

STUDIJA PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA VODNIH RESURSA SA DEPONIJAMA/ ODLAGALIŠTA RUDARSKOG I INDUSTRIJSKOG OTPADA

Institut za građevinarstvo IG doo Banja Luka

Februar 2024. godina



Institut za građevinarstvo "IG" Banja Luka

Naučno istraživački institut

Br. reg. upisa: U/I-1-11425-00 Osnovni sud Banja Luka
Matični broj: 1928694
JIB: 4400918310005
PDV broj: 400918310005
Žiro račun: 555-007-00004438-38
Nova banka a.d. Banja Luka



World Registrar Group
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

Banja Luka, Kralja Petra I Karađorđevića 92-98 tel: 00387(0)51/348-360; lab. 00387(0)51/533-380 fax: 00387(0)51/348-372 e-mail: info@institutig.ba

| | |
|--------------------|---|
| PREDMET: | STUDIJA PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA VODNIH RESURSA KOJA POTIČU SA DEPONIJA/ODLAGALIŠTA RUDARSKOG I INDUSTRIJSKOG OTPADA |
| NOSILAC PRIPREME: | AGENCIJA ZA VODNO PODRUČJE RIJEKE SAVE, SARAJEVO |
| NOSILAC IZRADI: | "INSTITUT ZA GRAĐEVINARSTVO – IG" d.o.o.BANJA LUKA |
| BROJ PROTOKOLA: | 505/24 |
| UČESNICI U IZRADI: | Velibor Komlenić, dipl.inž.zžs – voditelj projekta Nevenko Samouković, dipl.inž.građ. – oblast hidrotehnika Azra Mahmutović, dipl inž geologije Desanka Petrović, dipl. inž. rudarstva Sanja Sladojević, dipl. inž. hem. Nebojša Knežević, dipl.inž.tehn. Gordana Jevtić, dipl.prost.plan.- GIS ekspert Milan Kapanja, dipl.prost.planer Siniša Cukut, dipl.inž.tehn. Ranka Pušić, dipl. biolog Ljubiša Gatarić, dipl. biolog Jelena Vučenović, dipl. ekolog Snježana Savić, dipl.prost.planer Dijana Milanović, master.prost.plan |

DIREKTOR:

mr Dušica Lemez

Sadržaj

| | | |
|-------|---|-----|
| 1 | UVOD..... | 7 |
| 2 | INSTITUCIONALNI I ZAKONODAVNI OKVIR..... | 7 |
| 2.1 | Vodiči i direktive Evropske Unije | 10 |
| 3 | PREGLED SLIVNOG PODRUČJA RIJEKE SAVE U FEDERACIJI BIH..... | 14 |
| 3.1 | Geografske karakteristike područja..... | 14 |
| 3.2 | Administrativne karakteristike područja | 16 |
| 3.3 | Hidrološke, hidrogeološke i geološke katakteristike područja | 19 |
| 4 | OTPAD IZ INDUSTRIJSKOG I RUDARSKOG PROCESA | 24 |
| 4.1 | Otpad iz industrijskog procesa | 24 |
| 4.2 | Otpad iz rudničkog procesa..... | 25 |
| 5 | IDENTIFIKACIJA DEPONIJA I SKLADIŠTA RUDARSKOG I INDUSTRIJSKOG OTPADA..... | 26 |
| 5.1 | Pripremne aktivnosti..... | 26 |
| 5.2 | Uređaj za snimanje lokacija..... | 29 |
| 5.3 | Terensko rekognosciranje i prikupljanje podataka..... | 31 |
| 6 | KABINETSKA OBRADA PODATAKA | 39 |
| 6.1 | Pregled dostupne dokumentacije | 39 |
| 6.2 | Pregled snimljenih lokacija..... | 41 |
| 6.3 | Formiranje GIS baze | 66 |
| 6.3.1 | Podaci sa terena | 66 |
| 6.3.2 | Drugi izvori podataka | 67 |
| 6.3.3 | Atributivni podaci..... | 70 |
| 6.4 | ISV Portal..... | 71 |
| 7 | UTVRĐIVANJE DOMINANTNIH PARAMETARA..... | 73 |
| 8 | PROCIJENA TERETA ZAGAĐENJA | 132 |
| 8.1 | Procjena količine procjednih voda | 132 |
| 8.2 | Procjena sastava procjednih voda..... | 134 |
| 8.2.1 | Proračun na osnovu dostavljenih podataka o monitoringu otpadnih voda..... | 134 |
| 8.2.2 | Pregled korištenih vrijednosti po lokacijama | 135 |
| 8.2.3 | Rezultat | 186 |
| 8.3 | Rezultati procjene tereta zagađenja sa deponija sortirani po kantonima i općinama/gradovima | 198 |
| 8.4 | Rezultati procjene tereta zagađenja sa deponija sortirani po podslivovima | 204 |
| 8.4.1 | Podsliv rijeke Une..... | 204 |
| 8.4.2 | Podsliv rijeke Vrbas | 206 |
| 8.4.3 | Podsliv rijeke Bosne..... | 208 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 8.4.4 | Sumarni pregled procjene tereta zagađanja po podslivovima..... | 209 |
| 8.5 | Rezultati procjene tereta zagađanja na slivu rijeke Save u Federaciji BiH | 212 |
| 8.6 | Rezultati procjene terete zagađanja prema površinskim vodnim tijelima | 213 |
| 8.7 | Rezultati procjene terete zagađanja prema podzemnim vodnim tijelima | 228 |
| 9 | UTVRĐIVANJE UGROŽENOSTI POVRŠINSKIH I PODZEMNIH TIJELA..... | 232 |
| 10 | AKCIONI PLAN RJEŠAVANJA PROBLEMA ZAGAĐENJA PO PRIORITETIMA | 246 |
| 10.1 | Zaštita vodotoka sa aspekta zagađanja od deponija industrijskog i rudarskog otpada | 246 |
| 10.2 | Metodologija sanacije lokacija deponija rudarskog otpada..... | 247 |
| 10.2.1 | Izbor kategorije rekultivacije | 247 |
| 10.3 | Oskultacija deponija rudarskog otpada..... | 251 |
| 10.4 | Metodologija sanacije lokacija deponija industrijskog otpada | 253 |
| 10.5 | Akcioni planovi sanacije za svaku identifikovanu visokorizičnu lokaciju | 257 |
| 10.6 | Procjena finasijskih sredstava potrebnih za sanaciju | 258 |
| 11 | ZAKLJUČAK | 270 |
| 12 | LITERATURA..... | 271 |

Spisak slika

| | | |
|---------------|--|-----|
| SLIKA BR. 1 | SLIVNO PODRUČJE RIJEKE SAVE U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE | 14 |
| SLIKA BR. 2 | RELJEFNA KARTA BIH..... | 15 |
| SLIKA BR. 3 | GRAFIČKI PRIKAZ OPĆINA KOJE SE PRIPADAJU SLIVU RIJEKE SAVE PO KANTONIMA | 17 |
| SLIKA BR. 4 | GLAVNI PODSLIVOVI NA SLIVNOM PODRUČJU RIJEKE SAVE U FEDERACIJI BIH..... | 20 |
| SLIKA BR. 5 | GPSMAP 60CSX KORIŠTEN PRILIKOM SNIMANJA LOKACIJA DEPONIJA..... | 29 |
| SLIKA BR. 6 | TERENSKI PROTOKOL | 34 |
| SLIKA BR. 7 | ISPUNJEN TERENSKI PROTOKOL..... | 35 |
| SLIKA BR. 8 | ISPUNJEN TERENSKI PROTOKOL..... | 36 |
| SLIKA BR. 9 | DEPONIJE/ODLAGALIŠTA I SKLADIŠTA..... | 37 |
| SLIKA BR. 10 | GPS KOORDINATE U APLIKACIJI MAPSOURCE..... | 66 |
| SLIKA BR. 11 | POLIGON KREIRAN NA OSNOVU UNIJETIH TAČAKA U GIS APLIKACIJI | 67 |
| SLIKA BR. 12 | TIN MODEL KREIRAN NA OSNOVU VISINSKIH TAČAKA U GIS APLIKACIJI..... | 68 |
| SLIKA BR. 13 | TIN MODEL KREIRAN NA OSNOVU VISINSKIH TAČAKA U GIS APLIKACIJI..... | 68 |
| SLIKA BR. 14 | DIGITALIZOVANA KARTOGRAFSKA PODLOGA | 69 |
| SLIKA BR. 15 | PRIKAZ ATRIBUTIVNIH PODATAKA DEPONIJA U GIS APLIKACIJI | 70 |
| SLIKA BR. 16 | PRIKAZ ATRIBUTIVNIH PODATAKA SKLADIŠTA I SIROVINA U GIS APLIKACIJI | 70 |
| SLIKA BR. 17 | IZGLLED POČETNE STRANE INTERNET STRANICE HTTPS://ISVPORTAL.VODA.BA/ | 71 |
| SLIKA BR. 18 | OKRUŽENJE NA ISV PORTAL ZA UNOS PODATAKA | 72 |
| SLIKA BR. 19 | THIESSENOVI POLIGONI | 133 |
| SLIKA BR. 20. | RASPORED SLOJEVA PRI ZATVARANJU DEPONIJE RUDARSKOG OTPADA | 249 |

Spisak tabela

| | | |
|--------------|---|----|
| TABELA BR. 1 | POPIS KANTONALNIH MINISTARSTAVA U FEDERACIJI BIH ZA OKOLIŠ..... | 9 |
| TABELA BR. 2 | OPĆINE/GRADOVI U SLIVU RIJEKE SAVE PO KANTONIMA | 17 |
| TABELA BR. 3 | OPASNE KARAKTERISTIKE RUDARSKOG OTPADA | 26 |

| | |
|---|-----------|
| TABELA BR. 4. PODACI O PRISUSTVU DEPONIJE/ODLAGALIŠTA..... | 27 |
| TABELA BR. 5. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE GPSMAP 60CSX | 29 |
| <i>TABELA BR. 6. PREGLED KORIŠTENE DOKUMENTACIJE.....</i> | <i>39</i> |
| <i>TABELA BR. 7. PREGLED LOKACIJA DEPONIJA I SKLADIŠTA U SLIVNOM PODRUČJU RIJEKE.....</i> | <i>41</i> |
| <i>TABELA BR. 8. PREGLED LOKACIJA PREMA OPĆINAMA I KANTONIMA</i> | <i>55</i> |
| TABELA BR. 9. PREGLED LOKACIJA PO PODZEMNIM VODNIM TIJELIMA | 61 |
| TABELA BR. 10. PREGLED LOKACIJA PO PODZEMNIM VODNIM TIJELIMA | 63 |
| TABELA BR. 11. PREGLED LOKACIJA PO POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA..... | 63 |
| TABELA BR. 12. PREGLED SUMIRANOG BROJA LOKACIJA PO POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA..... | 65 |
| TABELA BR. 13. PRIKAZ KORIŠTENIH PRILOGA IZ UREDBE | 73 |
| TABELA BR. 14. PREGLED DEFINISANIH PARAMETARA PREMA UREDBI..... | 74 |
| TABELA BR. 15. PREGLED DEFINISANIH PARAMETARA PREMA LITERATURI..... | 129 |
| TABELA BR. 16. PREGLED KORIŠTENIH VRIJEDNOSTI | 135 |
| TABELA BR. 17. PRIKAZ PROCJENJENIH VRIJEDNOSTI TERETA ZAGAĐENJA IZRAŽENIH U T/GOD PO LOKACIJAMA. | 186 |
| TABELA BR. 18. PRIKAZ PROCJENJENIH VRIJEDNOSTI TERETA ZAGAĐENJA IZRAŽENIH U T/GOD PO LOKACIJAMA. | 189 |
| TABELA BR. 19. PRIKAZ PROCJENJENIH VRIJEDNOSTI TERETA ZAGAĐENJA IZRAŽENIH U T/GOD PO LOKACIJAMA. | 191 |
| TABELA BR. 20. PRIKAZ PROCJENJENIH VRIJEDNOSTI TERETA ZAGAĐENJA IZRAŽENIH U T/GOD PO LOKACIJAMA. | 194 |
| TABELA BR. 21. PRIKAZ PROCJENJENIH VRIJEDNOSTI PARAMETARA IZRAŽENIH U T/GOD PO KANTONIMA I OPĆINAMA..... | 198 |
| TABELA BR. 22. PRIKAZ PROCJENJENIH VRIJEDNOSTI PARAMETARA IZRAŽENIH U T/GOD PO KANTONIMA I OPĆINAMA..... | 199 |
| TABELA BR. 23. PRIKAZ PROCJENJENIH VRIJEDNOSTI PARAMETARA IZRAŽENIH U T/GOD PO KANTONIMA I OPĆINAMA..... | 200 |
| TABELA BR. 24. PRIKAZ PROCJENJENIH VRIJEDNOSTI PARAMETARA IZRAŽENIH U T/GOD PO KANTONIMA I OPĆINAMA..... | 201 |
| TABELA BR. 25. PRIKAZ PROCJENJENIH VRIJEDNOSTI PARAMETARA IZRAŽENIH U T/GOD PO KANTONIMA I OPĆINAMA..... | 202 |
| TABELA BR. 26. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA ZA PODSLIV RIJEKE UNE..... | 204 |
| TABELA BR. 27. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA ZA PODSLIV RIJEKE VRBAS | 206 |
| TABELA BR. 28. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA ZA PODSLIV RIJEKE BOSNE..... | 208 |
| TABELA BR. 29. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PO PODSLIVOVIMA (T/G)..... | 209 |
| TABELA BR. 30. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PO PODSLIVOVIMA (T/G)..... | 210 |
| TABELA BR. 31. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PO PODSLIVOVIMA (T/G)..... | 210 |
| TABELA BR. 32. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PO PODSLIVOVIMA (T/G)..... | 210 |
| TABELA BR. 33. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PO PODSLIVOVIMA (T/G)..... | 211 |
| TABELA BR. 34. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA ZA SLIV RIJEKE SAVE | 212 |
| TABELA BR. 35. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PREMA POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA (T/G)..... | 213 |
| TABELA BR. 36. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PREMA POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA (T/G)..... | 216 |
| TABELA BR. 37. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PREMA POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA (T/G)..... | 219 |
| TABELA BR. 38. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PREMA POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA (T/G)..... | 222 |
| TABELA BR. 39. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PREMA POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA (T/G)..... | 225 |
| TABELA BR. 40. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PREMA PODZEMNIM VODNIM TIJELIMA (T/G)..... | 228 |
| TABELA BR. 41. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PREMA PODZEMNIM VODNIM TIJELIMA (T/G)..... | 229 |
| TABELA BR. 42. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PREMA PODZEMNIM VODNIM TIJELIMA (T/G)..... | 230 |
| TABELA BR. 43. PREGLED PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA PREMA PODZEMNIM VODNIM TIJELIMA (T/G)..... | 230 |
| TABELA BR. 44. HIDRO-GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE LOKACIJE..... | 232 |
| TABELA BR. 45. SISTEM BODOVANJA LOKACIJA..... | 234 |
| TABELA BR. 46. BODOVANJE LOKACIJA PREMA RAZLIČITIM KRITERIJUMIMA | 236 |
| TABELA BR. 47. SUMIRANI REZULTAT BODOVANJA..... | 241 |

| | |
|---|-----|
| TABELA BR. 48. PREGLED BODOVANJA LOKACIJA PREMA POVRŠINSKIM VODNIM TIJELIMA | 243 |
| TABELA BR. 49. PREGLED BODOVANJA LOKACIJA PREMA PODZEMNIM VODNIM TIJELIMA | 244 |
| TABELA BR. 50 AKCIONI PLAN KRUKS TUZLA – LOKACIJA DITA | 258 |
| TABELA BR. 51 AKCIONI PLAN KRUKS TUZLA – LOKACIJA CIBOS | 260 |
| TABELA BR. 52 AKCIONI PLAN VAREŠ BREZIK | 261 |
| TABELA BR. 53 AKCIONI PLAN VAREŠ DEPO SIROMAŠNOG HEMATITA | 262 |
| TABELA BR. 54 AKCIONI PLAN VAREŠ JALVIŠTE MALE RIJEKE | 263 |
| TABELA BR. 55 AKCIONI PLAN VAREŠ PAPALA | 265 |
| TABELA BR. 56 AKCIONI PLAN VAREŠ FLOTACIJSKO JEZERO | 266 |
| TABELA BR. 57 AKCIONI PLAN RAČA - ZENICA | 267 |
| TABELA BR. 58 AKCIONI PLAN SKLADIŠTE_OTPADA_BNT – NOVI TRAVNIK | 269 |

1 UVOD

Na osnovu člana 156. Zakona o vodama Federacije Bosne i Hercegovine (ZoV Federacije BiH) („Službene novine Federacije“, br.70/06) Agencija za vodno područje rijeke Save Sarajevo (u daljem tekstu Agencija) je pripremila, a Vlada Federacije BiH na 331. sjednici, održanoj 15.09.2022. godine, donijela Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine (2022.-2027.) (u daljem tekstu Pan upravljanja).

Neregulisano odlaganje rudarskog otpada je i Planom upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016.-2021) bilo prepoznato kao potencijalno značajno pitanje u okviru pitanja Neregulisano odlaganje krutog i rudarskog otpada. Odlaganje/deponovanje rudarskog i industrijskog otpada u Federaciji BiH je potpuno neistraženo i zahtjeva izradu studijske građe koja će sadržavati popis svih deponija rudarskog i industrijskog otpada, površine, procjenu količine otpada, te procjenu koncentracije i tipa zagađenja koje dopijeva do podzemnih i površinskih voda.

S tim u vezi mjera 68. Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH 2022.-2027. glasi: Izraditi Studiju procjene tereta zagađenja vodnih resursa koji potiču sa deponija rudarskog i industrijskog otpada, a institucija koja treba implementirati ovu mjeru je Agencija. Nakon izrade Studije procjene tereta zagađenja vodnih resursa koji potiču sa deponija rudarskog i industrijskog otpada, mjerom 69. Plana upravljanja 2022.-2027. planirano je prioritetno sanirati sve aktivne deponije/odlagališta rudarskog i industrijskog otpada iz zona koje imaju neposredan uticaj na kvalitet površinskih i podzemnih voda, a. institucije zadužene za realizaciju ove mjere su, između ostalih, gradovi/općine, kantoni, industrijski zagađivači i rudnici.

2 INSTITUCIONALNI I ZAKONODAVNI OKVIR

Federacija Bosne i Hercegovine je jedan od 2 entiteta u Bosni i Hercegovini sa decentralizovanim sistemom vlasti u 10 kantona sa sopstvenim vladama.

Ustav Federacije Bosne i Hercegovine određuje nadležnosti ovog entiteta i konstitutivnih kantona kako slijedi:

- U isključivoj su nadležnosti Federacije: „utvrđivanje ekonomske politike, uključujući planiranje i obnovu, te politiku korištenja zemljišta na federalnom nivou (članak III.1b), kao i "utvrđivanje energetske politike, uključujući raspodjelu između kantona, te osiguranje i održavanje potrebne infrastrukture "(članak III.1f).
- Zajednička odgovornosti Federacije i kantona između ostalog je politika zaštite okoliša, turizma i korištenje prirodnih resursa (članak III.2.). Ove odgovornosti "Mogu se koristiti zajedno ili odvojeno, ili od strane kantona koordinirano sa Vladom Federacije. U skladu s tim, kanton i Vlada Federacije će konsultirati jedno drugo na stalnoj osnovi s obzirom na ove odgovornosti. "(članak III.3)

- "Kantoni imaju sve nadležnosti koje nisu izričito povjerene federalnoj vlasti", kao što su stvaranje politike u pogledu reguliranja i osiguravanja javnih usluga, kojim se uređuje lokalno korištenje zemljišta i lokalnih energetske proizvodnje pogona, uspostavljanje i provođenje kantonalnih turističkih politika i razvoj turizma (članak III.4.).

Glavne odgovorne institucije za pitanja zaštite okoliša, gdje se svrstava i pitanje upravljanja krutim otpadom na nivou BiH i entiteta Federacije BiH su sljedeće:

Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine (MVTEO BiH)

Ministarstvu vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine (MVTEO BiH) su dodijeljene određene nadležnosti nad zaštitom okoliša na osnovu Zakona o ministarstvima i drugim organima i tijelima uprave u BiH ("Službeni glasnik BiH", broj 5/03, 42/04, 45/06, 88/07, 35/09 i 59/09, 103/09, 87/12, 6/13, 19/16 i 83/17) kao što je navedeno u članu 9: „Ministarstvo je nadležno i za obavljanje poslova i zadataka iz nadležnosti BiH koji se odnose na definiranje politike, osnovnih principa, koordiniranje djelatnosti i usklađivanje planova entitetskih tijela vlasti i institucija na međunarodnom planu u područjima poljoprivrede, energetike, zaštita okoliša, razvoja i korištenja prirodnih resursa“. Jedan od sektora u sklopu Ministarstva je Sektor za prirodne resurse, energetiku i zaštitu okoliša, koji se sastoji od šest odsjeka: Odsjek za vodne resurse, Odsjek za turizam, Odsjek za primarnu energiju i politiku, Odsjek za sekundarnu energiju i projekte, **Odsjek za zaštitu okoliša** i Odsjek za implementaciju projekata.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma

Ovo Ministarstvo obavlja " upravne, stručne i druge poslove iz nadležnosti Federacije Bosne i Hercegovine koji se odnose na: ekološku zaštitu zraka, vode i zemlje; izradu strategije i politike zaštite okoliša; standarde kvaliteta zraka, vode i zemlje; ekološko praćenje i kontrolu zraka, vode i zemlje; izradu strategije i politike razvoja turizma i ugostiteljstva; praćenje turističkih tokova na domaćim i stranim tržištima; usmjeravanje dugoročnog razvoja turizma u okviru cjelovitog gospodarskog sustava i druge poslove utvrđene zakonom". Postoji pet sektora unutar ovog Ministarstva: Sektor okoliša, Sektor za okolišne dozvole, procjenu utjecaja na okoliš i registre zagađivača, Sektor turizma i ugostiteljstva, Sektor za upravljanje otpadom i Sektor za pravne i opće poslove, ljudske resurse, budžet i finansije. Ovo Ministarstvo djeluje kao nacionalna fokalna tačka Bosne i Hercegovine u Europskoj agenciji za okoliš (EEA).

Međuentitetsko tijelo za okoliš

Međuentitetsko tijelo za okoliš, imenovano je 2006. godine od strane Vlade Federacije BiH u skladu sa članom 41. Federalnog Zakona o zaštiti okoliša u cilju saradnje i kordinacije između Federacije BiH, RS i BD BiH u okvirima zajedničkih ciljeva i interesa zaštite okoliša. Međuentitetsko tijelo ima četiri člana iz Republike Srpske, četiri člana iz Federacije BiH i dva člana iz BD BiH i sastaje se najmanje šest puta godišnje i donosi odluke koncenzusom. O održavanju sjednica Međuentitetskog tijela, a u cilju kordinacije i saradnje, redovno se obaviještava Ministarstvo spoljne trgovine i ekonomskih odnosa BiH. Međuentitetsko tijelo pruža stručnu pomoć nadležnim entitetskim ministarstvima, prilikom planiranja projekata u područjima koja presjecaju međuentitetske linije razgraničenja.

Međuentitetsko tijelo dužno je da osigura da su interesi oba entiteta i BD BiH uzeti u obzir. Bavi se svim pitanjima u vezi zaštite okoliša koja zahtijevaju usklađeni pristup u oba entiteta i odgovoran je za usklađivanje zakona o zaštiti okoliša, propisima, standardima i akcijskim planovima, međunarodnim ugovorima o pitanjima okoliša i njihovu provedbu.

Upravljanje okolišem na lokalnom nivou u Bosni i Hercegovini

Upravljanje okolišem na lokalnom nivou u Bosni i Hercegovini je vrlo složena problematika. Kao što je spomenuto prije, Federacija Bosne i Hercegovine se sastoji od deset kantona čije su kompetencije opisane su u Ustavu Federacije BiH. Svaki od kantona ima svoju vladu i donosi svoje zakone (usklađeni s Federalnim zakonima). Ne postoji jedinstven oblik organizacije ili politike za ministarstva koja se bave pitanjima zaštite okoliša na kantonalnom nivou. Kantoni se sastoje od 79 općina/gradova ukupno. Djelokrug rada i nadležnosti općina su regulirani Zakonom o principima lokalne samouprave u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Sl. novine Federacije BiH" 49/06, 51/09). Članom 8. ovog Zakona definirane su nadležnosti na formuliranju i provedbi prostornog uređenja i politika zaštite okoliša, upravljanje vodama, upravljanje otpadom i općinskim prirodnim resursima.

Tabela br. 1 Popis kantonalnih ministarstava u Federaciji BiH za okoliš

| R.br. | Naziv kantona | Naziv nadležnog ministarstva |
|-------|---------------------------------|--|
| 1. | Unsko-sanski kanton | Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoline |
| 2. | Posavski kanton | Ministarstvo prometa, veza, turizma i zaštite okoliša |
| 3. | Tuzlanski kanton | Ministarstvo prostornog uređenja i zaštitu okoline |
| 4. | Zeničko-dobojski kanton | Ministarstvo za prostorno uređenje, saobraćaj i komunikacije i zaštitu okoline |
| 5. | Bosansko-podrinjski kanton | Ministarstvo za urbanizam, prostorno uređenje i zaštitu okoline |
| 6. | Srednjobosanski kanton | Ministarstvo prostornog uređenja, obnove i povratka |
| 7. | Hercegovačko-neretvanski kanton | Ministarstvo trgovine, turizma i zaštite okoliša |
| 8. | Zapadnohercegovački kanton | Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša |
| 9. | Kanton Sarajevo | Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša |
| 10. | Kanton 10 | Ministarstvo graditeljstva, obnove, prostornog uređenja i zaštite okoliša |

Općine izvršavaju svoje nadležnosti iz oblasti zaštite okoliša preko različitih općinskih službi, poput onih za komunalne poslove, prostorno planiranje, urbanizam, razvoj, inspektorati i drugo.

2.1 Vodiči i direktive Evropske Unije

UPRAVLJANJE VODAMA¹

1. Direktiva 2000/60/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 23. oktobra 2000. godine o uspostavljanju okvira za akciju Zajednice u oblasti vodne politike, sa zadnjim izmjenama u Direktivi 2009/31/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 23. aprila 2009. godine – DVO.
2. Direktiva Savjeta 91/271/EEZ od 21. maja 1991. godine o prečišćavanju urbanih otpadnih voda, posljednji put izmijenjena Direktivom (EZ) br. 1137/2008 Evropskog parlamenta i Savjeta od 22. oktobra 2008. godine - UOV direktiva.
3. Direktiva Savjeta 98/83/EZ od 3. novembra 1998. godine o kvalitetu vode namijenjene za ljudsku upotrebu, zadnji put izmijenjena Uredbom (EZ) br. 596/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta od 18. juna 2009. godine - PV direktiva.
4. Direktiva Savjeta 91/676/EEZ od 12. decembra 1991. godine o zaštiti voda od zagađenja izazvanog nitratima iz poljoprivrednih izvora, sa zadnjim izmjenama iz Uredbe (EZ) br. 1137/2008 Evropskog parlamenta i Savjeta od 22. oktobra 2008. godine - Direktiva o nitratima.
5. Direktiva 2006/118/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 12. decembra 2006. godine o zaštiti podzemnih voda od zagađenja i degradacije- Direktiva o podzemnim vodama
6. Direktiva 2006/7/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 15. februara 2006. godine o upravljanju kvalitetom vode za kupanje i koja opoziva Direktivu 76/160/EEZ, posljednji put izmijenjena Uredbom (EZ) br. 596/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta od 18. juna 2009. godine - Direktiva o vodi za kupanje.
7. Direktiva 2006/44/EC Evropskog parlamenta i Savjeta od 6. septembra 2006. godine o kvalitetu slatkih voda kojima je potrebna zaštita kako bi mogle podržavati život riba (kodifikovana verzija koja zamjenjuje i opoziva Direktivu Savjeta 78/659/EZ o kvalitetu slatkih voda kojima je potrebna zaštita kako bi mogle podržavati život riba, izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1137/2008 Evropskog parlamenta i Savjeta od 22. oktobra 2008. godine) - Direktiva o vodama za slatkovodne ribe.
8. Direktiva 2007/60/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 23. oktobra 2007. godine o procjeni i upravljanju rizikom od poplava - Direktiva o riziku od poplava.
9. Direktiva Komisije 2009/90/EZ od 31. jula 2009. godine koja propisuje, u skladu sa Direktivom 2000/60/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta, tehničke specifikacije za hemijsku analizu i praćenje vodnog statusa - Praćenje stanja voda.
10. Direktiva 2008/105/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 16. decembra 2008. godine o standardima kvaliteta okoliša/životne sredine u oblasti vodne politike, koja izmjenjuje i kasnije opoziva Direktive Savjeta 82/176/EEZ, 83/513/EEZ, 84/156/EEZ, 84/491/EEZ, 86/280/EEZ i izmjenjuje Direktivu 2000/60/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta - Standardi kvaliteta okoliša/životne sredine i Direktiva 2013/39/EU Evropskog parlamenta i Vijeća od 12. augusta 2013. o izmjenama i dopunama direktiva 2000/60/EC i 2008/105/EC u vezi sa prioritetnim supstancama u oblasti vodne politike.

¹ Federalno Ministarstvo okoliša i turizma, Direktive, <https://fmoit.gov.ba/bs/zakoni/direktive-eu>

11. Direktiva 2006/11/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 15. februara 2006. godine o zagađenju uzrokovanom pojedinim opasnim materijama ispuštenim u mora u Zajednici – Ispuštanje opasnih materija

UPRAVLJANJE OTPADOM²

1. Direktiva 2008/98/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 19. novembra 2008. godine o otpadu, koja opoziva određene direktive - Okvirna direktiva o otpadu
2. Odluka Komisije 2000/532/EZ od 3. maja 2000. godine o definisanju liste otpada, sa izmjenama iz Odluke Komisije 2001/118/EZ od 16. januara 2001. godine, Odluke Komisije 2001/119/EZ od 22. januara 2001. godine i Odlukom Savjeta 2001/573/EZ od 23. jula 2001. godine - Liste otpada
3. Uredba (EZ) br. 2150/2002 Evropskog parlamenta i Savjeta od 25. novembra 2002. godine o statistikama o otpadu, kasnije izmijenjena Uredbom Komisije (EZ) 574/2004 od 23. februara 2004. godine koja mijenja Aneks I i III, Uredbom Komisije (EZ) br. 783/2005 od 24. maja 2005. godine koja mijenja Aneks II, Uredbom (EZ) br. 1893/2006 Evropskog parlamenta i Savjeta od 20. decembra 2006. godine o uspostavljanju statističke klasifikacije ekonomskih djelatnosti NACE, Uredbom (EZ) br. 221/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta od 11. marta 2009. godine, u smislu provedbenih ovlaštenja Komisije, i Uredbe Komisije (EU) br. 849/2010 od 27. septembra 2010. godine - Statistike o otpadu
4. Direktiva Savjeta 1999/31/EZ od 26. aprila 1999. godine o odlaganju otpada na deponije, uz izmjene iz Uredbe (EZ) 1882/2003 i Uredbe (EZ) 1137/2008 i Direktive 2011/97/EU o uspostavljanju posebnih kriterijuma za skladištenje otpadne metalne žive, Odluke Savjeta 2003/33/EZ od 19. decembra 2002. godine o uspostavljanju kriterijuma i postupaka za prihvatanja otpada na deponijama u skladu sa članom 16. Aneksa II Direktive 1999/31/EZ – Direktiva o deponijama
5. Direktiva Evropskog parlamenta i Savjeta br. 94/62/EZ od 20. decembra 1994. godine o ambalaži i ambalažnom otpadu, izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003 Evropskog parlamenta i Savjeta od 29. septembra 2003. godine, Direktivom 2004/12/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 11. februara 2004. godine, Direktivom 2005/20/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 9. marta 2005. godine, Uredbom (EZ) 219/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta od 11. marta 2009. godine - Direktiva o ambalažnom otpadu

² Federalno Ministarstvo okoliša i turizma, Direktive, <https://fmoit.gov.ba/bs/zakoni/direktive-eu>

6. Direktiva 2000/53/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 18. septembra 2000. godine o otpadnim vozilima, izmijenjena Odlukom Komisije 2002/525/EZ od 27. juna 2002. godine, Odlukom Komisije 2005/63/EZ od 24. januara 2005. godine, Odlukom Komisije 2005/438/EZ od 10. juna 2005. godine, Odlukom Savjeta 2005/673/EZ od 20. septembra 2005. godine, Direktivom 2008/33/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 11. marta 2008. godine, Odlukom Komisije 2008/689/EZ od 1. avgusta 2008. godine, Direktivom 2008/112/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 16. decembra 2008. godine, Odlukom Komisije 2010/115/EU od 23. februara 2010. godine, Direktivom Komisije 2011/37/EU od 30. marta 2011. godine - Direktiva o otpadnim vozilima
7. Direktiva 2006/66/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 6. septembra 2006. godine o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima koja opoziva Direktivu 91/157/EEZ, izmijenjena Direktivom 2008/12/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 11. marta 2008. godine i Direktivom 2008/103/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 19. novembra 2008. godine - Direktiva o baterijama i akumulatorima
8. Odluka Komisije 2008/763/EZ od 29. septembra 2008. godine kojom se uspostavlja, u skladu sa Direktivom 2006/66/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta, opšta metodologija za izračunavanje godišnjeg obima prodaje baterija i akumulatora krajnjim korisnicima, Odluka Komisije 2009/603/EZ od 5. avgusta 2009. godine o uspostavljanju zahtjeva za registraciju proizvođača baterija i akumulatora u skladu sa Direktivom 2006/66/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta, Odlukom Komisije 2009/851/EZ od 25. novembra 2009. godine o uvođenju upitnika za zemlje članice o provođenju Direktive 2006/66/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima
9. Direktiva Savjeta 96/59/EZ od 16. septembra 1996. godine o uklanjanju polihlorovanih bifenila i polihlorovanih terfenila (PCB/PCT), izmijenjena Uredbom (EZ) br. 596/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta od 18. juna 2009. godine - Direktiva o uklanjanju PCB-a i PCT-a
10. Uredba Komisije (EZ) br. 850/2004 o postojanim organskim zagađivačima, izmijenjena Uredbom br. 757/2010 od 24. avgusta 2010. godine koja izmjenjuje Aneксе I i III, i Uredbom br. 756/2010 od 24. avgusta 2010. godine koja izmjenjuje Aneксе IV i V
11. Direktiva 2006/21/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 15. marta 2006. godine o upravljanju otpadom iz ekstrakcijskih industrija, koja izmjenjuje Direktivu 2004/35/EZ, i Uredba (EZ) br. 596/2009, uz izmjene iz Odluka Komisije br. 2009/335/EZ, 2009/337/EZ, 2009/358/EZ, 2009/359/EZ i 2009/360/EZ – Direktiva o rudarskom otpadu
12. Direktiva Savjeta 86/278/EZ od 12. juna 1986. godine o zaštiti okoliša/životne sredine, a naročito zemljišta, pri upotrebi otpadnog mulja u poljoprivredne svrhe, izmijenjena Direktivom Savjeta 91/692/EEZ od 23. decembra 1991. godine, Uredbom Savjeta EZ/807/2003 od 14. aprila 2003. godine i Uredbom EZ/219/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta od 11. marta 2009. godine - Direktiva o otpadnom mulju
13. Uredba (EZ) br. 1013/2006 Evropskog parlamenta i Savjeta od 14. juna 2006. godine o transportu otpada, izmijenjena sljedećim: Uredbom Komisije (EZ) br. 1379/2007 od 26. novembra 2007. godine, Uredbom Komisije (EZ) br. 669/2008 od 15. jula 2008.

- godine, Uredbom EZ/219/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta od 11. marta 2009. godine, Uredbom Komisije (EZ) br. EZ/308/2009 od 15. aprila 2009. godine, Direktivom 2009/31/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 23. aprila 2009. godine, Uredbom Komisije (EU) br. 413/2010 od 12. maja 2010. godine, Uredbom Komisije (EZ) br. 664/2011 od 11. jula 2011. godine i Uredbom Komisije (EU) br. 135/2012 od 16. februara 2012. godine - Transport otpada
14. Uredba Komisije (EZ) br. 1418/2007 od 29. novembra 2007. godine o izvozu u svrhu ponovne upotrebe određenog otpada nabrojanog u Aneksu III ili IIIA Uredbe (EZ) br. 1013/2006 Evropskog parlamenta i Savjeta u određene zemlje na koje se ne odnosi Odluka OECD-a o kontroli prekograničnog kretanja otpada, izmijenjena Uredbom (EZ) 740/2008, Uredbom (EZ) 967/2008 i Uredbom (EU) 674/2012
 15. Direktiva 2012/19/EU Evropskog parlamenta i Savjeta od 4. jula 2012. godine o električnom i elektronskom otpadu (EEO) - Direktiva o EEO

INDUSTRIJSKO ZAGAĐENJE³

1. Direktiva 2010/75/EU Evropskog parlamenta i Savjeta od 24. novembra 2010. godine o industrijskim emisijama (Direktiva o industrijskim emisijama) - DIE
2. Direktiva 2012/18/EU Evropskog parlamenta i Savjeta od 4. jula 2012. godine o kontroli faktora rizika za veće nesreće koje uključuju opasne materije, koja izmjenjuje i naknadno opoziva Direktivu Savjeta 96/82/EZ - Direktiva Seveso III
3. Uredba (EZ) br. 166/2006 Evropskog parlamenta i Savjeta od 18. januara 2006. godine o uspostavljanju evropskog registra ispuštanja i prenosa zagađujućih materija koja izmjenjuje i dopunjava Direktive Savjeta 91/689/EEZ i 96/61/EZ, izmijenjena i dopunjena Uredbom (EZ) br. 596/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta od 18. juna 2009. godine - E-PRTR
4. Uredba (EZ) br. 1221/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta od 25. novembra 2009. godine o dobrovoljnom učešću organizacija u sistemu eko-upravljanja i revizije - EMA

³ Federalno Ministarstvo okoliša i turizma, Direktive, <https://fmoit.gov.ba/bs/zakoni/direktive-eu>

3 PREGLED SLIVNOG PODRUČJA RIJEKE SAVE U FEDERACIJI BiH

3.1 Geografske karakteristike područja

U skladu sa Zakonom o vodama Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH", broj 70/06), u Federaciji BiH postoje dva vodna područja i to: vodno područje rijeke Save i vodno područje Jadranskog mora.

Sliv rijeke Save u Federaciji BiH pripada međunarodnom bazenu rijeke Dunav, tj. bazenu Crnog mora. Od ukupne površine sliva rijeke Save (97.713 km²) koji se prostire u šest zemalja (Slovenija, Hrvatska, BiH, Srbija, Crna Gora i Albanija), Bosni i Hercegovini pripada 38.719 km² što čini 75,7 % cjelokupne površine BiH, dok preostalih 24,3 % pripada vodnom području Jadranskog mora, tj. 12.410 km².

Od ukupne površine vodnog područja rijeke Save na teritoriji BiH, Federaciji BiH pripada površina od 17.315 km² (45%), a Republici Srpskoj 21.213 km² (55%). Unutar Federacije BiH sa ukupnom površinom od 26.127 km² vodno područje rijeke Save prostire se na površini od 17.315 km² (67%) dok vodno područje Jadranskog mora zauzima površinu od 8.621 km² (33%).



Slika br. 1 Slivno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine

Vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH je ograničeno: na zapadu, državnom granicom sa Republikom Hrvatskom; na jugu, vododjelnicom između sliva Save i Jadranskog mora; na istoku, međuentitetskom linijom sa Republikom Srpskom; na sjeveru, većim dijelom međuentitetskom linijom sa Republikom Srpskom, te rijekom Savom kao državnom granicom sa Republikom Hrvatskom na području Posavine (Odžak, Orašje i Domaljevac-Šamac).

Reljef Federacije BiH je pretežno brdsko-planinski sa nižim dijelovima uz riječne tokove. Vodno područje Save u BiH je locirano između Panonske nizije na sjeveru i centralnog dinarskog područja na jugu.

U topografskom pogledu u slivu rijeke Save u Federaciji BiH dominira prostor sa nadmorskom visinom iznad 200 m.n.m. U sjevernim dijelovima Federacije BiH (nizvodni dijelovi dolina rijeka Une, Sane, Vrbasa, Bosne i Drine) najviše su zastupljena područja do 500 m.n.m. Idući od sjevera prema jugu, ravničarski predio postepeno prelazi u široko pobrđe koje se uzdiže sa 200 na 600 m. n.m., te postepeno prelazi u planinski predio. U središnjem dijelu prevladavaju uzvišenja od nekarbonatnih stijena, između kojih se nalaze razmjerno široke doline rijeka i kotline - Sarajevsko-zenička i Tuzlanska. Preostali dio prostora zauzimaju Dinarske planine sa pravcem pružanja od sjeverozapada prema jugoistoku, gdje se, na različitim nadmorskim visinama, prostiru kraška polja.



Slika br. 2 Reljefna karta BiH

3.2 Administrativne karakteristike područja

U administrativnom smislu vodno područje rijeke Save obuhvata 8 od 10 postojećih kantona u Federaciji BiH i to:

1. Kanton 1 - Unsko-sanski kanton, sa sjedištem u Bihaću
2. Kanton 2 - Posavski kanton, sa sjedištem u Orašju
3. Kanton 3 - Tuzlanski kanton, sa sjedištem u Tuzli
4. Kanton 4 - Zeničko-dobojski kanton, sa sjedištem u Zenici
5. Kanton 5 - Bosansko-podrinjski kanton, sa sjedištem u Goraždu
6. Kanton 6 - Srednjobosanski kanton, sa sjedištem u Travniku
7. Kanton 9 - Kanton Sarajevo, sa sjedištem u Sarajevu
8. Kanton 10 - Dio Kantona 10, sa sjedištem u Livnu (kantonalni centar Livno se ne nalazi na vodnom području rijeke Save)

Vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH se prostire na teritoriji šest cjelokupnih kantona, dio Kantona Sarajevo također pripada slivu Jadranskog mora (dio općine Trnovo) i dio kantona 10, odnosno od ukupno 79 općina/gradova u Federaciji BiH, 59 općina/gradova pripadaju vodnom području rijeke Save u cijelosti i 5 opština (Trnovo, Kupres, Drvar, Bosansko Grahovo i Glamoč) određenim dijelom svoje teritorije.



Slika br. 3 Grafički prikaz Općina koje se pripadaju slivu rijeke Save po kantonima

Tabela br. 2 Općine/gradovi u slivu rijeke Save po kantonima

| KANTON 1 – UNSKO SANSKI KANTON | |
|--------------------------------|--------------------------|
| R.BR. | OPĆINA/GRAD |
| • | Grad Bihać |
| • | Općina Bosanska Krupa |
| • | Općina Bosanski Petrovac |
| • | Općina Bužim |
| • | Grad Cazin |
| • | Općina Ključ |
| • | Općina Sanski Most |
| • | Općina Velika Kladuša |
| KANTON 2- POSAVSKI KANTON | |
| R.BR. | OPĆINA/ GRAD |
| • | Općina Domaljevac-Šamac |

| | |
|--|----------------------------|
| • | Općina Odžak |
| • | Grad Orašje |
| KANTON 3 – TUZLANSKI KANTON | |
| R.BR. | OPĆINA/ GRAD |
| • | Općina Banovići |
| • | Općina Čelić |
| • | Općina Doboj Istok |
| • | Grad Gračanica |
| • | Općina Gradačac |
| • | Općina Kalesija |
| • | Općina Kladanj |
| • | Općina Lukavac |
| • | Općina Sapna |
| • | Općina Srebrenik |
| • | Općina Teočak |
| • | Grad Tuzla |
| • | Općina Živinice |
| KANTON 4 – ZENIČKO DOBOJSKI KANTON | |
| R.BR. | OPĆINA/ GRAD |
| • | Općina Breza |
| • | Općina Doboj Jug |
| • | Općina Kakanj |
| • | Općina Maglaj |
| • | Općina Olovo |
| • | Općina Tešanj |
| • | Općina Usora |
| • | Općina Vareš |
| • | Općina Visoko |
| • | Općina Zavidovići |
| • | Grad Zenica |
| • | Općina Žepče |
| KANTON 5 – BOSANSKO PODRINJSKI KANTON | |
| R.BR. | OPĆINA/ GRAD |
| • | Općina Foča Federacija BiH |
| • | Grad Goražde |
| • | Općina Pale Federacija BiH |
| KANTON 6 – SREDNJOBOSANSKI KANTON | |
| R.BR. | OPĆINA/ GRAD |
| • | Općina Bugojno |

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| • | Općina Busovača |
| • | Općina Dobretići |
| • | Općina Donji Vakuf |
| • | Općina Fojnica |
| • | Općina Gornji Vakuf-Uskoplje |
| • | Općina Jajce |
| • | Općina Kiseljak |
| • | Općina Kreševo |
| • | Općina Novi Travnik |
| • | Općina Travnik |
| • | Općina Vitez |
| KANTON 9 – SARAJEVSKI KANTON | |
| R.BR. | OPĆINA/ GRAD |
| • | Općina Centar |
| • | Općina Hadžići |
| • | Općina Ilidža |
| • | Općina Ilijaš |
| • | Općina Novi Grad |
| • | Općina Novo Sarajevo |
| • | Općina Stari Grad |
| • | Općina Trnovo |
| • | Općina Vogošća |
| KANTON 10 | |
| R.BR. | OPĆINA/ GRAD |
| • | Drvar |
| • | Bosansko Grahovo |
| • | Kupres |
| • | Glamoč |

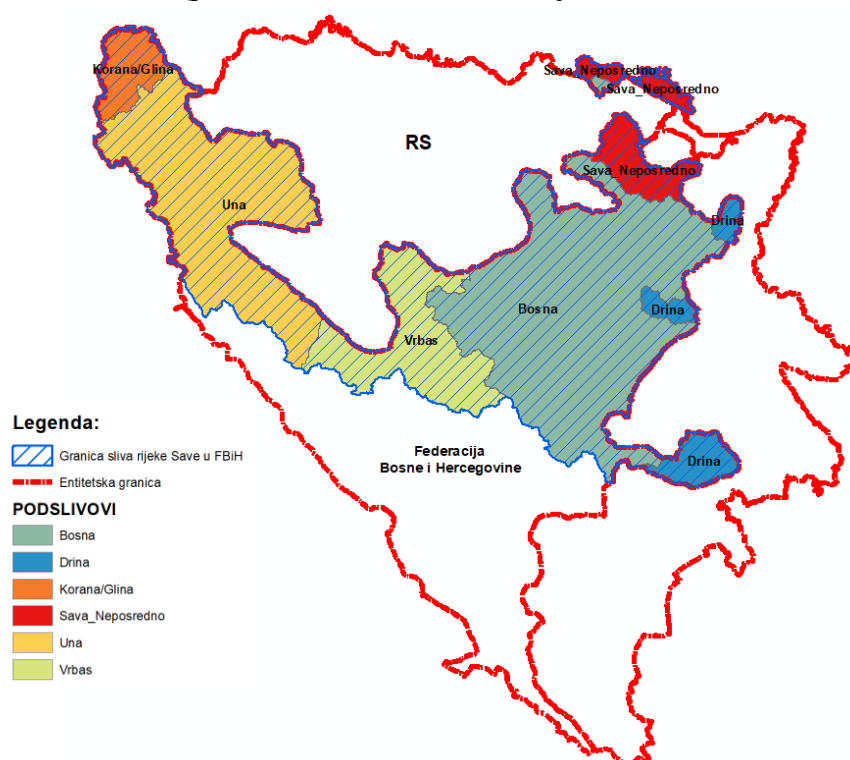
3.3 Hidrološke, hidrogeološke i geološke katakteristike područja

Hidrografska raznolikost Bosne i Hercegovine prvenstveno je uslovljena osnovnim topografskim, geološkim i klimatskim karakteristikama Balkanskog poluotoka. Rijeka Sava izvire u Sloveniji i nakon 945 km ulijeva se u rijeku Dunav kod Beograda u Srbiji. Sava je najveća desna pritoka rijeke Dunav. Rijeka Sava cijelim svojim tokom kroz BiH (345 km) čini državnu granicu sa Republikom Hrvatskom i Srbijom. Pored podslivova glavnih pritoka rijeke Save u BiH (Una, Vrbas, Bosna i Drina), značajan dio sliva se odnosi i na tzv. neposredni sliv rijeke Save sa ukupnom površinom od 5.506 km². Od ukupne površine neposrednog sliva u BiH, Federaciji BiH pripada 958,53 km². Isti pripada najvećim dijelom podslivu rijeke Tinje. Dužina rijeke Save na području Federacije BiH iznosi 108,41 km. Na ovom dijelu, Sava ima sve karakteristike velike ravničarske rijeke, sa mnogom meandara, rukavaca i sprudova.

Duž rijeke Save su izgrađeni odbrambeni nasipi čija ukupna dužina u Federaciji BiH iznosi 27 km na području Odžačke Posavine i 33,5 km na području Srednje Posavine. Ukupna površina slivnog područja rijeke Save u Federaciji BiH iznosi 17 315 km² (od ukupno 38 km² u BiH).

Cjelokupno vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH je analizirano kroz pet podslivova⁴:

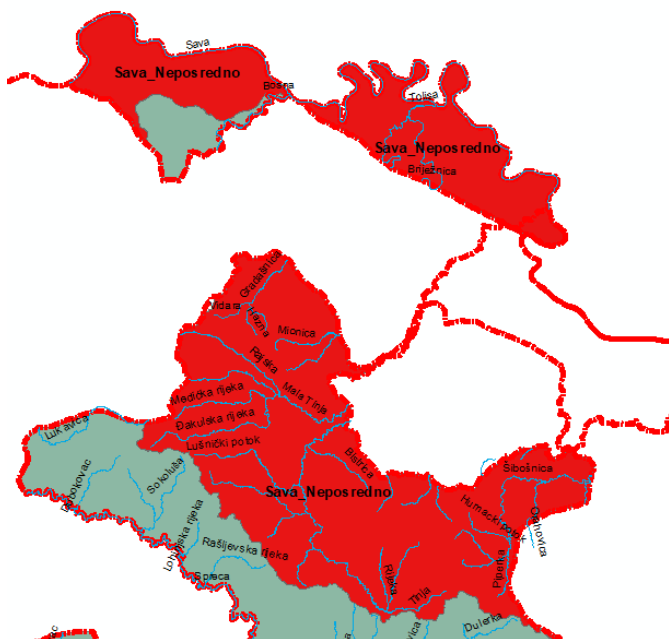
1. **Neposredni sliv rijeke Save** (površine 958 km² u Federaciji BiH)
2. **Podsliv Una sa Koranom i Glinom** (površine 5 512 km² u Federaciji BiH od čega podsliv Korana / Glina čini 713 km² u Federaciji BiH)
3. **Podsliv Vrbasa** (površine 2 286 km² u Federaciji BiH)
4. **Podsliv Bosne** (površine 7 684 km² u Federaciji BiH)
5. **Podsliv Drine** (površine 880 km² u Federaciji BiH).



Slika br. 4 Glavni podslivovi na slivnom području rijeke Save u Federaciji BiH

⁴ Izvor podataka: ISV „AVP Sava”

Neposredni sliv Save



Cijelo područje podsliva rijeke Save u Bosni i Hercegovini je paleografski locirano između Panonske nizije i centralnog dinarskog područja. Razvoj doline rijeke Save je povezan sa razvojem panonskog bazena nastalog u srednjem tercijaru. Područje podsliva rijeke Save u Federaciji BiH je ograničeno na 958,53 km² i većim dijelom se odnosi na podsliv rijeke Tinje.

Ovaj podsliv ima umjereno kontinentalnu, odnosno srednje-europsku klimu. Podaci se prate na meteorološkoj stanici Gradačac. Srednje godišnje temperature za Gradačac iznose oko 13°C, a godišnje padavine se kreću od 700 do 1.100 l/m².

Podsliv rijeke Une sa Koranom i Glinom



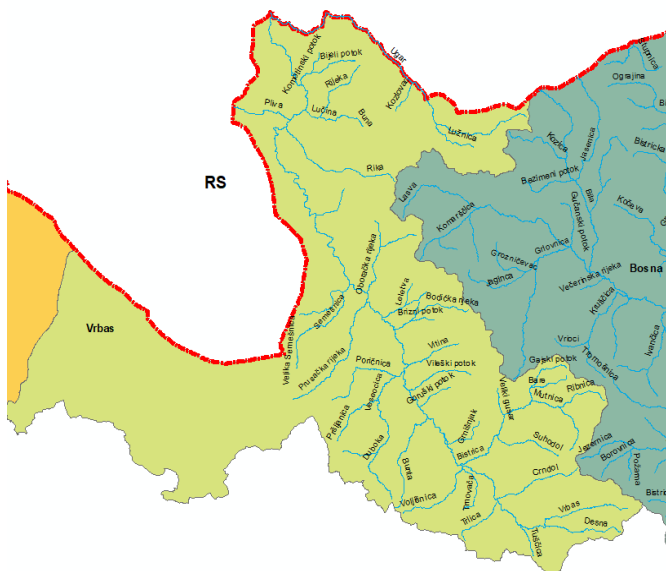
Prva desna pritoka rijeke Save nakon njenog ulaska u BiH iz Hrvatske je rijeka Una. Una izvire u Republici Hrvatskoj.

Dužina rijeke Une iznosi 212 km od čega je oko 100 km državna granica između BiH i Republike Hrvatske.

Površina podsliva Une ukupno iznosi 9.368 km² (od toga 9.130 km² podsliva se nalazi u BiH, a 238 km² u Republici Hrvatskoj). Od ukupnog podsliva u BiH, pripadajući dio podsliva u Federaciji BiH iznosi 5.512 km².

Glavne desne pritoke Une su: Unac, Krušnica, Sana, Mlječanica i Moštanica, a lijeve pritoke su Klokot i Žirovac.

Podsliv rijeke Vrbas



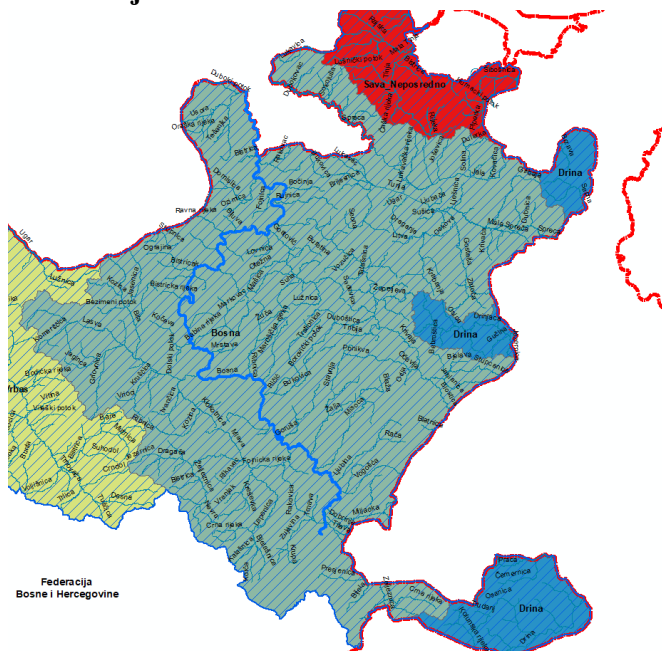
Sa površinom podsliva od 6.386 km² Vrbas je najmanja desna pritoka Save u BiH.

Površina podsliva Vrbasa u Federaciji BiH iznosi 2.286 km². Rijeka Vrbas se formira u podnožju planine Vranica na nadmorskoj visini od 1.530 m.n.m, a ulijeva se u Savu na 90 m.n.m.

Prosječan pad korita iznosi 0,62%.

Najznačajnije desne pritoke Vrbasa su Bistrica, Ugar, Svrakava, Vrbanja, Turjanica i Povelic, a lijeve Pliva i Crna Rijeka

Podsliv rijeke Bosne

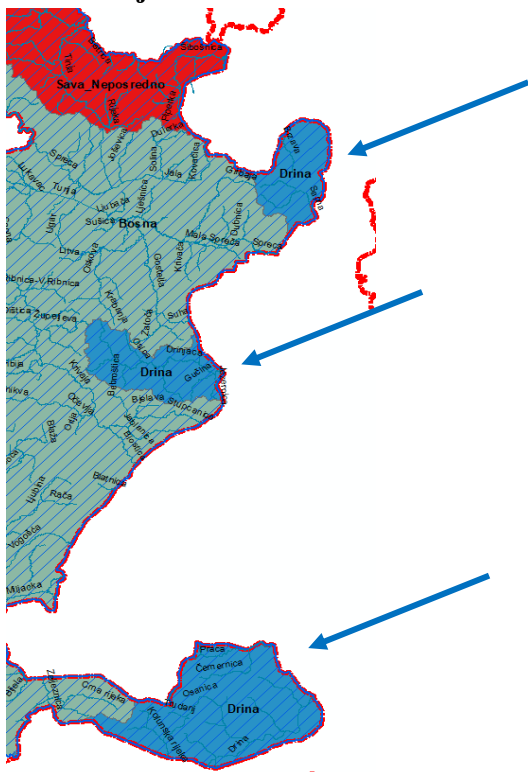


Površina podsliva rijeke Bosne u BiH iznosi 10.457 km², od čega je u Federaciji BiH 7.684,84 km².

Rijeka Bosna izvire u vidu snažnog kraškog vrela, u podnožju planine Igman, a uliva se u Savu kod Šamca.

Najznačajnije desne pritoke Bosne su Željeznica, Miljacka, Stavnja, Krivaja i Spreča, a lijeve Zujevina, Fojnica, Lašva i Usora

Podsliv rijeke Drine



Rijeka Drina je najveća desna pritoka rijeke Save i kao granična rijeka između BiH i Srbije (u dužini od oko 220 km) ima međudržavni značaj.

Podsliv Drine zauzima ukupnu površinu od 19.946 km² na teritoriji 3 države – Crne Gore, Srbije i BiH, od čega se 7.240 km² nalazi na teritoriji BiH, od toga 874 km² u Federaciji BiH.

Najznačajnije desne pritoke Drine su Čehotina, Lim, Uvac, Rzav i Jadar, a lijeve Sutjeska, Prača i Drinjača.

4 OTPAD IZ INDUSTRIJSKOG I RUDARSKOG PROCESA

4.1 Otpad iz industrijskog procesa

Industrijski otpad je otpad koji nastaje u proizvodnim procesima industrija, privrede i preduzeća te se po svom sastavu razlikuje od komunalnog otpada. S obzirom na veliku raznolikost industrija i proizvodnih procesa postoji niz specifičnih vrsta otpada (kruti otpad, organski otpad, otpadni mulj, ambalažni otpad, otpadna ulja, gume, električki i elektronički otpad i sl.) koji se razlikuje po svojim fizikalnim i hemijskim svojstvima. Uz navedene posebne vrste otpada u svim industrijskim granama nastaju i velike količine opasnog otpada koji zahtijeva poseban tretman i obradu.

U procesu finalizacije osnovnih produkata kod svih industrijskih pogona formiraju se čvrsti i tečni otpaci.

U cilju zaštite okružujuće okoline, a takođe pripremi zagađenih voda za ponovno korištenje (recirkulacija) ili prečišćavanje u svrhu ispuštanja u akvatorij, sav otpad se akumulira u specijalne prostore i skladišta, nazvano zajedničkim imenom haldište.

Kao otpad termoelektrana (TE) nastaje pepeo i šljaka koji se sakupljaju na haldištima, koja se nazivaju šljačišta; metalurški kombinati- izdrobljena jalovina, tzv. jalovišta; rudarski, metaloprerađivački i mašinski kombinati – mulj, koji se skladišti u muljnim rezervoarima; metalurški, hemijski, naftoprerađivački i naftno-hemijski kombinati – voda sa sadržajem kiselina, špirita, soli i naftnih produkata, sakupljaju se u bazenima industrijskih zagađenih voda; površinski kopovi radi dobijanja rude (uglja) – jalovina i zemlja, što se sakuplja u području izvađene rude (kopa); gradski kanalizacioni sistemi (objekti), postrojenja za prečišćavanje – mulj, pijesak odlaže se na posebnim poljima ili deponijama.

Svi nabrojani objekti za skladištenje otpada trebaju biti jednostavni po konstrukciji sa minimalnim koštanjem i neophodnom zapreminom i zaštitom nakupljenog materijala. Akumulacija doticaja tečnog otpada sa potrebnim prostorom (zapreminom) za period trajanja padavina, posebno treba da se definira. Objekti za skladištenje otpada su po svom karakteru hidrotehnički. U njihov sastav spadaju brane (nasipi), vodo-nepropusne ekrani, protiv filtracioni objekti, objekti za odvod tečne faze (vode ili filtrata) kanali ili drenaže.

4.2 Otpad iz rudničkog procesa

Rudarski otpad⁵ se teško može jasno definisati. Pod rudarskim otpadom podrazumijevamo otpad koji je nastao od ekstraktivne industrije, odnosno otpad nastao prilikom geoloških istraživanja, eksploatacije, pripreme i skladištenja mineralnih sirovina kao i otpad dobijen u procesu pripreme rude koji podrazumijeva mehanički, fizički, biološki, toplotni ili hemijski postupak isključujući topljenje, termo procese proizvodnje (osim pečenja krečnjaka) i metalurške procese kao i naftna isplaka.

U praksi, pod rudarskim otpadom podrazumijeva se:

- otkrivka
- jalovina
- rudničke vode
- otpadna isplaka

Količina, krupnoća, hemijski i mineralni sastav, toksičnost i samozapaljivost definišu osnovne karakteristike rudarskog otpada.

Za rudarski otpad je karakteristično da količina otpada višestruko nadmašuje količinu korisne supstance, što nije karakteristika ni za jednu drugu industrijsku granu ili proizvodnu oblast. Tu prednjače rude plemenitih metala (zlato, srebro, platina), gvožđa i bakra.

Udruživanje velikih količina i male krupnoće samo po sebi nosi osnovne probleme fizičkog zagađenja i uticaja rudarskog otpada na životno okruženje. Krupnoće se kreću u širokom rasponu od 20 μm pa do 800 mm. Maseno preovladava otkrivka sa površinskih kopova, koja se često zbog svojih karakteristika posmatra i kao nus- proizvod rudarske eksploatacije, a ne kao otpad. Otkrivka je krupnozrna i rijetko ugrožava okoliš. Međutim, otpad iz flotacijske koncentracije ruda bakra i olova i cinka, i maseno i krupnoćom geotehnički i ekološki ugrožava okoliš.

Hemijska i mineralna građa rudarskog otpada, po pravilu, svoj značaj vezuje za jalovinu iz postrojenja za preradu mineralnih sirovina, a kao glavni problem ističe se pojavljivanje kiselih drenažnih voda. Kisele drenažne vode su vezane za istovremeno djelovanje sulfidnog sumpora iz čvrstog otpada, slobodne vode i kiseonika iz vazduha. Pošto su voda i kiseonik svuda prisutni, pojava kiselih drenažnih voda vezuje se za sumpor, koji je prirodni sastojak gotovo svih jalovina, a posebno flotacijskih jer je sam proces flotacijske koncentracije vezan za izdvajanje sulfidnih minerala. Kada sulfidnog sumpora ima u rudi biće ga i u jalovini. Međutim, on postaje opasan po okruženje tek kada se proces odlaganja jalovine završi, odnosno kada se jalovište napusti. Pravilno zatvaranje jalovišta nanošenjem slojeva inertnog materijala uspešno izoluje deponovanu jalovinu od kiseonika i time rešava problem izdvajanja kiselih drenažnih voda.

Otpad može da sadrži različite polutante koji se u prirodi mogu pojaviti kao posledica nekog akcidenta, mogu se prosuti pri transportu, iscuriti sa odlagališta, skladišta ili industrijskih objekata. Najveći broj zagađujućih supstanci nije se formirao u tom otpadu već su tu unesene kada je otpad još bio koristan proizvod. Dakle, ako u korisnom proizvodu nije bilo opasnih supstanci ne treba ih tražiti ni u otpadu. Međutim, jedan dio korisnih supstanci kada se kao otpad nađe u slobodnom (nedovoljno kontrolisanom) okruženju počinje da stvara nepoželjna jedinjenja (npr. kisele drenažne vode) što može imati negativne implikacije na sve medijume i živi svet u užem i širem okrolišu.

⁵ Rudarski otpad (Nišić D., Cvjetić A., Knežević D.)

Tabela br. 3 Opasne karakteristike rudarskog otpada

| Vrsta otpada | Sredina u kojoj se manifestuje opasan otpad | | | Komentar |
|--|--|----------------------------------|--|--|
| | Vode | Vazduh | Zemljište | |
| Nezagađena otkrivka | Ovo je zemlja koja ne sadrži bilo kakve opasne supstance, a kako ih ima i one su tu nastale prirodnim procesima ili potiču od poljoprivrede ili drugih industrijskih djelatnosti, a ne od rudarskih aktivnosti | | | |
| Mineralizovana otkrivka | Izdvajanje kiselih drenažnih voda | Moguće aerozagađenje | Moguće zagađenje u kontaktu sa kiselim vodama | Po pravilu, nema opasne karakteristike opasnog otpada |
| Jalovina iz postrojenja za preradu mineralnih sirovina | Opasne supstance u prelivnoj vodi | Aerozagađenje sa plaže jalovišta | Kontakt sa zagađenim vodama ili depozicija čestica | Potencijalno je opasni otpad, posebno ako dođe do havarije |
| Rudničke vode | Zbog kiselosti ili prisustva teških metala mogu biti opasne po okoliš | Nema opasnosti | Moguće zagađenje | Po pravilu su zagađene |
| Mulj | Moguća kontaminacija | Nema opasnosti | Moguća kontaminacija | Po pravilu je zagađen |
| Prašina | Nema opasnosti | Ugrožava sve u okolini | Depozicija na zemljište može ga ugroziti | Može biti opasan otpad |

Samozapaljivost je karakteristika organskih otpada i prati otpad iz rudnika uglja i postrojenja za pripremu uglja. Usljed oksidacije sulfida koji se nalaze u otpadu dolazi do spontanog zagrijavanja i samoupale organskih dijelova otpada. Ovi požari se jako teško gase, opasni su po okruženje, a njihova sanacija je skupa.

5 IDENTIFIKACIJA DEPONIJ I SKLADIŠTA RUDARSKOG I INDUSTRIJSKOG OTPADA

5.1 Pripremne aktivnosti

Na osnovu podataka o lokacijama podaci su grupisani prema općinama i operaterima. Terenski obilazak je organizovan prema općinama, na način da se općina može smatrati snimljena i da se aktivnosti mogu preusmjeriti na sljedeću općinu.

Pristup dogovaranju obilaska lokacije je zavisio od situacije na terenu:

- Ispred općine su dostavljeni podaci o lokacijama i kontakt osoba sa kojom smo dogovarali obilazak.
- Ispred općine ili neke druge javne institucije su dostavljeni podaci o operaterima koji imaju deponiju/odlagalište/skladište od interesa za Studiju, nakon čega smo kontaktirali svakog operatera i tražili kontakt osobu za potrebe obilaska lokacije.
- Ispred operatera je dostavljena kontakt osoba sa kojom smo dogovarali obilazak lokacija.

Od ukupno 64 općine/grada koje u cijelosti ili djelomično pripadaju slivu rijeke Save odgovore je dostavilo 40 općina/gradova od kojih je 23 konstatovalo da na njihovoj teritoriji nema deponija ili skladišta rudarskog/industrijskog otpada, 22 općine/grada nisu dostavile odgovor, te je snimanje lokacija deponija ili skladišta na terenu izvršeno u ukupno 17 općina/gradova.

Tabela br. 4 Podaci o prisustvu deponije/odlagališta

| Redni broj | Općine/gradovi imaju deponije/odlagališta | Općine/gradovi nemaju deponije/odlagališta | Općine/gradovi nisu dostavili odgovor |
|------------|---|--|---------------------------------------|
| 1. | Bihac | Sanski Most | Bosanski Petrovac |
| 2. | Bosanska Krupa | Velika Kladuša | Bužim |
| 3. | Gornji Vakuf-Uskoplje | Bosansko Grahovo | Cazin |
| 4. | Jajce | Drvar | Ključ |
| 5. | Bugojno | Foča | Goražde |
| 6. | Novi Travnik | Pale (FBiH) | Orašje |
| 7. | Travnik | Domaljevac-Šamac | Centar |
| 8. | Banovići | Odžak | Hadžići |
| 9. | Lukavac | Novi Grad | Ilidža |
| 10. | Tuzla | Novo Sarajevo | Ilijaš |
| 11. | Živinice | Stari Grad | Vogošća |
| 12. | Breza | Trnovo | Busovača |
| 13. | Kakanj | Kiseljak | Dobretići |
| 14. | Maglaj | Kreševo | Donji Vakuf |
| 15. | Olovo | Čelić | Fojnica |
| 16. | Vareš | Doboj Istok | Vitez |
| 17. | Zenica | Kalesija | Gračanica |
| 18. | | Kladanj | Gradačac |
| 19. | | Sapna | Srebrenik |

| Redni broj | Općine/gradovi imaju deponije/odlagališta | Općine/gradovi nemaju deponije/odlagališta | Općine/gradovi nisu dostavili odgovor |
|------------|---|--|---------------------------------------|
| 20. | | Teočak | Doboj Jug |
| 21. | | Tešanj | Usora |
| 22. | | Sanski Most | Žepče |
| 23. | | Velika Kladuša | |

Da bi ostvarili uspješnu saradnju bilo je pravilo da se prije obilaska terena obavi telefonski razgovor ili/i izvrši pismena prepiska putem e-maila kako bi se detaljnije obrazložio razlog terenskog obilaska. Uporedo bi se tražilo od kontakt osobe da pripremi dokumentaciju potrebnu za izradu Studije koju operater posjeduje (važeće dozvole, izvještaji o kvalitetu površinskih voda, izvještaji o kvalitetu otpadnih voda, izvještaji o kvalitetu zemljišta, izvještaji o sastavu otpada/jalovine, projekti sanacije/rekultivacije deponija, planovi upravljanja otpadom, ...). Sa kontakt osobom bi se ujedno ishodovale potrebne dozvole za ulazak u krug kompanije (ukoliko se to zahtijeva) gdje bi se precizno navela imena i prezimena osoblja Konsultanta, registarski broj automobila kojim se dolazi na teren i precizan datum dolaska. Nakon odobrenja uprave kompanije moglo se pristupiti realizaciji terenskog obilaska.

5.2 Uređaj za snimanje lokacija

Sva snimanja su izvršena uređajima GPSmap 60CSx, čije su tehničke karakteristike prikazane u tabeli broj 5.



Slika br. 5 GPSmap 60CSx korišten prilikom snimanja lokacija deponija

Tabela br. 5 Tehničke karakteristike GPSmap 60CSx

| TEHNIČKE KARAKTERISTIKE | OPIS |
|-------------------------|---|
| NAVIGACIJA: | |
| Tačke: | 1000 sa imenom i grafičkim simbolom |
| Linije kretanja: | Automatski TrackLog, 20 mjesta za snimanje TrackLog-a, 10.000 tačaka u TrackLogu |
| Rute: | 50 reverzibilnih sa po 250 waypointa, Mogućnost kreiranja automatskih ruta kroz ulice sa odgovarajućim kartama. |
| Podrška za karte: | DA - 64MB TransFlash (MicroSD) memorijska kartica za GARMIN kartografske proizvode (MapSource i BlueChart) |
| Trip kompjuter: | Trenutna brzina, prosječna brzina, vrijeme izlaska i zalaska sunca, maksimalna brzina, trip tajmer, pređeni put |
| Dodatni moduli: | Barometarski visinomer: Preciznost: 3 metra Rezolucija: 0,3 metra Visinski kopjuter: trenutna visina, minimalna i maksimalna visina, brzina uspona/silaska, ukupna uspon, ukupan spust itd. Elektronski kompas: Preciznost: ± 2 stepena, ± 5 stepeni blizu polova |
| Dodatne opcije: | Konfigurabilni trip kompjuter, Zvučni alarmi, Highway stranica. Učitana InternationalMarine baza gradova i svetionika |
| Map datumi: | Preko 100 + konfigurabilni Map Datum |

| | |
|--------------------------------|---|
| Format pozicije: | Lat/Lon, UTM/UPS, Maidenhead, MGRS itd. + konfigurabilni User Grid |
| GPS PERFORMANSE: | |
| Prijemnik: | Visokoosjetljivi, 12-kanalni paralelni SiRFstar III GPS prijemnik, kontinuirano prati do 12 satelita + WAAS (EGNOS) |
| Vreme Akvizicije: | "Topli" start: < 1 sekund "Hladni" start: < 38 sekundi AutoLocate®: < 45 sekundi |
| Ažuriranje: | 1 / sekund, kontinuirano |
| Preciznost pozicije: | GPS: 5-15 metara u zavisnosti od kvaliteta prijema WAAS / EGNOS: 3-5 metara kada su dostupni korektivni sateliti |
| Preciznost brzine: | 0.05 m/sec |
| FIZIČKE KARAKTERISTIKE: | |
| Dinamika: | 6g |
| Interfejsi: | USB sa GARMIN protokolom; RS232 port za: NMEA 0183, RTCM 104 DGPS, ili Garmin® format za vezu sa računarom (PC USB kabl u kompletu) |
| Antena: | Interna "quad helix" antena, + MCX konektor za eksternu antenu |
| Dimenzije: | 15.5(V) x 6.1(Š) x 3.3(D) cm |
| Težina: | 213 g sa baterijama |
| Displej: | 3.8 x 5.6 cm SunReadin kolor TFT, 256 boja, sa pozadinskim osvetljenjem, rezolucije 160x240 pixela |
| Otpornost: | Vodootporan po IEC 529 IPX7 standardu - 1m dubine u trajanju od 1min bez posledica |
| Temperaturni opseg: | -15°C do 70°C |
| Trajanje memorije: | Neograničeno bez potrebe za napajanjem |

5.3 Terensko rekognosciranje i prikupljanje podataka

Na osnovu podataka o lokacijama i operaterima kontaktirana su lica koja su određena ispred operatera ili su kontaktirani operateri da se odredi osoba za terenski obilazak lokacije. Obično su to lica koja rade u sektorima iz domena zaštite životne sredine, lica koja najbolje poznaju samu lokaciju ili ovlaštena lica u općinama/gradovima. Svaki obilazak je vršen uz prisustvo kontaktiranih/ovlaštenih osoba, poštujući njihovo vrijeme kao i privatnost pravnih subjekata.

Postupak identifikacije deponija i skladišta sastojao se od sljedećih aktivnosti i radnji:

1. Dolazak u prostorije pravnog subjekta i održavanje sastanka prije obilaska lokacije ili dolazak na samu lokaciju.
2. Obilazak deponije GPS uređajem, gdje se osoba koja vrši identifikaciju kretala po samom obodu deponije pri čemu je vršila snimanje tačaka u prostoru. S obzirom na ogromne površine i nepristupačnost terena u nekim situacijama određivanje tačaka je bilo moguće za najbliže pristupačne tačke koje su se kasnije korigovale koordinatama iz dokumentacije da bi se dobile što tačnije konture deponija.
3. Za određivanje kontura deponija korištena je opcija snimanja tačaka u prostoru kojom je zatvorena kontura deponije, te nakon povezivanja ovih tačaka linijama, dobijen zatvoreni poligon preko kojeg se vidi oblik i površina deponije.
4. Pored kontura pojedine lokacije su bilježene kao tačkasti izvori (skladišta, ispusti..)
5. Na lokaciji svake deponije je pravljen foto zapis deponije i njene okoline.

Istovremeno drugi član terenske ekipe je vršio prikupljanje i definisanje podataka kao što su:

1. Naziv kantona /općine na čijoj teritoriji se deponija nalazi
2. Naziv naselja ili naseljenog mjesta koje je u blizini deponije
3. Naziv operatera /pravnog subjekta
4. Vrsta djelatnosti
5. Opis deponije/skladišta
6. Tehnička dokumentacija operatera postrojenja
7. Prosječna količina i debljina sloja odloženog otpada na deponiji
8. Količina materijala u skladištu i kapacitet skladišta
9. Pokrivenosti otpadom (%)
10. Inklinacija /nagib terena na lokaciji deponije
11. Površina odlagališta pod vodom (% u odnosu na ukupnu površinu odlagališta)
12. Sastav tla na kojem se nalazi deponija (podatak od odgovornog lica operatera na osnovu postojeće tehničke dokumentacije)
13. Način transporta i odlaganja otpada (vrsta mehanizacije i tehnologija odlaganja, podzemni / nadzemni spremnici i sl.)
14. Recipijent otpadnih voda
15. Vrsta industrijskog otpada odloženog na deponiji (šljaka, pepeo, ugalj, površinski sediment, jalovina, građevinski otpad, kiseline, lužine, opasni, neopasni, inertni i sl.)

16. Opis lokacije na kojoj se nalazi deponija (šuma, livada, udaljenost stambenih i drugih objekata i sl.)
17. Stepen opasnosti – mali/srednji/visok
18. Starost deponije
19. Da li se deponija još koristi ili je napuštena
20. Način i stepen izvršenosti sanacije odlagališta industrijskog otpada?
21. GPS tačke

Terenski protokol

IME I PREZIME ODGOVORNE OSOBE ISPRED RUDARSKOG I INDUSTRIJSKOG ODLAGALIŠTA/SKLADIŠTA

OPĆINA: _____

DATUM OBILASKA LOKACIJE: _____

| <i>DEPONIJA</i> | <i>PODACI SA TERENA</i> |
|--|--|
| 1. Naziv kantona /općine na čijoj teritoriji se deponija nalazi | |
| 2. Naziv naselja ili naseljenog mjesta koje je u blizini deponije | |
| 3. Naziv operatera /pravnog subjekta | |
| 4. Vrsta djelatnosti | |
| 5. Opis deponije/skladišta | <ul style="list-style-type: none"> • divlja, lokalna, uređena/ neuređena • postojanje obodnog kanala, • postojanje sistema za sakupljanje procjednih voda, • tip sistema za prečišćavanje otpadnih voda (mehanički, hemijski, biološki, kombinovani) <ul style="list-style-type: none"> • drugo (broj deponija ili drugo navesti _____) |
| 6. Tehnička dokumentacija operatera postrojenja | <ul style="list-style-type: none"> • Projektna dokumentacija • Okolinska dozvola • Monitoring (otpadnih voda, tla, stabilnost tijela deponije i sl.) • Vodna dozvola • Plan saniranja i procjena finansijskih sredstava potrebnih za sanaciju |
| 7. Prosječna količina i debljina sloja odloženog otpada na deponiji | |
| 8. Količina materijala u skladištu i kapacitet skladišta | |
| 9. Pokrivenosti otpadom (%) | |
| 10. Inklinacija /nagib terena na lokaciji deponije | <ul style="list-style-type: none"> • ravan • strm • depresija |
| 11. Površina odlagališta pod vodom (% u odnosu na ukupnu površinu odlagališta) | |
| 12. Sastav tla na kojem se nalazi deponija (podatak od odgovornog lica operatera na osnovu postojeće tehničke dokumentacije) | |
| 13. Način transporta i odlaganja otpada (vrsta mehanizacije i tehnologija odlaganja, podzemni / nadzemni spremnici i sl.) | |
| 14. Recipijent otpadnih voda | <ul style="list-style-type: none"> • Površinski tok (naziv, udaljenost od odlagališta i sl.) • Podzemno vodno tijelo (naziv, udaljenost od odlagališta i sl.) |

STUDIJA PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA VODNIH RESURSA KOJA POTIČU SA DEPONIJA / ODLAGALIŠTA RUDARSKOG I INDUSTRIJSKOG
OTPADNA

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Blizina zaštićenih područja, zona sanitarne zaštite i sl. • Drugo (navesti) _____ |
| 15. Vrsta industrijskog otpada odloženog na deponiji (šljaka, pepeo, uglj, površinski sediment, jalovina, građevinski otpad, kiseline, lužine, opasni, neopasni, inertni i sl.) | |
| 16. Opis lokacije na kojoj se nalazi deponija (šuma, livada, udaljenost stambenih i drugih objekata i sl.) | |
| 17. Stepen opasnosti - mali/srednji/visok (od plavljenja, od prodora podzemnih voda, požara, erozije tla i sl.) | |
| 18. Starost deponije | |
| 19. Da li se deponija još koristi ili je napuštena | <ul style="list-style-type: none"> • Aktivna • Aktivna, djelimično sanirana • Neaktivna, sanirana • Neaktivna, nesansirana |
| 20. Način i stepen izvršenosti sanacije odlagališta industrijskog otpada? | <ul style="list-style-type: none"> • Izvršeno/ Nije izvršeno saniranje/ Fazno • Remedijacija • Rekulivacija |
| 21. GPS tačke | |
| <p>IME I PREZIME LICA KOJE JE POPUNIO TERENSKI PROTOKOL ISPRED KONSULTANTA: _____</p> | |

Slika br. 6 Terenski protokol

P ≈ 20630 m² (2 ha)

STUDIJA PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA VODNIH RESURSA KOJA POTIČU SA DEPONIJAMA / ODLAGALIŠTIMA RUDARSKOG I INDUSTRIJSKOG OTPADA

Terenski protokol

IME I PREZIME ODGOVORNE OSOBE ISPRED RUDARSKOG I INDUSTRIJSKOG ODLAGALIŠTA/SKLADIŠTA: OPĆINA STIPAN SPARIĆ

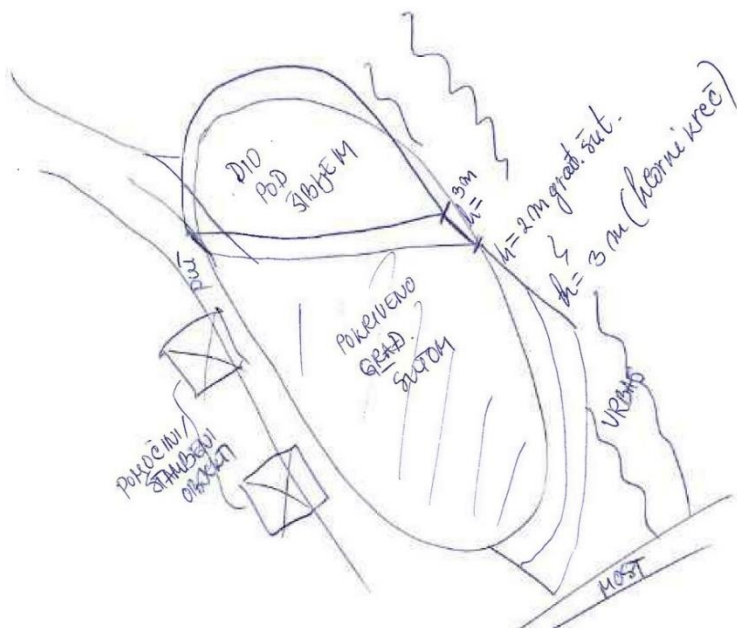
OPĆINA: JAJCE

DATUM OBILASKA LOKACIJE: 20. 10. 2022.

| DEPONIJA | PODACI SA TERENA |
|---|---|
| 1. Naziv kantona /općine na čijoj teritoriji se deponija nalazi | JAJCE, SRK |
| 2. Naziv naselja ili naseljenog mjesta koje je u blizini deponije | VAGANJ |
| 3. Naziv operatera /pravnog subjekta | ELEKTROPOSNA |
| 4. Vrsta djelatnosti | EP. |
| 5. Vrsta industrijskog otpada odloženog na deponiji (šljaka, pepeo, ugali, površinski sediment, jalovina, građevinski otpad, kiseline, lužine, opasni, neopasni, inertni i sl.) | hlorni kreč građevinski šut |
| 6. Opis lokacije na kojoj se nalazi deponija (šuma, livada, udaljenost stambenih i drugih objekata i sl.) | plato neposredno pored Vrižasa dio platoa pod sjunskom / grad. šut dio pod šlahem S.O. 100M |
| 7. Opis deponije/skladišta | <ul style="list-style-type: none"> • divlja, lokalna, uređena/ neuređena • postojanje obodnog kanala, • postojanje sistema za sakupljanje procjednih voda, • tip sistema za prečišćavanje otpadnih voda (mehanički, hemijski, biološki, kombinovani) • drugo (broj deponija ili drugo navesti _____) |
| 8. Starost deponije | 1970 |
| 9. Tehnička dokumentacija operatera postrojenja | <ul style="list-style-type: none"> • Projektna dokumentacija • Okolinska dozvola • Monitoring (otpadnih voda, tla, stabilnost tijela deponije i sl.) • Vodna dozvola • Plan saniranja i procjena finansijskih sredstava potrebnih za sanaciju |
| 10. Prosječna količina i debljina sloja odloženog otpada na deponiji | h = 3m (hlorni kreč); h = 2m (grad. šut) |
| 11. Količina materijala u skladištu i kapacitet skladišta | 100% |
| 12. Pokrivenosti otpadom (%) | 100% |
| 13. Inklinacija /nagib terena na lokaciji deponije | <ul style="list-style-type: none"> • ravan • strm • depresija |
| 14. Površina odlagališta pod vodom (% u odnosu na ukupnu površinu odlagališta) | — |
| 15. Sastav tla na kojem se nalazi deponija (podatak od odgovornog lica operatera na osnovu postojeće tehničke dokumentacije) | nepoznato |
| 16. Način transporta i odlaganja otpada (vrsta mehanizacije i tehnologija odlaganja, podzemni / nadzemni spremnici i sl.) | odlaganje završeno, nepoznat način transporta hlornog kreča |

Slika br. 7 Ispunjen terenski protokol

| | | |
|--|---|-------------|
| 17. Recipijent otpadnih voda | <ul style="list-style-type: none"> • Površinski tok (naziv, udaljenost od odlagališta i sl.) • Podzemno vodno tijelo (naziv, udaljenost od odlagališta i sl.) • Blizina zaštićenih područja, zona sanitarne zaštite i sl. • Drugo (navesti) _____ | Vrbas (1 m) |
| 18. Stepen opasnosti | <ul style="list-style-type: none"> • - mali/srednji visok (od plavljenja, od prodora podzemnih voda, požara, erozije tla i sl.) | |
| 19. Da li se deponija još koristi ili je napuštena | <ul style="list-style-type: none"> • <input checked="" type="radio"/> Aktivna <i>Koristi se za građevinski šut</i> • Aktivna, djelimično sanirana • Neaktivna, sanirana • Neaktivna, nesansirana | |
| 20. Način i stepen izvršenosti sanacije odlagališta industrijskog otpada? | <ul style="list-style-type: none"> • Izvršeno/ Nije izvršeno saniranje/ Fazno • Remedijacija • Rekultivacija • <input checked="" type="radio"/> Prirodno obraslo travom | |
| 21. GPS tačke | 148 - 152 | |
| <p>IME I PREZIME LICA KOJE JE POPUNIO TERENSKI PROTOKOL ISPRED KONSULTANTA: <i>Popović</i></p> | | |



Slika br. 8 Ispunjen terenski protokol

Na terenu je napravljena i bogata foto-dokumentacija deponija ili skladišta.



Slika br. 9 Deponije/odlagališta i skladišta

Neminovno je da se pojave određeni problemi prilikom terenskog istraživanja uzrokovani različitim faktorima. Sumirajući prethodno terensko istraživanje problemi koji su pratili

Konsultanta mogli bi se ugrubo podijeliti na dvije osnovne cjeline:

- Prostorno – vremenski
- Društveno – ekonomski

Prostorno – vremenski problemi mogu se iskazati kao problemi u kojima dominantnu ulogu imaju faktori na koje ljudski faktor nema ili ima jako mali uticaj, odnosno svojim prijašnjim aktivnostima je uticao da su oni sada postali dominantni. Tako, recimo, nije bilo moguće uraditi terensko istraživanje deponija ili skladišta sirovina za vrijeme jakih kiša ili drugih loših meteoroloških uslova bez obzira što je unaprijed dogovoren izlazak na lokaciju i obezbjeđene sve neophodne dozvole i propusnice za ulazak u krug kompanije. Kako su pojedine lokacije udaljene po nekoliko časova i meteorološke prilike se razlikuju u prostoru ponekad je bilo nemoguće završiti već započeti obilazak lokacija. Nakon neuspjelog terenskog pregleda lokaliteta procedura za ponovni dolazak se ponavljala istovjetno kao i prvi put ali za drugi datum koji bi odgovarao svim učesnicima terenskog istraživanja.

Pojedine deponije/odlagališta obuhvataju ogromna prostranstva, često na veoma nepristupačnim mjestima sa lošim putnim komunikacijama koje uglavnom koriste teške mašine. Druge deponije/odlagališta neaktivne i bez putnih komunikacija usljed prestanka aktivnosti privrednog subjekta već duže vremena ponekad je bilo teško locirati na terenu. Na ovakve lokacije nije bilo moguće doći terenskim vozilima te se pristupalo pješaćenju koje je zahtijevalo značajan napor dolaska do određene pozicije. Tada nije bilo moguće GPS uređajem uzeti tačke duž kompletne lokacije deponije/odlagališta već se pribjegavalo drugim metodama kao što je odabir dominantnih tačaka. Vremenski okvir u kojem je trebalo završiti dnevna terenska istraživanja predstavljala su značajnu prepreku, posebno kada je potrebno završiti obilazak u rasponu radnog vremena predstavnika kontakta za određeni teren.

Društveno – ekonomski problemi su povezani sa faktorima koje izazivaju ljudski odnosi i njihovo shvatanje problema zaštite okoliša uopšteno. Problemi koji su se pojavljivali prilikom terenskog istraživanja odnose se na starost podataka o lokacijama odlagališta/skladišta napuštenih, devastiranih preduzeća koja su u međuvremenu tokom privatizacije dobila nove vlasnike i pri tome uglavnom promijenili vrstu djelatnosti. U dopisima na osnovu kojih je Konsultant pripremao planove terenskog istraživanja dostavljeni su podaci o starim napuštenim skladištima/odlagalištima eventualno opasnih materija nepoznatog sadržaja i količine. Prilikom obilaska pomenutih lokaliteta nakon dobijanja potrebnih saglasnosti postojećih vlasnika ustanovljeno je da pojedina skladišta /odlagališta ne postoje. Konsultant nije dalje ulazio u istragu već je konstatovao da predmetno područje nije interesantno sa stanovišta izrade ovog dokumenta.

Stepen saradnje na terenu sa kontakt osobama uvelike je zavisio od poslovnog subjekta u kojem su osobe trenutno angažovane. Ukoliko je kontakt osoba predstavnik općine/grada Konsultant je podatke dobijao transparentno, u međusobnoj komunikaciji često su se pronalazile naknadne lokacije određenih deponija koje nisu pominjane u prethodnim izvještajima. Atmosfera je profesionalna, radna, uz želju da se pomogne i aktivno učestvuje u rješavanju problematike saniranja nepropisnih deponija ili skladišta, tj davanja svih potrebnih podataka za izradu Studije.

6 KABINETSKA OBRADA PODATAKA

6.1 Pregled dostupne dokumentacije

U nastavku u tabeli br. 6 je dat pregled dokumentacije koja je bila dostupna Konsultantu.

Tabela br. 6. Pregled korištene dokumentacije

| Ulazni podaci | Operater/lokacija | Izvor |
|--|-----------------------|-----------------------------|
| GIS - druga zaštićena prirodna područja | * | AVP Sava |
| GIS - geološka podloga | * | AVP Sava |
| GIS - granice podslivova | * | AVP Sava |
| GIS - podzemna vodna tijela | * | AVP Sava |
| GIS - riječni segmenti | * | AVP Sava |
| GIS - zaštićena područja osjetljiva na nutrijente | * | AVP Sava |
| GIS - zone sanitarne zaštite izvorišta | * | AVP Sava |
| Okolinska dozvola | * | fmoit.gov.ba |
| Vodna dozvola | * | AVP Sava |
| Monitoring otpadnih voda - okolinska | Arcelormittal | fmoit.gov.ba |
| Plan upravljanja otpadom | ArcelorMittal | fmoit.gov.ba |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | ArcelorMittal | ArcelorMittal |
| Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a | BNT | općina Novi Travnik |
| Netehnički sažetak okolinske dozvole | Geomet d.o.o Olovo | fmoit.gov.ba |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | Geomet d.o.o Olovo | Geomet d.o.o Olovo |
| Rješenje o izdavanju okolinske dozvole | Geomet d.o.o Olovo | fmoit.gov.ba |
| Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole | Geomet d.o.o Olovo | fmoit.gov.ba |
| Monitoring otpadnih voda - okolinska | GIKIL | fmoit.gov.ba |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | GIKIL | GIKIL |
| Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole | GIKIL | fmoit.gov.ba |
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | Lukavac Cement | Lukavac Cement |
| Rješenje o izdavanju okolinske dozvole | Lukavac Cement | Lukavac Cement |
| Rješenje o izdavanju okolinske dozvole | Lukavac Cement | Lukavac Cement |
| Vodna dozvola | Lukavac Cement | Lukavac Cement |
| DWG - podaci o deponijama | Lukavačka rijeka | izvođač radova |
| Godišnji izvještaj o monitoringu otpadnih voda za 2022. | Natron-Hayat | Natron-Hayat |
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | Natron-Hayat | Natron-Hayat |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | Natron-Hayat | Natron-Hayat |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | općina Vareš | Adriatic Metals |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | Operateri pod EPP BIH | JP Elektroprivreda BIH d.d. |

| Ulazni podaci | Operater/lokacija | Izvor |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | RMU "Abid Lolić" | RMU "Abid Lolić" |
| Vodna dozvola | RMU "Abid Lolić" | RMU "Abid Lolić" |
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | RMU Banovići | RMU Banovići |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | RMU Banovići | RMU Banovići |
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | RMU Breza | RMU Breza |
| Rješenje o izdavanju okolinske dozvole | RMU Breza | RMU Breza |
| Karta deponija | RMU Đurđevik | RMU Đurđevik |
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | RMU Đurđevik | RMU Đurđevik |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | RMU Đurđevik | RMU Đurđevik |
| DWG - podaci o deponijama | RMU Kakanj | RMU Kakanj |
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | RMU Kakanj | RMU Kakanj |
| Rješenje o obnovi okolinske dozvole | RMU Kakanj | RMU Kakanj |
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | RU Gračanica | RU Gračanica |
| Rješenje o obnovi okolinske dozvole | RU Gračanica | RU Gračanica |
| Vodna dozvola | RU Gračanica | RU Gračanica |
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | Rudnici Boksita d.o.o. Jajce | Rudnici Boksita d.o.o. Jajce |
| Rješenje o izdavanju okolinske dozvole | Rudnici Boksita d.o.o. Jajce | Rudnici Boksita d.o.o. Jajce |
| Vodna dozvola | Rudnici Boksita d.o.o. Jajce | Rudnici Boksita d.o.o. Jajce |
| Pojednostavljeni rudarski projekat odlagališta jalovine | Rudnik krečnjaka "Vijenac" | Rudnik krečnjaka "Vijenac" |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | Rudnik mrkog uglja Đurđevik | Rudnik mrkog uglja Đurđevik |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | Rudnik uglja Kreka | Rudnik uglja Kreka |
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | Sisecam soda Lukavac | Sisecam soda |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | Sisecam soda Lukavac | Sisecam soda Lukavac |
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | TE Kakanj | TE Kakanj |
| Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole | TE Kakanj | fmoit.gov.ba |
| Monitoring otpadnih voda - izvještaj | TE Tuzla | TE Tuzla |
| Plan rehabilitacije za zatvaranje deponije | TE Tuzla | fmoit.gov.ba |
| PUO za zatvaranje deponije | TE Tuzla | fmoit.gov.ba |
| Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole | TE Tuzla | fmoit.gov.ba |
| Studija utjecaja na okoliš za projekat sanacije i zatvaranje starog pogona bivšeg rudnika olova, cinka i barita na lokalitetu Veovača I - Tisovci | Vareš_flotacijsko_j ezero | fmoit.gov.ba |
| Podaci o deponijama/odlagalištima | Vareš | Easter Mining doo Vareš |

* ulazni parametar za više operatera ili lokacija

6.2 Pregled snimljenih lokacija

Na području slivnog područja rijeke Save ukupno su snimljene 64 lokacije deponija i skladišta.. Pored ovih lokacija snimljena je lokacija Agrodar u Bihaću. Kako na lokaciji nije pronađen rudarski ili industrijski otpad lokacija nije analizirana u nastavku Studije.

Operateri na lokacijama su definisani kao:

- pravna lica pod čijom ingerencijom je trenutno upravljanje deponijom ili skladištem,
- pravna lica pod čijom ingerencijom je nekad upravljano deponijom ili skladištem,
- pravna lica na čijem zemljištu/parceli se nalazi deponija ili skladište.

U tabeli br. 7. dat je pregled lokacija deponija i skladišta u slivnom području rijeke Save sa dostupnim podacima. Podaci su preuzeti iz terenskih protokola, a dopunjeni iz dostupne dokumentacije.

Tabela br. 7. Pregled lokacija deponija i skladišta u slivnom području rijeke

| Operater | Lokacija | Tip | Vrsta otpada | Količina | Mjerna jedinica | ha | Sanirano (ha) |
|---|----------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-----------------|-------|---------------|
| Arcelormittal | Arcelormittal_aglomeracija | skladište sirovine | koks | | | 0,70 | |
| Arcelormittal | Arcelormittal_koksara | skladište sirovine | koks | | | 0,12 | |
| Arcelormittal | Arcelormittal_ruda | skladište sirovine | ruda željeza | 300.000,00 | t | 2,00 | |
| Arcelormittal | Arcelormittal_ugalj | skladište sirovine | ugalj | | | 1,00 | |
| Arcelormittal (1/3) Željeznica u stečaju (2/3) | Deponija_Rača | deponija | troska, pepeo | 3.333.209,00 | t | 47,38 | 18,87 |
| BNT | BNT | skladište otpada | galvansku mulj* | 180,00 | m ³ | 0,003 | |

| Operater | Lokacija | Tip | Vrsta otpada | Količina | Mjerna jedinica | ha | Sanirano (ha) |
|----------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------|------|---------------|
| C.I.B.O.S. | CIBOS | deponija | kruks* | | | 0,25 | |
| Dita | DITA | deponija | kruks* | | | 1,06 | |
| Elektrobosna | Elektrobosna_Kamenice | deponija | šljaka iz Elektrobosne | | | 0,85 | |
| Elektrobosna | Elektrobosna_Vaganj | deponija | hlorni kreč, građevinski šut | | | 1,16 | |
| Geomet | Geomet | deponija | jalovina olova | 2,20 | Mt | 2,03 | |
| GIKIL | GIKIL_kamen | skladište sirovine | kamen | | | 0,50 | |
| GIKIL | GIKIL_koks | skladište sirovine | koks | | | 1,50 | |
| GIKIL | GIKIL_ugalj | skladište sirovine | ugalj | | | 1,50 | |
| Ilma Bihać | Ilma_d.o.o. | deponija | građevinski otpad | | | 0,45 | |
| Kožara d.o.o. | Kožara | deponija | šljaka i pepeo iz kotlovnice | 1.600,00 | m ³ | 0,08 | |
| Lukavac Cement | Lukavac_cement | skladište sirovine | šljaka za rad cementare, pepeo, ugalj | | | 5,52 | |
| Natron-Hayat | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | deponija | građevinski otpad, neopasni, inertni | 66.573,57 | t | 6,40 | |

| Operater | Lokacija | Tip | Vrsta otpada | Količina | Mjerna jedinica | ha | Sanirano (ha) |
|----------------|---|----------|----------------------------------|---------------|-------------------|--------|---------------|
| Natron-Hayat | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i pepela | deponija | šljaka ind. obrade papira, pepeo | | | 7,13 | |
| Pliva d.o.o. | Pliva_Divičani | deponija | kamen | | | 0,72 | |
| RL Dubrave | RL_Dubrave | deponija | jalovina uglja - lignita | 71.170.261,00 | m ³ | 309,07 | |
| RL Šikulje | RL_Šikulje | deponija | jalovina uglja - lignita | 83.375.620,00 | m ³ | 390,00 | |
| RMU Abid Lolić | RMU_Abid_Lolic | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | | | 7,60 | |
| RMU Banovići | RMU_Banovići_Čubrić | deponija | laporac i šljaka | 12.000.050,00 | m ³ /g | 185,70 | |
| RMU Banovići | RMU_Banovići_odlagalište Bučik | deponija | laporac | 12.000.000,00 | m ³ /g | 49,59 | |
| RMU Banovići | RMU_Banovići_odlaganje šljake | deponija | laporac | 12.000.000,00 | m ³ /g | 134,74 | |
| RMU Banovići | RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | deponija | laporac i šljaka | 12.000.050,00 | m ³ /g | 59,09 | |
| RMU Banovići | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | deponija | laporac | 12.000.000,00 | m ³ /g | 59,55 | |
| RMU Banovići | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | deponija | laporac i šljaka | 12.000.050,00 | m ³ /g | 255,69 | |
| RMU Breza | RMU_Breza_krug | deponija | ugalj | | | 1,80 | |
| RMU Breza | RMU_Breza_odlagalište | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | | | 1,50 | 0,60 |

| Operater | Lokacija | Tip | Vrsta otpada | Količina | Mjerna jedinica | ha | Sanirano (ha) |
|---------------|-----------------------------------|----------|-------------------------------|---------------|-----------------|--------|---------------|
| RMU Đurđevik | RMU_Đurđevik_Brezje | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | | | 33,00 | |
| RMU Đurđevik | RMU_Đurđevik_Stupnica | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | | | 126,30 | |
| RMU Đurđevik | RMU_Đurđevik_Suhodanje | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | | | 57,90 | |
| RMU Đurđevik | RMU_Đurđevik_Višća 1 | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | | | 134,80 | 64,40 |
| RMU Đurđevik | RMU_Đurđevik_Višća 2 | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | | | 40,00 | |
| RMU Đurđevik | RMU_Đurđevik_Živčići | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | | | 38,40 | |
| RMU Kakanj | RMU_Kakanj_Bijele vode | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | 22.708.482,00 | m ³ | 58,50 | 30,50 |
| RMU Kakanj | RMU_Kakanj_Ribnica | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | 22.902.953,00 | m ³ | 87,00 | |
| RMU Kakanj | RMU_Kakanj_Unutrašnje odlagalište | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | 22.390.408,00 | m ³ | 104,00 | 92,10 |
| RMU Zenica | RMU_Zenica_Bare | deponija | jalovina uglja - mrkog uglja | | | 2,56 | |
| RU Boksita BK | RU_Boksita_BK | deponija | jalovina boksita | | | 0,67 | |
| RU Gračanica | RU_Gračanica | deponija | jalovina uglja - lignita | | | 176,00 | 111,00 |
| RU Kreka | Lukavačka_rijeka | deponija | otpad iz Sisecam sode Lukavac | 1.400.000,00 | t | 10,82 | |

| Operater | Lokacija | Tip | Vrsta otpada | Količina | Mjerna jedinica | ha | Sanirano (ha) |
|------------------------------|-----------------------------------|----------|--|-----------|-----------------|-------|---------------|
| Rudnici Boksita d.o.o. Jajce | RB_Bešpelj_Donji | deponija | jalovina boksita | | | 0,21 | |
| Rudnici Boksita d.o.o. Jajce | RB_Bešpelj_Gornji | deponija | jalovina boksita | | | 0,82 | |
| Rudnici Boksita d.o.o. Jajce | RB_Bistrica | deponija | jalovina boksita | | | 1,06 | |
| Rudnici Boksita d.o.o. Jajce | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | deponija | jalovina boksita | | | 0,20 | |
| Rudnici Boksita d.o.o. Jajce | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | deponija | jalovina boksita, inertni | 7.000,00 | t | 0,48 | |
| Rudnici Boksita d.o.o. Jajce | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | deponija | jalovina boksita | | | 0,48 | |
| Rudnik krečnjaka Vijenac | RK_Vijenac | deponija | jalovina krečnjaka | 85.271,66 | t/g | 0,63 | |
| Rudnik Olova, cinka i barita | Vareš_flotacijsko_jezero | deponija | jalovina olova, cinka i barita, kiseline, lužine | | | 4,37 | |
| Rudnik smreka | Vareš_depo_siromašnog_hematita | deponija | jalovina željezne rude | | | 0,50 | |
| Rudnik smreka | Vareš_Papala | deponija | jalovina željezne rude | | | 45,22 | |
| Rudnik željeza | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | deponija | jalovina željezne rude | | | 9,71 | |
| Rudnik željeza Brezik | Vareš_Brezik | deponija | jalovina željezne rude | | | 9,13 | |
| Sisecam soda Lukavac | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | deponija | tehnološke vode | | | 56,00 | |

| Operater | Lokacija | Tip | Vrsta otpada | Količina | Mjerna jedinica | ha | Sanirano (ha) |
|----------------------|--------------------------------|----------|-------------------------------------|---------------|-----------------|-------|---------------|
| Sisecam soda Lukavac | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | deponija | šljaka - ložišta i kotlovi | | | 11,00 | |
| