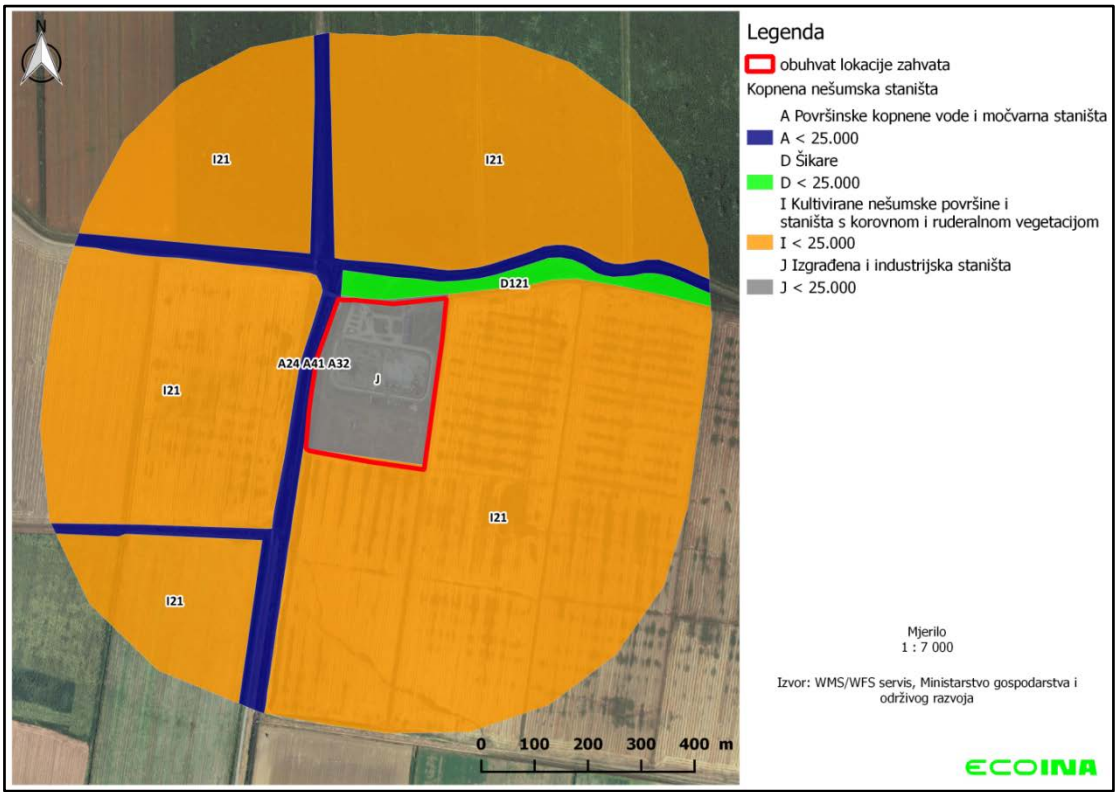
Slika 25. Izvadak iz karte staništa za uže područje lokacije zahvata (buffer zona 500 m) s označenom lokacijom zahvata (Izvor: WMS/WFS servisi, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja)

U užem području oko lokacije zahvata, u buffer zoni od 500 m, opisan je i sljedeći stanišni tip:

- **I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama** – *Okrupnjene homogene parcele većih površina s intenzivnom obradom (višestruka obrada tla, gnojidba, biocidi, i dr.) s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura. Često je prisustvo hidromelioracijske mreže, koja obično prati međe između parcela.*

Prema karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske iz 2016. godine unutar obuhvata lokacije zahvata opisan je sljedeći stanišni tip:

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



Slika 26. Izvadak iz karte nešumskih staništa za uže područje lokacije zahvata (buffer zona 500 m) s označenom lokacijom zahvata (Izvor: WMS/WFS servisi, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja)

U užem području oko lokacije zahvata, u buffer zoni od 500 m, osim ranije spomenutog staništa pojavljuju se i sljedeći stanišni tipovi:

- **I.*2.1. Mozaici kultiviranih površina*** *- Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju*

mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.

- ***D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva (Red PRUNETALIA SPINOSAE Tx. 1952)*** *– Skup više manje mezofilnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova (Ligustrum vulgare, Cornus sanguinea, Euonymus europaeus, Prunus spinosa i dr.) i djelomično drveća razvijenih u obliku grmova (Carpinus betulus, Crataegus monogyna, Acer campestre i sl.). Razvijaju se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, kao živica između poljoprivrednih površina, uz rubove cesta i putova, a mjestimično zauzimaju i velike površine na površinama napuštenih pašnjaka.*
- ***A.2.4./ A.3.2. /A.4.1.***
  - ***A.2.4. Kanali -*** *Tekućice antropogenog podrijetla koje su najčešće izgrađene sa svrhom hidromelioracije poljoprivrednih površina, često s poluprirodnim biljnim i životinjskim zajednicama sličnim onima u prirodnim vodotocima.*
  - ***A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti*** *(Razred LEMNETEA O. de Bolòs et Masclans 1955, red LEMNETALIA MINORIS O. de Bolòs et Masclans 1955) – Biljke koje izgrađuju vegetaciju ovog kompleksa biotopa ne zakorijenjuju se za dno bazena već slobodno plivaju na površini vode ili su submerzne (potpuno uronjene u vodu).*
  - ***A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi*** *(Razred PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novák 1941) – Zajednice rubova jezera, rijeka, potoka, eutrofnih bara i močvara, ali i plitkih poplavnih površina ili površina s visokom razinom donje (podzemne) vode u kojima prevladavaju močvarne, visoke jednosupnice i dvosupnice, uglavnom helofiti.*

Prema karti staništa 2004. RH i Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21) lokacija zahvata se nalazi na području ugroženog i/ili rijetkog stanišnog tipova C 2.2. Vlažne livade srednje Europe no terenskim uvidom konstatirano je da na promatranoj lokaciji nije zastupljen stanišni tip C 2.2. Vlažne livade srednje Europe već se unutar obuhvata lokacije zahvata nalazi stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa.

Prema karti nešumskih staništa 2016. i Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21) lokacija zahvata se ne nalazi na području ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova. U obuhvatu lokacije zahvata opisan je stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa što potvrđuje i terenski uvid. U užem području lokacije zahvata (buffer zona od 500 m) identificirani su sljedeći ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi: A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti i A.4.1. Tršćaci, rogoznici, visoki šiljevi i visoki šaševi.

3.7.2. Vrste (flora i fauna)

<u>Flora</u>

Predmetno područje nalazi se u istočnom dijelu kontinentalne Hrvatske koje pripada srednjoeuropskoj provinciji eurosibirsko - sjevernoameričke regije. Na području cijele Brodsko - posavske županije prirodni uvjeti, kao što su reljef i klima, direktno su utjecali na izgled i stanje vegetacijskog pokrova. Područjem Županije razvila su se dva osnovna tipa

vegetacije, brdski i nizinski. Tip vegetacije koji prevladava u području oko odlagališta „Baćanska“ je nizinski tip vegetacije.

U užem području oko lokacije odlagališta prevladavaju nizinske šume, koje su znatno izmijenjene i reducirane djelovanjem čovjeka. Najznačajnije drvenaste vrste u najnižem pojasu šumske vegetacije su hrast lužnjak (Quercus robur L.), poljski jasen (Fraxinus angestifolia Vahl.), crna joha (Alnus glutinosa (L.) Gärtn.), obični grab (Carpinus betulus L.), bijela i crna topola (Populus alba L. i Populus nigra L.) te različite vrste vrba (Salix spp.)

Sve te vrste tvore raznolike i bujne šumske zajednice. Najrasprostranjenije šumske zajednice su: poplavne šume hrasta lužnjaka i velike žutilovke (Genisto elatae-Quercetum roboris), s dvije subasocijacije, vlažnija sa rastavljenim šašem i suša sa žestiljem. Uz njih, jugoistočno od lokacije odlagališta rasprostranjene su i poplavne šume crne johe (Frangulo-Alnetum glutinosae) te šume poljskog jasena (Leucoio-Fraxinetum; Pruno-Fraxinetum).

Na područjima koji nisu plavljeni visokim vodama Save javljaju se zajednice hrasta lužnjaka i običnog graba (Carpino betuli-Quercetum roboris), dok se na poplavnim područjima neposredno uz rijeku Savu javljaju poplavne šume vrba (Salix alba L.) i topola (Populus alba L.).
U okolici odlagališta „Baćaska“ nalaze se i oranice pod poljoprivrednim kulturama te područja livadne vegetacije koja su pod antropogenim djelovanjem čovjeka. Prema količini vlage razlikuju se močvarne i dolinske livade. U močvarnim livadama karakteristične su zajednice busike (Deschampsia cespitosa (L.)) te lisičjeg šaša (Carex vulpina L.). Dolinske livade razvijene su na staništima sa periodičnim poplavama, gdje se izdvajaju zajednice trava ovsenice pahovke (Arrhenaterum elatius (L.) J. et K. Presl), grozdasti ovsik (Bromus racemosus L.), krestac (Cynosurus cristatus L.).

Vodenu vegetaciju na području županije čine zajednice krocnja i lokvanja, u koju spadaju bijeli lopoč (Nymphaea alba L.), žuti lokvanj (Nuphar luteum (L.) Sm.), vodeni orašac (Trapa natans L.), vodeni žabnjak (Ranunculus aquatilis L.) te močvarne zajednice oblića (Scirpus lacustris L.), trske (Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.) i rogoza (Typha latifolia L.).

Fauna

Fauna razmatranog područja obuhvaća srednjoeuropski tip faune. Različitost biotopa na području županije pogodovala je razvoju raznolikosti faune. Antropogeno djelovanje utjecalo je na smanjenje obitavališta faune ovoga područja.

Ornitofaunu razmatranog područja predstavljaju neke od sljedećih vrsta: vodomar (Alcedo atthis), roda (Ciconia ciconia), crna roda (Ciconia nigra), velika bijela čaplja (Casmerodius albus), čaplja danguba (Ardea purpurea), patka njorka (Ayrhya nyroca), crna žuna (Dryocopus martius), eja močvarica (Circus aeruginosus), eja strnjarica (Circus cyaneus), škanjac osaš (Pernis apivorus), bjelovrata muharica (Ficedula albicollis) i mnoge druge.

S obzirom da je odlagalište smješteno u poljoprivrednom području u neposrednoj blizini naselja, na lokaciji se očekuju životinjske vrste koje žive u blizini čovjeka. Na predmetnom području, okolnim oranicama, u vrtovima i kultiviranim površinama, prisutne su različite

vrste glodavaca, kao npr. europska krtica (Talpa europaea), poljska voluharica (Microtus arvalis), močvarna rovka (Neomys anomalus) poljski miševi (Apodemus sp.), vjeverica (Sciurus vulgaris), sivi puh (Glis glis) i dr.

Na razmatranom području prisutni su i šišmiši kao što su: riđi šišmiš (Myotis emarginatus), sivi dugoušan (Plecotus austriacus), dugokrili pršnjak (Miniopterus schreibersii) te veliki potkovnjak (Rhinolophus ferrumequinum).
Lovna divljač je uglavnom nezaštićena te je brojna na cijelom području: zec (Lepus europeus), lisica (Vulpes vulpes), divlja svinja (Sus scrofa), jelen (Cervus elaphus) i europska srna (Capreous capreolus).

Od gmazova na širem području zahvata prisutni su: riđovka (Vipera berus), bjelouška (Natrix natrix), smukulja (Coronella austriaca), bjelica (Zamenis longissimus), obični zelembać (Lacerta viridis), barska kornjača (Emys orbicularis) i dr.

Vodozemci su također zastupljeni sa vrstama kao što su: crveni mukač (Bombina bombina), žuti mukač (Bombina variegata) te šumska smeđa žaba (Rana dalmatina).

U Savi i njezinim pritocima prisutne su autohtone vrste riba dunavskog slijeva. Među najrasprostranjenijima su: šaran (Cyprinus carpio), mladica (Hucho hucho), moruna (Huso huso), bolen (Aspius aspius), kečiga (Acipenser ruthenus), potočna mrena (Barbus balcanicus), karas (Carassius carassius), manjić (Lota lota), prugasti balavac (Gymnocepholus schraetser), veliki vijun (Cobitis elongata), vijun (Cobitis elongatoides), plotica (Rutilus virgo), Keslerova krkuša (Romaogobio kessleri), bjeloperajna krkuša (Romanogobio vladykovi), crnooka deverika (Abramis sapa) i dr. Uz rijeke pogodna su staništa vidre (Lutra lutra) i dabra (Castor fiber).

Zbog djelovanja čovjeka (melioracije, regulacije rijeka, smanjenje nivoa podzemnih voda, erozije itd.) došlo je do poremećaja prirodne ravnoteže te nestajanja prirodnih biotopa čime su brojne životinjske vrste izgubile svoja staništa. Također, prostor županije je prometnicama podijeljen na nizinski i prigorski dio koje čine dodatnu prepreku za prirodne migracijske tokove životinja.

Zbog tih čimbenika mnogim vrstama prijeti izumiranje te se rijetke i pojedine prorijeđene vrste proglašavaju zaštićenim. Trenutno je na snazi Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13, 73/16) kojim se donose planovi upravljanja i proglašavanja strogo zaštićenih vrsta.

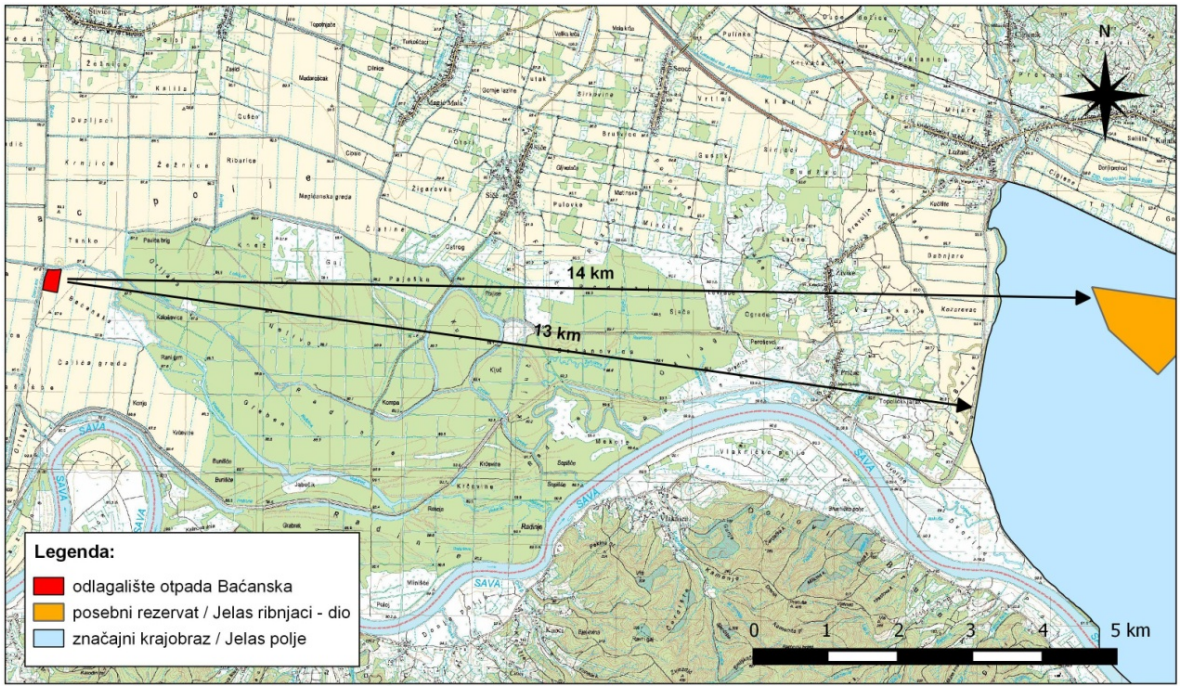
3.7.3. Zaštićena područja

Odlagalište otpada „Baćanska“' **ne nalazi** se unutar zaštićenih područja sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

Zaštićena područja najbliža lokaciji odlagališta su:

- **Jelas ribnjaci - dio**, zaštićeno u kategoriji posebni rezervat, udaljen oko 14 km istočno od lokacije odlagališta,
- **Jelas polje**, zaštićeno u kategoriji značajni krajobraz, udaljeno oko 13 km istočno od lokacije odlagališta.

Na slici niže je prikaz udaljenosti zaštićenih područja od lokacije odlagališta „Baćanska“. (Slika 27).



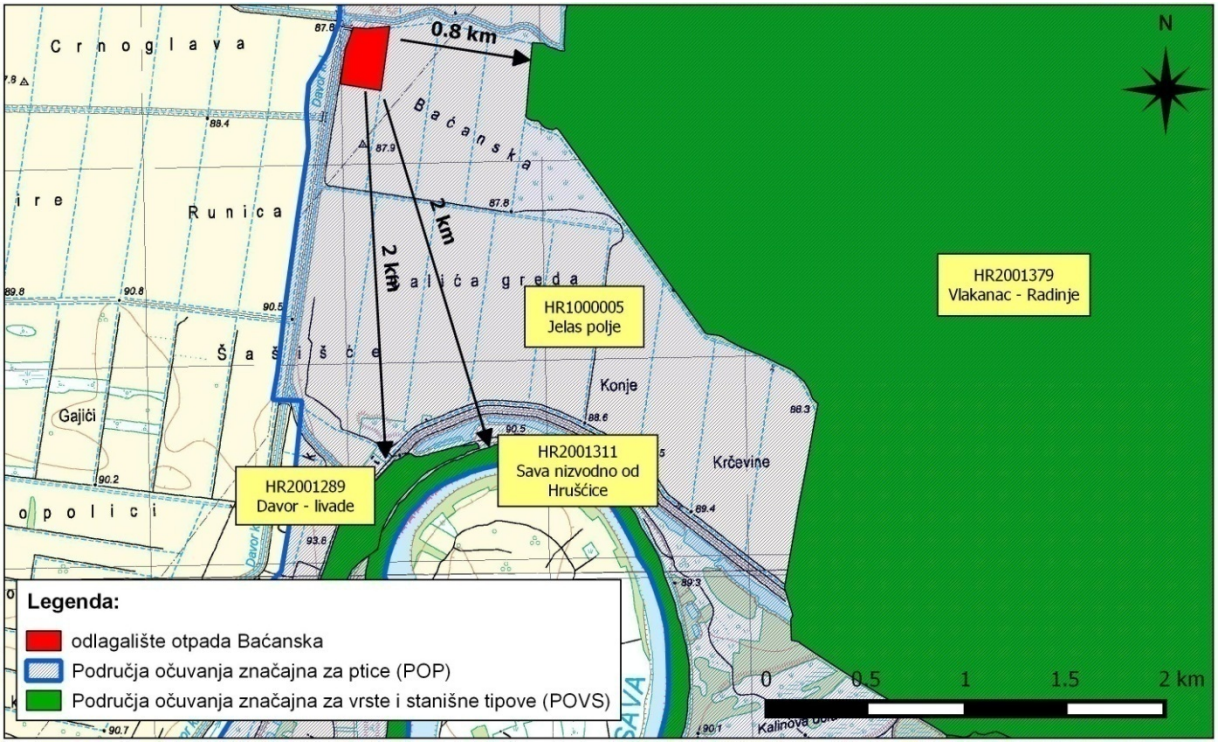
Slika 27. Prikaz udaljenosti zaštićenih područja od odlagališta „Baćanska“ (Izvor: WFS/WMS servis, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja).

3.7.4. Ekološka mreža Natura 2000

Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19) ekološkom mrežom smatraju se područja Natura 2000. Lokacija odlagališta „Baćanska“ **nalazi se** na području ekološke mreže.

Odlagalište se nalazi unutar područja očuvanja značajnom za ptice (POP): **HR1000005 Jelas polje**. Istočno i južno od odlagališta „Baćanska“ nalaze se još tri područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) ekološke mreže Natura 2000.

Najbliže odlagalištu nalazi se na oko 0,8 km istočno, **HR2001379 Vlakanac - Radinje**. Južno od lokacije odlagališta, na udaljenosti od oko 2 km, nalaze se: **HR2001289 Davor - livade** i **HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice** (Slika 28).



Slika 28. Prikaz udaljenosti područja Natura 2000 od odlagališta „Baćanska“ (Izvor: WFS/WMS servis, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja)

Tablica 14. Šifra, naziv područja i ciljevi očuvanja ekološke mreže na području odlagališta i široj okolici

Ekološka mreža NATURA 2000		
Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)		
Šifra i naziv područja zaštite	**Ciljevi očuvanja**	
	divlje vrste	***stanišni tipovi***
HR2001289 Davor - livade	kiseličin vatreni plavac (*Lycaena dispar*) močvarna riđa (*Euphydryas aurinia*)	-
HR2001311 Sava nizvodno od Hruščice	obična lisanka (*Unio crassus*) rogati regoč (*Opiogomphus cecilia*) bolen (*Aspius aspius*) prugasti balavac (*Gymnocephalus schraetser*) veliki vretenac (*Zingel zingel*) mali vretenac (*Zingel streber*) dunavska paklara (*Eudontomyzon vladykovi*) veliki vijun (*Cobitis elongata*) vijun (*Cobitis elongatoides*) bjeloperajna krkuša (*Romanogobio vladykovi*) plotica (*Rutilus virgo*)	3150 - Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion 3270 - Rijeke s muljevitim obalama obraslim s Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p. 91E0* - Aluvijalne šume (Alno - Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
HR2001379 Vlakanac - Radinje	veliki tresetar (*Leucorrhinia pectoralis)*	3150 - Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion

Ekološka mreža NATURA 2000		
Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)		
Šifra i naziv područja zaštite	**Ciljevi očuvanja**	
	divlje vrste	***stanišni tipovi***
Područja očuvanja značajna za ptice (POP)		
Šifra i naziv područja zaštite	**Ptice**	
HR1000005 Jelas polje	***Gnjezdarice:*** vodomar (*Alcedo atthis*), patka kreketaljka (*Anas strepera*), divlja guska (*Anser anser*), čaplja danguba (*Ardea purpurea*), žuta čaplja (*Ardeola ralloides*), patka njorka (*Ayhya nyroca*), velika bijela čaplja (*Casmerodius albus*), bjelobrada čigra (*Chlidonias hybrida*), roda (*Ciconia ciconia*), crna roda (*Ciconia nigra*), eja močvarica (*Circus aeruginosus*), crvenoglavi djetlić (*Dendrocopos medius*), sirijski djetlić (*Dendrocopos syriacus*), crna žuna (*Dryocopus martius*), mala bijela čaplja (*Egretta garzetta*), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*), štekavac (*Haliaeetus albicilla*), čapljica voljak (*Ixobrychus minutus*), ruski svračak (*Lanis collurio*), sivi svračak (*Lanius minor*), crna lunja (*Milvus migrans*), patka gogoljica (*Netta rufina*), gak (*Nycticorax nycticorax*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*), mali vranac (*Philomachus pugnax*), žličarka (Platalea eucorodia), blistavi ibis (*Plegadis falcinellus*), siva štijoka (*Porzana parva*), bregunica (*Riparia riparia*), crvenokljuna čigra (*Sterna hirundo*), pjegava grmuša (*Sylvia nisoria*). ***Preletnice:*** crnoprugasti trstenjak(*Acrocephalus melanopogon*), čaplja danguba (*Ardea purpurea*), žuta čaplja (*Ardeola ralloides*), patka njorka (*Ayhya nyroca*), velika bijela čaplja (*Casmerodius albus*), bjelobrada čigra (*Chlidonias hybrida*), crna čigra (*Chlidonias niger*), crna roda (*Ciconia nigra*), mala bijela čaplja (*Egretta garzetta*), ždral (*Grus grus*), čapljica voljak (*Ixobrychus minutus*), veliki pozviždač (*Numenius arquata*), gak (*Nycticorax nycticorax*), bukoč (*Pandion haliaetus*), pršljivac (*Philomachus pugnax*), žličarka (*Platalea eucorodia*), riđa štijoka (*Porzana porzana*), prutka migavica (*Tringa glareola*). ***Zimovalice:*** patka njorka (*Ayhya nyroca*), velika bijela čaplja (*Casmerodius albus*), eja strnjarica (*Circus cyaneus*), ždral (*Grus grus*), mali vranac (*Philomachus pugnax*), žličarka (*Platalea eucorodia*). **Značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica** (patka lastarka *Anas acuta*, patka žličarka *Anas clypeata*, kržulja *Anas crecca*, zviždara *Anas penelope*, divlja patka *Anas plathyrhynchos*, patka pupčanica *Anas querquedula*, patka kreketaljka *Anas strepera*, lisasta guska *Anser albifrons*, divlja guska *Anser anser*, guska glogovnjača *Anser fabalis*, glavata patka *Aythya ferina*, krunata patka *Aythya fuligula*, patka batoglavica *Bucephala clangula*, crvenokljuni labud *Cygnus olor*, liska *Fulica atra*, šljuka kokošica *Gallinago gallinago*, crnorepa muljača *Limosa limosa*, patka gogoljica *Netta rufina*, kokošica *Rallus aquaticus,* crna prutka *Tringa erythropus*, krivokljuna prutka *Tringa nebularia*, crvenonoga prutka *Tringa totanus*, vivak *Vanellus vanellus*, veliki pozviždač *Numenius arquata*)	

3.8. Krajobraz

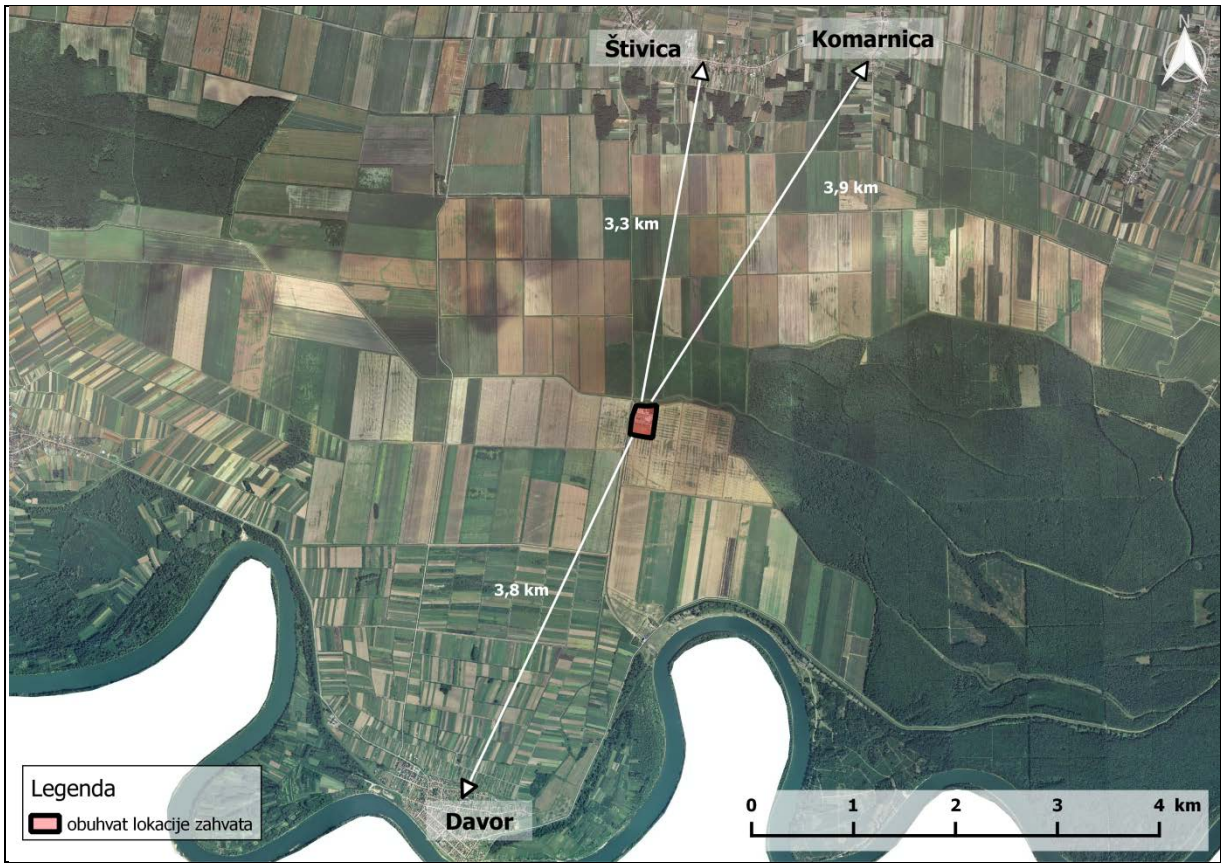
Područje Općine Davor ima obilježja ravničarskog, poljodjelskog predjela sa dominantnim krajolicima ravnica, dolina i polja. Kao dominantan element krajobraza ističu se vodena tijela, osobito rijeka Sava koja je djelomično regulirana te obrubljena visokim obrambenim nasipima i njeni pritoci zahvaljujući kojima je nastao tipičan krajobraz nizinskog područja sa brojnim naplavnim ravnima i fluvijalno –močvarnim nizinama. Šire područje karakterizira tipičan kulturni i prirodni krajobraz poplavnih riječnih dolina sa izmjenom tradicijske kulture sela, oranica, voćnjaka, livada i pašnjaka i riječnih rukavaca i poplavnih nizinskih šuma.
Odlagalište „Baćanska“ nalazi se u krajobraznu formiranom snažnim antropogenim utjecajem. Smješteno je u zoni poljoprivrednog ravničarskog karaktera krajobraza, u kojoj dominiraju oranice. Na ovu zonu se vežu raštrkana naselja smještena uz prometnice.

3.9. Stanovništvo

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine Općina Davor ima 3.015 stanovnika. Stanovništvo Općine Davor živi u dva naselja Davor i Orubica. Naselje Davor broji 2.382 stanovnika, u odnosu na posljednji popis stanovništva iz 2011. godine Općina Davor bilježi pad broja stanovika od 7%. U blizini odlagališta nalaze se mjesto Štivica, koja se nalazi najbliže lokaciji odlagališta Baćanska i mjesto Komarnica. Oba mjesta pripadaju općini Staro Petrovo Selo (Slika 29).

Tablica 15. Podaci o naseljima koja su najbliža odlagalištu „Baćanska

Naselja	Štivica	Davor	Komarnica
Broj stanovnika	586	2.382	251
Površina naselja (km^2)	29,09	22,51	6.24
Gustoća naseljenosti (st/km^2)	20	111	40



Slika 29. Kartografski prikaz naselja smještenih u blizini odlagališta „Baćanska“

3.10. Kulturno-povijesna baština

Na samoj lokaciji zahvata nisu evidentirane ruralne, urbane i kulturno povijesne vrijednosti.

Osnovne karakteristike prostora, obuhvaćenog Prostornim planom uređenja općine Davor („Službeni vjesnik“, broj 14/03, 13/08, 07/13, 28/15-usklađenje), s gledišta zaštite kulturne baštine najvećim dijelom se ogledaju u koncentraciji stambenih kuća tradicionalne ruralne arhitekture u naselju Davor. Naselje Davor s vodotokom rijeke Save posjeduje izrazitu krajobraznu vrijednost. Pod zaštitom konzervatorskog odjela iz Osijeka nalaze se sljedeća kulturna dobra:

<u>DAVOR</u>
- Crkva sv. Petra i Pavla – sakralno dobro (ev. br.1593)
- Prapovijesno i antičko nalazište (ev. br. 1228)
- Ruralna cjelina naselja Davor (ev. br. 3312)

Unutar naselja postoji velik broj stambenih građevina koje svojom tipologijom i karakteristikama ruralne stambene tradicionalne arhitekture, posjeduju etnološku i arhitektonsku vrijednost jedinstvenu samo za ovo područje.

3.11. Klimatološke i meteorološke značajke

Prostor Općine Davor nalazi se u području umjereno tople vlažne klime s toplim ljetima i umjereno hladnim zimama.

Osnovne karakteristike ovog tipa klime su srednje siječanjske temperature između 0 °C i −2 °C, te srednje srpanjske većinom je oko 21 °C. Srednje godišnje temperature i temperaturne amplitude rastu od zapada prema istoku. Najviše padalina ima u kasno proljeće, rano ljeto i jesen, a najmanje u zimi i u rano proljeće. Nema izrazito sušnih niti vlažnih razdoblja. Količina oborine smanjuje se od zapada prema istoku, u najvećem je dijelu između 800 i 1000 mm.

Za detaljnije definiranje klimatskih prilika na području županije korišteni su raspoloživi podaci mjerenja osnovnih klimatskih elemenata na meteorološkoj postaji Slavonski Brod. Općini Davor bliža je meteorološka postaja u Novoj Gradiški nego u Slavonskom Brodu. Međutim zbog smještaja meteorološke postaje u Slavonskom Brodu uz rijeku Savu, ista je mjerodavnija za opis klimatskog obilježja općine Davor.

Temperatura

U pedesetpetogodišnjem nizu prosječnih godišnjih temperatura zraka (1963.-2019.g.) srednja godišnja temperatura zraka na meteorološkoj postaji Slavonski Brod je bila 11,1 ^{0}C. Najniže temperature su zabilježene u siječnju (-0,3^{0}C), a najviša u srpnju (21,5^{0}C). Takav raspored temperature zraka ukazuje na postojanje jednog minimuma i jednog maksimuma. Apsolutni minimum temperature zraka izmjeren je u navedenom dvadesetogodišnjem nizu u siječnju (-27,8^{0}C), dok je apsolutni maksimum izmjeren u kolovozu (40,5^{0}C). U sljedećoj tablici (Tablica 16) prikazane su vrijednosti srednjih mjesečnih i godišnjih temperatura na meteorološkoj postaji u Slavonskom Brodu.

Tablica 16. Srednje mjesečne i godišnje temperature na meteorološkoj postaji u Slavonskom Brodu (1963.-2019.godine)

MJESECI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD.
Srednja temperatura (°C)	-0.3	2.1	6.7	11.6	16.3	19.8	21.5	20.9	16.3	11.1	5.9	1.2	11.1
Apsolutni maksimum (°C)	19.4	24.1	27.4	31.4	35.2	37.0	39.5	40.5	37.7	30.2	26.4	23.0	31.0
Apsolutni minimum (°C)	-27.8	-25.5	-17.4	-8.4	-1.7	1.7	6.0	4.7	-3.1	-7.4	-13.7	-22.0	-9.6

Oborine

U razdoblju od 1963.-2019. godine prosječna godišnja količina oborina iznosila je 910.5 mm. U ukupnom godišnjem razmatranju oborina u navedenom razdoblju javljaju se dva para ekstrema. Glavni maksimum zabilježen je u lipnju s 95,0 mm oborina, dok je sporedni

maksimum zabilježen u studenom i iznosio je 93,5 mm. Glavni minimumi oborina javljaju se krajem zime, u veljači s 53,5 mm oborine i ožujku s 55,1 mm oborine. U nastavku su prikazane vrijednosti srednjih mjesečnih i godišnjih količina oborina na meteorološkoj postaji u Sisku (Tablica 17).

Tablica 17. Srednje mjesečne količine oborina na meteorološkoj postaji u Sisku

MJESECI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD.
Oborina (mm) 1949-2019	56.7	53.5	55.1	71.8	88.7	95.0	79.5	81.0	90.0	74.9	93.5	70.8	910.5

Insolacija

Trajanje insolacije iznosi 1.892,2 sati godišnje. Pojava magle na meteorološkoj postaji Slavonski Brod u prosjeku iznosi 121 dan godišnje, što je uvjetovano i njenim položajem uz rijeku Savu. U sljedećoj tablici (Tablica 18) prikazan je srednji broj dana s maglom u Slavonskom Brodu u razdoblju od 1963. - 2019. godine.

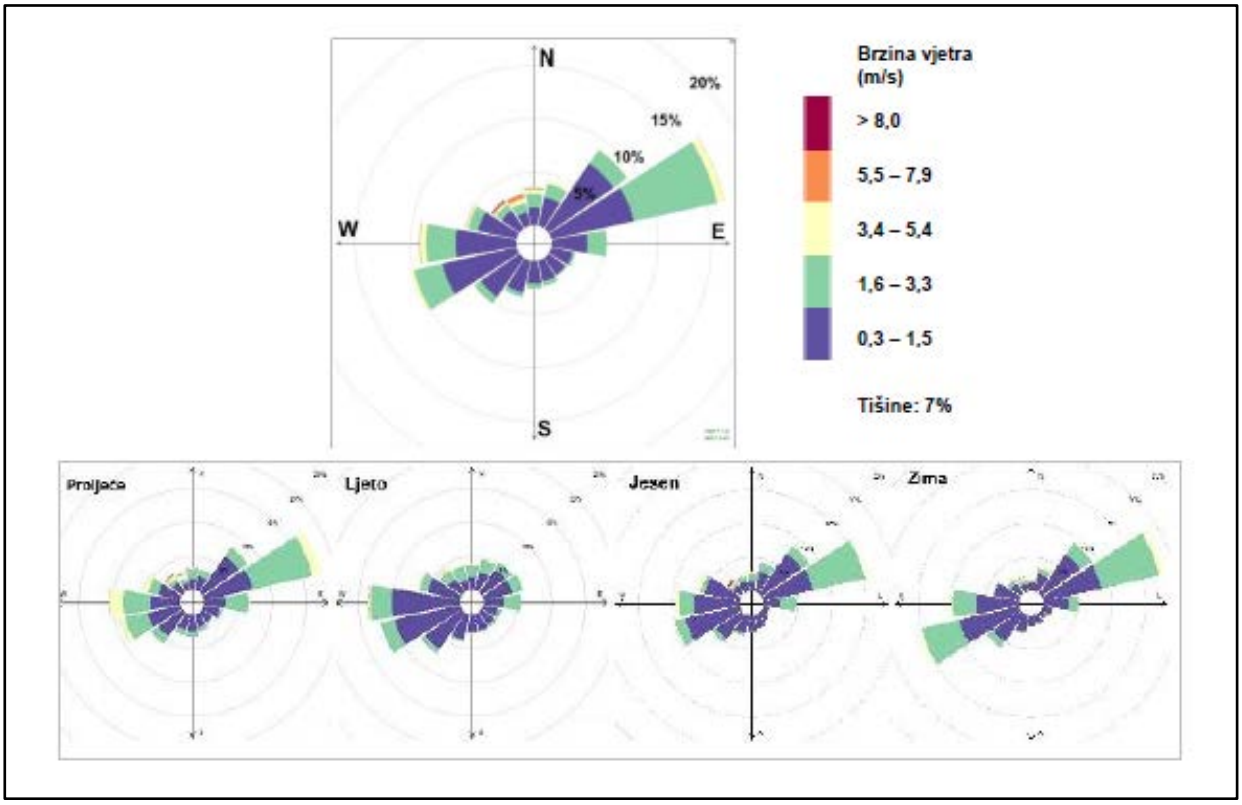
Tablica 18. Trajanje insolacije i srednji broj dana s maglom u Slavonskom Brodu u razdoblju od 1963. - 2019. god.

MJESECI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GOD.
Trajanje osunčavanja (suma sati)	55.6	76.6	138.4	175.7	221.4	244.6	278.3	260.1	184.6	137.4	72.5	47.0	1.892,2
Broj dana s maglom	14	9	5	4	5	7	8	10	14	17	14	14	121

Vjetar

Na području Slavonskog Broda najčešće pušu slabi vjetrovi iz sjeveroistočnog i jugozapadnog kvadranta. Otprilike podjednako često pušu vjetrovi iz smjera istok-sjeveroistok (12,3%) i jug-jugozapad (12,0%).

Ruža vjetra za 2013. godinu dobivena temeljem meteoroloških podataka s automatske mjerne postaje Slavonski Brod prikazana je na donjoj slici (Slika 30).



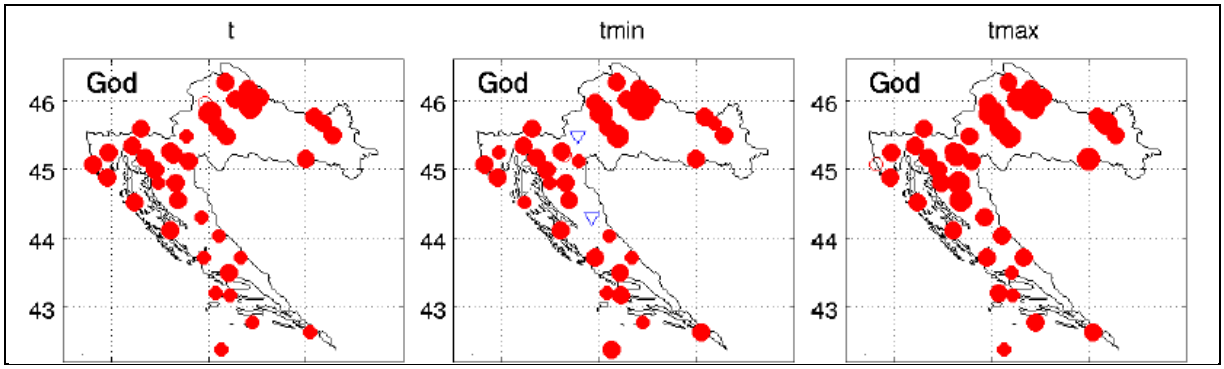
Slika 30. Godišnje i sezonske ruža vjetra za 2013. godinu dobivena iz meteoroloških podataka automatske mjerne postaje Slavonski Brod (Izvor: Akcijski plan poboljšanja kvalitete zraka za grad Slavonski Brod)

3.11.1. Klimatske promjene

Opažanja klimatskih promjena u Hrvatskoj provodi Državni hidrometeorološki zavod. Klimatske promjene u Hrvatskoj u razdoblju 1961.-2010. analizirane su pomoću trendova godišnjih i sezonskih srednjih, srednjih minimalnih i srednjih maksimalnih temperature zraka i indeksa temperaturnih ekstrema, zatim godišnjih i sezonskih količina oborine i oborinskih indeksa kao i sušnih i kišnih razdoblja.

<u>Temperatura zraka</u>

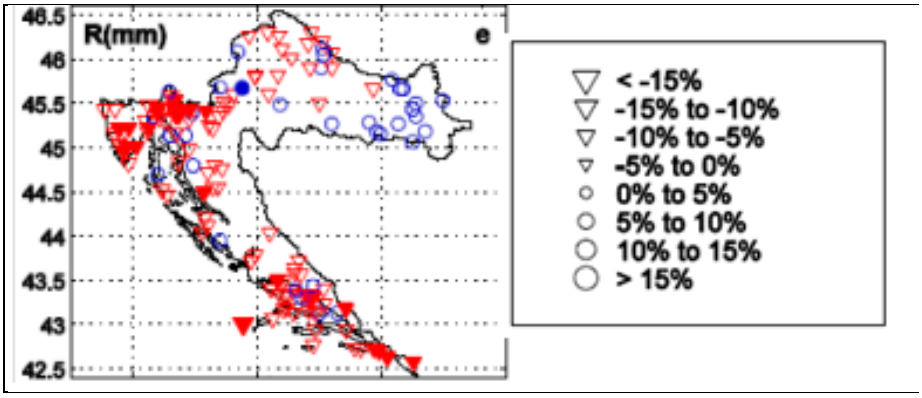
Tijekom 50-godišnjeg razdoblja (1961.-2010.) trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4^{o}C na 10 godina, dok su trendovi srednje i srednje minimalne temperature zraka bile najčešće između 0,2 i 0,3^{o}C (Slika 31).



Slika 31. Dekadni trendovi (^{o}C/10god) srednje (t), srednje minimalne (tmin) i srednje maksimalne (tmax) temperature zraka za godinu u razdoblju 1961.-2010. Krugovi označavaju pozitivne trendove, trokuti negativne, dok popunjeni znakovi označavaju statistički značajan trend. Četiri veličine znakova su proporcionalne promjeni temperature u ^{o}C na desetljeće.

Oborine

Trendovi godišnjih i sezonskih količina oborina daju opći pregled vremenskih promjena količine oborine u cijeloj zemlji. Tijekom nedavnog 50-godišnjeg razdoblja (1961.-2010. godina), godišnje količine oborine (R) pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske. Statističko značajno smanjenje (puni simbol) utvrđeno je na postajama u planinskom području Gorskog kotara i u Istri i na južnom priobalju. Izraženo na desetljeće kao postotak odgovarajućih prosječnih vrijednosti, ta smanjenja kreću se između -7% i -2% (Slika 32).



Slika 32. Dekadni trend (%/10god) godišnje količine oborine (R, godina) u razdoblju 1961.-2010. Krugovi označavaju pozitivne trendove, trokuti negativne, dok popunjeni znakovi označavaju statistički značajan trend. Četiri veličine znakova su proporcionalne relativnim vrijednostima promjena na desetljeće u odnosu na odgovarajući srednjak iz razdoblja 1961-1990: <5%, 5-10%, 10-15% i >15%.

Sušna i kišna razdoblja. Vremenske promjene sušnih i kišnih razdoblja u Republici Hrvatskoj prikazane su pomoću godišnjeg i sezonskog trenda njihovih maksimalnih trajanja. Sušno (kišno) razdoblje je definirano kao uzastopni slijed dana s dnevnom količinom oborine manjom (većom) od određenog praga: 1 mm i 10 mm. Te kategorije su označene s CDD1 i CDD10 za sušna razdoblja odnosno s CWD1 i CWD10 za kišna razdoblja. Godišnje duljine sušnih razdoblja prve kategorije (CDD1) pokazuju tendenciju smanjenja u južnom dijelu kontinentalne Hrvatske i na sjevernom Jadranu, te statistički porast na južnom Jadranu. S

druge strane, sušna razdoblja kategorije CDD10 imaju tendenciju povećanja duž Jadrana i u gorju, a smanjenja u unutrašnjosti, osobito u istočnoj Slavoniji. Za razliku od sušnih dana, kišna razdoblja ne pokazuju prostornu konzistentnost trenda niti u jednoj sezoni.

Scenariji klimatskih promjena

Za područje Republike Hrvatske Državni hidrometeorološki zavod izradio je simulacije budućih klimatskih promjena za dva osnovna scenarija te za dva vremenska perioda (2011.-2040. godine i 2041.-2070. godine).

Temperatura zraka

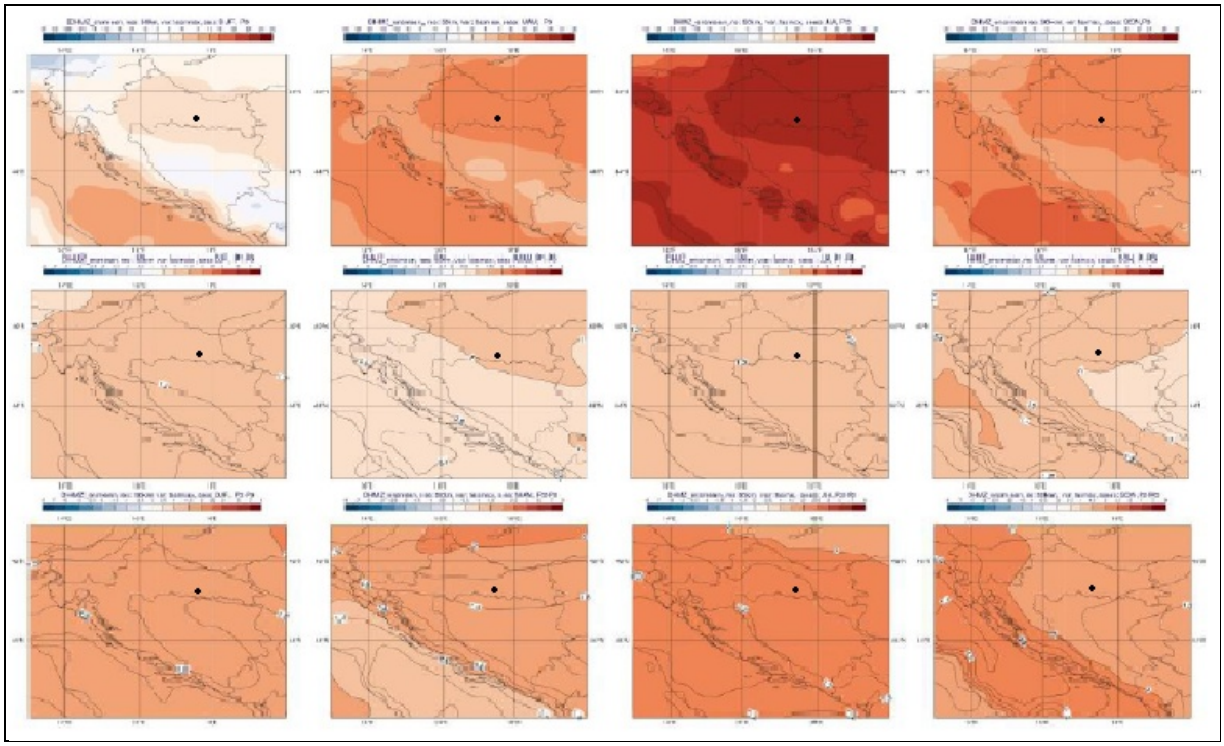
- *Buduće promjene temperature za scenarij RCP4.5*

U razdoblju 2011. – 2040. godine očekuje se gotovo jednoličan porast (1,0 do 1,2 °C) srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka u čitavoj Hrvatskoj. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekivani trend porasta temperature nastavio bi se i iznosio bi između 1,9 i 2 °C. Nešto malo toplije moglo bi biti samo na krajnjem zapadu zemlje, duž zapadne obale Istre. Također očekuje se u svim sezonama jasan signal porasta srednje prizemne temperature zraka u čitavoj Hrvatskoj (Slika 33, Slika 34).

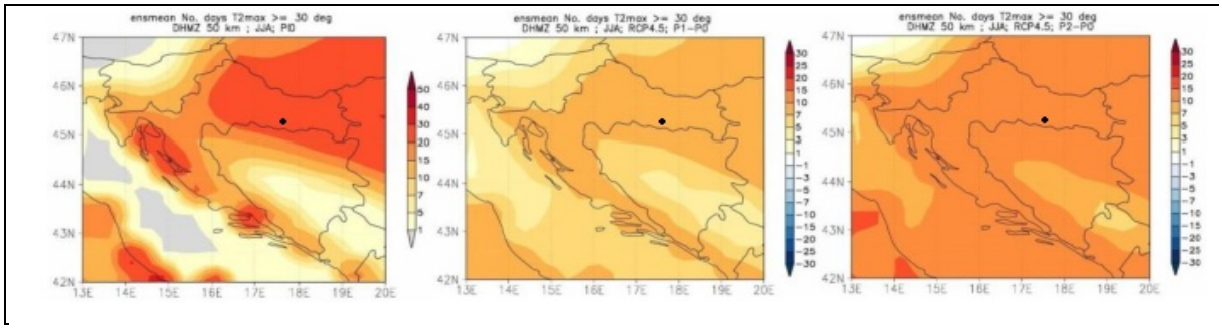
- *Buduće promjene temperature za scenarij RCP8.5*

Prema ovom scenariju u razdoblju 2011. – 2040. sezonski porast temperature bi u prosjeku bio veći samo za oko 0,3 °C u usporedbi s RCP4.5. Ovakvu podudarnost rezultata u dva različita scenarija nalazimo i u projekcijama porasta temperature iz globalnih klimatskih modela prema kojima su porasti temperature u svim IPCC scenarijima u većem dijelu prve polovice 21. stoljeća vrlo slični.

Međutim, u razdoblju 2041. – 2070. godine projicirani porast temperature za RCP8.5 scenarij osjetno je veći od onog za RCP4.5 i iznosi između 2,6 i 2,9 °C ljeti, a u ostalim sezonama od 2,2 do 2,5 °C.



Slika 33. Temperatura zraka (°C) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom s označenom lokacijom zahvata. Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen. Gore: referentno razdoblje 1971.-2000.; sredina: promjena u razdoblju 2011.-2040.; dolje: promjena u razdoblju 2041.-2070. (Izvor: Sedmo nacionalno izvješće prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime, 2018.)



Slika 34. Broj dana s maksimalnom temperaturom većom od 30 °C u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom s označenom lokacijom planiranog zahvata. Lijevo: referentno razdoblje 1971.-2000.; sredina: promjena u razdoblju 2011.-2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. (Izvor: Sedmo nacionalno izvješće prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime, 2018.)

Oborine

- *Buduće promjene oborina za scenarij RCP4.5.*

Projicirane promjene ukupne količine oborine po sezonama u razdoblju 2011. – 2040. godine različitog su predznaka. Zimi u čitavoj Hrvatskoj, a u proljeće u većem dijelu Hrvatske očekuje se manji porast ukupne količine oborine. Ljeti i u jesen prevladavat će smanjenje ukupne količine oborine u čitavoj zemlji. Očekivani porast količine oborine zimi jest između 5 i 10 % u sjevernim i središnjim krajevima, a u proljeće će porast ukupne količine oborine u zapadnim predjelima biti manji. U proljeće se očekuju zanemarivo manje količine oborine u istočnim i južnim predjelima. Najveće ljetno smanjenje količine oborine, 5 - 10 %, očekuje se u

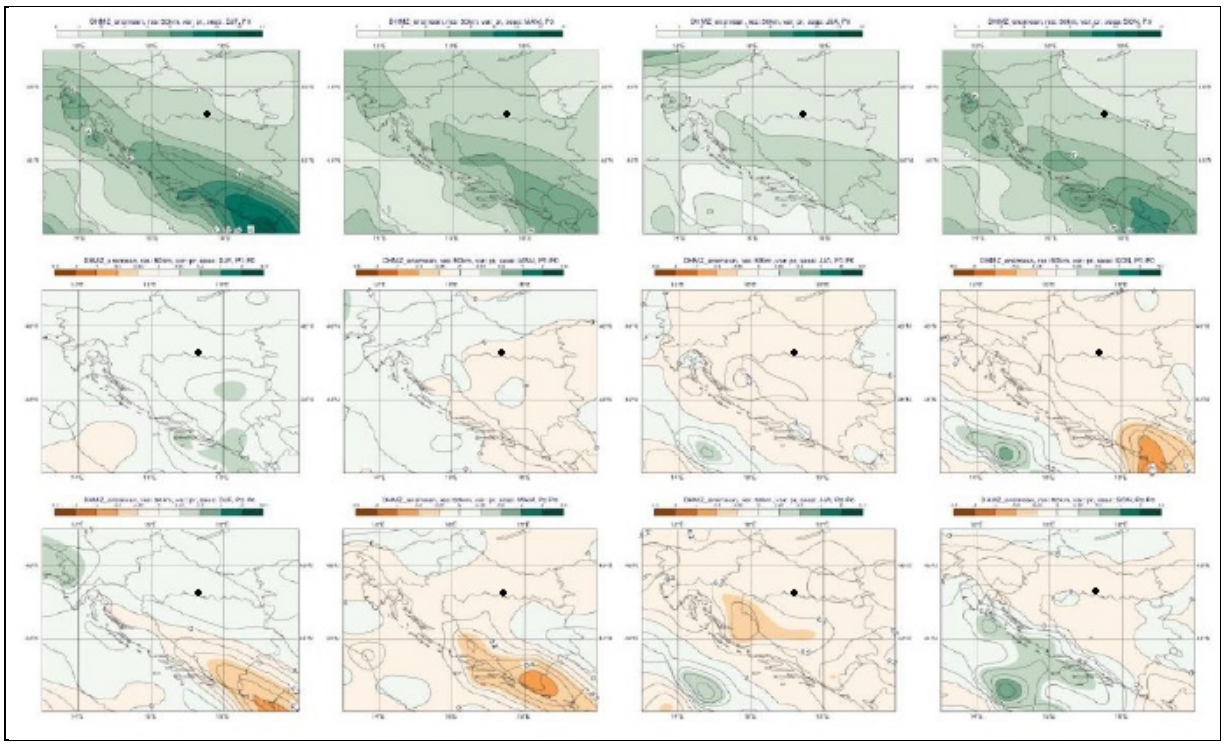
sjevernoj Dalmaciji i u južnoj Lici, dok je drugdje manje od 5 %. U jesen je najveće projicirano smanjenje ukupne količine oborine oko 20 mm u Gorskom Kotaru i sjevernom dijelu Like, što čini oko 5 % od ukupne količine oborine u toj sezoni, a na krajnjem je jugu smanjenje također oko 5 %.

U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se smanjenje količine oborine u svim sezonama, osim zimi. Najveće smanjenje (malo više od 10 %) bit će u proljeće u južnoj Dalmaciji te ljeti 10-15 % u gorskim predjelima i sjevernoj Dalmaciji. Najveće povećanje ukupne količine oborine, 5-10 %, očekuje se ujesen na otocima i zimi u sjevernoj Hrvatskoj (**Slika 35**, **Slika 36**).

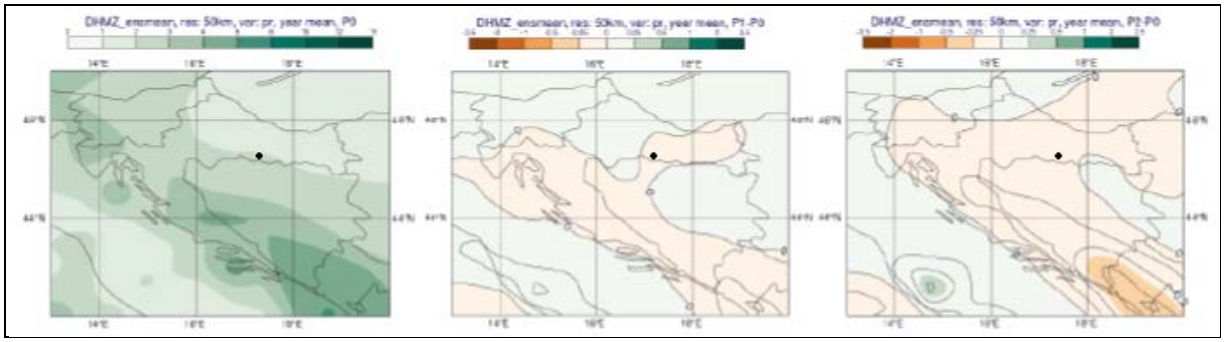
- *Buduće promjene oborina za scenarij RCP8.5.*

Do 2040. godine očekuje se povećanje ukupne količine oborine u odnosu na referentnu klimu zimi i u proljeće u većem dijelu zemlje. To povećanje bilo bi najveće, 8-10 %, u sjevernoj i središnjoj Hrvatskoj zimi. Ljeti je projicirano prevladavajuće smanjenje ukupne količine oborine, najviše u Lici do 10 %. U jesen je očekivano neznatno povećanje ukupne količine oborine.

U razdoblju 2041. – 2070. godine projicirano je za zimu povećanje ukupne količine oborine u čitavoj Hrvatskoj, a najviše, oko 8-9 %, u sjevernim i središnjim krajevima. Ljeti se očekuje smanjenje ukupne količine oborine u cijeloj zemlji, najviše u sjevernoj Dalmaciji – 5 - 8 %. U proljeće i u jesen signal promjene uključuje i povećanje i smanjenje količine oborine. Ipak, u jesen bi prevladavalo smanjenje ukupne količine oborine u većem dijelu zemlje osim u sjevernoj Hrvatskoj.



Slika 35. Ukupna količina oborine (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom s označenom lokacijom zahvata (crno). Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen. Gore: referentno razdoblje 1971.-2000.; sredina: promjena u razdoblju 2011.-2040.; dolje: promjena u razdoblju 2041-2070. (Izvor: Sedmo nacionalno izvješće prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime, 2018.)



Slika 36. Ukupna godišnja količina oborine (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: referentno razdoblje 1971.-2000.; sredina: promjena u razdoblju 2011.-2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. (Izvor: Sedmo nacionalno izvješće prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime, 2018.)

3.12. Prostorno planska dokumentacija

Za analizu usklađenosti planiranog zahvata sanacije i proširenja odlagališne plohe odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' sa dokumentima prostornog uređenja mjerodavni su:

- Prostorni plan Brodsko-posavske županije („Službeni vjesnik“, br. 4/01, 6/05, 11/07, 14/08-pročišćeni tekst, 5/10, 9/12, 39/20, 45/20-pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Općine Davor („Službeni vjesnik“, br. 14/03, 13/08, 7/13, 28/15 - usklađenje).

3.12.1. Prostorni plan Brodsko-posavske županije

Prema Prostornom planu Brodsko-posavske županije („Službeni vjesnik“, br. 4/01, 6/05, 11/07, 14/08-pročišćeni tekst, 5/10, 9/12, 39/20, 45/20-pročišćeni tekst) dane su sljedeće smjernice za gospodarenje otpadom u Brodsko-posavskoj županiji:

Članak 31.
„Ovim Planom se utvrđuju slijedeće građevine gospodarenja otpadom kao građevine od važnosti za Županiju:
- Reciklažni centar (planirani na lokacijama Vijuš-Slavonski Brod, Davor i Šagulje–Ivik Nova Gradiška),
- pretovarna stanica (planirana na lokaciji Vijuš-Slavonski Brod),
- kazeta za zbrinjavanje građevnog otpada koji sadrži azbest (postojeća na lokaciji Vijuš-Slavonski Brod i planirana na lokaciji Šagulje RCGO,
- građevine za obradu otpada osim onih državnog značaja (planirane u Davoru i RCGO Šagulje),
- postrojenje za obradu otpadnog mulja iz uređaja za pročišćavanje voda (planirano na lokaciji Vijuš-Slavonski Brod).“

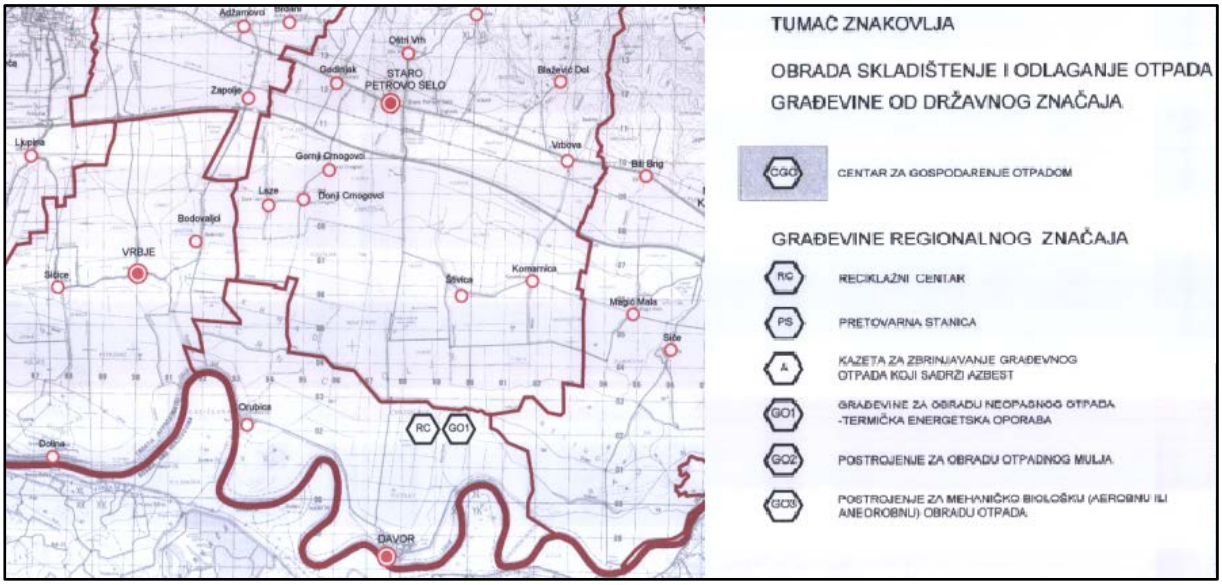
Članak 193.
„Sustav Gospodarenja otpadom u RH, temeljen je na sprječavanju nastanka otpada i uspostavi učinkovitog sustava odvojenog sakupljanja otpada koji se odgovarajuće oporabljuje, politika gospodarenja otpadom u tom smislu podržava smanjenje nastanka otpada kroz razvoj funkcionalnog sustava gospodarenja otpadom, koji ima za cilj otpad koristiti kao vrijedan resurs. Utvrđuju smjer za sprječavanje ili smanjenje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš na način smanjenja količina otpada u nastanku i/ili proizvodnji te se uređuje gospodarenje otpadom bez uporabe rizičnih postupaka po ljudsko zdravlje i okoliš, uz korištenje vrijednih svojstava otpada.“

Članak 194.
„U tijeku izdavanja akata za gradnju građevina za gospodarenje otpadom, temeljem ovog plana, omogućava se izgradnja prateće potrebne infrastrukture (promet, elektro, voda, odvodnja i sl. na način: omogućavanja spoja od građevine do postojeće infrastrukture i izvan građevne čestice predmetne građevine).“

Članak 199.
„U zonama postojećih aktivnih odlagališta Vijuš Slavonski Brod, Šagulje-Ivik Nova Gradiška i Davor planirane su lokacije reciklažnih centara. Reciklažni centar je sklop građevina i uređaja za sakupljanje i obradu komunalnog otpada. Obrada otpada su postupci oporabe ili zbrinjavanja i postupci pripreme prije oporabe ili zbrinjavanja.“

Članak 200.
„Na području gospodarske zone I izvan naselje u Općini Davor i u zoni CGO predviđena je građevine za obradu otpada (osim onih državnog značaja) - građevine za obradu neopasnog otpada termička obrada-ENERGANANA OTPAD. Termičkom obradom otpada smanjuje se volumen otpada te se izdvajaju ili uništavaju potencijalno opasne tvari iz otpada. Uz to, termičkom obradom moguće je iskoristiti energetsku vrijednost otpada za proizvodnju toplinske i/ili električne energije. Postrojenja u kojima se vrši energetska oporaba otpada nazivaju se „energane na otpad“. Kroz izradu predviđene Studije izvodivosti detaljnije će se definirati sadržaje i tehnologiju uz uvažavanja ciljeva gospodarenja otpadom propisanim zakonima i planovima na nivou Republike Hrvatske kao i uvažavanje reda prvenstva gospodarenja otpadom odnosno prilagodbu reda prvenstva za gospodarenje određenom vrstom otpada i opravdano rezultatima analize životnog ciklusa ukupnih učinaka stvaranja i gospodarenja tom vrstom otpada, odnosno najbolje rješenje s učinkom na okoliš.“

Članak 245.
„Postojeća neuređena odlagališta i divlja smetlišta nužno je sanirati, a nova izgrađivati tako da je zaštićeno i tlo.“



Slika 37. Izvadak iz izmjena i dopuna Prostornog plana Brodsko-posavske županije, kartografski prikaz 2. Infrastrukturni sustavi - 2.4. Obrada, skladištenje i odlaganje otpada (2020.)

3.12.2. Prostorni plan uređenja Općine Davor

Prema Prostornom planu uređenja Općine Davor (“Službeni vjesnik”, br. 14/03, 13/08, 7/13, 28/15 - usklađenje):

Osnovni principi u postupanju s otpadom definirani su u PPBPŽ i čine temeljnu postavku i za postupanje s otpadom na općinskoj razini. Zakonom je određeno da se općine moraju pobrinuti za zbrinjavanje komunalnog otpada.

U točki 3. Uvjeti smještaja gospodarskih djelatnosti u Odredbama za provođenje se navodi:

Članak 61a.
„U gospodarskim zonama u izdvojenih građevinskih područja označenim na kartografskom prikazu 1.,
4.1.,4.2. i 4.3. mogu se graditi građevine i sadržaji:
- industrije i drugih proizvodnih djelatnosti, uključivo građevine proizvodnje energije
- servisnih i uslužnih djelatnosti,
- skladišta,
- benzinske postaje,
- prodajnog prostora (prodajni saloni, robne kuće, diskonti i slični sadržaji),
- uredskih i drugih poslovnih prostora,
- ugostiteljstva,
- komunalnih građevina i uređaja,
- stambene namjene za potrebe tvrtki (domari, zaštitarska služba i sl.),
- drugih sadržaja koji upotpunjuju sadržaj gospodarskih zona.

Sadržaji u tri prve alineje u pravilu zahtijevaju veće površine kao i dopremanje i otpremanje većih količina sirovina i roba. U gospodarskoj zoni „Baćanska“ omogućava se sanacija

postojeće deponije sukladno Studiji uz omogućavanje korištenja i izgradnje dodatne kazete za do uspostave Županijskog centra za gospodarenje otpadom. Uz postojeću deponiju omogućava se izgradnja sadržaja reciklaže, pretovarne stanice i drugih sadržaja vezanih uz postojeću deponiju. U navedenoj gospodarskoj zoni omogućava se izgradnja postrojena za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora snage do 15 MW. Moguća izgradnja jednog ili više manjih postrojenja.“

Prethodno navedeno prikazano je na kartografskom prikazu 4.3. Građevinska područja gospodarske zone „Baćanska“ izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Davor (Slika 38).

U točki 7. Postupanje s otpadom u Odredbama za provođenje glede sanacije odlagališta i njegovog daljnjeg korištenja se navodi:

Članak 149.

„Deponiranje na lokaciji (Baćanska) mora biti obavljeno u skladu s pozitivnim hrvatskim zakonima. Za lokaciju je nužno ishoditi uporabnu dozvolu, a postojeći deponijski prostor sanirati.“

Članak 150

„Ovim planom omogućava se postava reciklažnih dvorišta unutar građevinskih područja gospodarsko proizvodne namjene I ili gospodarsko uslužne namjene K3 definirane kroz PPUO ili UPU.

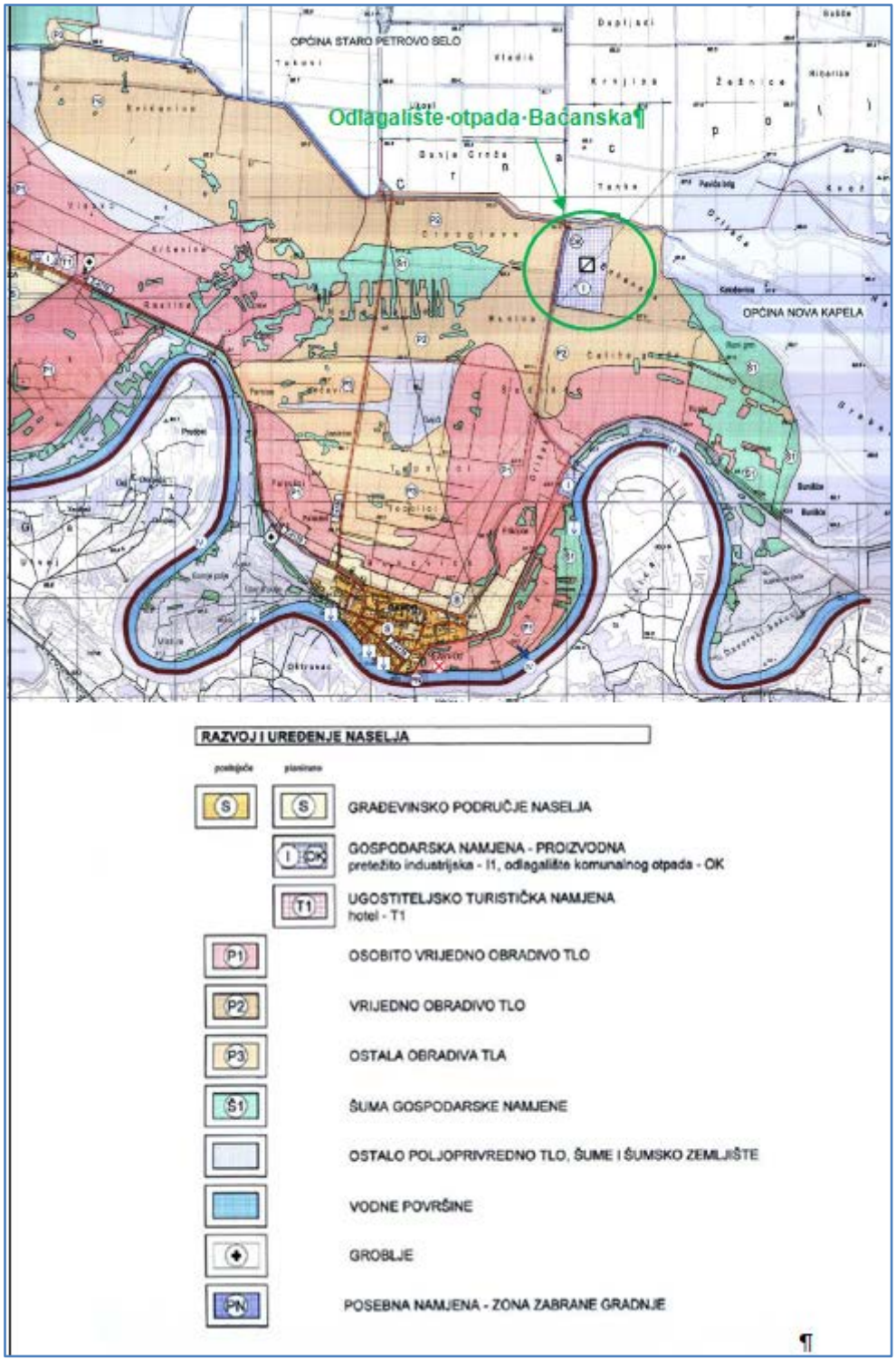
Reciklažna dvorišta su građevine namijenjene razvrstavanju i privremenom skladištenju otpada i planiraju

se za za naselje ili općinu.

Unutar građevinskog područja gospodarske namjene I „Baćanska“ omogućava s izgradnja dodatne kazete za odlaganje otpada sukladno Studiji utjecaja na okoliš do izgradnje ŽCGO kao i pretovarne stanice. Pretovarna stanica je građevina za privremeno skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog transportu prema centru za gospodarenje otpadom. Uz pretovarnu stanicu moguće je izgradnja građevine za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora od kojih je moguća i obrada otpada. U naseljima će se predvidjeti prostor za privremeno odlaganje kućnog otpada sa odgovarajućim kontejnerima za njegov prihvat. (Zeleni otoci) Navedeni prostor treba biti dostupan vozilima komunalnog poduzeća. Zeleni otoci formiraju se bez ograničenja.“

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Davor, područje odlagališta se nalazi na prostoru koji ima gospodarsku proizvodnu namjenu (I) – odlagalište komunalnog otpada (Slika 38).

Prema osnovnim postavkama PPUO Davor, koji je usklađen s PP Brodsko - posavske županije, vidljivo je da se provedbenim aktima navedene dokumentacije nalaže proširenje i sanacija odlagališta „Baćanska“ te ostavlja mogućnost njegovog daljnjeg korištenja do konačnog zatvaranja.



Slika 38. Izvadak iz Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Davor, kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora (2012.), sa ucrtanim zahvatom

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Utjecaj na kvalitetu zraka

Tijekom radova izmjene zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada može doći do onečišćenja zraka lebdećim česticama i ispušnim plinovima nastalim kao posljedica izvođenja radova sanacije i aktivnosti radnih strojeva i vozila. Navedeni utjecaj je privremenog i lokalnog karaktera, ograničen na lokaciju izvođenja radova. Po završetku radova sanacije navedeni mogući utjecaj će prestati. Tijekom sanacijskih aktivnosti koji se odnose na preslagivanje dijela odloženog otpada s postojeće zapunjene plohe u novu odlagališnu kazetu radi postizanja stabilnosti pokosa postojeće odlagališne plohe vjerojatna je pojava neugodnih mirisa i prašine na području samog odlagališta. Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 77/20) propisane su granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku s obzirom na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom). Onečišćujuće tvari koje uzrokuju neugodne mirise (dodijavanje mirisom) vezano za odlaganje otpada na odlagalištu su vodikov sulfid (H_2S i merkaptani), za koje su Uredbom propisane granične vrijednosti koje je potrebno poštivati kod provođenja aktivnosti sanacije i zatvaranja odlagališta. Pojava neugodnih mirisa i prašine će biti privremena samo dok traju radovi preslagivanja otpada s postojećeg zapunjene plohe odlagališta u kazetu proširenog dijela odlagališta. Po završetku preslagivanja, utjecaj na kvalitetu zraka će biti zanemariv.

Odloženi komunalni otpad podložan je mikrobiološkoj razgradnji pri čemu nastaje odlagališni plin. Odlagališni plin kao produkte razgradnje organske tvari u otpadu sadržava glavne komponente: metan (45-60% vol), ugljikov dioksid (35-45%) i ostale organske i anorganske spojeve pretežito u tragovima. Postojeći dio odlagališta ima izveden sustav pasivnog otplinjavanja, dok će se na proširenom dijelu odnosno novim odlagališnim kazetama izvesti sustav za aktivno otplinjavanje odlagališnog plina i po potrebi energetsko iskorištavanje plina za dobivanje električne energije, odnosno spaljivanje na baklji. Prema Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18, 56/19), sakupljeni odlagališni plin je potrebno obraditi i iskoristiti i spriječiti njihovu emisiju u zrak primjenom postupaka koji su jednakovrijedni spaljivanju odlagališnih plinova ukoliko se isti ne spaljuju. Sakupljanje odnosno otplinjavanje odlagališnog plina novih kazeta (Kazeta 1 i Kazeta 2) će se provoditi putem plinskih bunara za aktivno otplinjavanje. U tablici niže (Tablica 19) je procjena nastajanja količina odlagališnog plina nastavkom odlaganja otpada u novim odlagališnim kazetama na odlagalištu neopasnog otpada Baćanska, uz predviđeni početak odlaganja otpada (uključujući i preslagani otpad s postojeće odlagališne plohe) od 2023. godine do izgradnje regionalnog centra za gospodarenje otpadom (pretpostavljeno najkasnije do 2030.) i potpuno zapunjenje novih kazeta otpadom. Aktivnim otplinjavanjem prikupljeni odlagališni plin će se spaljivati na baklji uz mogućnost energetskog iskorištenja odlagališnog plina za proizvodnju električne energije. U tom slučaju proizvedene električna energija će se koristiti za napajanje objekata reciklažnog dvorišta i drugih planiranih građevina unutar lokacije odlagališta Baćanska, obzirom da navedeni prostor nije priključen na sustav javne elektroenergetske mreže. Mogućnost primjene energetskog iskorištenja odlagališnog plina će se razraditi daljnjom izradom projektne dokumentacije (idejni i glavni projekt).

Tablica 19. Ocjena osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Godina	Odlagališni plin	Metan	Ugljični dioksid
	(m^3/h)	*(m^3/h)*	*(m^3/h)*
2023	0	0	0
2024	33,64	13,46	20,18
2025	60,35	24,14	36,21
2026	86,02	34,41	51,61
2027	110,67	44,27	66,40
2028	134,36	53,74	66,40
2029	157,08	62,85	80,62
2030	179,00	71,60	94,28
2031	200,00	80,00	107,40
2032	192,12	76,87	119,98
2033	184,59	73,86	115,30
2034	177,40	70,96	110,78
2035	170,43	68,17	106,44
2036	163,81	65,50	102,26
2037	157,31	62,93	98,25
2038	151,14	60,47	94,41
2039	145,21	58,09	90,70
2040	139,50	55,82	87,15
2041	134,02	53,63	83,72
2042	128,77	51,53	80,45
2043	123,74	49,51	77,29
2044	118,95	47,57	74,26
2045	114,27	45,70	68,55
2046	109,77	43,90	65,86
2047	105,47	42,19	63,28
2048	101,32	40,54	60,80
2049	97,35	38,94	58,41
2050	93,54	37,42	56,12
2051	89,87	35,95	53,93
2052	86,35	34,54	51,80
2053	82,96	33,18	49,77
2054	79,70	31,88	47,82
2055	76,59	30,63	45,95
2056	73,58	29,43	44,14
2057	70,70	28,28	42,42
2058	67,92	27,17	40,75
2059	65,26	26,11	39,16
2060	62,71	0,25	37,63

Nakon zatvaranja i konačne sanacije odlagališta koja će se provesti po otvaranju regionalnog centra za gospodarenje otpadom, izvedbom površinskog brtvenog sustava kojim se postiže vodonepropusnost manja od 10^{-9} m/s, spriječit će se unos oborina u tijelo odlagališta te nastanak procjednih voda, pa će i količina odlagališnog plina s vremenom biti sve manja, čime će se znatno smanjiti i utjecaj odlagališnog plina na kvalitetu zraka.

4.2. Utjecaj klimatskih promjena

Prema Smjernicama Europske komisije (N*on-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*) ključni elementi za određivanje klimatske ranjivosti projekta i procjenu rizika su analiza osjetljivosti (modul 1) na određene klimatske promjene i procjena izloženosti (modul 2) na trenutne i buduće klimatske promjene.

Obuhvat projekta sanacije odlagališta ''Baćanska'' obuhvaća povećanje kapaciteta postojećeg odlagališta za nastavak odlaganja neopasnog otpada do puštanja u rad regionalnog centra za gospodarenje otpadom, nakon čega se odlagalište u cijelosti zatvara i sanira. Izmjenom zahvata sanacije je obuhvaćeno aktivnim otplinjavanjem novih odlagališnih kazeta s obradom odlagališnog plina na baklji ili po potrebi energetskim iskorištenjem odlagališnog plina za dobivanje električne energije, te prikupljanje procjedne i oborinske vode. U vremenskom smislu sanacija i zatvaranje odlagališta otpada obuhvaća period nastavka odlaganja otpada do otvaranja regionalnog centra za gospodarenje otpadom, nakon čega se odlagalište konačno zatvara u radu i u cijelosti sanira.

Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat procijenjen je na temelju Smjernica Europske komisije (*Non - paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*) kroz 4 modula:

- Modul 1- Analiza osjetljivosti
- Modul 2- Procjena izloženosti
- Modul 3- Analiza ranjivosti
- Modul 4- Procjena rizika

Modul 1 - Analiza osjetljivosti projekta (S-sensitivity)

Osjetljivost projekta na ključne klimatske promjene (primarne i sekundarne promjene) procjenjuje se kroz četiri teme:

- Postrojenja i procesi na licu mjesta
- Ulaz
- Izlaz
- Transport

Zahvat je obuhvaćen kroz sljedeće teme:

- Postrojenja i procesi (odlagalište, sustav prikupljanja i obrade odlagališnog plina, sustav prikupljanja procjedne vode i sustav prikupljanja i odvodnje oborinske vode)
- Ulaz (otpad, u periodu do puštanja u rad regionalnog centra za gospodarenje otpadom)
- Izlaz (emisije u atmosferu odlagališnog plina)
- Transport (motorno gorivo vozila za dopremu otpada na odlagalište, u periodu do puštanja u rad regionalnog centra za gospodarenje otpadom)

Tablica 20. Ocjena osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene	
Visoka osjetljivost	
Umjerena osjetljivost	
Zahvat nije osjetljiv	

U narednoj tablici (Tablica 21) ocjenjena je osjetljivost projekta (sanacija i zatvaranje odlagališta otpada „Baćanska“) na klimatske promjene sukladno Smjernicama.

Tablica 21. Analiza osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Matrica osjetljivosti	Postrojenja i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport
Primarni utjecaji				
Promjene prosječnih temperatura				
Povećanje ekstremnih temperatura				
Promjene prosječnih količina oborina				
Povećanje ekstremnih oborina				
Promjene prosječne brzine vjetra				
Povećanje maksimalnih brzina vjetra				
Vlažnost				
Sunčevo zračenje				
Sekundarni utjecaji				
Dostupnost vodnih resursa				
Oluje				
Poplave				
Erozija korita vodotoka				
Erozija tla				
Salinitet tla				
Požar				
Kvaliteta zraka				
Nestabilna tla/klizišta				
Duljina vegetacijske sezone				

<u>Modul 2 (a i b) – Procjena izloženosti projekta (E-exposure)</u>

Izloženost projekta obuhvaća procjenu izloženosti opasnostima koje mogu biti uzrokovane klimatskim promjenama, a vezane su uz lokaciju zahvata (Tablica 22).

Tablica 22. Ocjena izloženosti projekta (E-exposure)

Izloženost lokacije zahvata klimatskim promjenama	
Visoka izloženost	
Umjerena izloženost	
Lokacija zahvata nije izložena	

U sljedećoj tablici prikazana je sadašnja i buduća izloženost projekta kroz klimatske promjene (Tablica 23).

Tablica 23. Analiza izloženosti projekta klimatskim promjenama

Osjetljivost	Izloženost (postojeće stanje, Modul 2a)	Ocjena	Izloženost (buduće stanje, Modul 2b)	Ocjena
Primarni utjecaji				
Promjene prosječnih temperatura	Trend porasta temperature zraka zabilježen je na svim meteorološkim postajama u Hrvatskoj. Trend porasta temperature osobito je izražen u posljednjih 25 godine.		Prema prognostičkom modelu u razdoblju buduće klime (2011.-2040.) predviđa se porast temperature do 0,6 °C zimi te porast od 0,8 °C ljeti duž kontinentalnog dijela.	
Povećanje ekstremnih temperatura zraka	Do sada nije zabilježeno značajno povećanje temperaturnih ekstrema.		Ne očekuje se porast ekstremnih temperatura, ali su mogući učestaliji toplinski udari.	
Promjene prosječnih količina oborina	Trend godišnjih količina oborine ukazuje na povećanje u kontinentalnom dijelu Hrvatske, osobito u istočno ravničarskom području.		Prema prognostičkom modelu u razdoblju buduće klime (2011-2040) na području kontinentalne Hrvatske očekuje se povećanje količine oborine između 2 i 6%.	
Povećanje ekstremnih oborina	Nisu uočeni trendovi pojave češćih ekstremnih oborina.		Nema podataka o povećanju ekstremnih oborina u budućnosti. Prema prognostičkim modelima očekuje se trend povećanja ekstremnih oborina kroz intenzitet i trajanje.	
Promjene prosječne brzine vjetra	Nisu zabilježene promjene prosječne brzine vjetra.		Ne očekuju se značajne promjene prosječne brzine vjetra	
Povećanje maksimalnih brzina vjetra	Nije zabilježeno značajnije povećanje maksimalnih brzine vjetra.		Ne očekuju se značajne promjene izloženosti lokacije promjenama maksimalne brzine vjetra.	
Sekundarni utjecaji				
Oluje	Olujno nevrijeme se javlja povremeno, nema informacija o povećanju učestalosti.		Veće promjene u temperaturnim skokovima i razlikama mogu dovesti do pojave povećane učestalosti olujnog nevremena.	
Poplave	Uslijed jakih oborina u proteklom periodu manji dijelovi šireg područja lokacije zahvata su bili povremeno poplavljeni. Lokacija odlagališta „Baćanska“ nalazi se unutar poplavnog područja rijeke Save za koju postoji opasnost od poplava.		Prema prognostičkom modelu u razdoblju buduće klime (2011-2040) na području kontinentalne Hrvatske očekuje se povećanje količine oborine između 2 i 6%, stoga se može očekivati porast broja situacija s poplavama.	
Erozija tla	Nisu zabilježene erozije tla na području zahvata koji se nalazi na stabilnom ravničarskom području.		Ne očekuju se erozije tla koje bi mogle biti povezane s klimatskim promjenama.	
Požar	Nije zabilježen trend povećanja učestalosti požara zbog klimatskih promjena		Moguće povećanje učestalosti požara zbog povećanja temperatura zraka.	

Modul 3 – Analiza ranjivosti projekta (V-vulnerability)

Ranjivost se računa prema izrazu V=S x E, gdje je S osjetljivost, a E izloženost koju klimatski utjecaj ima na projekt.
Ranjivost projekta iskazuje se slijedećom matricom klasifikacije:

Matrica ranjivosti		**Izloženost lokacije zahvata klimatskim promjenama**		
		Lokacija zahvata nije izložena	Umjerena izloženost	Visoka izloženost
Osjetljivost zahvata na klimatske promjene	Zahvat nije osjetljiv			
	Umjerena osjetljivost			
	Visoka osjetljivost			

Ocjena ranjivosti projekta uslijed klimatskih promjena temeljem gornje matrice klasifikacije je sljedeća:

Tablica 24. Ocjene ranjivosti zahvata uslijed klimatskih promjena

Ranjivost zahvata uslijed klimatskih promjena	
Visoka ranjivost	
Umjerena ranjivost	
Zahvat nije ranjiv	

Tablica 25. Ranjivost zahvata uslijed klimatskih promjena

Primarni i sekundarni utjecaji	**Osjetljivost**				**Izloženost (postojeće stanje)**	**Postojeća ranjivost**				**Izloženost (buduće stanje)**	**Buduća ranjivost**			
	Postrojenja i procesi	**Ulaz**	**Izlaz**	**Transport**		**Postrojenja i procesi**	**Ulaz**	**Izlaz**	**Transport**		**Postrojenja i procesi**	**Ulaz**	**Izlaz**	**Transport**
Primarni utjecaji														
Promjene prosječnih temperatura zraka														
Povišenje ekstremnih temperature zraka														
Promjene prosječnih količina oborina														
Povećanje ekstremnih oborina														
Promjene prosječne brzine vjetra														
Povišenje maksimalnih brzina vjetra														
Sekundarni utjecaji														
Oluje														
Poplave														
Požar														

Modul 4 – Procjena rizika

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti sa fokusom na ranjivosti koje su ocjenjene sa visokima. U usporedbi s analizom izloženosti, procjenom rizika se lakše uočava veza klimatskih promjena sa provedbom zahvata.
Procjena je pokazala najveću ranjivost projekta na poplave s obzirom na smještaj lokacije odlagališta „Baćanska“ u neposrednoj blizini dvaju melioracijskih kanala („Davor“ i „Crnac“) te svega 1,5 km od rijeke Save. U sljedećoj tablici prikazana je klasifikacija procjene rizika. (Tablica 26), te procjena razine rizika na predmetni zahvat (Tablica 28).

Tablica 26. Matrica klasifikacije procjene rizika

Matrica rizika			**Vjerojatnost pojavljivanja godišnje**				
			5%	20%	50%	80%	95%
			Gotovo nemoguće	Malo vjerojatno	Moguće	Vrlo vjerojatno	Gotovo sigurno
			1	2	3	4	5
Posljedice	Beznačajne	1					
	Male	2					
	Umjerene	3					
	Velike	4					
	Katastrofalne	5					

Tablica 27. Ocjene razine rizika utjecaja klimatskih promjena na zahvat

Razina rizika utjecaja klimatskih promjena na zahvat	
Ekstremno visok rizik	
Visok rizik	
Umjeren rizik	
Nizak rizik	

Tablica 28. Procjena razine rizika za predmetni zahvat

Matrica rizika			**Vjerojatnost pojavljivanja godišnje**				
			5%	20%	50%	80%	95%
			Gotovo nemoguće	Malo vjerojatno	Moguće	Vrlo vjerojatno	Gotovo sigurno
			1	2	3	4	5
Posljedice	Beznačajne	1					
	Male	2					
	Umjerene	3		**A**			
	Velike	4					
	Katastrofalne	5					
A - Poplave							

Tablica 29. Obrazloženje procjene rizika

Ranjivost	**A - Poplave**	
Nivo ranjivosti		
Postrojenja i procesi		
Ulaz		
Izlaz		
Transport		
Opis	Uslijed pojave perioda jakih oborina može doći do pojave poplava uz rijeku Savu i kanale koje se nalaze u široj okolici lokacije zahvata.	
Rizik	Plavljenje prostora odlagališta, onemogućavanje transporta i odlaganja otpada, izlijevanje procjednih voda i rasipanje otpada izvan tijela odlagališta, oštećenja objekata u zoni odlagališta te pristupnih prometnica i komunalne infrastrukture.	
Vezani utjecaj	Promjene prosječnih oborina	
	Povećanje ekstremnih oborina	
	Erozija korita vodotoka	
Rizik od pojave	2	Malo vjerojatno (vjerojatnost da će se pojaviti u jednoj godini je 20%)
Posljedice	3	Umjerene (materijalne štete)
Faktor rizika		Umjeren rizik
Mjere smanjenja rizika	Održavati postojeći obodni vodonepropusni nasip oko tijela odlagališta visine 3 m. Integrirati projekt s drugim projektima sustava zaštite voda i sustava za zaštitu od štetnog djelovanja voda.	

S obzirom na dobivene umjerene vrijednosti faktora rizika, može se zaključiti da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modul 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog zahvata.

4.3. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

U odlagalištu se odloženi komunalni otpad zbog sadržaja organskih tvari razgrađuje aerobnim i anaerobnim procesima, te pri tome nastaju emisije odlagališnog plina koje sadrže najvećim dijelom metan i ugljični dioksid koji pripadaju grupi stakleničkih plinova. Ispuštanje odlagališnog plina u atmosferu na odlagalištu neopasnog otpada ''Baćanska'' se u sadašnjem stanju provodi putem bunara za pasivno otplinjavanje, a u budućem stanju dodatno preko biofiltra koji ujedno uklanja nastali metan iz odlagališnog plina postojećeg dijela odlagališta i aktivnog otplinjavanja novih odlagališnih kazeta uz mogućnost energetskog iskorištavanja plina odnosno spaljivanja na baklji. Procjenjuje se da će nastajati manja količina odlagališnog plina zbog obveze realizacije cilja smanjenja ukupne mase komunalnog i biootpada iz komunalnog otpada koje se odlaže na odlagalište. Nakon zatvaranja odlagališta i izvedbe površinskog brtvenog sustava, spriječit će se unos oborina te time stvaranje procjedne vode koja potiče proces razgradnje i nastanak odlagališnog plina odnosno stakleničkih plinova (metana i ugljičnog dioksida), čime će se dodatno smanjiti i utjecaj zahvata na klimatske promjene.

4.4. Utjecaj na vode

Prilikom izvođenja građevinskih radova izvedbe temeljnog brtvenog sustava na dvije odlagališne kazete do onečišćenja može doći uslijed:

- nepravilnog rada i nepridržavanja mjera zaštite, kvara na radnim vozilima i građevinskoj mehanizaciji, kada u podzemlje može prodrijeti ulje i gorivo građevinske mehanizacije,
- akcidentnih situacija prolijevanja goriva te ulja tijekom pretakanja odnosno punjenja građevinske mehanizacije

Pravilnom organizacijom gradilišta te izvođenjem radova u skladu s pravilima struke, neće nastati negativni utjecaj na vode tijekom radova izmjene zahvata sanacije odlagališta.

Na odlagalištu nastaju procjedne vode kao rezultat direktnog unosa oborina u tijelo odlagališta, pri čemu se u kontaktu s otpadom onečišćuju različitim organskim i anorganskim onečišćujućim tvarima. Postojeća zapunjena odlagališna ploha izvedena je s temeljnim brtvenim sustavom koji obuhvaća i drenažni sloj za sakupljanje i odvodnju procjednih voda odlagališta. Procjedne vode se sakupljaju u postojeći bazen za procjedne vode koji je izveden s južne strane uz samu odlagališnu plohu. Procjedne vode se nakon taloženja iz bazena u recirkulaciji vraćaju u tijelo odlagališta te nema nikakvog ispuštanja procjednih voda u prihvatno vodno tijelo, kao niti u sustav javne odvodnje obzirom da isto nije izgrađeno do lokacije odlagališta. Prošireni dio postojećeg odlagališta također će biti izvedeno s temeljnim brtvenim sustavom sukladno zahtjevima Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18, 56/19) s odvodnjom procjednih voda. Za potrebe izvedbe predmetnog zahvata radi nastavka odlaganja zbog zapunjenja postojeće odlagališne plohe, bit će izgrađen novi vodonepropusni sabirni bazen za procjedne vode. Bazen će biti izveden zapadno od odlagališta uz postojeći bazen za oborinske vode, kapaciteta dostatnog za sakupljanje procjedne vode sa cjelokupnog odlagališnog prostora. Prema proračunu, ukupna godišnja količina procjedne vode koja će nastajati na proširenom dijelu odlagališta (Kazeta 1 i Kazeta 2) ukupne površine za odlaganje otpada od oko 1,35 ha, uzimajući u obzir prosječnu godišnju količinu oborina od 910,5 mm, iznosi oko 1229 m^3/god. Prikupljena procjedna voda će se recirkulacijom iz sabirnog bazena vraćati u tijelo aktivne plohe odlagališta bez ispuštanja u prihvatno vodno tijelo površinske vode ili sustav javne odvodnje. Mjera poduzimanja aktivnosti pročišćavanja sakupljenih procjednih voda određena Prilogom I. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18, 56/19), podrazumijeva se kod ispuštanja istih bilo u prihvatno vodno tijelo površinske vode ili sustav javne odvodnje, pri čemu kakvoća procjedne vode mora zadovoljiti granične vrijednosti propisane prilogom 16 Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija u vode („Narodne novine“, br. 26/20). Obzirom da se procjedne vode neće ispuštati u prihvatno vodno tijelo površinske vode niti sustav javne odvodnje, već će se sakupljati u novi vodonepropusni bazen za procjedne vode i vraćati recirkulacijom u tijelo aktivne plohe odlagališta s temeljnim brtvenim sustavom, nije potrebno provoditi pročišćavanje procjednih voda. Također, prema Rješenju o okolišnoj dozvoli nije propisano pročišćavanje niti praćenje sastava procjedne vode kada se vraća u tijelo odlagališta.

Po otvaranju regionalnog centra za gospodarenje otpadom, odlagalište otpada ''Baćanska'' će se zatvoriti i sanirati izvedbom površinskog brtvenog sustava, sa sustavom odvodnje oborinskih voda sa sanirane površine odlagališta u skladu s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18, 56/19). Izvedbom površinskog brtvljenja kojim se osigurava koeficijent vodonepropusnosti od 10^{-9} m/s i odvodnjom oborinskih voda sa sanirane površine odlagališta, spriječit će se unos oborina u tijelo odlagališta i direktan kontakt s otpadom, pa će se nakon provedene sanacije producirati sve manja količina procjedne vode. Procjedne vode koje će eventualno nastajati još neko vrijeme nakon postavljanja površinskog brtvenog sustava, po potrebi će se iz novog sabirnog bazena za procjedne vode odvoziti i zbrinjavati od strane ovlaštene tvrtke na nekom od uređaja za obradu otpadnih voda koje mogu obraditi procjedne vode.

Oko tijela postojeće zapunjenje plohe odlagališta izveden je vodonepropusni obodni nasip, obodni kanal za površinske (oborinske) vode preko koje se prikupljaju oborinske vode koje se ispuštaju u bazen za oborinske vode. Nakon taloženje oborinske vode se ispuštaju melioracijski kanal Davor koji je dio vodnog tijela površinske vode CSRN0108_002 Crnac koje je prema podacima Hrvatskih voda umjerenog ekološkog stanja po fizikalno-kemijskim pokazateljima (ukupni dušik i fosfor) dok su ostali pokazatelji ekološkog stanja vrlo dobri i dobrog kemijskog stanja. Oko tijela odlagališta s novim kazetama će se produljiti obodni kanal u koji će se prikupljati oborinske vode sanirane površine odlagališta izvedene sa površinskim brtvenim sustavom koji osigurava koeficijent vodonepropusnosti od 10^{-9} m/s. Oborinske vode sa sanirane površine odlagališta će se trapeznim kanalima odvoditi u obodni kanal odlagališta i dalje u postojeći bazen za oborinske vode. Nakon taloženja višak vode iz bazena oborinske vode će se ispuštati u melioracijski kanal Davor odnosno vodno tijelo površinske vode CSRN0108_002 Crnac. Kako se radi o uvjetno čistim oborinskim vodama, prije konačnog ispuštanja u kanal nije predviđeno njihovo pročišćavanje osim taloženja. Praćenje sastava ovih oborinskih voda prije ispuštanja u melioracijski kanal Davor provodi se prema propisanim uvjetima iz Rješenja o okolišnoj dozvoli.

Oborinske vode sa prometno - manipulativnih površina i perilišta kotača se pročišćavaju na separatoru ulja i masti i zatim ispuštaju u melioracijski kanal Davor odnosno vodno tijelo površinske vode CSRN0108_002 Crnac. Praćenje sastava ovih oborinskih voda prije ispuštanja u melioracijski kanal Davor provodi se prema propisanim uvjetima iz Rješenja o okolišnoj dozvoli.

Sanitarne otpadne vode se prikupljaju u dvije vodonepropusne sabirne jame i periodički, po potrebi prazni i odvozi s lokacije putem ovlaštene osobe. Količina ovih voda obzirom na predviđeni broj zaposlenika na dnevnoj osnovi iznosi do 200 l.

Odlagalište otpada ''Baćanska'' nalazi se i na području grupiranog vodnog tijela podzemne vode CSGI_28 – LEKENIK - LUŽANI, koje je prema podacima Hrvatskih voda procijenjeno dobrim kemijskim i količinskim stanjem, te je ukupno stanje grupiranog vodnog tijela procijenjeno dobrim. Prema uvjetima iz Rješenja o okolišnoj dozvoli provodi se praćenje sastava podzemne vode putem tri piezometra lociranih uz odlagalište. Obzirom da će

proširena odlagališna ploha (Kazeta 1) biti izvedena u dijelu gdje se nalazi jedan piezometar, biti će ga potrebno izmjestiti jugozapadno od ukupne proširene plohe odlagališta.

Južno od odlagališta neopasnog otpada Baćanska (Slika 23, Slika 24), nalazi se vodocrpilište ''Davor''. Odlagalište je udaljeno od III zone sanitarne zaštite izvorišta oko 1 km, te od II zone oko 3 km. Područje vodocrpilišta Davor koje se nalazi u blizini toka rijeke Save obuhvaća vodonosnik izgrađen od šljunaka sitno do srednje zrnatih debljine oko 12 m iz kojeg se crpi voda, s krovinom izoliranom slojem gline debljine prosječno 3-4 m. Iznad te krovine se nalazi još jedan vodonosni sloj od šljunkovitih naslaga debljine oko 4 m, koji je također izoliran krovinom koji se sastoji od gline debljine sloja 2-3 m. Obje krovine od gline zbog svoje vrlo niske permeabilnosti sprječavaju unos onečišćenja u vodonosni sloj vodocrpilišta čak i u slučaju eventualnog procjeđivanja procjednih voda iz odlagališta u podzemlje. Osim navedenog, prema bušotinama izvedenim tijekom 2005. godine na području odlagališta Baćanska, područje postojeće odlagališne plohe, kao i planirane plohe s dvije dodatne odlagališne kazete prevladavaju prašinaste gline, prah i pjeskoviti prah koji imaju slabu vodopropusnost. Također, postojeća odlagališna ploha, kao i nove odlagališne kazete izvedene s temeljnim brtvenim sustavom s prikupljanjem i odvodnjom procjednih voda iz tijela odlagališta u vodonepropusni bazen procjednih voda i vraćanjem u zatvorenom sustavu u tijelo aktivnog dijela odlagališta, dodatno se sprječava mogućnost procjeđivanja procjednih voda u podzemlje i podzemne vode. Prema svemu navedenom, ne očekuje se negativan utjecaj odlagališta otpada kako postojeće odlagališne plohe tako i novih kazeta na vodocrpilište Davor.

S prostora odlagališta ispuštat će se samo oborinske vode u melioracijski kanal Davor koji je dio vodnog tijela površinske vode CSRN0108_002 Crnac, njihovim ispuštanjem neće doći do narušavanja postojećeg stanja vodnog tijela. Postojeće analize ukazuju da nema utjecaja odlagališta ''Baćanska'' na površinske i podzemne vode, pa se zaključiti kako predviđenim zahvatom izmjene sanacije odlagališta izvedbom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada te nastavkom odlaganja otpada do puštanja u rad regionalnog centra za gospodarenje otpadom neće doći do pogoršanja stanja vodnih tijela površinskih voda te tijela podzemne vode kojem područje odlagališta ''Baćanska'' pripada.

4.5. Utjecaj na tlo

Tijekom izvedbe izmjene sanacije odlagališta izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada, isto se provodi unutar čestice odnosno ograde odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' u južnom dijelu postojeće odlagališne plohe. Onečišćenje je moguće rasipanjem otpada koji se preslaguje izvan područja obuhvaćenog sanacijom ili ispuštanjem motornih ulja ili goriva zbog kvarova na strojevima. Pojave ovakvog tipa se događaju rijetko, a posljedice se lako uklanjaju u slučaju pravovremene intervencije. U svim slučajevima došlo bi do lokalnog onečišćenja bez izvan lokacijskih posljedica. U tom slučaju onečišćeno tlo je potrebno sakupiti i predati ovlaštenom subjektu na oporabu i / ili zbrinjavanje. Onečišćenja takvog tipa se događaju rijetko te se mogu izbjeći (smatraju se zanemarivim).

Tijekom aktivnosti nastavka odlaganja otpada ne očekuje se negativan utjecaj na okolno tlo, obzirom da se otpad odlaže na uređenu odlagališnu plohu s izvedenim temeljnim brtvenim sustavom.

4.6. Utjecaj na biljni i životinjski svijet

Tijekom izvedbe zahvata doći će do skidanja humusnog pokrova na dijelu gdje je predviđeno proširenje plohe, unutar lokacije zahvata koja je ograđena žičanom ogradom. Tijekom izgradnje i korištenja novih kazeta odlagališta ''Baćanska'' ne očekuje se negativan utjecaj na biljni i životinjski svijet budući da se na lokaciji neopasni otpad odlaže više desetaka godina.

4.7. Utjecaj na zaštićena područja

Lokacija odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' se nalazi izvan zaštićenih područja. Najbliži lokaciji odlagališta su posebni rezervat Jelas ribnjaci i značajni krajobraz Jelas polje, udaljeni oko 14 km istočno od odlagališta.

S obzirom na udaljenost zaključuje se da zahvat izmjene sanacije odlagališta s novim kazetama za odlaganje neopasnog otpada neće negativno utjecati na zaštićena prirodna područja.

4.8. Utjecaj na područje ekološke mreže s naglaskom na kumulativne utjecaje zahvata

Odlagalište neopasnog otpada ''Baćanska'' se nalazi unutar područja očuvanja značajnom za ptice (POP) HR1000005 Jelas polje.
Iako se odlagalište nalazi unutar područja ekološke mreže, veličina i područje zahvata, kao i trajanje te učestalost mogućih utjecaja kumulativnih utjecaja tijekom korištenja, neće utjecati na cjelovitost područja ekološke mreže (HR1000005 Jelas polje, HR2001289 Davor – livade, HR2001311 Sava nizvodno od Huščice, HR2001379 Vlakanac – Radinje) kao ni na njihove ciljeve očuvanja.

4.9. Utjecaj na krajobraz

Tijekom izvedbe izmjene sanacije odlagališta izgradnjom novih odlagališnih kazeta, na gradilištu će biti prisutnosti strojevi, oprema i građevinski materija. Navedeni utjecaj je privremen te kratkoročnog karaktera jer je isključivo vezan za vrijeme trajanja priprema i izgradnje nove plohe, pa se može smatrati zanemarivim.

Nakon završetka odlaganja i konačnog zatvaranja odlagališta otpada ''Baćanska'', ukupna odlagališna ploha će odstupati od postojeće krajobrazne vizure ravničarskog kraja, pa krajobraz predstavlja vizualni utjecaj odlagališta na prostor u kojem je smješten. Uzimajući u obzir da se prostor odlagališta otpada ''Baćanska'' već desetljećima koristi za odlaganje otpada, taj prostor je već krajobrazno degradiran. Prostor je sukladno dokumentima prostornog uređenja predviđen kao prostor gospodarske namjene - proizvodne, pa se ukupni utjecaj na krajobraz ocjenjuje umjerenim i prihvatljivim za to područje.

4.10. Utjecaj na kulturno povijesnu baštinu

Kulturna dobra pod zaštitom Konzervatorskog odjela iz Osijeka (Crkva sv. Petra i Pavla, prapovijesno i antičko nalazište, ruralna cjelina naselja Davor) nalaze se u naselju Davor te su oko 3,5 km udaljeni od lokacije odlagališta ''Baćanska''. Nema negativnih utjecaja na spomenuta kulturno povijesna dobra.

4.11. Utjecaj buke

Utjecaj buke će biti prisutan i tijekom izvođenja radova izmjene zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada jer će se odvijati radovi koji uzrokuju povećanje buke. Predviđa se da će tijekom sanacije odlagališta sudjelovati mehanizacija kao što su bageri, kamioni, utovarivači, buldožer, kompaktor i dr. Utjecaj buke će biti ograničenog trajanja koje će nakon završene sanacije prestati. Najbliže naselje od lokacije odlagališta ''Baćanska'' nalazi se na udaljenosti od oko 3,5 km od lokacije odlagališta otpada ''Baćanska. Zbog značajne udaljenosti od najbližeg naselja, utjecaj buke tijekom izvođenja sanacijskih aktivnosti će biti zanemariv.

Tijekom nastavaka aktivnosti odlaganja neopasnog otpada u nove odlagališne kazete, odvijat će se dovoz i istresanje otpada kamionima te sabijanje otpada kompaktorom u tijelo odlagališta, koje se inače uobičajeno odvijaju već dvadesetak godina. Lokacija odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' se nalazi na području gospodarske namjene (zona 5) prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04) i ne graniči niti s jednom drugom zonom prema Pravilniku. Unutar Zone 5 najviša dopuštena ocjenska razina buke imisije iznosi 80 dB(A). Obzirom na udaljenost lokacije odlagališta od najbližeg naseljenog područja (oko 3,5 km) ne očekuju se promjene vezano za povećanje razine buke tijekom rada odlagališta u odnosu na sadašnje stanje. Stoga se utjecaj buke tijekom nastavka odlaganja otpada u dodatnim odlagališnim kazetama procjenjuje zanemarivim.

4.12. Utjecaj na okoliš uslijed nastanka otpada

Tijekom građenja zahvata nastajat će određene vrste otpada (opasnog i neopasnog). Otpad koji će nastajati uzimajući u obzir Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15) odnosi se na ambalažni otpad iz grupe 15, građevni otpad iz grupe 17 (uklanjanje sabirnog bazena za procjedne vode) te komunalni otpad iz grupe 20 koji se odnosi na miješani komunalni otpad zbog boravka građevinskih radnika. Sve vrste otpada koje će nastajati tijekom aktivnosti građenja, izvođač radova je obvezan odvojeno sakupljati po ključnim brojevima i zbrinjavati putem ovlaštene tvrtke. U tablici niže (Tablica 30) je prikaz očekivanih vrsta otpada koje mogu nastajati tijekom izvedbe građevinskih radova izmjene sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada.

Tablica 30. Popis otpada koji će nastajati tijekom građevinskih radova izvedbe izmjene zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada

Vrsta otpada	Ključni broj otpada
Papirna i kartonska ambalaža	15 01 01
Plastična ambalaža	15 01 02
Metalna ambalaža	15 01 04
Miješana ambalaža	15 01 06
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	15 01 10*
Miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	17 09 04
Miješani komunalni otpad	20 03 01

Tijekom korištenja zahvata, a koje se odnosi na nastavak odlaganja neopasnog otpada u novim kazetama odlagališta izvedenim s temeljnim brtvenim sustavom, nastavit će se odlagati neopasni otpad za koji operater odlagališta posjeduje Dozvolu za gospodarenje otpadom. Prema Dozvoli za gospodarenje otpadom, na odlagalište neopasnog otpada ''Baćanska'' se prihvaća i zbrinjava odlaganjem (postupak D 1 Odlaganje otpada u ili na tlo (na primjer odlagalište itd.)) neopasni otpada koji je prikazan u donjoj tablici (Tablica 31).

Tablica 31. Popis neopasnog otpada koji se prihvaća i odlaže na odlagalište neopasnog otpada ''Baćanska''

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
02 01 01	Muljevi od pranja i čišćenja	10 02 01	Otpad od obrade šljake
02 01 03	Otpadna biljna tkiva	10 09 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
02 01 07	Otpad iz šumarstva	10 10 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
02 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	10 12 01	Otpadna mješavina pripremljena prije termičke obrade
02 03 04	Materijali neprikladni za potrošnju ili preradu	10 12 03	Čestice i prašina
02 03 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	10 12 08	Otpad od keramike, cigli, crijepa i građevinskog materijala (nakon termičke obrade)
02 05 01	Materijali neprikladni za potrošnju ili preradu	10 12 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
02 05 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	10 13 04	Otpad od kalciniranja i hidratizacije vapna
02 06 01	Materijali neprikladni za potrošnju ili preradu	10 13 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
02 06 02	Otpad od sredstava za konzerviranje	11 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
02 06 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	11 05 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
02 07 01	Otpad od pranja, čišćenja i mehaničkog usitnjavanja sirovina	12 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
02 07 04	Materijali neprikladni za potrošnju ili preradu	19 02 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
02 07 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	19 05 01	Nekompostirana frakcija komunalnog i sličnog otpada
03 01 01	Otpadna kora i pluto	19 05 03	Kompost koji nije u skladu sa specifikacijom
03 01 05	Piljevina, strugotine, otpaci od rezanja drva, drvo, iverice i furnir koji nisu navedeni pod 03 01 04*	19 05 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
03 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	19 06 04	Proizvod digestije od anaerobne obrade komunalnog otpada
03 02 99	Sredstva za zaštitu drveta koja nisu specificirana na drugi način	19 06 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
03 03 01	Otpadna kora i otpaci drveta	19 07 03	Procjedne vode s odlagališta koje nisu navedene pod 19 07 02**
03 03 07	Mehanički izdvojeni škart od prerade otpadnog papira i kartona	19 09 01	Kruti otpad od primarne filtracije i prosijavanja
03 03 08	Otpad od sortiranja papira i kartona za recikliranje	19 09 04	Istrošeni aktivni ugljen
03 03 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	19 09 05	Zasićene ili istrošene smole ionskih izmjenjivača
04 02 09	Otpad od mješovitih (kompozitnih) materijala (impregnirani tekstili, elastomeri, plastomeri)	19 09 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
04 02 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	19 11 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način
05 07 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	19 12 12	Ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*
06 13 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	20 01 41	Otpad od čišćenja dimnjaka
07 06 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	20 01 99	Ostali sastojci koji nisu specificirani na drugi način
07 07 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	20 02 01	Biorazgradivi otpad
08 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	20 02 02	Zemlje i kamenje
08 02 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	20 03 01	Miješani komunalni otpad
08 03 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	20 03 02	Otpad s tržnica
08 04 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	20 03 03	Ostaci od čišćenja ulica
09 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	20 03 07	Glomazni otpad
10 01 01	Taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)	20 03 99	Komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način
10 01 03	Lebdeći pepeo od izgaranja treseta i neobrađenog drva		

Osim neopasnog otpada po vrstama prikazan u gornjoj tablici koji se zbrinjavaju odlaganjem, nastajat će i procjedne vode ključnog broja *19 07 03 Procjedne vode s odlagališta otpada koje nisu navedene pod 19 07 02.* Procjedne vode s postojeće plohe i novih odlagališnih kazeta će se prikupljati drenažnim sustavom odvodnje u novi vodonepropusni sabirni bazen, i tijekom aktivnog rada vraćati u tijelo odlagališta. Također će u sustavima odvodnje procjednih voda i oborinskih voda tijekom održavanja sabirnih bazena za procjedne i oborinske vode nastajati otpad od čišćenja taložnica. Otpad od čišćenja taložnica svrstava se u neopasni otpad ključnog broja *19 08 02 Otpad iz pjeskolova.* Količina otpada koja se može nataložiti u taložnicama će ovisiti o intenzitetu i učestalosti oborina. Redovitom kontrolom i održavanjem taložnica, potrebno je pravovremeno uklanjati i zbrinjavati nataloženi otpad putem ovlaštene tvrtke.

4.13. Utjecaj na okoliš u slučaju ekološke nesreće

Prilikom izmjene zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada moguća je pojava akcidentnih situacija koje za posljedicu imaju utjecaj na okoliš. Naime, tijekom sanacije postojećeg zapunjene plohe odlagališta kod preslagivanja otpada na novu odlagališnu kazetu nije sasvim isključena pojava zaostalih količina (džepova) odlagališnog plina tijekom preslagivanja dijela otpada. Stoga je kod preslagivanja dijela otpada, potrebno radove izvoditi na način da ne dolazi do erupcija odlagališnog plina, te postupati u skladu s planom zaštite od požara, kako bi se spriječile akcidentne situacije.

Po izvršenoj sanacije rizik od nastanka požara i eksplozija je zanemariv ukoliko se aktivnosti odlaganja otpada u tijelo odlagališta provode na propisani način i dnevnim prekrivanjem odloženog otpada inertnim materijalom. Na taj način spriječit će se pojava nastanka požara i eksplozija koje mogu dovesti do ekološke nesreće.

4.14. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Utjecaji na okoliš koji se javljaju kod izmjene zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada ne prelaze granice Republike Hrvatske odnosno ne postoje prekogranični utjecaji. Tijekom rada odlagališta i po konačnoj sanaciji i zatvaranju odlagališta, emitirat će se određena količina stakleničkih plinova koja je zanemariva da se možebitno zračnim strujanjima pojavi značajniji prekogranični utjecaj.

4.15. Obilježja utjecaja

Temeljem provedenih analiza, utvrđenog stanja kvalitete okoliša, u nastavku je vrednovanje gore razmatranih utjecaja na okoliš izmjene zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada. Za vrednovanje mogućih utjecaja na pojedine komponente okoliša i prihvatljivosti opterećenja na okoliš, u obzir su uzeti intenzitet utjecaja, duljina trajanja utjecaja i rasprostranjenost utjecaja. Na temelju analize navedenih komponenti, rezultat vrednovanja utjecaja zahvata sanacije sa proširenjem postojeće odlagališne plohe odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' prikazani su u tablici.

Tablica 32. Rezultati vrednovanja utjecaja sanacije s proširenjem odlagališne plohe na odlagalištu neopasnog otpada ''Baćanska''

Utjecaj	Obilježje	Način djelovanja
Zrak i klima	Slab utjecaj	Izravan utjecaj
Vode	Slab utjecaj	Kumulativan/izravan utjecaj
Tlo	Nema utjecaja	-
Biljni i životinjski svijet	Nema utjecaja	-
Zaštićena područja	Nema utjecaja	-
Ekološka mreža	Nema utjecaja	-
Krajobraz	Prihvatljiv utjecaj	Izravan utjecaj
Kulturno-povijesna baština	Nema utjecaja	-
Buka	Slab utjecaj	Izravan utjecaj
Nastanak otpada	Nema utjecaja	-
Ekološka nesreća	Slab utjecaj	Izravan utjecaj

Izmjenom zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada radi omogućavanja nastavka odlaganja na predmetnom odlagalištu sve do otvaranja regionalnog centra za gospodarenje otpadom, niti jedan utjecaj neće dovesti do promjena u okolišu koje bi bile negativne u odnosu na postojeće stanje.

Na temelju vrednovanja utjecaja planirane izmjene zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'', može se zaključiti da je predmetni zahvat prihvatljivi po okoliš.

5. PRIJEDLOG RAZMATRANIH MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.1. Prijedlog mjera zaštite okoliša

Uzimajući u obzir procijenjeni utjecaj na sastavnice i opterećenja okoliša, te da su prethodnim postupkom procjene utjecaja na okoliš i pripadajućim Rješenjem o prihvatljivosti zahvata (Klasa: UP/I-351-03/04-02/082; Ur.broj: 531-08-03-1-LP/DR-06-13 od 23. svibnja 2006.) i ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sanacije i zatvaranja odlagališta otpada ''Baćanska'' i pripadajućeg Rješenja Ministarstva (Klasa: UP/I 351-03/15-08/290, Ur.broj: 517-06-2-1-1-16-10 od 06. travnja 2016.), propisane mjere zaštite okoliša su primjenjive za zahvat razmatran ovim elaboratom. Predviđa se jedino djelomična promjena mjera zaštite okoliša i ukidanje dijela mjera iz Rješenja obzirom na opisane izmjene zahvata. Ostale mjere zaštite okoliša navedena u Rješenjima od 23. svibnja 2006. i 6.travnja 2016. ostaju nepromijenjene. U tablici niže je analiza mjera zaštite okoliša propisanih Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš od 23.svibnja 2006. i Rješenja provedene ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš od 6.travnja 2016. te izmjena mjera zaštite okoliša za zahvat razmatran ovim Elaboratom (Tablica 33).

Također, za odlagalište neopasnog otpada je ishođeno Rješenje o okolišnoj dozvoli (Klasa: UP/I 351-03/15-02/27, Urbroj: 517-06-2-2-1-18-38 od 11. travnja 2018.) kojim su propisani uvjeti za kontrolu i nadzor procesa odnosno mjere zaštite i program praćenja zraka, voda i buke temeljeno na najboljim raspoloživim tehnikama i propisima za postojeće stanje odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska''.

Tablica 33. Analiza mjera zaštite okoliša propisane Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš (23.05.2006.) i Rješenjem o provedenoj ocjeni o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (06.04.2016.) i promjene obuhvaćene ovim Elaboratom

Mjera br.	**Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (2006.)**	**Rješenje o ocjeni o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (2016.)**	**Promjena mjera predložena ovim Elaboratom**
Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta ''Baćanska''			
1.	Na području s kojeg se otpad odvozi na odlagalište ˝Baćanska˝, uvesti sustav integralnog postupanja s otpadom uz izdvajanje korisnih vrsta otpada.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
2.	Do odlagališta urediti postojeću pristupnu cestu, kako bi se poboljšala kvaliteta transporta i opća povezanost s područjem s kojeg se planira privremeno deponiranje otpada na odlagalištu ''Baćanska''.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ukida jer je provedena. Pristupni put do odlagališta je uređen za nesmetani pristup kamiona koji dovoze otpad na lokaciju odlagališta.
3.	Ograditi lokaciju odlagališta ogradom visine 2 m, a uz ogradu zasaditi zeleni pojas od visokog drveća.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ukida jer je provedena.
4.	Sanacijom, odlagalište urediti i koristiti kao privremeno odlagalište I kategorije.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Sanacijom odlagalište urediti i koristiti kao odlagalište neopasnog otpada.
5.	Na odlagalištu ˝Baćanska˝ otpad odlagati do završetka sanacije odnosno do realizacije županijskog ili regionalnog centra za gospodarenje otpadom.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Na odlagalištu neopasnog otpada ˝Baćanska˝ otpad odlagati do završetka sanacije odnosno do realizacije regionalnog centra za gospodarenje otpadom.
6.	Odlagališni prostor namijenjen za odlaganje otpada sanirati izgradnjom donjeg tj. temeljnog brtvenog sloja.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.

7.	Oko cijelog odlagališnog prostora namijenjenog za odlaganje otpada u period izgraditi protupožarni pojas širine 4 m.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
8.	Temeljni brtveni sloj odlagališta izgraditi od mineralnog materijala čija najveća vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi 10^{-9} m/s uporabom prirodnog materijala (glina) ili zamjenskog sintetskog materijala (GCL geokompozit ili polielektrolitski gel). Na mineralni brtveni sloja postaviti po potrebi i HDPE foliju, a iznad drenažni sloj za procjedne vode.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
9.	Preslagivanje postojećeg i deponiranje novih količina otpada na novoj uređenoj odlagališnoj plohi potrebno je obavljati tehnologijom saniranog odlaganja uz svakodnevno prekrivanje odloženog otpada.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
10.	Radove na premještanju postojećeg otpada provesti uz stalno mjerenje koncentracija osnovnih sastojaka odlagališnog plina, korištenje profesionalne opreme za iskapanje i preslagivanje otpada s jaružalima i utovarivačima koji imaju hermetički zatvorenu kabinu i adekvatan sustav provjetravanja, uporabu osobne zaštitne opreme (obuća, odjeća, rukavice, zaštitne maske), osiguranje sanitarnih prostora (pitka voda, umivaonici, sanitarni čvor, garderoba), redovito pranje i dezinficiranje radne odjeće i opreme te sanitarnih prostorija i strojeva.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Radove na premještanju postojećeg otpada provesti uz stalno mjerenje koncentracija osnovnih sastojaka odlagališnog plina, korištenje profesionalne opreme za iskapanje i preslagivanje otpada.

11.	Za izbjegavanje opasnosti od nastanka požara i eksplozije moraju se primijeniti sljedeće mjere zaštite: kontinuirano mjeriti eksplozivnost odlagališnog plina na površinama na kojima se obavlja iskop i transport otpada, koristiti iskrolovce na transportnim sredstvima kojima se obavlja transport iskopanog otpada, osigurati dostatan broj aparata za suho gašenje požara , u slučaju požara i eksplozije širih razmjera osigurati intervenciju vatrogasnih postrojbi i policije, redovito prekrivati odloženi otpad inertnim materijalom ili vatrootpornom LDPE folijom, osigurati i postaviti vidljive znakove opasnosti od požara i eksplozije.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
12.	U slučaju ozljeđivanja, unesrećene po potrebi odvesti u bolnicu te za hitne slučajeve na odlagalištu imati osiguranu fiksnu telefonsku ili mobilnu vezu. Jedan radnik na odlagalištu mora proći poseban tečaj kako bi se u slučaju ozljeda mogla pružiti prva pomoć na licu mjesta.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ukida obzirom da se ne odnosi na mjeru zaštite okoliša.
13.	Procjedne vode iz odlagališta, sustavom drenažnih perforiranih cijevi izvedenih u temeljnom brtvenom sloju, odvoditi u vodonepropusni bazen za procjedne vode.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Procjedne vode iz odlagališta, sustavom drenažnih perforiranih cijevi izvedenih u temeljnom brtvenom sloju, odvoditi u novi vodonepropusni bazen za procjedne vode te ga izgraditi uz postojeći bazen za oborinsku vodu.
14.	Nakon predobrade taloženjem procjedne vode zatvorenim recirkulacijskim sustavom vraćati u tijelo odlagališta.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.

15.	Bazen za prihvat procjednih voda mora biti izveden vodonepropusno i mora biti dostatnog volumena za prikupljanje procjednih voda u periodu od 15 dana, uzimajući u obzir velike intenzitete oborina.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
16.	Ugraditi mosnu vagu na ulazu u odlagalište za mjerenje količine otpada koja dolazi na lokaciju odlagališta te vagati otpad koji dolazi na odlagališni prostor.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ukida jer je realizirana. Na ulazu u odlagalište je ugrađena mosna vaga za mjerenje količine otpada koja se prihvaća na odlagalište.
17.	Provoditi kontrolu otpada koji dolazi na lokaciju odlagališta.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
18.	Voditi očevidnik o vrsti i vrsti zaprimljenog otpada te o rezultatima ispitivanja svih provedenih mjerenja (sastav, količina i vrijednosti fizikalno-kemijskih veličina procjednih voda, sastav i kakvoća oborinske vode, kakvoća oborinske vode u plitkom podzemlju, te sastav odlagališnog plina).	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
19.	Voditi dnevnik o radu odlagališta otpada.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
20.	Za vrijeme rada, na odlagalištu odlagati samo komunalni i proizvodni neopasan otpad, te spriječiti odlaganje opasnog i fekalnog otpada.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Na odlagalište prihvaćati i odlagati neopasni otpad prema s važećoj Dozvoli za gospodarenje otpadom na lokaciji odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska''.
21.	Otvorene površine za odlaganje potrebno je držati što manjima.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
22.	Tijekom odlaganja otpada, isti je potrebno kompaktirati uz osiguranje zbijenosti od 0,7 t/m^3.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.

23.	Svakodnevno provoditi prekrivanje otpada inertnim materijalom ili vatrootpornom LDPE folijom.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
24.	Provoditi dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju odlagališnog prostora I pripadajućih objekata.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
25.	Izgraditi plato za pranje kotača za vozila koja dovode otpad.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ukida jer je realizirana. Izgrađen je plato za pranje kotača vozila koja dovoze otpad.
26.	Redovito obavljati pranje kotača vozila koja prevoze otpad s vodom pod pritiskom u okviru platoa.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Redovito prije izlaska s lokacije odlagališta obavljati pranje kotača vozila koja prevoze otpad s vodom pod pritiskom na platou za pranje kotača vozila.
27.	Vodu od pranja kotača ispuštati preko taložnice i separatora u sabirni bazen te ponovno koristiti za pranje ili u suprotnom ispuštati u bazen za prikupljanje oborinskih voda.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
28.	Sanitarno-fekalne otpadne vode prikupljati u nepropusnim bazenima i periodički odvoziti na uređaj za obradu otpadnih voda ili na obližnji općinski ili gradski kolektor.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Sanitarne otpadne vode sakupljati u vodonepropusnim sabirnim bazenima i zbrinjavati od strane ovlaštene tvrtke.
29.	Potencijalno zauljene otpadne vode s prometno manipulativnih površina i prostora radne zone prije ispuštanja obraditi na separatoru ulja s taložnicom.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
30.	Tijekom provođenja sanacije vozilima i ostaloj mehanizaciji dozvoliti kretanje samo po urednim prometnim površinama uz odgovarajuća prometna rješenja.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.

31.	U slučaju povećane razine prašenja, prometno manipulativne površine polijevati vodom.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
32.	Nakon popunjavanja odlagališnog prostora, na površini odloženog otpada instalirati završni brtveni sloj sa sustavom za prikupljanje oborinskih voda i pasivnim sustavom otplinjavanja odlagališnog plina.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Nakon popunjavanja odlagališnog prostora, na površini odloženog otpada izvesti površinsko brtvljenje sa sustavom za prikupljanje oborinskih voda i otplinjavanje odlagališnog plina.
33.	Završni pokrovni sloj (sustav prekrivke) izvesti od mineralnog materijala čija najveća vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi 10^{-9} m/s, uporabom prirodnog materijala (glina) ili zamjenskog sintetskog materijala (GCL geokompozit ili polielektrolitski gel), drenažnog sloja za plinove, drenažnog sloja za oborinske vode i rekultivirajućeg hortikulturnog sloja min. debljine 0,8 m.	Završni pokrovni sloj (sustav prekrivke) izvesti od mineralnog materijala čija najveća vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi 10^{-9} m/s, uporabom prirodnog materijala (glina) ili zamjenskog sintetskog materijala (GCL geokompozit ili polielektrolitski gel), drenažnog sloja za plinove, drenažnog sloja za oborinske vode i rekultivirajućeg hortikulturnog sloja minimalne debljine 1 m.	Mjera se ne mijenja.
34.	Za kontrolu odlagališnog plina izgraditi bunare za pasivno otplinjavanje po cijeloj odlagališnoj površini. Razvoj mreže bunara za otplinjavanje treba pratiti razvoj odlagališnog prostora.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Za kontrolu odlagališnog plina, na novim odlagališnim kazetama izgraditi bunare za aktivno otplinjavanje s plinskim kolektorima i sustavom za obradu odlagališnog plina opremljenog bakljom i po potrebi generatorom za proizvodnju električne energije. Razvoj mreže bunara za otplinjavanje treba pratiti razvoj odlagališnog prostora. Kontrolu odlagališnog plina na postojećoj odlagališnoj plohi provoditi preko instaliranog sustava za pasivno otplinjavanje odlagališnog plina.

35.	Iznad svakog bunara postaviti biofilterski sloj od zrelog komposta, debljine dva m za biooksidaciju stakleničkog plina metana.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Na postojećoj odlagališnoj plohi iznad svakog bunara za pasivno otplinjavanje postaviti biofiltarski sloj od zrelog komposta, debljine dva metra za biooksidaciju stakleničkog plina metana.
36.	Površinske oborinske vode sa sanirane odlagališne površine odvoditi obodnim kanalom u sabirni bazen te ih koristiti za protupožarne vode odnosno vode za pranje internih prometnica.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
37.	Obodni kanal dimenzionirati tako da prihvati maksimalni intenzitet oborina. Vodu iz kanala odvoditi u sabirni bazen za oborinske vode.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
38.	Bazen za oborinske vode mora bit vodonepropusan i dostatnog volumena za prihvat svih oborina s odlagališta, obodnog nasipa i protupožarnog pojasa u periodu maksimalnog intenziteta oborina od min. 15 min.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
39.	Saniranu odlagališnu površinu hortikulturno urediti sadnjom autohtonih flornih elemenata.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
40.	Izraditi Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša i Plan zaštite od požara i eksplozija po kojima će se postupati u slučaju akcidentnih situacija (požar, eksplozija, onečišćenje voda i slično).	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ukida. Prema Zakonu o zaštiti okoliša više ne postoji obveza izrade Operativnog plana intervencija u zaštiti okoliša. Predmetno odlagalištenije svrstano u I ili II kategoriju ugroženosti od požara, te nije potrebno izraditi Plan zaštite od požara uključujući eksplozije prema Zakonu o zaštiti od požara.
41.	Osigurati vodu i dovoljan broj aparata za gašenje požara.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.
42.	Stalno nadzirati razinu vode u bazenima za procjednu i oborinsku vodu.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se ne mijenja.

43.	Za adekvatan rad separatorskih sustava potrebno je mjeriti sadržaj istaloženih tvari u taložnicama i sabirnim separatorima.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Za optimalno pročišćavanje voda redovito održavati i uklanjati istaložene tvari u taložnicama i separatorima ulja.
44.	Sve separatore, bazene i sustave distribucije procjednih, oborinskih I potencijalno oborinsko-zauljenih otpadnih voda kontrolirati na vodonepropusnot svakih pet godina (u skladu sa zakonom). Sustav odvodnje mora biti izveden vodonepropusno i u slučaju bilo kakvih oštećenja i/ili začepljenja, potrebno je izvršiti sanaciju.	Mjera se ne mijenja.	Mjera se mijenja i glasi: Sve građevine na sustavima odvodnje ispitivati na vodonepropusnost svakih 8 godina. U slučaju nezadovoljavanja vodnih građevina na vodonepropusnost provesti sanaciju i ponoviti ispitivanja.
Mjere zaštite okoliša nakon prestanka korištenja odlagališta ''Baćanska''			
1.	Nakon puštanja u rad županijskog ili regionalnog centra za zbrinjavanje otpada prestati s aktivnostima na području odlagališta ˝Baćanska˝ vezano za odlaganje otpada, te namijenjeni prostor po potrebi prenamijeniti u transfer stanicu s mehaničko-biološkom obradom otpada uključivo reciklažno dvorište.	Ne mijenja se.	Mjera se mijenja i glasi: Nakon puštanja u rad regionalnog centra za zbrinjavanje otpada prestati s aktivnostima na području odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' vezano za odlaganje otpada te nastaviti koristiti reciklažno dvorište. U slučaju izgradnje sortirnice i/ili kompostane, nastaviti ih koristiti nakon prestanka odlaganja otpada na odlagalište, a kompostanu po potrebi koristiti isključivo za kompostiranje biootpada i proizvodnju komposta.
2.	Nakon prestanka odlaganja otpada na dlagalištu, provesti zatvaranje odlagališta prema prethodno izrađenom Planu zatvaranja odlagališta koji će sadržavati mjere za osiguranje stabilnosti odlagališta, tehničko i biološko rekultiviranje odlagališta uz praćenje utjecaja odlagališta otpada na okoliš.	Ne mijenja se.	Ne mijenja se.

3.	Trajno održavati sve slojeve prekrivke, a gornji humusni sloj hortikulturno održavati.	Ne mijenja se.	Ne mijenja se.
4.	Drenažne kanale oborinskih voda kontrolirati, redovito održavati i čistiti uključujući i separatorske sustave.	Ne mijenja se.	Ne mijenja se.
5.	Provoditi održavanje sustava za pasivno otplinjavanje tj. održavanje sloja rahlog komposta potrebne debljine koji služi kao biofiltar pogodan za oksidaciju stakleničkog plina metana i njegovu razgradnju u ugljični dioksid, vodu I biomasu.	Ne mijenja se.	Ne mijenja se.

6.	Transfer stanicu s mehaničko-biološkom obradom otpada i reciklažno dvorište redovito održavati kako bi se spriječilo onečišćenje zraka (mirisi i emisije) I onečišćenja voda.	Ne mijenja se.	Nije predmet ovog elaborata.
7.	Biootpad koji će se kompostirati, tijekom opreme i prihvata u spremnike tretirati sredstvima za sprječavanje neugodnih mirisa.	Ne mijenja se.	Nije predmet ovog elaborata.
8.	Papir, plastiku, staklo i metale sortirati, usitniti, prešati i balirati u pogonu za obradu iskoristivih dijelova otpada i plasirati kao sekundarne sirovine.	Ne mijenja se.	Nije predmet ovog elaborata.
9.	Biootpad prije kompostiranja potrebno pripremiti u kompostnu masu, a kompostiranje provoditi na gredicama nepropusnog materijala s nagibom od 1,5% postupkom aerobnog kompostiranja. Kompostne gredice formirati u odgovarajućoj veličini te osigurati optimalne početne uvjete kompostiranja (temp. 40-60°C, sadržaj vlage oko 65%, sadržaj kisika 5-15%, odnos C:N 25- 30, pH vrijednost 6-8,5) kako bi se spriječila anaerobna	Ne mijenja se.	Nije predmet ovog elaborata.

	razgradnja i razvoj neugodnih mirisa. Aerobne uvjete razgradnje osigurati pretvaranjem kompostnog materijala uređajem za prevrtanje i aeraciju koji ima mogućnost usitnjavanja i homogenizacije biološkog materijala, te ugrađene sapunice za ovlaživanje kompostne mase tijekom prevrtanja. Održavati potrebni sadržaj vlage u kompostnom materijalu radi sprječavanja razvoja prašine i širenja u atmosferu.		

5.2. Program praćenja stanja okoliša

Za zahvat sanacije i proširenja postojeće odlagališne plohe na odlagalištu neopasnog otpada ''Baćanska obvezna je provedba programa praćenja prema Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“ br. 114/15, 103/18 i 56/19) odnosno prema Rješenju o okolišnoj dozvoli (Klasa: UP/I 351-03/15-02/27, Urbroj: 517-06-2-2-1-18-38 od 11. travnja 2018.). Rješenjem o okolišnoj dozvoli su osim uvjeta za rad je propisan i program praćenja stanja okoliša koji je usklađen s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18, 56/19), a koji se odnosi na praćenje odlagališnog plina, oborinske vode iz bazena za oborinske vode, oborinske vode s manipulativnih površina, površinske vode, podzemne vode te procjedne vode u slučaju ispuštanja u sustav javne odvodnje, te meteorološke parametre tijekom aktivnog odlaganja otpada kao i nakon prestanka odlaganja odnosno zatvaranja odlagališta neopasnog otpada u periodu od 30 godina. Osim navedenog programa praćenja definiranog Rješenjem o okolišnoj dozvoli, dodaje se sljedeći program praćenja:

1. Provoditi praćenje emisija odlagališnog plina na novim bunarima u proširenom dijelu postojećeg odlagališta na pokazatelje i sa učestalosti propisanih Pravilnikom i Rješenjem o okolišnoj dozvoli.

2. Relocirati piezometar s lokacije na kojoj će se u sklopu izmjene sanacije odlagališta izgraditi nove kazete za odlaganje neopasnog otpada jugozapadno izvan odlagališnog prostora i nastaviti s praćenjem kakvoće podzemne vode na pokazatelje i s učestalosti prema uvjetima iz Rješenja o okolišnoj dozvoli.

6. ZAKLJUČAK

Izmjena zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada u skladu s propisanim uvjetima prema Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18, 56/19) radi nastavka odlaganja neopasnog otpada do izgradnje regionalnog centra za gospodarenje otpadom kada će se isti zatvoriti i konačno sanirati izvedbom površinskog brtvenog sustava, provodit će se u skladu sa zahtjevima propisa, prema pravilima struke i u skladu s dobrom inženjerskom praksom. Ocjenjenim utjecajima na okoliš tijekom građenja i nastavka korištenja odlagališta uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša prema ishođenim Rješenjima na provedene postupke procjene i ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, ovom Elaboratu, zakonskim propisima i u skladu s uvjetima propisanim u Rješenju u okolišnoj dozvoli, može se zaključiti da je planirani zahvat prihvatljivi po okoliš te da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš.

7. POPIS PROPISA I LITERATURE

7.1. Popis zakona, pravilnika i uredbi

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o gospodarenja otpadom („Narodne novine“, br. 84/21)
- Zakon o gradnji („Narodne novine“, br.153/13, 20/17, 39//19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 66/19)
- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19)
- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17)
- Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“, br. 80/19)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14)
- Uredba o standardu kakvoće vode („Narodne novine“, br. 96/19)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 77/20)
- Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjere za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, br. 5/17)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada , kategorijama i uvjetima („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18, 56/19- Ispravak)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/20)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, br. 72/20)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 87/15)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, br. 71/19)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“, br. 146/14)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa, te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, br. 27/21)
- Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim („Narodne novine“, br. 7/06)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“, br. 25/20)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13)
- Pravilnik za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“, br. 66/11, 47/13)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04)

- Odluka o redoslijedu i dinamici zatvaranja odlagališta („Narodne novine“, br. 3/19, 17/19)
- Odluka o granicama vodnih područja („Narodne novine“, br. 79/10)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, br. 130/12)
- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, br. 5/11)
- Državni plan obrane od poplava („Narodne novine“, br. 84/10)

7.2. Dokumenti prostornog uređenja

- Prostorni plan Brodsko – posavske županije („Službeni vjesnik“, broj 4/01, 6/05, 11/07, 14/08 – pročišćeni tekst, 5/10, 9/12, 45/20- pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja općine Davor („Službeni vjesnik“, broj 14/03, 13/08, 7/13, 28/15 - usklađenje)

7.3. Strateški i planski dokumenti

- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 130/05)
- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. – 2022. („Narodne novine“, broj 3/17)
- Plan upravljanja vodnim područjima, za razdoblje 2016.- 2021. god. („Narodne novine“, br. 66/16)
- Plan gospodarenja otpadom Općine Davor za razdoblje 2017. – 2022. godine (Hidroplan d.o.o., ožujak 2018.)

7.4. Literatura

- Idejno rješenje - sanacija uz proširenje odlagališta otpada „Baćanska“ u Općini Davor (Ecoina d.o.o., 2021.)
- Dinamika zatvaranja odlagališta neopasnog otpada na području Republike Hrvatske (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, prosinac 2018.)
- Elaborat gospodarenja otpadom Komunalac Davor d.o.o. za obavljanje djelatnosti sakupljanja otpada, oporabe otpasa i zbrinjavanja otpada odlaganjem na lokaciji gospodarenja otpadom Odlagalište neopasnog otpada Baćanska u općini Davor (Ecoina d.o.o., travanj 2021.)
- Hrvatske vode (2016): Plan upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.
- Državni zavod za zaštitu prirode (2005): Nacionalna ekološka mreža, važna područja za ptice u Hrvatskoj
- Državni zavod za zaštitu prirode (2004): Crveni popis ugroženih biljaka i životinja Republike Hrvatske
- Sedmo nacionalno izvješća i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, rujan 2018.)

- Jelić D., Kuljerić M., Koren T., Treer D., Šalamon D., Lončar M., Podnar - Lešić M., Janev Hutinec B., Bogdanović T., Mekinić S. i Jelić K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Nikolić, T., Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Radović D., J. Kralj, V. Tutiš i D. Ćiković (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb
- Vukelić, J i sur. (2008): Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Topić J., Ilijanić Lj., Tvrtković N., Nikolić T. (2006): Staništa - Priručnik za inventarizaciju, kartiranje i praćenje stanja. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Tkalčec Z., Mešić A., Matočec N. i Kušan I. (2008): Crvena knjiga gljiva Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode i Ministarstvo kulture, Zagreb
- Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC)
- http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene
- http://geoportal.dgu.hr/
- http://www.bioportal.hr/
- http://www.dzzp.hr/informacijski-sustav-zastite-prirode/baze-podataka-web-karte-i-servisi-170.html
- http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljivanja

8. PRILOZI

Prilog 1. Geodetski situacijski prikaz postojećeg stanja odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' (2021.)

Prilog 2. Situacijski prikaz izmjenjenog zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada - temeljni brtveni sloj

Prilog 3. Situacijski prikaz izmjenjenog zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada - površinski brtveni sloj

Prilog 4. Izmjena zahvata sanacije odlagališta ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada - Uzdužni profil 1-1 i a-a

Prilog 5. Izmjena zahvata sanacije odlagališta ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada – Situacijski prikaz otplinjavanja

Prilog 6. Rješenje o prihvatljivosti zahvata sanacije i privremenog korištenja odlagališta komunalnog otpada ''Baćanska za okoliš (Klasa: UP/I-351-03/04-02/082; Ur.broj: 531-08-03-1-LP/DR-06-13 od 23. svibnja 2006.)

Prilog 7. Rješenje na postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata sanacije i zatvaranja odlagališta otpada ''Baćanska'' (Klasa: UP/I 351-03/15-08/290, Ur.broj: 517-06-2-1-1-16-10 od 06. travnja 2016.)

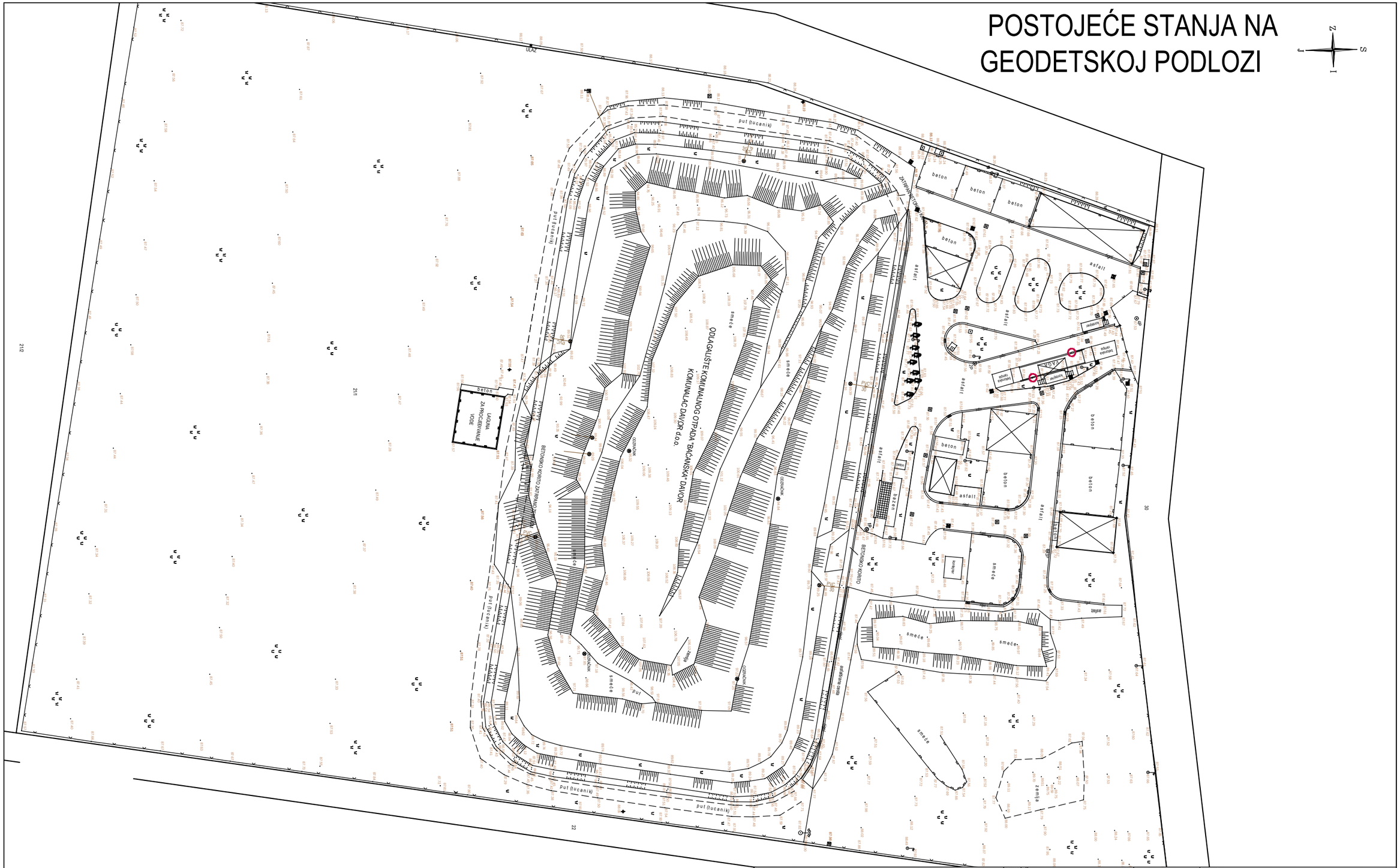
Prilog 8. Rješenje za namjeravani zahvat-izmijenjenu sanaciju odlagališta komunalnog otpada Baćanska izgradnjom sortirnice i kompostane (Klasa:UP/I 351-03/17-08/320; Urbroj:517-06-2-1-1-18-11 od 9. ožujka 2018.

Prilog 9. Rješenje o okolišnoj dozvoli za postojeće odlagalište otpada ''Baćanska'' (Klasa: UP/I 351-03/15-02/27, Urbroj: 517-06-2-2-1-18-38 od 11. travnja 2018.)

Prilog 10. Očitovanje Općine Davor Upravnom odjelu za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije

Prilog 1. Geodetski situacijski prikaz postojećeg stanja odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' (2021.)

POSTOJEĆE STANJA NA GEODETSKOJ PODLOZI



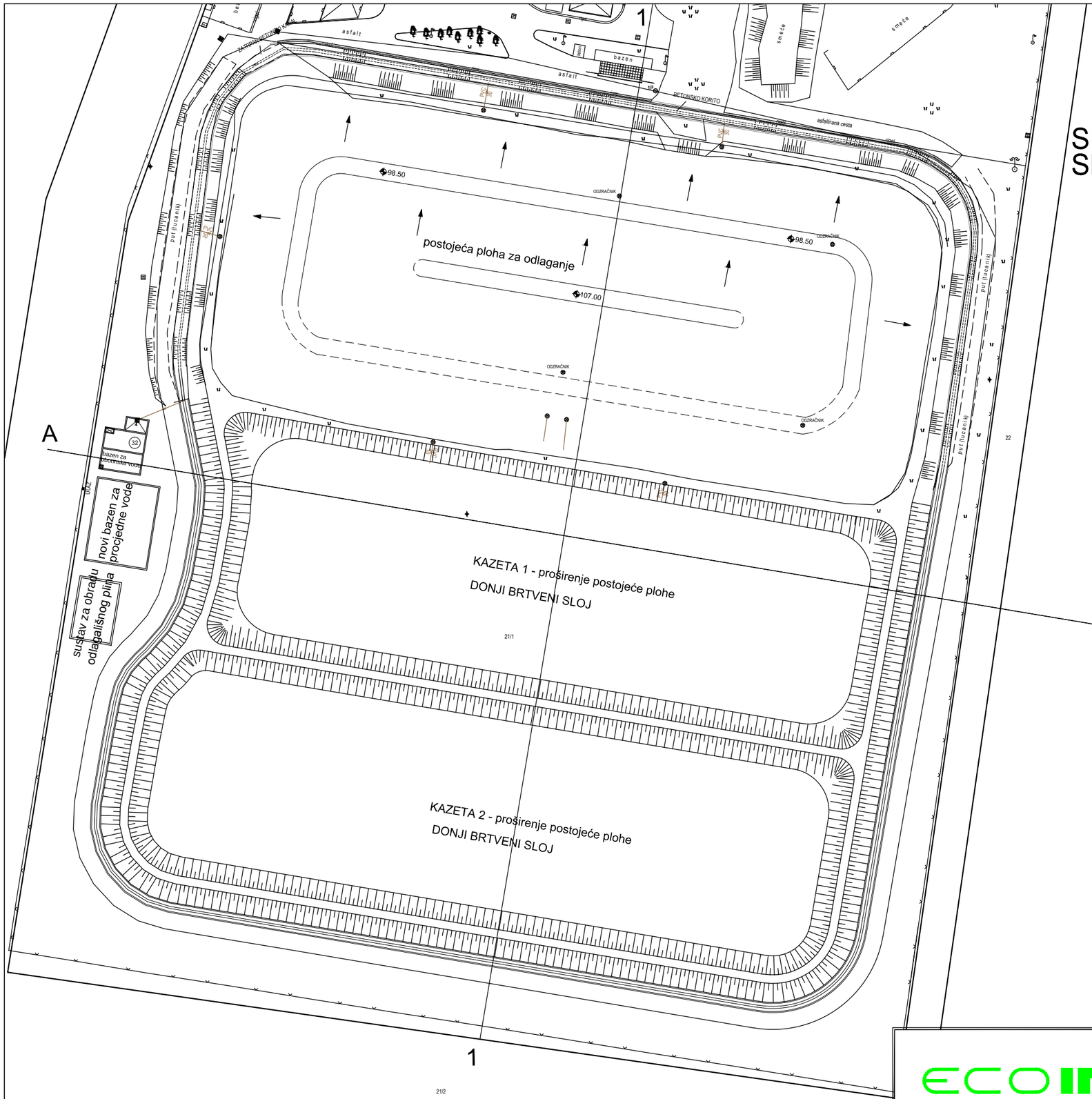
ECO INA

ZA ZAŠTITU OKOLIŠA d.o.o.
SR. Njemačke 10, Zagreb, Hrvatska

zajednička oznaka mapa: 2020-IR-PU	redni broj mape: 1	redni broj grafičkog prikaza: 1	revizija broj: 0	datum izrade: Zagreb, 06.2021.	mjerilo scale:	suradnik: associate:	investitor: client: KOMUNALAC DAVOR d.o.o. Ivana Gundulića 35 35425 Davor
						projektant: designer: Tomislav Matoic, mag.ing.aedif.	građevina: object: Odlagalište komunalnog otpada "Baćanska" u općini Davor
							razina projekta: IDEJNO RJEŠENJE
							stručkovna odrednica projekta:
							naziv projektiranog dijela građevine: Prostor odlagališta otpada
						glavni projektant: head engineer:	sadržaj: content: SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA

Prilog 2. Situacijski prikaz izmjenjenog zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada – temeljni brtveni sloj

SITUACIJSKI PRIKAZ DONJEG BRTVENOG SLOJA

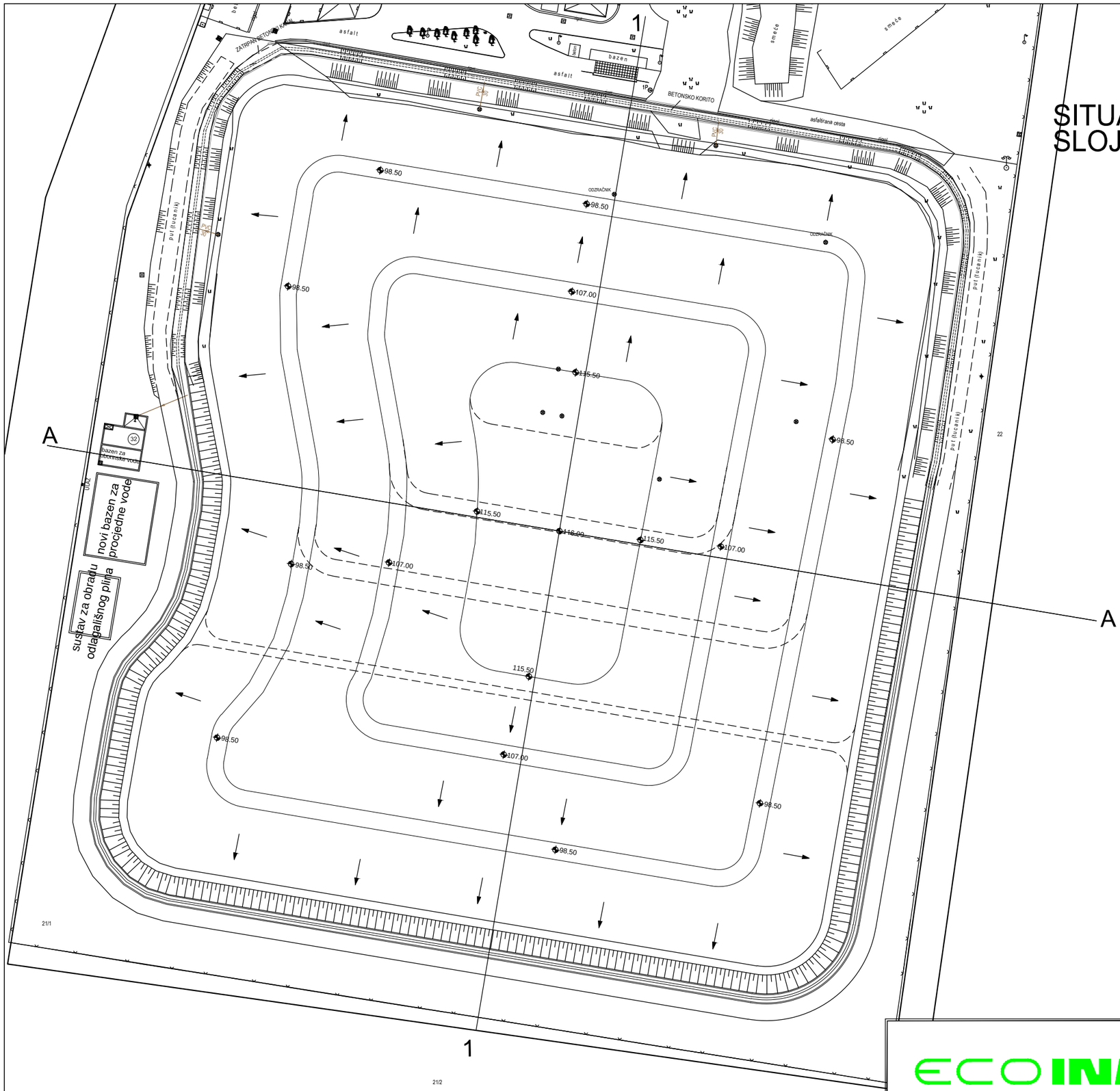


ECO INA
ZA ZAŠTITU OKOLIŠA d.o.o.
SR. Njemačke 10, Zagreb, Hrvatska

zajednička oznaka mapa: 2020-IR-PU	redni broj mape: 1	redni broj grafičkog prikaza: 2.1	revizija broj: 0	datum izrade: Zagreb, 06.2021.	mjerilo scale: 1:1000	suradnik: associate:	investitor: client: KOMUNALAC DAVOR d.o.o. Ivana Gundulića 35 35425 Davor
						projektant: designer: Tomislav Matoic, mag.ing.aedif.	građevina: object: Odlagalište komunalnog otpada "Baćanska" u općini Davor
							razina projekta: IDEJNO RJEŠENJE
							strukovna odrednica projekta:
							naziv projektiranog dijela građevine: Prostor odlagališta otpada
						glavni projektant: head engineer:	sadržaj: content: Situacija sanacije odlagališta SITUACIJSKI PRIKAZ DONJEG BRTVENOG SLOJA ODLAGALIŠTA

Prilog 3. Situacijski prikaz izmjenjenog zahvata sanacije odlagališta neopasnog otpada ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada – završni brtveni sloj

SITUACIJSKI PRIKAZ GORNJEG BRTVENOG SLOJA



ECO INA

ZA ZAŠTITU OKOLIŠA d.o.o.
SR. Njemačke 10, Zagreb, Hrvatska

zajednička oznaka mapa: 2020-IR-PU	redni broj mape: 1	redni broj grafičkog prikaza: 2.2	revizija broj: 0	datum izrade: Zagreb, 06.2021.	mjerilo scale: 1:1000

suradnik: associate:

projektant: designer:
Tomislav Matoic, mag.ing.aedif.

glavni projektant: head engineer:

investitor: client: KOMUNALAC DAVOR d.o.o.
Ivana Gundulića 35
35425 Davor

građevina: object: Odlagalište komunalnog otpada "Baćanska" u općini Davor

razina projekta: IDEJNO RJEŠENJE

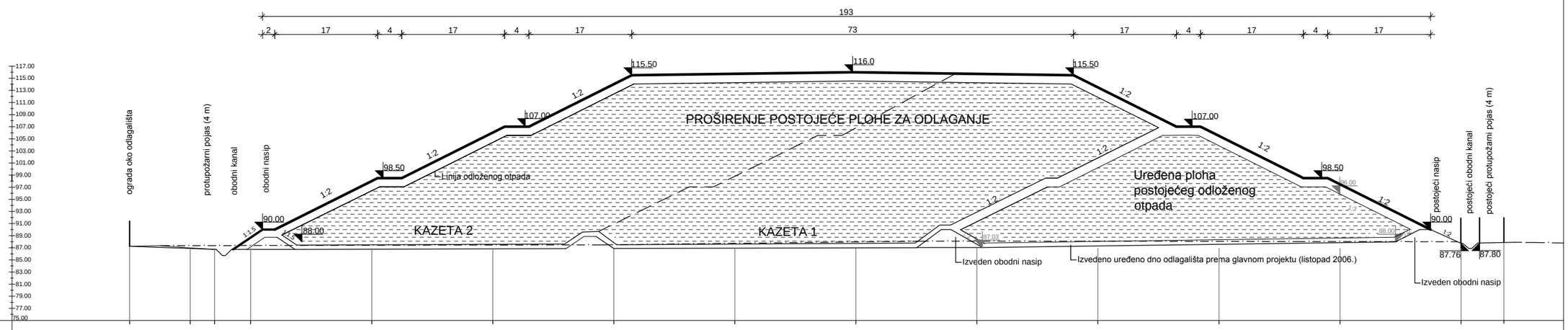
strukovna odrednica projekta:

naziv projektiranog dijela građevine: Prostor odlagališta otpada

sadržaj: content: Situacija sanacije odlagališta
SITUACIJSKI PRIKAZ GORNJEG BRTVENOG SLOJA ODLAGALIŠTA

Prilog 4. Izmjena zahvata sanacije odlagališta ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada - Uzdužni profil 1-1 i a-a

POPREČNI PROFIL_1-1
ODLAGALIŠTE "BAĆANSKA"
MJ: 1:500/500



KOTA TERENA																				
PARCIJALNE DUŽINE		10.00	14.00	6.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	7.00				
STACIONAŽA	0.00	10.00	14.00	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	227.08					
hm 0																				

Linija postojećeg terena . — · — · — · — · —

Linija projektiranog prekrivnog sustava odlagališta ━━━━━━

ECO INA
ZA ZAŠTITU OKOLIŠA d.o.o.
SR. Njemačke 10, Zagreb, Hrvatska

zajednička oznaka mapa:	redni broj mape:	redni broj grafičkog prikaza:	revizija broj:	datum izrade:	mjerilo scale:
2020-IR-PU	1	3	0	Zagreb, 06.2021.	1:500/500

suradnik: associate:

projektant: designer:

Tomislav Matoic, mag.ing.aedif.

glavni projektant: head engineer:

investitor: client: KOMUNALAC DAVOR d.o.o.
Ivana Gundulića 35
35425 Davor

građevina: object: Odlagalište komunalnog otpada "Baćanska" u općini Davor

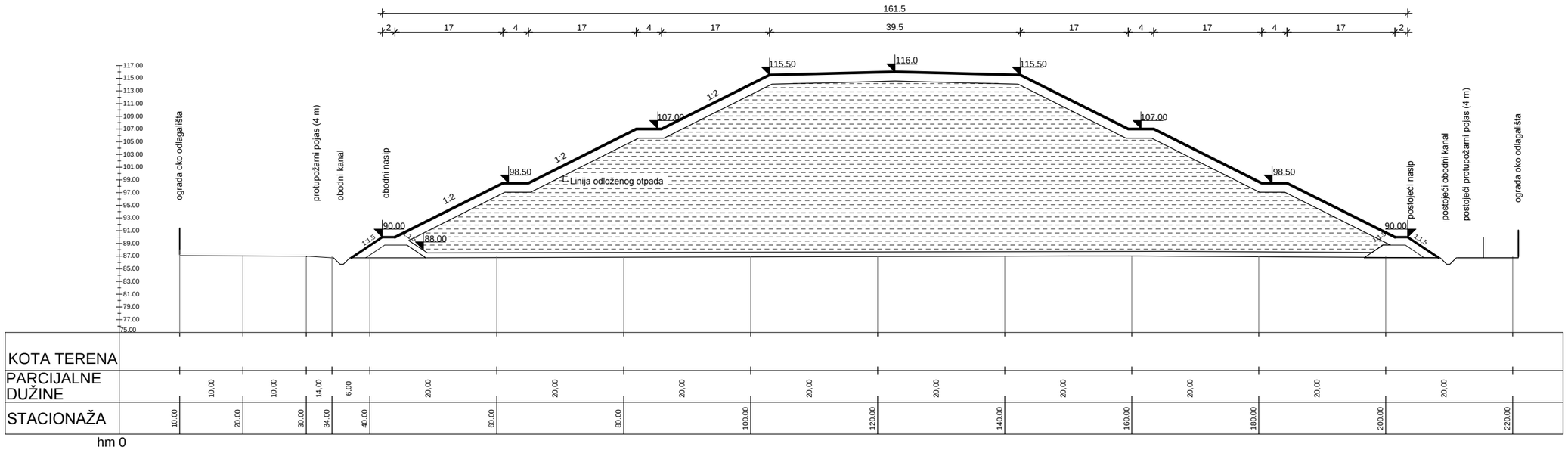
razina projekta: IDEJNO RJEŠENJE

strukovna odrednica projekta:

naziv projektiranog dijela građevine: Prostor odlagališta otpada

sadržaj: content: Situacija sanacije-rekonstrukcije odlagališta komunalnog otpada "Baćanska"
POPREČNI PROFIL 1-1

POPREČNI PROFIL_A-A
ODLAGALIŠTE "BAĆANSKA"
MJ: 1:500/500



Linija projektiranog prekrivnog sustava odlagališta

ECO INA
ZA ZAŠTITU OKOLIŠA d.o.o.
SR. Njemačke 10, Zagreb, Hrvatska

zajednička oznaka mapa: 2020-IR-PU	redni broj mape: 1	redni broj grafičkog prikaza: 4	revizija broj: 0	datum izrade: Zagreb, 06.2021.	mjerilo scale: 1:500/500

suradnik: associate:

projektant: designer: Tomislav Matoic, mag.ing.aedif.

glavni projektant: head engineer:

investitor: client: KOMUNALAC DAVOR d.o.o.
Ivana Gundulića 35
35425 Davor

građevina: object: Odlagalište komunalnog otpada "Baćanska" u općini Davor

razina projekta: IDEJNO RJEŠENJE

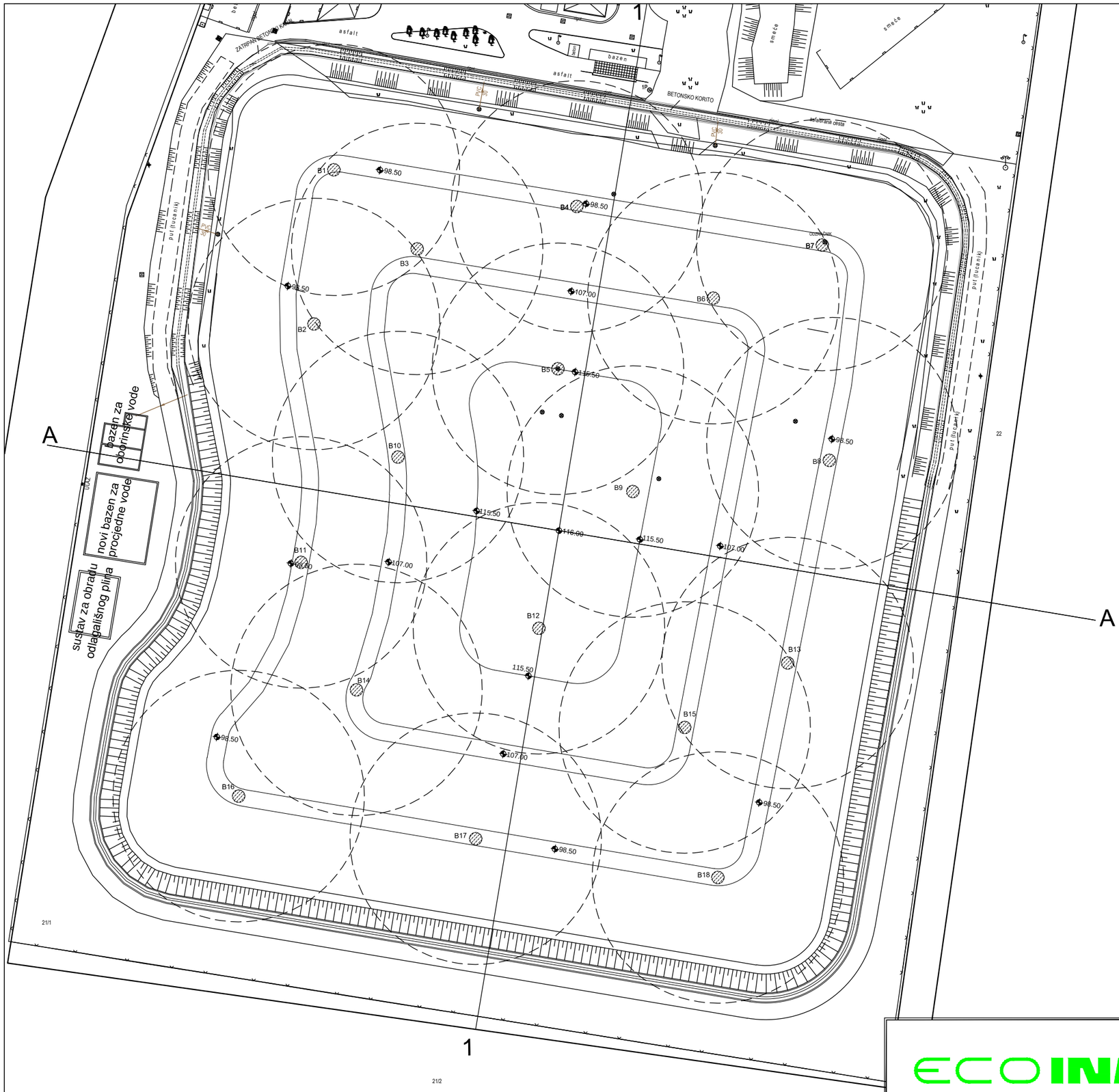
strukovna odrednica projekta:

naziv projektiranog dijela građevine: Prostor odlagališta otpada

sadržaj: content: Situacija sanacije-rekonstrukcije odlagališta komunalnog otpada "Baćanska"
POPREČNI PROFIL A-A

Prilog 5. Izmjena zahvata sanacije odlagališta ''Baćanska'' izgradnjom novih kazeta za odlaganje neopasnog otpada – Situacijski prikaz otplinjavanja

SITUACIJA OTPLINJAVANJA ODLAGALIŠTA



LEGENDA:

B1 - B18 BUNARI ZA OTPLINJAVANJE

ECO INA

ZA ZAŠTITU OKOLIŠA d.o.o.
SR. Njemačke 10, Zagreb, Hrvatska

zajednička oznaka mapa: 2020-IR-PU	redni broj mape: 1	redni broj grafičkog prikaza: 5	revizija broj: 0	datum izrade: Zagreb, 06.2021.	mjerilo scale: 1:1000

suradnik: associate:

projektant: designer:

Tomislav Matoic, mag.ing.aedif.

glavni projektant: head engineer:

investitor: client: KOMUNALAC DAVOR d.o.o.
Ivana Gundulića 35
35425 Davor

građevina: object: Odlagalište komunalnog otpada "Baćanska" u općini Davor

razina projekta: IDEJNO RJEŠENJE

strukovna odrednica projekta:

naziv projektiranog dijela građevine: Prostor odlagališta otpada

sadržaj: content: Situacija sanacije odlagališta
SITUACIJSKI PRIKAZ OTPLINJAVANJA ODLAGALIŠTA

Prilog 6. Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš odlagališta otpada ''Baćanska'' (Klasa: UP/I-351-03/04-02/082; Urbroj: 531-08-03-1-LP/DR-06-13 od 23. svibnja 2006.)

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

Klasa: UP/I 351-03/04-02/082
Urbroj: 531-08-03-1-LP/DR-06-13
Zagreb, 23. svibnja 2006.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš sanacije odlagališta komunalnog otpada «Baćanska», Općina Davor, nositelja zahvata Vodovod Davor d.o.o., Vladimira Nazora bb, Davor, na temelju članka 30. Zakona o zaštiti okoliša («Narodne novine» br. 82/94 i 128/99), donosi

RJEŠENJE

I. ***Namjeravani zahvat, sanacija i privremeno korištenje odlagališta komunalnog otpada «Baćanska», Općina Davor, na katastarskoj česticu br. 21/1., K .O. Davor, za varijantu zahvata s premještanjem već odloženog otpada na novu plohu za odlaganje površine od 14.452,0 m^2 i kapacitetom odlaganja otpada od 60.000 m^3 otpada te s rokom korištenja odlagališta do 2010 god., prihvatljiv je za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.***

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska»:

1. Na području s kojeg se otpad odvozi na odlagalište „Baćanska“, uvesti sustav integralnog postupanja s otpadom uz izdvajanje korisnih vrsta otpada.
2. Do odlagališta urediti postojeću pristupnu cestu, kako bi se poboljšala kvaliteta transporta i opća povezanost s područjem s kojeg se planira privremeno deponiranje otpada na odlagalištu „Baćanska“,
3. Ograditi lokaciju odlagališta ogradom visine 2 m, a uz ogradu zasaditi zeleni pojas od visokog drveća.
4. Sanacijom, odlagalište urediti i koristiti kao privremeno odlagalište I kategorije.
5. Na odlagalištu «Baćanska» otpad odlagati do završetka sanacije odnosno do realizacije županijskog ili regionalnog centra za gospodarenje otpadom.
6. Odlagališni prostor namijenjen za odlaganje otpada sanirati izgradnjom donjeg tj. temeljnog brtvenog sloja.
7. Oko cijelog odlagališnog prostora namijenjenog za odlaganje otpada u periodu izgraditi protupožarni pojas širine 4 m.

8. Temeljni brtveni sloj odlagališta izgraditi od mineralnog materijala čija najveća vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi 10^{-9} m/s uporabom prirodnog materijala (glina) ili zamjenskog sintetskog materijala (GCL geokompozit ili polielektrolitski gel). Na mineralni brtveni sloj postaviti po potrebi i HDPE foliju, a iznad drenažni sloj za procjedne vode,
9. Preslagivanje postojećeg i deponiranje novih količina otpada na novoj uređenoj odlagališnoj plohi potrebno je obavljati tehnologijom sanitarnog odlaganja uz svakodnevno prekrivanje odloženog otpada.
10. Radove na premještanju postojećeg otpada provesti uz: stalno mjerenje koncentracija osnovnih sastojaka odlagališnog plina, korištenje profesionalne opreme za iskapanje i preslagivanje otpada s jaružalima i utovarivačima koji imaju hermetičko zatvorenu kabinu i adekvatan sustav provjetravanja, uporabu osobne zaštitne opreme (obuća, odjeća, rukavice, zaštitne maske), osiguranje sanitarnih prostora (pitka voda, umivaonici, sanitarni čvor, garderoba), redovito pranje i dezinficiranje radne odjeće i opreme te sanitarnih prostorija i strojeva.
11. Za izbjegavanje opasnosti od nastanka požara i eksplozija moraju se primijeniti sljedeće mjere zaštite: kontinuirano mjeriti eksplozivnost odlagališnog plina na površinama s kojih se obavlja iskop i transport otpada, koristiti iskrolovace na transportnim sredstvima kojima se obavlja transport iskopanog otpada, osigurati dostatan broj aparata za suho gašenje požara, u slučaju požara i eksplozije širih razmjera osigurati intervenciju profesionalnih vatrogasnih postrojbi i policije, redovito prekrivati odloženi otpad inertnim materijalom ili vatrootpornom LDPE folijom, osigurati i postaviti vidljive znakove opasnosti od požara i eksplozija.
12. U slučaju ozljeđivanja, unesrećene po potrebi odvesti u bolnicu te za hitne slučajeve na odlagalištu imati osiguranu fiksnu telefonsku ili mobilnu vezu. Jedan radnik na odlagalištu mora proći poseban tečaj kako bi se u slučaju ozljeda mogla pružiti prva pomoć na licu mjesta.
13. Procjedne vode iz odlagališta, sustavom drenažnih perforiranih cijevi izvedenih u temeljnom brtvenom sloju, odvoditi u vodonepropusni bazen za procjedne vode.
14. Nakon predobrade taloženjem procjedne vode zatvorenim recirkulacijskim sustavom vraćati u tijelo odlagališta.
15. Bazen za prihvat procjednih voda mora biti izveden vodonepropusno i mora biti dostatnog volumena za prikupljanje procjednih voda u periodu od 15 dana, uzimajući u obzir velike intenzitete oborina,
16. Ugraditi mostnu vagu na ulazu u odlagalište za mjerenje količine otpada koja dolazi na lokaciju odlagališta te vagati otpad koji dolazi na odlagališni prostor.
17. Provoditi kontrolu otpada koji dolazi na lokaciju odlagališta
18. Voditi očevidnik o količini i vrsti zaprimljenog otpada te o rezultatima ispitivanja svih provedenih mjerenja (sastav, količina i vrijednosti fizikalno-kemijskih veličina procjednih voda, sastav i kakvoća oborinske vode, kakvoća oborinske vode u plitkom podzemlju, te sastav odlagališnog plina).
19. Voditi dnevnik o radu odlagalištu otpada.
20. Za vrijeme rada, na odlagalištu odlagati samo komunalni i proizvodni neopasan otpad, te spriječiti odlaganje opasnog i fekalnog otpada.
21. Otvorene površine za odlaganje potrebno je držati što manjima.
22. Tijekom odlaganja otpada, isti je potrebno kompaktirati uz osiguranje zbijenosti od 0,7 t/m^3.
23. Svakodnevno provoditi prekrivanje otpada inertnim materijalom ili vatrootpornom LDPE folijom.
24. Provoditi dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju odlagališnog prostora i pripadajućih objekata.
25. Izgraditi plato za pranje kotača za vozila koja dovode otpad
26. Redovito obavljati pranje kotača vozila koja prevoze otpad s vodom pod visokim pritiskom u okviru platoa za pranje kotača.
27. Vodu od pranja kotača ispuštati preko taložnice i separatora u sabirni bazen te ponovno koristiti za pranje ili u suprotnom ispuštati u bazen za prikupljanje oborinskih voda.

28. Sanitarno-fekalne otpadne vode prikupljati u nepropusnim bazenima i periodički odvoziti na uređaj za obradu otpadnih voda ili na obližnji općinski ili gradski kolektor.
29. Potencijalno zauljene otpadne vode s prometno manipulativnih površina i prostora radne zone prije ispuštanja obraditi na separatoru ulja s taložnicom.
30. Tijekom provođenja sanacije, vozilima i ostaloj mehanizaciji dozvoliti kretanje samo po uređenim prometnim površinama uz odgovarajuća prometna rješenja.
31. U slučaju povećane razine prašenja, prometno manipulativne površine polijevati vodom.
32. Nakon popunjavanja odlagališnog prostora, na površini odloženog otpada instalirati završni brtveni sloj s sustavom za prikupljanje oborinskih voda i pasivnim sustavom otplinjavanja odlagališnog plina.
33. Završni pokrovni sloj (sustav prekrivke) izvesti od mineralnog materijala čija najveća vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi 10^{-9} m/s, uporabom prirodnog materijala (glina) ili zamjenskog sintetskog materijala (GCL geokompozit ili polielektrolitski gel)., drenažnog sloja za plinove, drenažnog sloja za oborinske vode i rekultivirajućeg hortikulturnog sloja min. debljine 0.8 m.
34. Za kontrolu odlagališnog plina izgraditi bunare za pasivno otplinjavanje po cijeloj odlagališnoj površini. Razvoj mreže bunara za otplinjavanje treba pratiti razvoj odlagališnog prostora.
35. Iznad svakog bunara postaviti biofilterski sloj od zrelog komposta, debljine 2 m za biooksidaciju stakleničkog plina metana.
36. Površinske oborinske vode sa sanirane odlagališne površine odvoditi obodnim kanalom u sabirni bazen te ih koristiti za protupožarne vode odnosno vode za pranje internih prometnica.
37. Obodni kanal dimenzionirati tako da prihvati maksimalni intenzitet oborina. Vodu iz kanala odvoditi u sabirni bazen za oborinske vode.
38. Bazen za oborinske vode mora biti vodonepropustan i dostatnog volumena za prihvat svih oborina s odlagališta, obodnog nasipa i protupožarnog pojasa u periodu maksimalnog intenziteta oborina od min. 15 minuta.
39. Saniranu odlagališnu površinu hortikulturno urediti sadnjom autohtonih flornih elemenata.
40. Izraditi Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša i Plan zaštite od požara i eksplozija, po kojima će se postupati u slučaju akcidentnih situacija (požar, eksplozija, onečišćenje voda i sl.).
41. Osigurati vodu i dovoljan broj aparata za gašenje požara.
42. Stalno nadzirati razinu vode u bazenima za procjednu i oborinsku vodu.
43. Za adekvatan rad separatorskih sustava potrebno je mjeriti sadržaj istaloženih tvari u taložnicama i samim separatorima.
44. Sve separatore, bazene i sustave distribucije procjednih, oborinskih i potencijalno oborinsko-zauljenih otapdnih voda kontrolirati na vodonepropusnost svakih 5 godina (u skladu sa zakonom). Sustav odvodnje mora biti izveden vodonepropusno i u slučaju bilo kakvih oštećenja i/ili začepljenja, potrebno je izvršiti sanaciju.

Mjere zaštite okoliša nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska»:

1. Nakon puštanja u rad županijskog ili regionalnog centra za zbrinjavanje otpada prestati s aktivnostima na području odlagališta Baćanska vezano za odlaganje otpada, te namijenjeni prostor po potrebi prenamijeniti u transfer stanicu s mehaničko-biološkom obradom otpada uključivo reciklažno dvorište.
2. Nakon prestanka odlaganja otpada na odlagalištu, provesti zatvaranje odlagališta prema prethodno izrađenom Planu zatvaranja odlagališta koji će sadržavati mjere za osiguranje stabilnosti odlagališta, tehničko i biološko rekultiviranje odlagališta uz praćenje utjecaja odlagališta otpada na okoliš.
3. Trajno održavati sve slojeve prekrivke, a gornji humusni sloj hortikulturno održavati.

4. Drenažne kanale oborinskih voda kontrolirati, redovno održavati i čistiti uključujući i separatorske sustave.
5. Provoditi održavanje sustava za pasivno otplinjavanje tj. održavanje sloja rahlog komposta potrebne debljine koji služi kao biofilter pogodan za oksidaciju stakleničkog plina metana i njegovu razgradnju u ugljični dioksid, vodu i biomasu.
6. Transfer stanicu s mehaničko-biološkom obradom otpada i reciklažno dvorište redovito održavati kako bi se spriječilo onečišćenje zraka (mirisi, emisije) i onečišćenje voda.
7. Biootpad koji će se kompostirati, tijekom dopreme i prihvata u spremnike tretirati sredstvima za sprječavanje neugodnih mirisa.
8. Papir, plastiku, staklo i metale sortirati, usitniti, prešati i balirati u pogonu za obradu iskoristivih dijelova otpada i plasirati kao sekundarne sirovine.
9. Biootpad je prije kompostiranja potrebno pripremiti u kompostnu masu, a kompostiranje provoditi na gredicama od nepropusnog materijala s nagibom od 1,5% postupkom aerobnog kompostiranja. Kompostne gredice formirati u odgovarajućoj veličini te osigurati optimalne početne uvjete kompostiranja (temp. 40-60 °C, sadržaj vlage oko 65%, sadržaj kisika 5-15%, odnos C:N 25-30:1, pH vrijednost 6-8,5) kako bi se spriječili anaerobna razgradnja i razvoj neugodnih mirisa. Aerobne uvjete razgradnje osigurati prevrtanjem kompostnog materijala uređajem za prevrtanje i aeraciju koji ima mogućnost usitnjavanja i homogenizacije biološkog materijala, te ugrađene sapnice za ovlaživanje kompostne mase tijekom prevrtanja. Održavati potrebni sadržaj vlage u kompostnom materijalu radi sprječavanja razvoja prašine i širenja u atmosferu.
10. Procjednu vodu iz kompostane odvoditi drenažnim sustavom u sabirni vodonepropusni bazen. Prikupljena procjedna voda iz sabirnog bazena kompostane će se koristiti za vlaženje biomase na kompostnim gredicama.
11. Čiste oborinske vode odvoditi zasebnim sustavom odvodnje.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Program praćenja stanja okoliša odlagališta «Baćanska» prije početka sanacije:

1. ***Mjerenje kakvoće odlagališnog plina*** – prije sanacije u okviru postojećeg odlagališnog prostora mjeriti pojavu i kakvoću odlagališnog plina na osnovni sastav (metan, CO_2, H_2S, dušik, vodik i kisik) dva puta godišnje.
2. ***Utvrđivanje nultog stanja kakvoće vode u plitkom podzemlju*** – prije sanacije odlagališta započeti s mjerenjima sastava i kakvoće oborinske vode u plitkom podzemlju svrhu utvrđivanja utjecaja nesaniranog odlagališta «Baćanska» na podzemlje. Ispitivanja provoditi na instaliranim opažačkim bušotinama četiri puta godišnje na sljedeće parametre: TOC, As, Pb, Cd, Cr^{6+}, Ni, Zn, Cu, Hg, fenoli, fluoridi, amonijak, cijanid (lakooslobodivi), nitriti, AOX, isparni ostatak, električna vodljivost i pH vrijednost.

Program praćenja stanja okoliša tijekom sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska»:

1. ***Praćenje sastava odlagališnog plina tijekom sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta*** - u odlagališnom plinu mjeriti osnovne parametre koji nastaju kod mikrobiološke razgradnje otpada i to: metan, CO_2, H_2S, vodik, kisik. Mjerenja sastava i količine odlagališnog plina provoditi na bunarima za pasivno otplinjavanje. Mjerenja provoditi četiri puta godišnje (kvartalno) za vrijeme fazne sanacije odlagališta. Nakon provedene sanacije odnosno zatvaranja odlagališta monitoring provoditi dva puta godišnje narednih 10 godina, a nakon toga jednom u dvije godine sljedećih 10 godina.
2. ***Praćenje kakvoće procjedne vode*** – provoditi mjerenje sastava i količina akumuliranih tvari u procjednim vodama iz sabirnog bazena za procjedne vode. Sastav, količina i vrijednosti fizikalno–

kemijskih svojstava procjednih voda mjeriti na sljedeće parametre: TOC, As, Pb, Cd, Cr^{6+}, Ni, Zn, Cu, Hg, fenoli, fluoridi, amonijak, cijanid (lakooslobodivi), nitriti, AOX, isparni ostatak, električna vodljivost i pH vrijednost. Provoditi i mjerenje dodatnih parametara u procjednim vodama i to BPK_5 i KPK. Mjerenja provoditi četiri puta godišnje (kvartalno) tijekom fazne sanacije odlagališta do njegovog zatvaranja. Nakon provedene sanacije odnosno zatvaranja odlagališta monitoring provoditi dva puta godišnje narednih 10 godina, a nakon toga jednom u dvije godine sljedećih 10 godina.

3. ***Praćenje kakvoće oborinske vode*** – provoditi kontrolu i sastav oborinske vode na izlazu iz obodnog kanala odnosno sabirnog bazena u upojni bunar. Mjerenja provoditi jednom godišnje tijekom sanacije odlagališta. Nakon zatvaranja odlagališta, mjerenja provoditi jednom godišnje narednih 10 godina, a nakon toga jednom u dvije godine sljedećih 10 godina, na pokazatelje kao pod točkom 2.
4. ***Praćenje kakvoće vode u plitkom podzemlju*** – oborinska voda u plitkom podzemlju može sadržavati onečišćenja koja po svom sastavu sadrži procjedna voda. Parametri praćenja su stoga identični parametrima praćenja procjedne vode (TOC, As, Pb, Cd, Cr^{6+}, Ni, Zn, Cu, Hg, fenoli, fluoridi, amonijak, cijanid (lakooslobodivi), nitriti, AOX, isparni ostatak, električna vodljivost i pH vrijednost). Vrijeme trajanja praćenja vode u plitkom podzemlju je tijekom trajanja fazne sanacije odlagališta «Baćanska» četiri puta godišnje. Nakon provedene sanacije odnosno zatvaranja odlagališta potrebno je provoditi monitoring dva puta godišnje narednih 10 godina, a nakon toga jednom u dvije godine sljedećih 10 godina, na pokazatelje kao pod točkom 2.
5. ***Praćenje kakvoće podzemne vode na vodocrpilištu Davor***– Praćenje kakvoće podzemne vode obavljati četiri puta godišnje tijekom sanacije odlagališta. Nakon provedene sanacije odnosno zatvaranja odlagališta potrebno je provoditi monitoring podzemne vode dva puta godišnje narednih 10 godina, a nakon toga jednom u dvije godine u sljedećih deset godina.
6. ***Praćenje meteoroloških parametara*** - meteorološki podaci predstavljaju važne parametre za tumačenje i ocjenu utjecaja odlagališta na okoliš, stoga je potrebno tijekom sanacije s najbliže meteorološke postaje sakupljati godišnje podatke o volumenu i intenzitetu oborina, temperaturi zraka, brzini i smjeru strujanja zraka (vjetar), isparavanju te atmosferskoj vlažnosti.
7. ***Mjerenje razine površine saniranog odlagališta «Baćanska»*** – provoditi kontrolu razine površine saniranog dijela odlagališta pomoću repera ili sličnim tehnikama ovisno o unapređenju tehnika provedbe geodetskih mjerenja. Mjerenja razine površine je potrebno provesti 4 puta u 20 godina nakon zatvaranja odlagališta «Baćanska».
8. ***Kontrola procesa kompostiranja*** – tijekom procesa kompostiranja potrebno je redovito provoditi kontrolu pojedinih procesnih parametara (temperatura, sadržaj vlage i sadržaj kisika u kompostnim gredicama).
9. ***Kontrola stanja sustava odvodnje*** – potrebno je povremeno vršiti kontrolu sustava odvodnje bilo vizuelnim pregledom (obodni kanali površinske odvodnje) ili pregledom pomoću kamera, ukoliko se radi o zatvorenom sustavu odvodnje.

II. Nositelj namjeravanog zahvata dužan je osigurati primjenu utvrđenih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.

Obrazloženje

Nositelj zahvata, Vodovod Davor d.o.o. iz Davora, Vladimira Nazora bb, podnio je dana 27. srpnja 2005. godine zahtjev za provođenje procjene utjecaja na okoliš sanacije odlagališta komunalnog otpada «Baćanska», Općina Davor. Uz zahtjev je priložena studija o utjecaju na okoliš predmetnog zahvata, koju je izradila Ecoina d.o.o. iz Zagreba. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva je Rješenjem Klasa: UP/I 351-03/05-02/082, Ur.broj: 531-08-3-1-LP-05-9 od 9. siječnja 2006. imenovalo Komisiju za ocjenu utjecaja na okoliš namjeravanog zahvata u sljedećem sastavu:

mr. sc. Damir Rumenjak, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Zagreb, kao predsjednik komisije, Igor Čižmek, Zavod za prostorno uređenje Brodsko-posavske županije, Slavonski Brod, kao zamjenik predsjednika, Stjepan Nikolić, Gradski zavod za planiranje razvoja grada i zaštitu okoliša Grada Zagreba, kao član, Mare Prpić, Hrvatske vode, Zagreb, kao član, mr. Ozren Larva, Institut za geološka istraživanja, Zagreb, kao član, dr. Zorana Marić, Zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije, kao član, Ivica Marjanović, Općina Davor, kao član, Lovel Petrović, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Zagreb, kao tajnik komisije.

Na prvoj sjednici održanoj dana 3. ožujka 2006. godine Komisija je ocijenila da studija sadrži sve potrebne elemente za određivanje prihvatljivosti zahvata za okoliš te je donijela Odluku o upućivanju studije na javni uvid. Javni uvid je održan od 12. do 25. travnja 2006. godine u prostorijama Općine Davor. Na drugoj sjednici nakon javnog uvida, održanoj dana 12. svibnja 2006. godine, Komisija je ustvrdila kako na javnom uvidu nije bilo primjedaba i kako je Studija prilagođena primjedbama članova Komisije sa prve sjednice. Članovi Komisije jednoglasno su donijeli Zaključak o prihvatljivost zahvata za okoliš, uz prijedlog Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva da za predmetni zahvat izda Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, što je obrazloženo na slijedeći način:

U skladu s postojećim propisima, odredbama Strategije gospodarenja otpadom (NN 130/05), Prostornog plana Brodsko-posavske županije (SLV 4/01, 6/05) i Prostornog plana općine Davor (SLV 14/03) odlagalište «Baćanska» je potrebno sanirati te privremeno koristiti do otvaranja regionalne ili županijskog zone za gospodarenje otpadom. Na odlagalištu je, prema odredbama prostorno-planske dokumentacije predviđena izgradnja reciklažnog dvorišta s pratećim objektima. Također je predviđen prostor za mehaničko-biološku obradu otpada s pretovarnom stanicom, koja bi se izgradila eventualno nakon zatvaranja odlagališta «Baćanska». Uz navedeno predviđena je i izgradnja svih potrebnih infrastrukturnih objekata (pristupna prometnica, čuvarska služba, perilište kotača, vaga i dr.) koje odlagališta I kategorije prema Pravilniku o postupanju s otpadom (NN 123/97, 112/01) moraju imati. Ukupno predviđena površina planiranog zahvata s odlagališnim prostorom i navedenim objektima je 33.000,0 m^2.
Odlagalište «Baćanska» se koristi od 1988 god. za odlaganje komunalnog i njemu sličnog otpada. Smješteno je u sjevernom dijelu općine Davor, pripada K.O. Davor i obuhvaća katastarsku česticu br. 21/1. Do danas je otpad odložen na površini od 10.000,0 m^2 na kojoj se nalazi oko 5.500,0 t; ili oko 11.100 m^3 raznog otpada. Ovaj prostor nije tehnički uređen nema izveden temeljni brtveni sloj niti sustav odvodnje procjednih voda. Sanacijskim aktivnostima će se prethodno odloženi otpad prebaciti na novu odlagališnu plohu koja će se urediti s temeljenim brtvenim slojem na površini od 14.452,0 m^2. Ova ploha ima kapacitet prihvata od cca 60.000,0 m^3, što je dostatno za zbrinjavanje otpada do kraja 2010.god. s područja općine Davor, Starog Petrovog Sela, Rešetari, Nove Kapele, Cernik, Vrbje i Oriovac. Visina odloženog otpada biti će do 10 m, a za osiguranje stabilnosti otpada oko odlagališne plohe će se izvesti obodni nasip visine 2 m, širine krune 2 m uz nagib unutrašnjeg odnosno vanjskog pokosa 1: 1,5. Na unutrašnjem dijelu nasipa u širini 1m izvodi se povezivanje temeljnog i završnog brtvenog sloja.
Na površini od 4.870,0 m^2 predviđena je izgradnja radne zone s čuvarskom kućicom, vagom, prostorom za pranje kotača, garažnim prostorom za mehanizaciju, objektom za zaposlene, prostorom za parkiranje i reciklažnim dvorištem s dijelom za obradu otpada. Na površini od 4.228,0 m^2 predviđen je prostor za izgradnju postrojenja za mehaničko-biološku obradu otpada s transfer stanicom, što će se po potrebi realizirati nakon zatvaranja odlagališta «Baćanska». Ostatak prostora odlagališta «Baćanska» koji se sanacijom uređuje sukladno zahtjevu navedenog Pravilnika čini zaštitni pojas, protupožarni pojas, obodni kanal, nasip i interne prometnice.
Prema do sada utvrđenim zonama sanitarne zaštite odlagalište «Baćanska» se nalazi u III b zoni, na udaljenosti od oko 3 km od vodocrpilišta Davor. Provedenim istražnim radovima, dokazano je kako nesanirano odlagalište «Baćanska» uslijed fermentacije odnosno razgradnje otpada ima negativan učin na kakvoću oborinskih voda u plitkom podzemlju. U svrhu smanjenja sadašnjeg negativnog učina odlagališta na podzemlje, podzemne vode te kakvoću zraka, provesti će se njegova sanacija. Sanacija se provodi za cjelokupni odlagališni prostor kako bi se omogućio nastavak odlaganja otpada u prijelaznom razdoblju. Nakon toga navedeni prostor će se po potrebi koristiti kao transfer stanica s reciklažnim dvorištem i mehaničko-biološkom obradom otpada. Odlagališni prostor namijenjen za privremeno odlaganje otpada urediti će se u odlagalište I kategorije. Sanacija će se provesti na sljedeći način:

- *Na odlagalištu će se izgraditi potrebna infrastruktura i objekti potrebni za daljnji prihvat otpada.*

- *Dio odlagališta na kojem do sada nije odlagan otpad, urediti će se instaliranjem donjeg brtvenog sloja sa sustavom za prikupljanje procjednih voda. Ovaj sloj mora zadovoljiti kriterij permeabilnosti za brtveni sloj od 10^{-9} m/s.*
- *Prikupljena procjedna voda se drenažnim sustavom odvoditi će se u vodonepropusni bazen za procjedne vode, te nakon predobrade (taloženja) recirkulirati natrag kroz odlagališni prostor.*
- *Na novouređenu odlagališnu površinu će se presložiti postojeći otpad s lokacije te obavljati odlaganje otpada sa razmatranog područja tehnologijom sanitarnog odlaganja. Navedeno predstavlja prijelazno rješenje a do otvaranja regionalne ili županijske zone za gospodarenje otpadom.*
- *Odloženi otpad svakodnevno će se prekrivati inertnim materijalom ili nepropusnom folijom – ovisno o primjenjenoj tehnologiji iz glavnog projekta. Nakon popunjavanja određenih etaža otpad će se prekrivati međudeponijskim slojem.*
- *Nakon zapunjenja pojedinih dijelova odlagališta instalirati će se gornji brtveni sloj. Gornji brtveni sustav mora također imati propusnost od min. 10^{-9} m/s.*
- *Završni brtveni sloj imati će instaliran sustav drenaže oborinske vode koja se drenira s sanirane i zatvorene odlagališne površine te preko obodnih kanala distribuirala do bazena za oborinske vode.*
- *U sklopu gornjeg brtvenog sloja instalirati će se i plinodrenažni sustav s plinskim bunarima za pasivno otplinjavanje i bioksidacijom stakleničkog plina metana.*
- *Zatvoreni odlagališni prostor, po prestanku odlaganja, se izvedbom završnog brtvenog sloja hortikulturno će se urediti na način da se što bolje uklopi u postojeći okoliš, što je potrebno definirati projektom hortikulturnog uređenja na nivou glavnog projekta.*
- *Nakon zatvaranja na odlagalištu će se provoditi program praćenja stanja okoliša u periodu od 20 godina od dana zatvaranja odlagališta.*

Mjerama zaštite okoliša iz zaključka studije sprječavat će se sljedeći negativni utjecaji na okoliš:

- *utjecaji na tlo i podzemne vode - sprječavanjem unosa oborinskih voda u tijelo odlagališta izvedbom sustava višekomponentne prekrivke; izvedbom sustava oborinske odvodnje; odvodnjom procjedne vode drenažnim sustavom izvedenim u sklopu temeljnog brtvenog sloja dijela odlagališta uređenog za nastavak odlaganja otpada u vodonepropusni bazen za procjedne vode; zbrinjavanjem procjedne vode vraćanjem u zatvorenom sustavu u tijelo odlagališta koje se aktivno koristi; sakupljanjem procjednih voda kompostane u sabirni bazen za tehnološku (procjednu) vodu i korištenjem prikupljanje vode za vlaženje kompostne mase; održavanjem višekomponentne prekrivke i kanala oborinske odvodnje;*
- *utjecaji na zrak - izvedbom sustava pasivnog otplinjavanja odlagališnog plina i biodestrukcijom stakleničkog plina metana na biofilterskim slojevima; korištenjem sredstava za sprječavanje razvoja neugodnih mirisa u spremniku za prihvat biootpada; svakodnevnim dovozom biootpada, pripremom i formiranjem kompostnih gredica; održavanjem aerobnih uvjeta razgradnje prevrtanjem kompostnog materijala; održavanjem potrebnog sadržaja vlage u kompostnom materijalu;*
- *utjecaj od buke - odgovarajućim prometnim rješenjem i kretanjem vozila po uređenim prometnim površinama odlagališnog prostora; velikom udaljenosti od najbližih stambenih objekata;*
- *utjecaj na stanovništvo (zdravlje) - provođenjem dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije cjelokupnog odlagališnog prostora; polijevanjem vodom zemljanih površina sklonih prašenju;*
- *utjecaj na krajobraz - uređenjem slobodnih površina ozelenjavanjem; hortikulturnim uređenjem sanirane površine odlagališta.*
- *utjecaj na floru i faunu - provođenjem deratizacije i dezinsekcije odlagališnog prostora u cilju uklanjanja sitnih životinja i insekata koji su potencijalni prenosioci zaraznih bolesti;*
- *utjecaj od nastanka požara i eksplozija - korištenjem pasivnog i kontroliranog sustava otplinjavanja; korištenjem strojeva i vozila sa ugrađenim iskrolovcima; korištenjem inertnih plinova, aparata za gašenje požara i vode; kontinuiranim mjerenjem koncentracije metana odnosno eksplozivnosti za vrijeme sanacije postojećeg dijela odlagališta te prekidanjem s radovima sanacije postojećeg dijela odlagališta u slučaju izmjerene koncentracije metana unutar eksplozivnog područja (5–15% metana u zraku); sabijanjem otpada; dnevnim prekrivanjem otpada inertnim materijalom;*

Komisija je obrazložila mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz zaključka sljedećim razlozima:

Postupanje s otpadom: *Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene točkama 1.,4.,5.,8.,13.,14.,20.,32.,33.,34 i 36. iz Zaključka, proizlaze iz odredaba čl. 3, 4, 5, 6, 21, 22, 25, 32 Zakona o otpadu (NN 178/04). Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska» iz točaka 4. do 10, točaka 16. do 26. te točaka 32. i 33. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 12, 13, 14, 15,17, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27 Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01). Mjere zaštite*

okoliša nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska» utvrđene točkama 1.,2., i 6. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 4 i 5 Zakona o otpadu (NN 178/04), te odredbama čl. 27 i 28 Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01). Mjere zaštite okoliša nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska» 8-11. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 3, 4, 5, 6, 21, 22, 25, 32 Zakona o otpadu (NN 178/04). Program praćenja stanja okoliša odlagališta «Baćanska» prije početka sanacije utvrđen u točkama od 1.i 2. . iz Zaključka, temelji se na odredbama čl. 18. i 19. Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01). Mjere programa praćenja stanja okoliša tijekom sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene u točkama od 1.,2.,3.,4. i 7. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 12, 16, 17, 18, 19, 26 i 29 Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01).

***Zaštita tla i podzemnih voda**:Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene točkama 13.,14.,15.,25.,26 i 35 . iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 16, 17. i 20. Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01). Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska» utvrđene točkama 20.,27.,28.,29.,36.,37.,38.,43. i 44. . iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 9, 68, 70, 73, 74. Zakona o vodama (NN 107/95, 150/05), odredbama čl. 1, 3, 11, 12, 13, 15 Zakona o zaštiti okoliša (NN 82/94, 128/99), odredbama čl. 45 Zakona o otpadu (NN 178/04), te poglavlju VI Državnog plana za zaštitu voda (NN 8/99). Mjere zaštite okoliša nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene točkama 5.,6.,10.,i 11. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 9, 68, 69, 70, 73, 74 Zakona o vodama (NN 107/95, 150/05), odredbama čl. 1, 3, 11, 12, 13, 15. Zakona o zaštiti okoliša (NN 82/94, 128/99), odredbama čl. 45 Zakona o otpadu (NN 178/04). Mjere Programa praćenja stanja okoliša odlagališta «Baćanska» prije početka sanacije utvrđene točkom 2. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 80, 81, 128 i 129 Zakona o vodama (NN 107/95, 150/05), te odredbama čl. 1 do 4 Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima pokazatelja, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN 6/01). Mjere programa praćenja stanja okoliša tijekom sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene u točkama 2.,3.,4. i 5. iz Zaključka, temelje se na odredbama članka 12, 16, 17, 18 i 29 Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01), Poglavlju IV i VI Državnog plana za zaštitu voda (NN 8/99). Mjere programa praćenja stanja okoliša tijekom sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene u točkama 2.,3. i 4. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 80, 81, 128 i 129 Zakona o vodama.*

Mjere programa praćenja stanja okoliša tijekom sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene u točki 5. iz Zaključka, temelje se na odredbi čl. 35 Zakona o vodama (NN 107/95).

***Zaštita zraka**:Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska» utvrđene točkama 32.,33.,34., i 35. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 4, 8, 35, 37, 46 Zakona o zaštiti zraka (NN 178/04), odredbama čl. 1, 3, 11, 12, 13, 15 Zakona o zaštiti okoliša (NN 82/94, 128/99), odredbama čl. 45 Zakona o otpadu (NN 178/04), te odredbama čl. 19 Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01). Mjera zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska» utvrđene točkom 31. iz Zaključka, proizlazi iz radne prakse kod istih ili sličnih objekata. Mjere zaštite okoliša nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene točkama 5., 7.,14.,15. i 17. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 4, 8, 35, 37, 46 Zakona o zaštiti zraka (NN 178/04), odredbama čl. 1, 3, 11, 12, 13, 15 Zakona o zaštiti okoliša (NN 82/94, 128/99), odredbama čl. 45 Zakona o otpadu (NN 178/04), te odredbama čl. 19 Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01). Mjere programa praćenja stanja okoliša odlagališta «Baćanska» prije početka sanacije, utvrđene u točki 1. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 19. Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01) te odredbama čl. 8, 33 i 46 Zakona o zaštiti zraka (NN 178/04). Mjera programa praćenja stanja okoliša tijekom sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđena u točki 1. iz Zaključka, temelji se na odredbama čl. 19.i 29. Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01), te odredbama čl. 8, 33 i 46 Zakona o zaštiti zraka (NN 178/04).*

***Zaštita od buke:** Mjera zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđena točkom 30. iz Zaključka, proizlazi iz odredaba čl. 1.,2.,3.,4.,5 Zakona o buci (NN 20/03).*

***Zaštita na radu:** Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene točkama 10., 11. i 12. iz Zaključka, proizlaze iz odredaba članaka 9, 10, 42, 43, 44, 47, 48, 59, 60, 61, 62. Zakona zaštite na radu (NN 59/96, 94/96, 114/03) te iz odredbi članka 4. Zakona o otpadu (NN 178/04).*

***Zaštita od požara:** Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene točkom 7.,23.,35. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 16,21 i 22. Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01). Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene točkom 11. iz Zaključka, proizlaze iz odredaba čl. 22, 23, 26, 28 i 39. Zakona o zaštiti od požara (NN 58/93).*

***Sprječavanje akcidenta**: Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene točkom 6. i 23. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 14 i 22. Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01). Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene točkom 11. iz Zaključka, proizlaze iz odredaba čl. 22, 23, 26, 28 i 39. Zakona o zaštiti od požara (NN 58/93). Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene u točkama 40. i 42. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 42. i 51. Zakona o zaštiti okoliša (NN 82/94, 128/99), čl. 4. Zakona o*

otpadu (NN 178/04), te na odredbama I, II, IV i VI Plana intervencija u zaštiti okoliša (NN 82/99, 12/01), te čl. 7, 8 i 25 Zakona o zaštiti od požara (NN 58/03). Mjera zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđena u točki 42. iz Zaključka, temelji se na Poglavlju VII Državnog plana za zaštitu voda (NN 8/99).

***Ostale mjere zaštite**: Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene točkama 2., 3., i 16. iz Zaključka, temelje se na odredbama čl. 20. i 21. Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01). Mjera programa praćenja stanja okoliša tijekom sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđena u točki 7. iz Zaključka, temelji se na odredbi čl. 26 i 28 Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01). Mjera programa praćenja stanja okoliša tijekom provedbe sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđena u točki 8. iz Zaključk , temelji se na odredbama čl. 22, 41 i 44 Zakona o otpadu (NN 178/04).*

***Mjera programa praćenja stanja okoliša** tijekom provedbe sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđena u točki 9. iz Zaključka, temelji se na odredbama čl. 16. i 26. Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01). Mjere programa praćenja stanja okoliša tijekom provedbe sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta «Baćanska», utvrđene u točki 6. iz Zaključka, temelje se na postojećem iskustvu kod istih ili sličnih objekata.*

Komisija je Zaključak i dokumentaciju predmeta dostavila Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva dana 19. svibnja 2006. godine. Komisija je odgovarajuće obrazložila razloge zbog kojih je predložila davanje odobrenja za zahvat.

Predložene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša za predmetni zahvat proizlaze iz zakona, drugih propisa, normi i mjera koje nepovoljni utjecaj svode na najmanju mjeru i postižu očuvanost kakvoće okoliša te je na temelju članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša odlučeno kao u izreci rješenja.

UPUTA 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 ovog rješenja i predaje se neposredno ili poštom Upravnom sudu Republike Hrvatske.

Upravna pristojba za ovo rješenje u iznosu od 50,00 kn po Tbr. 2. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine br. 8/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03 i 17/04) propisno je naplaćena u državnim biljezima.

DRŽAVNI TAJNIK

Dr. Nikola Ružinski

Dostavlja se:

1. **Vodovod Davor d.o.o., Vladimira Nazora bb, Davor**
2. Općina Davor, Davor
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Evidencija, ovdje
5. Pismohrana, ovdje

Prilog 7. Rješenje na postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata sanacije i zatvaranja odlagališta otpada ''Baćanska'' (Klasa: UP/I 351-03/15-08/290, Ur.broj: 517-06-2-1-1-16-10 od 06. travnja 2016.)

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-03/15-08/290
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-10
Zagreb, 6. travnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", brojevi 80/13, 153/13 i 78/15), te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine", broj 80/13) i odredbe članka 5. stavka 3. te članka 27. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14), na zahtjev nositelja zahvata, Komunalac Davor d.o.o., Ivana Gundulića 35, Davor, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

R J E Š E NJ E

I. **Za namjeravani zahvat, sanaciju i zatvaranje odlagališta otpada „Baćanska" na području Općine Davor, nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenih u ranije provedenom postupku procjene utjecaja na okoliš rješenjem (KLASA: UP/I 351-03/04-02/082, URBROJ: 531-08-03-1-LP/DR-06-13 od 23. svibnja 2006.).**

U dijelu Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta „Baćanska", mjera 33 mijenja se i glasi: *Završni pokrovni sloj (sustav prekrivke) izvesti od mineralnog materijala čija najveća vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi 10^{-9} m/s, uporabom prirodnog materijala (glina) ili zamjenskog sintetskog materijala (GCL geokompozit ili polielektrolitski gel), drenažnog sloja za plinove, drenažnog sloja za oborinske vode i rekultivirajućeg hortikulturnog sloja minimalne debljine 1 m.*

U dijelu Program praćenja stanja okoliša tijekom sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta „Baćanska", točka:
1. Praćenje sastava odlagališnog plina tijekom sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta mijenja se i glasi: *U odlagališnom plinu mjeriti osnovne parametre koji nastaju kod mikrobiološke razgradnje otpada i to: CH_4, CO_2, H_2S, vodik i kisik. Koncentracije odlagališnog plina mjeriti na bunarima za pasivno otplinjavanje. Za vrijeme rada odlagališta mjeriti svaki mjesec, a nakon zatvaranja odlagališta svakih šest mjeseci.*
2. **Praćenje kakvoće procjedne vode briše se** jer će se procjedne vode recirkulirati u zatvorenom sustavu bez emisija u okoliš.
3. Praćenje kakvoće oborinske vode mijenja se i glasi: *Kontrolirati i mjeriti sastav oborinske vode na izlazu iz obodnog kanala odnosno sabirnog bazena u melioracijski kanal. Tijekom korištenja odlagališta, mjeriti četiri puta godišnje, a nakon zatvaranja odlagališta jednom godišnje.*

4. **Praćenje kakvoće vode u plitkom podzemlju mijenja se i glasi:** *Mjeriti sastav, količine i vrijednosti fizikalno-kemijskih svojstava oborinske vode u plitkom podzemlju na sljedeće parametre: TOC, As, Pb, Cd, Cr^{6+}, Ni, Zn, Cu, Hg, fenoli, fluoridi, amonijak, cijanid (lakooslobodivi), nitriti, AOX, isparni ostatak, električna vodljivost i pH vrijednost. U prvoj godini rada odlagališta, mjeriti jednom mjesečno. Ako se vrijednosti mjerenih parametara ne promijene, u nastavku rada odlagališta mjeriti svaka tri mjeseca, a nakon zatvaranja odlagališta svakih šest mjeseci.*

II. Za namjeravani zahvat, sanaciju i zatvaranje odlagališta otpada „Baćanska" na području Općine Davor, nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata, Komunalac Davor d.o.o., Ivana Gundulića 35, Davor, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.

IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, Komunalac Davor d.o.o., Ivana Gundulića 35, Davor, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.

V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

O b r a z l o ž e nj e

Nositelj zahvata, Komunalac Davor d.o.o., Ivana Gundulića 35, Davor, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba), 30. rujna 2015. podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sanacije i zatvaranja odlagališta otpada „Baćanska" na području Općine Davor. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša, koji je u rujnu 2015. izradio, a u ožujku 2016. dopunio ovlaštenik ECOINA d.o.o. iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I/351-02/13-08/101; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 3. studenoga 2013.). Voditelj izrade Elaborata je Mirko Budiša, dipl.ing.kem.tehn.

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 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvat naveden u točki 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš...* Priloga II., a vezano uz točku 10.9. *Sanacija i rekonstrukcija odlagališta* Priloga II. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je proveden jer nositelj zahvata planira rekonstruirati i sanirati odlagalište komunalnog otpada „Baćanska" za koje je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i 23. svibnja 2006. izdano rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I 351-03/04-02/082; URBROJ: 531-08-03-1-LP/DR-06-13).

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i 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 ocjenu o potrebi

procjene utjecaja na okoliš sanacije i zatvaranja odlagališta otpada „Baćanska" na području Općine Davor (KLASA: UP/I 351-03/15-08/290; URBROJ: 517-06-2-1-1-15-2 od 12. listopada 2015.).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Lokacija zahvata je u Brodsko-posavskoj županiji na području Općine Davor, na k.č.br. 21/1 k.o. Davor, na udaljenosti oko 3,5 km od naselja Davor. Za odlagalište otpada „Baćanska" proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš i 23. svibnja 2006. izdano rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I 351-03/04-02/082; URBROJ: 531-08-03-1-LP/DR-06-13). Rekonstrukcija i izmjene sanacije se odnose na podizanje visine projektnih kota i na promjenu nagiba pokosa odlagališta, a time i povećanje kapaciteta. Na odlagalištu otpada ukupne površine oko 6,25 ha izgrađeni su prostori za vagu i djelatnike, reciklažno dvorište, interni prometni sustav, plato za pranje kotača, zaštitni pojas te dvije kazete za odlaganje otpada površine oko 1,37 ha sa sustavom odvodnje procjednih voda, obodnim kanalom i sabirnim bazenima procjednih i oborinskih voda, a cijeli prostor je ograđen ogradom visine 2 m. Planirano je da se tako sanirano odlagalište otpada koristi do otvaranja županijskog ili regionalnog centra za gospodarenje otpadom. Budući da centar za gospodarenje otpadom nije otvoren, a potrebe za odlaganjem otpada su sve veće, zbog sanacija odlagališta u okolici čiji se otpad planira zbrinuti na ovom odlagalištu, potrebno je povećati njegov kapacitet, odnosno korisni volumen. Na odlagalištu je do sada odloženo oko 45 000 m^3 otpada, a visina odloženog otpada mjerena od kote temeljnog brtvenog sloja je od oko 2 do 6,5 m. Postojeći maksimalni kapacitet odlagališta iznosi 60 000 m^3, a povećanje kapaciteta odlaganja iznosi oko 50 000 m^3 te će sveukupni volumen odlagališta biti oko 110 000 m^3. Površina odlagališnog prostora neće se mijenjati, ali će se zbog povećanja kapaciteta odlagalište povisiti za 10 m te će visina tijela iznositi oko 20 m i bit će na 107,5 m n. m, a novoprojektirani nagibi pokosa bit će 1:2. Sanacija odlagališta predviđa izgradnju završnog brtvenog sloja, sustava za pasivno otplinjavanje odlagališnog plina i sustava odvodnje oborinskih voda.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I 351-03/15-08/290; URBROJ: 517-06-2-1-1-15-3 od 12. listopada 2015.) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode, Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora te Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva, Upravi vodnoga gospodarstva Ministarstva poljoprivrede, Upravnom odjelu za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije i Općini Davor.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je mišljenje (KLASA: 612-07/15-59/306; URBROJ: 517-07-1-1-2-15-4 od 16. studenoga 2015.) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš te da je prihvatljiv za ekološku mrežu. Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva dostavila je mišljenje (KLASA: 351-01/15-02/1032, URBROJ: 517-06-1-1-2-15-2 od 5. studenoga 2015.) da je potrebno Elaborat zaštite okoliša dopuniti podacima o očekivanim promjenama klime na području zahvata te revidirati procjenu negativnih utjecaja na zahvat do kojih može doći uslijed pojave poplava s obzirom na udaljenost odlagališta od rijeke Save i njezine vodostaje, omeđenost kanalima Crnac i Davor, položaj unutar III zone sanitarne zaštite voda i nizak koeficijent hidrauličke provodljivosti tla, odnosno da se zahvat nalazi unutar područja za koje postoji opasnost od poplava, a za koje je u lipnju 2015. proglašeno stanje elementarne nepogode. Nakon dopune Elaborata, Uprava je dostavila mišljenje (KLASA: 351-01/15-02/1032, URBROJ: 517-06-1-1-2-15-5 od 16. studenoga 2015.) u kojem navodi da za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav Uprave za

procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva dostavio je mišljenje (KLASA: 351-01/15-02/1033, URBROJ: 517-06-3-2-15-2 od 30. studenoga 2015.) u kojem navodi da je planirani zahvat potrebno provoditi sukladno uvjetima iz propisa o gospodarenju otpadom kako bi se smanjili mogući negativni utjecaji na okoliš. Nakon dopune Elaborata u ožujku 2016., Uprava vodnoga gospodarstva Ministarstva poljoprivrede dostavila je mišljenje (KLASA: 351-03/15-01/306, URBROJ: 525-12/0904-16-4 od 7. ožujka 2016.) u kojem navodi da za predmetni zahvat s vodnogospodarskog stajališta nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Upravni odjel za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije dostavio je mišljenje (KLASA: 351-02/15-01/28, URBROJ: 2178/1-03-15-3 od 9. studenoga 2015.) u kojem navodi da se ne očekuje značajan negativan utjecaj zahvata na područje iz njihove nadležnosti. Općina Davor nije dostavila mišljenje.

U vezi s informacijom o zahtjevu objavljenom na internetskim stranicama Ministarstva nisu zaprimljene primjedbe.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš su sljedeći:
Procjedne vode će se prikupljati u vodonepropusni bazen za procjedne vode i recirkulirati kroz tijelo odlagališta u zatvorenom sustavu te neće doći do emisija u okoliš. Zatvaranje tijela odlagališta izgradnjom završnog brtvenog sloja sa sustavom odvodnje oborinskih voda, spriječit će se daljnje procjeđivanje oborina kroz tijelo odlagališta te nastajanje procjednih voda. Sa sanirane površine odlagališta oborinske vode će se odvoditi putem bermi i odvodnih cijevi do obodnog kanala te zatim u bazen za oborinske vode, odakle će se dalje preko kontrolnog okna kanalom ispuštati u melioracijski kanal Davor koji je dio vodnog tijela Crnac, dok će se oborinske vode s prometno-manipulativnih površina i prališta kotača prije ispuštanja u kanal pročistiti na separatoru ulja i masti. Stanje vodnog tijela površinskih voda Crnac je vrlo loše s aspekta kemijskih elemenata (ukupni dušik i fosfor) te ukupno po kemijskim i hidromorfološkim elementima, što je posljedica poljoprivrednih aktivnosti u neposrednoj okolici. S obzirom da će se u kanal s odlagališta ispuštati oborinske vode s dodatnim predtretmanom uklanjanja onečišćujućih parametara, njihovim ispuštanjem neće doći do narušavanja postojećeg stanja vodnog tijela. Sanitarne otpadne vode će se prikupljati u vodonepropusnom bazenu i odvoziti na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda sustava javne odvodnje. Značajan utjecaj na grupirano vodno tijelo podzemne vode Lekenik – Lužani kojem područje odlagališta pripada također se ne očekuje s obzirom da će se izgraditi temeljni brtveni sloj.
Utjecaj na zrak tijekom sanacije očekuje se uslijed rada građevinskih strojeva i transporta materijala za građenje, ali će biti kratkoročan te prostorno ograničen. Za pasivno otplinjavanje odlagališnog plina izgradit će se plinski bunari te će nakon izgradnje završnog brtvenog sloja odlagališni plin kontrolirano izlaziti isključivo preko plinskih bunara s biofilterskim slojem. Na ovaj način će se otkloniti mogućnost nastanka požara i eksplozija na odlagališnom prostoru. Nakon sanacije i zatvaranja odlagališta, količina odlagališnog plina će s vremenom biti sve manja, čime će i utjecaj na kvalitetu zraka i utjecaj na klimatske promjene biti sve manji. Odlagalište „Baćanska" nalazi se na području za koje postoji opasnost od poplava uzrokovanih klimatskim promjenama, no u zadnjih nekoliko godina na području odlagališta nisu zabilježene poplave izazvane velikom količinom oborina. Za slučaj elementarnih nepogoda, oko tijela odlagališta izgrađen je vodonepropusan obodni nasip visine 2 – 2,2 m koji, osim što pruža statičku stabilnost, služi i u obrani od poplava, tj. sprječava prodiranje velikih količina vode u tijelo odlagališta. S obzirom da je sanacija odlagališta planirana do kraja 2018., kada se planira zatvaranje odlagališta, zaključeno je da su pojave rizika od poplava malo vjerojatne, a njihov utjecaj umjeren, te je ocijenjeno da nisu potrebne dodatne mjere smanjenja utjecaja klimatskih promjena na predmetni zahvat. S obzirom na udaljenost od najbližih naselja (oko 3,5 km), utjecaj buke teretnih vozila prilikom dovoženja otpada i

buke vozila kojima će se dopremati materijal za izgradnju završnog brtvenog sloja će biti zanemariv.
Područje zahvata ne nalazi se na području koje je zaštićeno temeljem Zakona o zaštiti prirode. Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine", brojevi 124/13 i 105/15) zahvat se nalazi u rubnom dijelu ekološke mreže, unutar područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000005 Jelas polje te u blizini područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001379 Vlakanac-Radinje, udaljenog oko 800 m. Iako se zahvat nalazi unutar područja ekološke mreže, s obzirom da se radi o sanaciji i zatvaranju odlagališta otpada, Prethodnom ocjenom isključena je mogućnost značajnih negativnih utjecaja na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže te je zaključeno da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 78. stavku 2. i članku 93. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavcima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz mjere zaštite i program praćenja stanja okoliša propisane u točki I. izreke, te stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 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 značajnog utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti 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 Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, 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. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine", br. 8/96, 77/96, 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, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA
Ivana Lalić

REPUBLIKA HRVATSKA 6 ZAGREB MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE

DOSTAVITI:

1. Komunalac Davor d.o.o., Ivana Gundulića 35, Davor **(R!, s povratnicom)**

NA ZNANJE:

1. Upravni odjel za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije, Petra Krešimira IV br. 1, Slavonski Brod

Prilog 8. Rješenje za namjeravani zahvat-izmijenjenu sanaciju odlagališta komunalnog otpada Baćanska izgradnjom sortirnice i kompostane (Klasa:UP/I 351-03/17-08/320; Urbroj:517-06-2-1-1-18-11 od 9. ožujka 2018.)

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

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

KLASA: UP/I 351-03/17-08/320
URBROJ: 517-06-2-1-1-18-11
Zagreb, 9. ožujka 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13 i 78/15), te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine", broj 80/13) i odredbe članka 5. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine", broj 61/14 i 3/17), na zahtjev opunomoćenika nositelja zahvata Komunalac Davor d.o.o., sa sjedištem u Davoru, Ivana Gundulića 35, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

R J E Š E NJ E

I. **Za namjeravani zahvat – izmijenjenu sanaciju odlagališta komunalnog otpada Baćanska izgradnjom sortirnice i kompostane – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenih Rješenjima (KLASA: UP/I 351-03/04-02/082, URBROJ: 531-08-03-1-LP/DR-06-13 od 23. svibnja 2006. godine i KLASA: UP/I-351-03/15-08/290, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-10 od 6. travnja 2016. godine), a sukladno izmjenama kako slijedi:**

A. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša tijekom sanacije i korištenja odlagališta Baćanska

- dodaje se točka 45. koja glasi: Diesel agregat izvesti iznad vodonepropusne tankvane.

Mjere zaštite okoliša nakon prestanka korištenja odlagališta Baćanska

- točka 1. mijenja se i glasi: Nakon puštanja u rad županijskog ili regionalnog centra za zbrinjavanje otpada prestati s aktivnostima na području odlagališta Baćanska vezano za odlaganje otpada, a prostor nastaviti koristiti kao sortirinicu i reciklažno dvorište. Kompostanu po potrebi koristiti isključivo za kompostiranje biootpada i proizvodnju komposta.

- točka 6. mijenja se i glasi: Kompostanu i sortirnicu te reciklažno dvorište redovito održavati kako bi se spriječilo onečišćenje zraka (mirisi i emisije) i onečišćenje voda.

- točka 7. mijenja se i glasi: Kompostne hrpe prekrivati polupropusnom membranom te pravilno voditi tehnološki proces kompostiranja kako bi se izbjeglo stvaranje plinova neugodnog mirisa (amonijak i sumporovodik).

- Točka 9. Mijenja se i glasi: Provoditi biološku obradu biootpada sadržanog u miješanom komunalnom otpadu. Zaprimljeni otpad predobraditi na otvaraču vrećica, te ga podvrgnuti procesu intenzivnog kompostiranja u boksevima u dva koraka, od kojih svaki traje četiri tjedna. Kompostne hrpe aerirati putem puhala i kanalica za aeraciju, kako bi se intenzivirao proces kompostiranja i razgradnje organskih tvari. Nakon drugog koraka intenzivnog kompostiranja, materijal prebaciti na odlagalište gdje se tijekom šest tjedana odvija stabilizacija u kompostnim hrpama, visine tri metra. Nakon dovršetka biostabilizacije, otpad odložiti na odlagališnu plohu.

B. Program praćenja stanja okoliša

Program praćenja stanja okoliša Baćanska prije početka sanacije mijenja se i glasi

- točka 1. Provoditi program praćenja stanja okoliša na odlagalištu sukladno propisu o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.

Program praćenja stanja okoliša tijekom sanacije, korištenja i nakon prestanka korištenja odlagališta Baćanska

- točke 1., 4., 6., 7., 8. i 9. mijenjaju se i glase: Provoditi program praćenja stanja okoliša na odlagalištu sukladno propisu o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.

II. Za namjeravani zahvat – izmijenjenu sanaciju odlagališta komunalnog otpada Baćanska izgradnjom sortirnice i kompostane – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata, Komunalac Davor d.o.o., sa sjedištem u Davoru, Ivana Gundulića 35, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.

IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, Komunalac Davor d.o.o., sa sjedištem u Davoru, Ivana Gundulića 35, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.

V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Obrazloženje

Nositelj zahvata, Komunalac Davor d.o.o., sa sjedištem u Davoru, Ivana Gundulića 35, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba), podnio je putem opunomoćenika i ovlaštenika Hidroplan d.o.o. iz Zagreba 24. listopada 2017. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izmjene sanacije odlagališta komunalnog otpada Baćanska izgradnjom sortirnice i kompostane. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša (dalje u tekstu: Elaborat) koji je u listopadu 2017. godine izradio ovlaštenik Hidroplan d.o.o. iz Zagreba te isti dopunio u prosincu 2017. godine, a koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/17-08/04, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-2 od 24. ožujka 2017. godine). Voditelji izrade Elaborata je mr. sc. Antun Schaller, dipl.ing.geog., prof.geog.

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 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 10.9. *Odlagališta mulja i odlagališta otpada uključujući i njihovu sanaciju* Priloga II. Uredbe, a vezano uz točku 13. *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. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine", broj 80/13), utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira izgradnju sortirnice i kompostane u radnoj zoni odlagališta Baćanska.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i 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 15. prosinca 2017. godine Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš izmjene sanacije odlagališta komunalnog otpada Baćanska izgradnjom sortirnice i kompostane (KLASA: UP/I 351-03/17-08/320, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-2 od 12. prosinca 2017. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće:
Odlagalište otpada Baćanska nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Općine Davor na k.č. 21/1 k.o. Davor, Brodsko-posavska županija. Prostor kompostane i sortirnice bit će smješten na sjevernom dijelu odlagališne plohe. Studijom utjecaja na okoliš iz 2006. godine planiran je prostor za mehaničko-biološku obradu otpada s pretovarnom stanicom koji bi se izgradio nakon zatvaranja odlagališta ako se ukaže potreba i nužnost izgradnje. Ovim Elaboratom planirana je izgradnja kompostane i sortirnice na prostoru koji je bio predviđen za mehaničko-biološku obradu s pretovarnom stanicom, a koji bi se izgradio prije zatvaranja odlagališta otpada Baćanska. Izgradnjom navedenog sadržaja, uz postojeće reciklažno dvorište, na lokaciji odlagališta komunalnog otpada Baćanska uspostavio bi se Reciklažni centar. Kompostiranje otpada provodit će se u osam spremnika, a tehnološki proces sastojat će se od zaprimanja i privremenog skladištenja otpada, predobrade, stabilizacije te odlaganja na odlagalištu otpada. Planirani prihvat miješanog komunalnog otpada koji će se obrađivati na kompostani iznosi 10 500 t/god. Tehnološka oprema sortirnice sastojat će se od pokretnih

traka, sortirne kabine opremljene klimatizacijskim sustavom za grijanje/hlađenje zraka i prozračivanje, spremnik za prihvat i sortiranog materijala, magnetskog separatora, preše balirke te kontejnera za prihvat izdvojenih metala, stakla i ostatne frakcije otpada. Planira se prenamjena dijela spremnika i nadstrešnica u radnoj zoni koji će se koristiti za privremeno skladištenje izlaznih produkata iz sortirnice. Godišnje se u sklopu sortirnice panira obraditi oko 5 000 t odvojeno prikupljenog (ambalažnog) otpada.

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I 351-03/17-08/320, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-3 od 12. prosinca 2017. godine) za mišljenjem Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav, Sektoru za zaštitu zraka, tla i mora i Upravi vodnoga gospodarstva Ministarstva, Upravnom odjelu za gospodarstvo i graditeljstvo Brodsko-posavske županije te Općini Davor.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 612-07/17-59/505, URBROJ: 517-07-1-1-2-18-4 od 17. siječnja 2018. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš te da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav Ministarstva dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/17-02/675, URBROJ: 517-06-3-2-18-2 od 10. siječnja 2018. godine) da je planirani zahvat potrebno provoditi sukladno propisima iz područja gospodarenja otpadom kako bi se smanjili mogući negativni utjecaji na sastavnice okoliša. Sektor za zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/17-02/674, URBROJ: 517-06-1-1-2-18-2 od 3. siječnja 2018. godine) da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Uprava vodnoga gospodarstva Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-01/17-01/803, URBROJ: 517-18-4 od 1. veljače 2018. godine) u kojem navodi da uz pridržavanje svih propisanih mjera s vodnogospodarskog stajališta nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš za predmetni zahvat. Upravni odjel za gospodarstvo i graditeljstvo Brodsko-posavske županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/17-01/11, URBROJ: 2178/1-03-18-2 od 5. siječnja 2018. godine) da se navedenim zahvatom ne očekuje negativan utjecaj na sastavnice okoliša uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenih u ranije provedenim postupcima procjene odnosno ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Općina Davor dostavila je Mišljenje (KLASA: UP/I-351-03/17-01/1, URBROJ: 2178/17-01-17-2 od 28. prosinca 2017. godine) da predmetni zahvat ne može imati značajniji utjecaj na sastavnice okoliša.

Na planirani zahvat obrađen Elaboratom zaštite okoliša koji je objavljen na internetskim stranicama Ministarstva nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.

<u>Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći:</u>
Za sanaciju i privremeno korištenje odlagališta komunalnog otpada Baćanska, proveden je postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš i donijeto je Rješenje (KLASA: UP/I 351-03/04-02/082, URBROJ: 531-08-03-1-LP/DR-06-13 od 23. svibnja 2006. godine) o prihvatljivosti zahvata za okoliš uz provedbu propisanih mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša. Radi povećanja prihvatnog kapaciteta odlagališta Baćanska sa 60 000 m^3 na maksimalno mogući kapacitet od 110 000 m^3 proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš te je izdano Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/15-08/290, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-10 od 6. travnja 2016. godine) da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu ranije utvrđenih mjera zaštite okoliša i programa praćenje stanja okoliša, a sukladno izmjenama. Odlagalište je sanirano te se od 2010. godine otpad odlaže na sanitarni način na

uređenoj odlagališnoj plohi s izvedenim donjim brtvenim slojem, sustavima za prihvat oborinskih i procjednih voda te sustavom otplinjavanja, a uz provođenje programa praćenja stanja okoliša utvrđenog iz prijašnjih postupaka. Postojeće analize pokazale su da nema utjecaja odlagališta Baćanska na površinske i podzemne vode. Negativni utjecaji na vode i tlo mogu nastati u slučaju nekontroliranih događaja s radnim strojevima kao i nepridržavanja mjera zaštite pri čemu može doći do izlijevanja štetnih i opasnih tekućina (curenja goriva i maziva) na tlo i otjecanja u podzemlje. Takvi utjecaji su ograničeni na razdoblje trajanja radova i usko područje zahvata te se mogu izbjeći pridržavanjem propisa iz područja zaštite okoliša, voda i gospodarenja otpadom. Tijekom rada kompostane ne očekuje se značajan negativan utjecaj na vode s obzirom da se boksovi za kompostiranje izvode od vodonepropusnog betona te su opremljeni sustavom odvodnje procjednih voda. Tijekom rada sortirnice procjedne vode mogu nastati na prihvatnom doziranom grotlu ili preši, međutim na tim mjestima izvodi se zatvoreni vodonepropusni sustav odvodnje procjednih voda. Višak procjednih voda će se zatvorenim sustavom odvodnje recirkulirati na aktivnu odlagališnu plohu te koristiti u tehnološkom procesu kompostiranja, a po zatvaranju odlagališta, odnosno po uspostavi Centra za gospodarenjem otpada, potencijalno nastali višak procjednih voda obrađivat će se na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda. Potencijalno zauljene oborinske vode s prometno manipulativnih površina pročišćavaju se na separatoru prije ispuštanja u kanal Crnac. Slijedom navedenog, predviđenim zahvatom ne očekuje se pogoršanje procijenjenog stanja vodnih tijela površinskih voda te grupiranog podzemnog vodnog tijela kojem područje odlagališta Baćanska pripada. Tijekom gradnje zahvata doći će do onečišćenja zraka prašinom i lebdećim česticama uslijed rada strojeva, vozila i opreme kao i ispušnih plinova iz istih, međutim moguće onečišćenje je privremenog i kratkotrajnog karaktera, ograničeno na vrijeme izvođenja radova i lokaciju samog zahvata. Na lokaciji zahvata, tijekom rada reciklažnog dvorišta, sortirnice i kompostane, može doći do pojave neugodnih mirisa koji mogu nastati kao posljedica razgrađivanja organske tvari u procesu kompostiranja. Pravilnim vođenjem i praćenjem parametara tehnološkog procesa kompostiranja biološkog otpada spriječit će se emisija amonijaka i neugodnih mirisa. Također, tijekom građevinskih radova može se očekivati povećana razina buke uzrokovana radom građevinske mehanizacije, no navedeni utjecaj bit će lokalnog i privremenog karaktera te vremenski ograničen.
Zahvat se ne nalazi unutar područja zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode. Zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže sukladno Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine", broj 124/13 i 105/15), unutar Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR100005 Jelas Polje. Također, na udaljenosti od oko 800 m zapadno od lokacije odlagališta nalazi se Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001379 Vlakanac - Radinje te južno na udaljenosti od oko 2 km POVS HR2001289 Davor - livade i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice. Obzirom da se radi o izmjeni zahvata sanacije postojećeg odlagališta otpada, koje je, kao i njegova okolica, već pod antropogenim utjecajem, prethodnom ocjenom može se isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu i nije potrebno provesti glavnu ocjenu.

Sukladno svemu navedenom, mogući negativni utjecaji na okoliš i opterećenja na okoliš tijekom građenja i korištenja zahvata ocijenjeni su kao minimalni te lokalnog i privremenog karaktera, odnosno jednaki su onima prepoznatima u prethodno provedenim postupcima. Uz poštivanje propisa iz područja zaštite okoliša i prirode, propisanih mjera zaštite okoliša i programa praćenja, posebnih uvjeta drugih nadležnih tijela, te s obzirom na obilježja zahvata, ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. i članku 93. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavcima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz primjenu mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša propisanih u točki I. izreke ovog rješenja.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 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 ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu sa člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.
Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu sa člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti 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 Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine", broj 115/16).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA
Adriana Tanfara

DOSTAVITI:
1. Komunalac Davor d.o.o., Ivana Gundulića 35, Davor (**Preporučeno R!, s povratnicom**)

Prilog 9. Rješenje o okolišnoj dozvoli za postojeće odlagalište otpada ''Baćanska (Klasa: UP/I 351-03/15-02/27, Urbroj: 517-06-2-2-1-18-38 od 11. travnja 2018.)

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 13717 149

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

KLASA: UP/I 351-03/15-02/27
URBROJ: 517-06-2-2-1-18-38
Zagreb, 11. travnja 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike temeljem članka 97. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i točke 5.4. priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine", br. 8/14 i 5/18), povodom zahtjeva operatera Komunalac Davor d.o.o. sa sjedištem u Davoru, Ivana Gundulića 35, radi ishođenja okolišne dozvole za postojeće odlagalište otpada „Baćanska", donosi

RJEŠENJE
O OKOLIŠNOJ DOZVOLI

I. **Za postojeće odlagalište otpada „Baćanska", operatera Komunalac Davor d.o.o. sa sjedištem u Davoru, Ivana Gundulića 35, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.1. – II.4. izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je: 5.4. Odlagališta otpada sukladno definiciji prema posebnom propisu, na koja se odlaže više od 10 tona otpada na dan ili imaju ukupni kapacitet preko 25 000 tona, osim odlagališta inertnog otpada.**

II.1. **Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim prilozima ovog rješenja.**

II.2. **U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**

II.3. **Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja je 10 godina.**

II.4. **Ovo rješenje dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

Obrazloženje

Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zaprimilo je 27. ožujka 2015. godine Zahtjev sa Stručnom podlogom za ishođenje okolišne dozvole za odlagalište otpada „Baćanska" operatera Komunalac Davor d.o.o. iz Davora, Ivana Gundulića 35, koju je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine", br. 8/14 i 5/18) izradio ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", br. 80/13,153/13, 78/15 i 12/18),
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine", br. 8/14 i 5/18)

te odgovarajućom primjenom (čl. 45. Uredbe o okolišnoj dozvoli) odredbi sljedećih propisa:

3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine", br. 64/08).

O zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnosti objavom Informacije, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-2 od 18. svibnja 2015. godine na internetskim stranicama Ministarstva.

Ministarstvo je nakon pregleda Stručne podloge, Zaključkom, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-3 od 9. rujna 2015. godine, zatražilo nadopunu Stručne podloge koju je u ime operatera dostavio ovlaštenik 24. rujna 2015. godine, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 378-15-4.

Ministarstvo je nakon pregleda dopunjene Stručne podloge dopisom, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-7 od 12. listopada 2015. godine, prema odredbi članka 11. stavka 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli, zatražilo mišljenja prema posebnom propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja od tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima: Ministarstva zdravlja i svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, Uprave vodnoga gospodarstva i zaštitu mora, Sektora za održivo gospodarenje otpadom i Službe za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje nadležnih tijela i ostalih javnopravnih osoba: Ministarstva zdravlja, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 334-15-12 od 10. studenog 2015. godine te svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-07-2-2-15-13 od 12. studenog 2015. godine, Uprave vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Vodnogospodarskog odjela za srednju i donju Savu, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 525-16-15 od 15. siječnja 2016. godine, Službe za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-1-16-16 od 18. siječnja 2016. godine. Sektor za održivo gospodarenje otpadom pozvan dopisom, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-7 od 12. listopada 2015. godine nije se očitovao i nije dostavio mišljenje na stručnu podlogu Zahtjeva na Prilogu V.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-8 od 12. listopada 2015. godine uputilo Stručnu podlogu Zahtjeva na javnu raspravu, a Zamolbom za pravnu pomoć glede koordinacije javne rasprave, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-9 od 12. listopada 2015. godine zatražilo koordinaciju i provođenje javne rasprave od Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije.

Upravni odjel za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije dostavio je obavijest od 5. studenog 2015. godine, da se Stručna podloga upućuje na javnu raspravu.

Ministarstvo je, na osnovu obavijesti Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije, objavilo na svojoj internetskoj stranici Informaciju, KLASA:

UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-11 od 5. studenog 2015. godine o odluci da se Stručna podloga za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu. Uz informaciju na internetskoj stranici Ministarstva objavljen je i sažetak Stručne podloge.

Javna rasprava o Zahtjevu i Stručnoj podlozi, radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona o zaštiti okoliša te odredbe članka 10. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša, održana je u razdoblju od 13. studenoga do 14. prosinca 2015. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u prostorijama Općine Davor, Ivana Gundulića 35. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 25. studenoga 2015. u prostorijama Općine Davor, Ivana Gundulića 35.

Prema Izvješću o provedenoj javnoj raspravi, Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 2178-15-14 od 23. prosinca 2015. godine nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti. Također tijekom javnog uvida u zakonskom roku u knjigu primjedbi nije upisana niti jedna primjedba.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-19 od 14. ožujka 2016. godine, zatražilo izdavanje potvrde na prijedlog knjige uvjeta od nadležnih tijela i javnopravnih osoba od kojih je prethodno traženo mišljenje na Stručnu podlogu. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavile su ustrojstvene jedinice Ministarstva: Uprava za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-07-2-2-16-20 od 31. ožujka 2016. godine, Službe za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-22 od 18. travnja 2016. godine, Uprave vodnoga gospodarstva i zaštitu mora, Vodnogospodarskog odjela za srednju i donju Savu, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 374-16-23 od 27. travnja 2016. godine i KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 374-17-32 od 3. studenoga 2017. godine, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-3-2-16-24 od 28. travnja 2016. godine te od nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Ministarstva zdravlja, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 534-16-21 od 27. travnja 2016. godine.

Tijekom postupka, operater je dana 20. srpnja 2016. godine podnio prijedlog za povećanje kapaciteta odlagališta u odnosu na Zahtjev za ishođenje okolišne dozvole (KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 378-15-1) od 27. ožujka 2015. godine, sa 60 000 t na 100 000 tona. Prijedlog je obrazložio povećanim potrebama za odlaganje otpada sa gravitirajućeg područja i da se navedenim povećanjem neće mijenjati tehnološki kao niti ostali procesi koji se odvijaju na odlagalištu, jer se ne povećava aktivna površina odlaganja, već će se na postojeću aktivnu plohu kapaciteta 60 000 t odložiti još 40 000 t otpada i time će se promijeniti samo ukupna maksimalna visina tijela odlagališta nakon zatvaranja i zajedno sa završnim brtvenim slojem visina će biti 20 m umjesto 10 m. Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-27 od 3. kolovoza 2016. godine navedeno se tretira kao izmjena Zahtjeva.

O izmjeni zahtjeva je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnosti objavom Informacije, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-28 od 7. rujna 2016. godine na internetskim stranicama Ministarstva.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima te je primjenom važećih propisa koji se odnose na postupak, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je za postrojenje iz točke I. ovog rješenja utvrđena okolišna dozvola kako stoji u Izreci pod točkom II.1. ovog rješenja.

Točka I. i točka II.1. Izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne

novine", br. 8/14 i 5/18), na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

Uvjeti dozvole, koji nisu bili opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u ili se ti dokumenti nisu odnosili na sve potencijalne učinke djelatnosti na okoliš, utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika provedeno je posebnim kriterijima iz Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli i kriterijima iz posebnih propisa.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Temelje se na utvrđenim činjenicama u postupku u vezi djelatnosti koje operater obavlja te je za provođenje istih u obvezi ishoditi rješenje o okolišnoj dozvoli sukladno odredbama točke 5.4. Priloga I. Uredbe, kako je to propisano odredbama članka 16. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Temelje se na odredbama dokumenata: *„Directive 1999/31/EC on the landfill of waste"* (Direktiva o odlagalištima 1999/31/EZ od 26. travnja 1999.), *Council decision establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC"* (Odluka Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvat otpada na odlagalište sukladno članku 16. i Prilogu II Direktive 1999/31/EZ), i primjeni kriterija Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine" br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine", br. 114/15) i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine", br. 117/17).

Tehnike iz Referentnog dokumenta o najbolje raspoloživim tehnikama za gospodarenje otpadom, kolovoz 2006. (*Reference Document on Best Available Techniques on for the Waste Treatments Industries - RDNRT WT*), navedene u poglavlju H Stručne podloge uključene su u tehnikama u točki 1.2. te se posebno ne obrazlažu navedenim referentnim dokumentom.

Primijenjene tehnike opravdane su mišljenjem nadležnih tijela kao što je navedeno u obrazloženju.

Uvjeti rješenja određeni su primjenom internog dokumenta:
Planu rada i održavanja objekata za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Temelje se na odredbama: Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), primjeni kriterija Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine", broj 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine„ broj 94/13), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine„ br. 117/17) i Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine", broj 114/15).

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuje interni dokument: *Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i procesa obrade otpadnih voda*

1.4. Mjere za praćenje emisija u okoliš (monitoring) s metodologijom mjerenja, učestalosti mjerenja i vrednovanjem rezultata mjerenja

Temelje se na odredbama *„Directive 1999/31/EC on the landfill of waste"* (Direktiva o odlagalištima 1999/31/EZ od 26. travnja 1999.), Referentnog dokumenta o općim načelima monitoringa *(Reference Document on the General Principles of Monitoring),* primjeni kriterija za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine", br. 4/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine", broj 130/11, 47/14 i 61/17), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine", br. 129/12 i 97/13), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine", br. 114/15) i Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18).

1.5. Uvjeti neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenata

Temelje se na primjeni kriterija Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine", br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe odredbama Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine", br. 114/15).

Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuje interni dokument: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.*

1.6. Način uklanjanja postrojenja

Temelje se na primjeni kriterija Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine", br. 8/14 i 5/18), odredbama *„Directive 1999/31/EC on the landfill of waste"* (Direktiva o odlagalištima 1999/31/EZ od 26. travnja 1999.), a uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine", br. 114/15).

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Temelje se primjeni kriterija Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine", br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine", br. 130/11, 47/14 i 61/17) i Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine", br. 114/15).

2.2. Emisije u vode

Temelje se primjeni kriterija III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine", br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine", br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

2.3. Emisije buke

Uzimaju se u obzir dopuštene ocjenske razine imisije buke temeljene na odredbama Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine", br. 30/09, 55/13 i 153/13), Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine", br. 145/04) i Izvještaju o

mjerenju buke okoliša 27-AL 793-195/14 od 20.10.2014. za odlagalište komunalnog i neopasnog otpada"Baćanska" – Davor („ZAGREBINSPEKT" d.o.o. za kontrolu i inženjering).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša, točka 1.4.3. Knjige uvjeta. Odluka o primjeni takvog uvjeta donosi se nakon što tijelo ili više tijela koja odlučuju o prekoračenju utjecaja na okoliš temeljem svoje nadležnosti utvrde da se radi o prekoračenju utjecaja prema kojem se mora postupati.

4. OBVEZA IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine", br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine", br. 68/08), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine" br. 87/15), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine" br. 117/17), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine", br. 129/12 i 97/13) i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Točke II.2. - II.4. izreke ovoga rješenja utemeljene su na temeljnom propisu Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine", br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i posebnim propisima te na utvrđenim činjenicama u postupku.

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 Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, 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 u iznosu propisanom Zakonom o upravnim pristojbama („Narodne novine", br. 115/16).

REPUBLIKA HRVATSKA
8
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE
ZAGREB

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA
SamiraHarčević,dipl.ing.teh.teh.

Dostaviti:

1. **KOMUNALAC DAVOR d.o.o., Ivana Gundulića 35, 35425 Davor**
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, ovdje
3. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE - ODLAGALIŠTE OTPADA „BAĆANSKA“ DAVOR

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema prilogu I Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 08/14 i 5/18) postojećeg postrojenja odlagalište otpada „Baćanska“ Davor potpada pod točku:

> *5.4. Odlagališta otpada sukladno definiciji prema posebnom propisu, na koje se odlaže više od 10 tona otpada na dan ili imaju ukupni kapacitet prekom 25 000 tona, osim odlagališta inertnog otpada.*

Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost sukladno Prilogu I. Uredbe je odlagalište otpada ukupnog kapaciteta 100.000 t.

Tehnološke jedinice izvan Priloga I. Uredbe su: ulazno-izlazna zona, reciklažno dvorište, sustav za prikupljanje otpadnih voda i sustav za otplinjavanje.

Odlagalište otpada - djelatnost 5.4. ***oznaka 1 na prilogu 1. Rješenja***

Otpad se odlaže na uređeno tijelo odlagališta (površine 1,45 ha) s ugrađenim donjim brtvenim slojem *(uvjet 1.2.7)* na način da se osigura stabilnost otpadne mase *(uvjet 1.2.8.)*.

Tehnologija odlaganja otpada na odlagalištu do njegovog zatvaranja sastoji se od sljedećih operacija:

- istresanje otpada na uređeno tijelo odlagališta otpada s instaliranim temeljenim brtvenim slojevima sa sustavima za prihvat oborinskih i procjednih voda *(uvjet 1.2.7.)*
- rasprostiranje otpada u slojeve *(uvjet 1.2.9.)*
- sabijanje otpada *(uvjet 1.2.9.)*
- dnevno prekrivanje otpada inertnim materijalom *(uvjet 1.2.9.)*

Zatvaranje ispunjenih dijelova tijela odlagališta otpadom odnosno konačno zatvaranje odlagališta *(uvjet 1.6.2.)* izvest će se ugradnjom završnog pokrovnog sloja u skladu s DIR *(uvjet 1.2.12., 1.6.2.)*.

Sustav za prikupljanje otpadnih voda

Na lokaciji odlagališta osigurano je odvojeno prikupljanje i odvodnja *(uvjet 1.2.14.)* sljedećih otpadnih voda koje nastaju na odlagalištu:
- sanitarne
- tehnološke
- procjedne
- oborinske

Sanitarne otpadne vode sakupljaju se u vodonepropusne sabirne jame *(oznake K1 i K2. na prilogu 2. Rješenja)* i po potrebi periodički prazne i odvoze s lokacije.*(uvjet 1.2.14., 1.2.15.)*.

Tehnološke otpadne vode od pranja kotača vozila se nakon obrade na taložniku preljevom odvode u sustav odvodnje oborinskih voda sa manipulativnih površina koje se preko separatora ulja i masti ispuštaju putem kontrolnog okna *(oznaka V2 na prilogu 1. Rješenja)* u melioracijski kanal Davor. *(uvjet 1.2.14., 1.2.15.)*

Procjedne vode prikupljaju se drenažnim sustavom u temeljnom brtvenom sustavu i odvode u bazen za procjedne vode *(oznaka 9. na prilogu 1. Rješenja)*. Nakon predobrade taloženjem iste se vraćaju zatvorenim recirkulacijskim sustavom u tijelo odlagališta. *(uvjet 1.2.14., 1.2.15.)*

Oborinska voda na dijelu plohe na kojoj se odlaže otpad prikuplja se i odvodi drenažnim slojem u temeljnom brtvenom sustavu. Navedena voda je u neposrednom kontaktu s otpadom, te se s njom postupa kao s procjednom vodom. *(uvjet 1.2.14., 1.2.15.)*

Obodnim kanalom oko tijela odlagališta prikupljaju se oborinske vode (oborinske vode koje nisu bile u neposrednom kontaktu s odloženim otpadom) te se ispuštaju u vodonepropusni bazen s taložnikom za oborinske vode *(oznaka 7. na prilogu 2. Rješenja)*. Višak oborinskih voda iz bazena se gravitacijskim preljevom ispušta u kanal Davor *(oznaka V1 na prilogu 1. Rješenja). (uvjet 1.2.14., 1.2.15.)*

Otplinjavanje

Otplinjavanje odlagališta se provodi pasivnim načinom pomoću plinskih bunara *(uvjet 1.2.13.)*.

Ulazno-izlazna zona ***oznake: 3, 4, 5, 6, 10 i 11 na prilogu 1. Rješenja***

U ulazno-izlaznoj zoni smješteni su svi objekti potrebni za rad odlagališta: čuvarska kućica (2) i objekt za zaposlene (11), kućica sa mostnom vagom za vaganje, evidentiranje i kontrolu otpada (3,4) *(uvjet 1.2.2. 1.2.3., 1.2.4.)*, plato za pranje kotača sa taložnim bazenom (5), garaža za kompaktor (6), ograda oko odlagališta, ulaz i protupožarni pojas oko odlagališta (10).

Povezane aktivnosti

Reciklažno dvorište ***oznake 13-33 na prilogu 1. Rješenja***

Površina reciklažnog dvorišta (RD) iznosi 2.700 m^2. RD služi za privremeno skladištenje otpada sa područja jedinice lokalne samouprave i kao prostor za sortiranje otpada prije odvoza na oporabu i recikliranje. Iz miješanog komunalnog otpada izdvaja se iskoristiv otpad i skladišti zajedno s otpadom istog ključnog broja iz reciklažnog dvorišta. U RD je postavljena preša (25) za mehaničku obradu iskoristivog otpada, koji se mehanički obrađuje (preša) i privremeno skladišti do predaje ovlaštenim osobama. U reciklažnom dvorištu se privremeno skladišti i otpad neprihvatljiv za odlaganje na odlagalištu tj. do predaje ovlaštenoj tvrtku za tu vrstu otpada. Neiskoristivi dio miješanog komunalnog otpada odvozi se na tijelo odlagališta. Sav otpad se privremeno skladištiti u zasebnim boksevima, kontejnerima ili nadstrešnicama prema ključnim brojevima (*uvjet 1.2.6.*).

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Referentni dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta za postrojenje:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
DIR	*Directive 99/31/EC on the landfill of waste* (Direktiva vijeća 1999/31/EZ o odlagalištima otpada)	travanj, 1999.
OV	*Council decision establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC* (Odluka Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvat otpada na odlagalište sukladno članku 16. i Prilogu II Direktive 1999/31/EZ)	siječanj, 2003.
MON	*Reference Document on General Principles of Monitoring* (Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za opće principe monitoring)	srpanj 2003.

Upravljanje okolišem

1.2.1. Primjenjivati interni sustav upravljanja okolišem usklađen sa normom HRN EN ISO 14001:2004, s ciljem definiranja politike zaštite okoliša te planiranja, utvrđivanja i provedbe postupaka upravljanja okolišem, a radi omogućavanja dostizanja normi, uključujući i procedure djelovanja u slučaju nezgoda i pritužbi.

(kriterij 4. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

Kontrola i nadzor procesa

1.2.2. Preuzimati samo predobrađeni otpad odnosno otpad na kojem je napravljeno prethodno razvrstavanje prije odlaganja.

(sukladno DIR čl. 2(h))

1.2.3. Svakodnevno kontrolirati otpad prilikom preuzimanja po vrstama i količinama. Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateću dokumentaciju.

(OV, poglavlje 1.3.)

1.2.4. Prihvaćati na odlagalište neopasnog otpada komunalni i neopasni otpad koji zadovoljava kriterije za prihvat otpada na odlagališta za neopasni otpad te stabilizirani, nereaktivni, prethodno obrađeni opasni otpad ukoliko granične vrijednosti onečišćenja u otpadu i eluatu ne prelaze granične vrijednosti za prihvat neopasnog otpada na odlagališta. Jedanput godišnje provjeriti karakterizaciju otpada koji se odlaže na odlagalište u ovlaštenom i akreditiranom laboratoriju .

(DIR članak 6, Prilog II; OV poglavlje 2.2.)

1.2.5. Koristiti normirane postupke i metode prema važećim normama u Republici Hrvatskoj za ispitivanje svojstava i karakterizaciju otpada. U postupcima ispitivanja svojstava otpada

mogu se koristiti i druge ispitivačke metode, ako su rezultati tih metoda jednakovrijedni rezultatima normiranih postupaka i metoda prema važećim normama u Republici Hrvatskoj.

(OV, Prilog, točka 3)

1.2.6. Skladištiti otpad u reciklažnom dvorištu prema vrstama (ključnim brojevima) i svojstvima. Skladišni prostor i svi spremnici moraju biti jasno označeni, a prostor reciklažnog dvorišta mora imati vodonepropusnu podlogu. Voditi dokumentaciju o stanju uskladištenog otpada, radu i manipulaciji sa otpadom. U reciklažnom dvorištu zaprimati sve vrste odpata propisane u Dodatku III Pravilnika o gospodarenju otpadom.

(DIR 99/31/EC, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o gospodarenju otpadom, "Narodne novine" br. 117/17)

1.2.7. Odlagati otpad na uređenu odlagališnu plohu sa ugrađenim donjim temeljnim brtvenim slojem i bočnim stranama tijela odlagališta maksimalne hidrauličke vodljivosti $k=10^{-9}$ m/s, koji se sastoji od:

- temeljnog tla (prašinasto glinovite naslage, visoke plastičnosti, krute konzistencije)
- sloja gline za izravnavanje (d=15 cm)
- niskopermeabilnog polielektrolitskog gela (d=10 cm)
- HDPE folije (d=2,5 mm)
- zaštitnog geotekstila (1000 g/m^2)
- drenažnog sloja (d=50 cm)

(DIR Prilog I točka 3.2.)

1.2.8. Odlagati otpad na način da se osigura postojanost otpadne mase i popratnih struktura uvažavajući projektirane kosine odlagališta (1:2). Slijeganje odlagališta kontrolirati geodetskim snimanjem jedanput godišnje za vrijeme korištenja.

(DIR: Prilog I točka 6. i Prilog III točka 5.)

1.2.9. Spriječiti širenje neugodnih mirisa i prašine (vlaženjem odloženog otpada) i infiltraciju vode dnevnim rasprostiranjem, sabijanjem i prekrivanjem odloženog otpada inertnim materijalom. Dva puta godišnje provoditi mjere dezinfekcije, dertizacije i dezinsekcije odlagališnog prostora i pripadajućih objekata u suradnji s ovlaštenom tvrtkom.

(DIR Prilog I točka 5.)

1.2.10. Spriječiti slobodan pristup odlagalištu. Ulazna vrata zaključavati izvan radnog vremena. Ograditi odlagalište ogradom visine 2 m i organizirati stalni nadzor 0-24 sata (WEB - kamera).

(DIR Prilog I točka 7.)

1.2.11. Urediti protupožarni pojas širine 4 m oko ograde odlagališta. Iza protupožarnog urediti visoki zeleni pojas radi dodatnog smanjenja emisija prašine.

(DIR Dodatak I točka 5.)

1.2.12. Zapunjene dijelove odlagališta otpadom prekriti/zatvoriti završnim pokrovnim slojem u sklopu kojeg je i brtveni sloj, čija najveća vrijednost hidrauličke vodljivosti mora iznositi 10^{-9} m/s.

(DIR Dodatak I točka 3.3)

Sprječavanje emisija u zrak

1.2.13. Provoditi otplinjavanje odlagališta pasivnim sustavom preko plinskih bunara. Po zatvaranju odlagališta iznad svakog bunara postaviti biofilterski sloj od rahlog komposta radi pročišćavanja odlagališnog plina.

(DIR Dodatak I točka 4.)

Sprječavanje emisija u vode

1.2.14. Osigurati odvojene sustave za prikupljanje i odvodnju otpadnih voda.

(DIR Dodatak I, točka 2)

1.2.15. Primjenjivati kao uvjet dozvole interni dokument *Plan rada i održavanja objekata za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.*

(kriterij 6 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

Sprječavanje emisija buke

1.2.16. Koristiti opremu koja je usklađena s normama o buci. Osigurati da je oprema isključena kad je izvan upotrebe.

(DIR Prilog I, točka 5.)

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

1.3.1. Primjenjivati kao uvjet dozvole interni dokument *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa obrade otpadnih voda.*

(kriterij 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

1.3.2. Prazniti i zbrinuti sadržaj separatora ulja i masti predajom ovlaštenom sakupljaču.

(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta, "Narodne novine", br. 114/15)

1.4. Mjere predviđene za praćenje emisija u okoliš (monitoring) s metodologijom mjerenja, učestalosti mjerenja i vrednovanjem rezultata mjerenja

1.4.1.1. Pratiti na dnevnoj bazi sljedeće meteorološke podatke na najbližoj meteorološkoj postaji: količinu oborina, temperaturu, brzinu i smjer vjetra, vlagu zraka i isparavanje. U slučaju nepovoljnih meteoroloških prilika odmah poduzeti aktivnosti u cilju sprječavanja štetnih događaja (raznošenje otpada, onečišćenja voda i sl.)

(DIR Prilog III, točka 2)

1.4.2. **Mjerenja emisija u zrak**

1.4.2.1. Mjeriti sljedeće parametre prema *Tablici 1.4.2.1./1:*

Parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
Metan (CH_4)	Ispust sustava za otplinjavanje (oznaka Z1, Z2 na prilogu 1 Rješenja)	jednom mjesečno mjerenje koncentracije CH_4, SO_2 i O_2 za vrijeme rada odlagališta, a nakon zatvaranja svakih 6 mjeseci. Mjerenje ostalih odlagališnih plinova (H_2S i H_2) provodi se ovisno o sastavu odloženog otpada ili ako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada	Katalitički senzor, EN 61779-1,4
Ugljikov (IV) oksid (CO_2)			Metoda IR, HRN ISO 12039:2012
Kisik (O_2)			Metoda elektrokemijskih senzora, HRN ISO 12039:2012
Vodikov sulfid (H_2S)			Metoda elektrokemijskih senzora, EN 45544-1,2
Vodik (H_2)			Metoda elektrokemijskih senzora, EN 45544-1,2

(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine", br. 114/15)

1.4.2.2. Ukoliko se rezultati mjerenja sastava i koncentracije odlagališnog plina ponavljaju, vrijeme između dvaju uzastopnih mjerenja može se produžiti, ali ne smije biti duže od 6 mjeseci. U tom slučaju zatražiti izmjenu uvjeta rješenja.

(MON poglavlje 2.5, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, točka 2. Prilog IV. („Narodne novine", broj 114/15)).

1.4.2.3. Pri uzorkovanju i analizi koristiti i druge metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675 ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793.

(MON poglavlje 2.7, a koji uzima u obzir posebni propis Zakon o zaštiti zraka ("Narodne novine", br. 130/11, 47/14))

1.4.2.4. Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Polusatna srednja vrijednost je jednaka izmjerenoj srednjoj vrijednosti u vremenu uzorkovanja otpadnih plinova koje može biti različito od pola sata.

(MON poglavlje 6, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine", br. 129/12, 97/13)).

1.4.2.5. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija provodi se usporedbom srednje polusatne vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) sa graničnim vrijednostima emisija (GVE):

1.4.2.5.1. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari (Emj) jednak ili manji od propisane GVE (Egr), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost, Emj $\leq$ Egr, nepokretni izvor udovoljava GVE.

1.4.2.5.2. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi Emj + [μEmj] $\leq$ Egr, gdje je μEmj – interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.

(MON poglavlje 6, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine", br. 129/12, 97/13)).

1.4.3. Mjerenja emisija u tlo/vode/sustav javne odvodnje

1.4.3.1. Provoditi ispitivanje sastava otpadnih voda iz **bazena za procjedne vode *(oznaka 9, prilog 1 Rješenja)*** putem ovlaštenog laboratorija, kao trenutačni uzorak na sljedeće parametre **u slučaju ispuštanja procjednih voda u sustav javne odvodnje** prema Tablici 1.4.3.1./1:

Mjesto emisije **Učestalost** **Pokazatelj**	**Bazen za procjedne vode *(oznaka 9, prilog 1 Rješenja)*** **u slučaju ispuštanja procjednih voda u sustav javne odvodnje:** **Analitičke metode / referentna norma**
temperatura	Digitalni termometar; SM 2550B
pH-vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008
BPK_5	HRN EN 1899-2:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003
teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	DIN 38409-H18
Ukupni ugljikovodici	Metoda ekstrakcije otapalom i plinska kromatografija HRN RN ISO 9377-2:2002
Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Vlastita metoda RU/46, izd.2/11 od 01.12.2011.
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	Metoda ekstrakcije i plinska kromatografija HRN EN ISO 11423-2:2002

Fenoli	Spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
Nitriti	Ionska tekućinska kromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/ispravak 1:2012 Molekularna apsorpcijska sprektrometrija HRN EN 26777:1998
Ukupni dušik	Oksidativna digestija s peroksodisulfatom HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001
Ukupni fosfor	Spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom; ISO 6878:2004; HRN EN ISO 6878:2001 Protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom; HRN EN ISO 15681-1:2008
Arsen	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 11969:1998; Atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Bakar	Plamena atomska apsorpcijska apektrometrija; HRN ISO 8288:1998 Atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Barij	Plamena masena spektrometrija EN ISO 17294-2:2003
Cink	Plamena atomska apsorpcijska apektrometrija; HRN ISO 8288:1998 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Kadmij	Plamena atomska apsorpcijska apektrometrija; HRN EN ISO 8288:1998 Atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 5961:1998; Spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Ukupni krom	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivni spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Krom (VI)	Vlastita metoda RU/48, izd.1/12 od 01.03.2012.
Mangan	HRN ISO 6333:2001; HRN ISO 15586:2003; ISO 17294-2:2003
Nikal	Plamena atomska apsorpcijska apektrometrija; HRN ISO 8288:1998 Spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Olovo	HRN EN ISO 11885:2010
Selen	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 9965:2001
Željezo	spektrometrijska metoda s 1,10-feNANTROLINOM; HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći: HRN EN ISO 15586:2008
Živa	Metoda obogaćivanja amalgamiranjem; HRN EN 12338:2002 Atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1483:2008

(DIR, a koji uzima u obzir posebnI propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

1.4.3.2. Provoditi ispitivanje sastava oborinske vode na ispustu (***oznaka V1, prilog 1 Rješenja***) iz bazena za oborinske vode (***oznaka 7, prilog 1 Rješenja***) u površinske vode *(melioracijski kanal Davor)* putem ovlaštenog laboratorija **jedanput godišnje**, kao trenutačni uzorak na sljedeće parametre prema *Tablica 1.4.3.2./1::*

Mjesto emisije	**ispust iz bazena za oborinske vode u površinske vode** *(oznaka V1, prilog 1 Rješenja)*
Učestalost	**jedan (1) puta godišnje**
Pokazatelj	**Analitičke metode / referentna norma**
Temperatura	Digitalni termometar; SM 2550B
pH	HRN EN ISO 10523:2012
BPK_5	HRN EN 1899-2:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003
Suspendirane tvari	Filtriranjem kroz filtar od staklenih vlakana; HRN EN 872:2008
Ukupni organski ugljik (TOC)	Adsorpcija na aktivnom ugljenu (HRN EN ISO 9562:2008)
teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	DIN 38409-H18
Ukupni ugljikovodici	Metoda ekstrakcije otapalom i plinska kromatografija HRN RN ISO 9377-2:2002
Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Vlastita metoda RU/46, izd.2/11 od 01.12.2011.
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	Metoda ekstrakcije i plinska kromatografija HRN EN ISO 11423-2:2002
Fenoli	Spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
Amonij	HRN ISO 5664:1998
Nitrati	
Nitriti	Ionska tekućinska kromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/ispravak 1:2012 Molekularna apsorpcijska sprektrometrija HRN EN 26777:1998
Ukupni dušik	Oksidativna digestija s peroksodisulfatom HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001
Ukupni fosfor	Spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom; ISO 6878:2004; HRN EN ISO 6878:2001 Protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom; HRN EN ISO 15681-1:2008
Arsen	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 11969:1998; Atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Bakar	Plamena atomska apsorpcijska apektrometrija; HRN ISO 8288:1998 Atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Barij	Plamena masena spektrometrija EN ISO 17294-2:2003
Cink	Plamena atomska apsorpcijska apektrometrija; HRN ISO 8288:1998

Mjesto emisije	ispust iz bazena za oborinske vode u površinske vode *(oznaka V1, prilog 1 Rješenja)*
Učestalost	jedan (1) puta godišnje
Pokazatelj	Analitičke metode / referentna norma
	Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Kadmij	Plamena atomska apsorpcijska apektrometrija; HRN EN ISO 8288:1998 Atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 5961:1998; Spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Ukupni krom	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivni spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Krom VI	Vlastita metoda RU/48, izd.1/12 od 01.03.2012.
Mangan	HRN ISO 6333:2001; HRN ISO 15586:2003; ISO 17294-2:2003
Nikal	Plamena atomska apsorpcijska apektrometrija; HRN ISO 8288:1998 Spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Olovo	HRN EN ISO 11885:2010
Selen	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 9965:2001
Željezo	spektrometrijska metoda s 1,10-feNANTROLINOM; HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći: HRN EN ISO 15586:2008
Živa	Metoda obogaćivanja amalgamiranjem; HRN EN 12338:2002 Atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1483:2008

(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

1.4.3.3. Provoditi ispitivanje sastava oborinske vode sa manipulativnih površina na ispustu ***(oznaka V2, prilog 1 Rješenja)*** u površinske vode *(melioracijski kanal Davor)* putem ovlaštenog laboratorija **jedanput godišnje**, kao trenutačni uzorak na sljedeće parametre prema *Tablica 1.4.3.3./1*:

Mjesto emisije	ispust oborinskih voda sa manipulativnih površina u površinske vode *(oznaka V2, prilog 1 Rješenja)*
Učestalost	jedan (1) puta godišnje
Pokazatelj	Analitičke metode / referentna norma
Taložive tvari	DIN 38409-9:1980
Suspendirana tvar	Filtriranjem kroz filtar od staklenih vlakana; HRN EN 872:2008
Ukupni ugljikovodici	HRN EN ISO 9377-2:2002

(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

1.4.3.4. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda primjenjivati i druge akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama.

(MON poglavlje 2.7., a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine", broj 114/15.))

1.4.3.5. Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka te se, ukoliko je koncentracija tvari trenutnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na način kao u poglavlju vezanom za vrednovanje rezultata mjerenja emisija u zrak.

(MON poglavlje 2.6. i 6.)

1.4.4. Praćenje stanja okoliša

1.4.4.1. Postupati prema rezultatima sljedećeg programa praćenja okoliša kao uvjetima rješenja prema *Tablici 1.4.4.1./1., Tablici 1.4.4.1./2. i Tablici 1.4.4.1./3.:*

Tablici 1.4.4.1./1.,

Površinske vode *(oznake T1 i T2, prilog 1, Rješenja)*	
Praćene emisije	TOC, As, Pb, Cd, Cr^{6+}, Ni, Zn, Cu, Hg, fenoli, fluoridi, amonijak, cijanid (lakooslobodivi), nitriti, AOX, isparni ostatak, električna vodljivost i pH vrijednost
Mjesto uzorkovanja	1 mjesto uzvodno i 1 mjesto nizvodno od područja utjecaja odlagališta melioracijski kanal Davor (uzvodno/nizvodno)
Učestalost mjerenja/uzorkovanja	četiri (4) puta godišnje (svaka 3 mjeseca) za vrijeme rada dva (2) puta godišnje (svakih 6 mjeseci) nakon zatvaranja odlagališta
Analitičke metode	Primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim metodama
Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/analize	Ovlaštena neovisna pravna osoba – ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju

Tablica 1.4.4.1./2.

Podzemne vode *(D1-D3, prilog 1, Rješenja)*	
Praćene emisije	TOC, As, Pb, Cd, Cr6+, Ni, Zn, Cu, Hg, fenoli, fluoridi, amonijak, cijanid (lakooslobodivi), nitriti, AOX, isparni ostatak, električna vodljivost i Ph vrijednost
Mjesto uzorkovanja	piezometri D1, D2, D3
Učestalost mjerenja/uzorkovanja	dva (2) puta godišnje (svakih 6 mjeseci) za vrijeme rada i nakon zatvaranja odlagališta
Analitičke metode	Primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim metodama
Mjerenje razine podzemne vode	Dva puta godišnje (svakih 6 mjeseci) za vrijeme rada odlagališta i nakon njegovog zatvaranja

Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/analize	Ovlaštena neovisna pravna osoba – ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugiom nacionalnom ovlaštenju

Tablica 1.4.4.1./3.

Meteorološki parametri	
Praćeni parametri	Količina oborina, temperatura zraka, brzina i smjer vjetra, vlaga zraka i isparavanje.
Učestalost mjerenja/uzorkovanja	Dnevno uzimanje podataka sa najbliže meteorološke postaje nakon zatvaranja odlagališta jednom mjesečno u idućih 5 godina

(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, ("Narodne novine", br. 114/15))

1.4.4. O postupanju prema uvjetu 1.4.4.1. odlučuje nadležno tijelo za sastavnicu okoliša.

(Temeljni propis – odredbe Zakona o zaštiti okoliša, („Narodne novine", br.80/13,153/13,78/15 i 12/18))

1.5. Uvjeti neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenata

1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.* U Dnevniku rada odlagališta voditi evidenciju o događajima koji mogu dovesti do akcidenta (npr. izlijevanje procjednih voda pri dugotrajnim oborinama, požaru itd.).

(kriteriji 10. i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

1.5.2. Jedanput godišnje kontrolirrati protupožarne aparate. Održavati protupožarni pojas oko ograde širine 4 m radi pristupa vatrogasnih vozila.

(kriterij 11 priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli, a koji uzima u obzir posebni propis Zakon o zaštiti od požara, („Narodne novine", br. 92/10.))

1.6. Način uklanjanja postrojenja

1.6.1. Nakon prestanka odlaganja otpada na odlagalištu provesti zatvaranje odlagališta prema prethodno izrađenom *Planu zatvaranja odlagališta* koji treba sadržavati mjere za osiguranje stabilnosti odlagališta, tehničko i biološko rekultiviranje odlagališta uz praćenje utjecaja zatvorenog odlagališta na okoliš.

(kriterij 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.6.2. Prestankom rada odlagališta pristupiti zatvaranju odlagališta odnosno poravnati gornju plohu odlagališta te izgraditi završni pokrovni sloj koji se sastoji od sljedećih komponenti:

- izravnavajućeg sloja prekrivnog materijala (šljunčanog materijala debljine 30 cm frakcije 0-32 mm)

- geosintetskog sloja za plin
- sintetskog mineralnog materijala adekvatnog sloju gline (niskopermeabilni polielektronski gel debljine 7 cm)
- LLDPE folije debljine 1 mm
- geosintetskog drena za vodu
- rekultivirajućeg sloja minimalne debljine 0,8 m

(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, ("Narodne novine", br. 114/15)).

1.6.3. Nakon zatvaranja odlagališta održavati i čistiti obodne kanale od nakupljenog lišća, zemlje i sl. po potrebi. Oborinsku vodu iz obodnih kanala i dalje, nakon taloženja, ispuštati *(Oznaka V1 na prilogu 1. Rješenja)* u melioracijski kanal Davor. Zatvoreno odlagalište krajobrazno urediti autohtonim vrstama prisutnim u bližoj okolici postrojenja.

(kriterij 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

1.6.4. Nakon zatvaranja odlagališta provoditi sljedeći program praćenja:

- mjerenje meteoroloških parametara provoditi jednom mjesečno u idućih 5 godina
- mjerenja koncentracije odlagališnih plinova (CH_4, CO_2, O_2, H_2S i H_2) provoditi dva puta tijekom 30 godina od dana zatvaranja odlagališta prema točki 1.4.2.
- procjedne vode kontrolirati na parametre iz točke 1.4.3.1. i 2.2.1. dva puta godišnje tijekom 30 godina od dana zatvaranja odlagališta.
- površinske vode, na melioracijskom kanalu Davor, kontrolirati na uspostavljenim mjernim postajama uzvodno i nizvodno od odlagališta, dva puta godišnje tijekom 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene pod točkom 1.4.4.1. u tablici 1.4.4.1./1.
- podzemne vode kontrolirati na piezometrima dva puta godišnje tijekom 30 godina od dana zatvaranja na parametre iz točke 1.4.4.1. u tablici 1.4.4.1./2.
- kontrolirati slijeganje odlagališta geodetskim snimanjem tijela odlagališta jedanput godišnje 30 godina od dana zatvaranja odlagališta.
- *(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, prilog 4. točka 5. („Narodne novine", br. 114/15))*

1.6.5. Provoditi program praćenja tijekom perioda korištenja odlagališta i kroz 30-godišnje razdoblje nakon zatvaranja odlagališta, a u skladu sa usvojenim programom praćenja stanja (monitoringa) okoliša i propisima koji reguliraju rad odlagališta otpada.

(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, prilog 4. točka 3. („Narodne novine", br. 114/15))

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1.1. Emisije u zrak

Tablica 2.1.1./1.: Emisije u zrak

R.br.	EMISIJA	GVE
	PLINSKI BUNARI* (OZNAKA **Z1** I **Z2**, prilog 1. Rješenja)	
1.	Metan (CH_4)	1% v/v ili (20% niža granica eksplozije)
2.	Ugljikov dioksid (CO_2)	1,5% v/v
3.	Kisik (O_2)	Ne manje od 7 % v/v
4.	Vodik (H_2)	16 ppm
5.	Vodikov sulfid (H_2S)	7 ppm

** GVE se odnose na odzračnike/plinske zdence zatvorene inertnim materijalom koji nisu spojeni na plinsku stanicu.*

(kriterij 6 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli, a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, prilog 4. točka 3. („Narodne novine", broj 114/15))

2.2. Emisije u vode

2.2.1. Granične vrijednosti emisija **procjednih voda** u slučaju ispuštanja procjednih voda u sustav javne odvodnje (***oznaka 9, prilog 1 Rješenja***) prema Tablici 2.2.1./1.:

RB	Pokazatelj	GVE
1.	Temperatura	40°C
2.	pH-vrijednost	6,5 – 9,5
3.	BPK_5	250 mg O_2/l
4.	KPK	700 mg O_2/l
5.	teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	100 mg/l
6.	Ukupni ugljikovodici	30 mg/l
7.	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
8.	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1,0 mg/l
9.	Fenoli	10,0 mg/l
10.	Nitriti	10 mg/l
11.	Ukupni dušik	50 mg/l
12.	Ukupni fosfor	10 mg/l
13.	Arsen	0,1 mg/l
14.	Bakar	0,5 mg/l
15.	Barij	5 mg/l
16.	Cink	2 mg/l
17.	Kadmij	0,1 mg/l
18.	Ukupni krom	0,5 mg/l
19.	Krom (VI)	0,1 mg/l
20.	Mangan	4 mg/l
21.	Nikal	0,5 mg/l
22.	Olovo	0,5 mg/l
23.	Selen	0,1 mg/l

24.	Željezo	10 mg/l
25.	Živa	0,01 mg/l

(kriterij 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

2.2.2. Granične vrijednosti emisija **oborinskih voda** (oborinske vode iz bazena za oborinske vode) koje se ispuštaju u melioracijski kanal Davor ***(oznaka V1 na prilogu 1. Rješenja)*** prema Tablici 2.2.2./1.:

RB	Pokazatelj	GVE
1.	Temperatura	30°C
2.	pH	6,0 – 9,0
3.	Suspendirane tvari	25 mg/l
4.	BPK_5	20 mg/l
5.	KPK	100 mg/l
6.	Ukupni organski ugljik (TOC)	30 mg/l
7.	teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	20 mg/l
8.	Ukupni ugljikovodici	10 mg/l
9.	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
10.	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	0,1 mg/l
11.	Fenoli	0,1 mg/l
12.	Amonij	5 mg/l
13.	Nitrati	2 mg/l
14.	Nitriti	1 mg/l
15.	Ukupni dušik	15 mg/l
16.	Ukupni fosfor	2 mg/l
17.	Arsen	0,1 mg/l
18.	Bakar	0,5 mg/l
19.	Barij	5 mg/l
20.	Cink	2 mg/l
21.	Kadmij	0,1 mg/l
22.	Ukupni krom	0,5 mg/l
23.	Krom VI	0,1 mg/l
24.	Mangan	2 mg/l
25.	Nikal	0,5 mg/l
26.	Olovo	0,5 mg/l
27.	Selen	0,02 mg/l
28.	Željezo	2 mg/l
29.	Živa	0,01 mg/l

(kriterij 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

2.2.3. Granične vrijednosti emisija **oborinskih voda** (oborinske vode sa manipulativnih površina) koje se ispuštaju u melioracijski kanal Davor ***(oznaka V2 na prilogu 1. Rješenja)*** prema Tablici 2.2.3./1.:

RB	Pokazatelj	GVE
1,	Taložive tvari	0,5 mg/l
2.	Suspendirana tvar	35 mg/l
3.	Ukupni ugljikovodici	10 mg/l

(kriterij 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

2.3. Emisije buke

Tablica 2.3.1./1: Najviše dopuštene ocjenske razine buke

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,A,eq}$/dB(A) za dan
5	gospodarska namjena (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - - na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči

(Posebni propis – Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine" broj 145/04), koji određuje zahtjevanu kakvoću okoliša).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

3.1. Posebni uvjeti izvan postrojenja utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša u točki 1.4.4.

4. UVJETI DOZVOLE KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a.

4.1. Obveza izvještavanja javnosti i nadležnih tijela

4.1.1. Zabilježiti sve zaprimljene pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka. Evidenciju o pritužbama pohraniti uz Rješenje o okolišnoj dozvoli i dati na uvid prilikom inspekcijskog nadzora.

(kriterij 6. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

4.1.2. Izvješća o provedenim mjerenjima emisija u zrak, jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu – dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu.

(Posebni propis –Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine", br. 129/12 i 97/13)

4.1.3. Podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za srednju i donju Savu u pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte ocevidnik.pgve@voda.hr:

4.1.3.1. mjesečne količine ispuštene otpadne vode na obrascu A1 do kraja mjeseca za prethodni mjesec (na automatskom mjeraču protoke)

4.1.3.2. godišnje količine ispuštene otpadne vode na obrascu A2 do kraja siječnja za prethodnu godinu (na automatskom mjeraču protoke)

4.1.3.3. izmjereni protoci i izvješća o ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog vanjskog laboratorija na očevidniku ispitivanja trenutnih uzoraka (obrazac B1)

(Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14,27/15 i 3/16)

4.1.4. Podatke iz očevidnika o nastanku i tijeku otpada dostavljati jedanput godišnje Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu. Obrasce o odlagalištima i odlaganju otpada (Obrazac OOO) dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu za izvještajno razdoblje dva puta godišnje.

(Posebni propis – Pravilnik o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 117/17).

4.1.5. Rezultate praćenja emisija iz točke 1.4. rješenja za tekuću godinu dostavljati Upravi za inspekcijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i energetike najkasnije do 1. ožujka iduće godine.

(Temeljni propis – Zakon o zaštiti okoliša, „Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18)

4.1.6. Rezultate praćenja emisija u okoliš i praćenje stanja okoliša ostaviti nadležnom tijelu u županiji najmanje jednom godišnje, a najkasnije do 1. ožujka za prethodnu kalendarsku godinu. Ako se kroz rezultate praćenja stanja okoliša utvrdi utjecaj postrojenja na okoliš, tada na to upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan navedenih rokova.

(IED, čl.23. st. 5, a koja uzima u obzir temeljni propis – Zakon o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18))

Prilog 10. Očitovanje Općine Davor Upravnom odjelu za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije

REPUBLIKA HRVATSKA
BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
O P Ć I N A D A V O R
OPĆINSKI NAČELNIK
KLASA:024-01/22-01/4
URBROJ:2178 /17-01-22-01
Davor, 01. veljače 2022. god.

BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za graditeljstvo,
infrastrukturu i zaštitu okoliša
Petra Krešimira IV 1
35 000 SLAVONSKI BROD

PREDMET: Odgovor Upravnom odjelu za graditeljstvo, infrastrukturu i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije
- dostavlja se

Poštovani gospodine pročelniče,

Općina Davor je u suradnji i na preporuku Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja i uz potporu Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost pristupila izradi projektne dokumentacije za sanaciju i proširenje deponije neopasnog komunalnog otpada „Baćanska“ Davor.

Saznanjem da Regionalni centar za gospodarenje otpadom u našoj županiji neće biti izgrađen u dogledno vrijeme, te problema koji se pojavljuju kod prva dva izgrađena u Republici Hrvatskoj, i pomanjkanja ploha za odlaganje komunalnog otpada pristupili smo izradi dokumentacije.

Na stranicama Ministarstva može se vidjeti da je naša deponija predviđena za proširenje većeg kapaciteta, gdje bi se odlagao otpad ne samo iz Općine Davor i okolice, nego i iz drugih gradova i općina, a ponavljam sve u dogovoru s Ministarstvom gospodarstva i održivog razvoja i Fondom za zaštitu okoliša.

A kada je u pitanju zaštita okoliša, u projektnoj dokumentaciji će biti sve precizno i potanko navedeno (tehnologija) kako bi zaštitili ne samo crpilište, već i zrak i okoliš.

S poštovanjem.

OPĆINSKI NAČELNIK:

Đuro Anđelković, prof.

REPUBLIKA HRVATSKA - 1 - DAVOR OPĆINSKI NAČELNIK OPĆINA DAVOR BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA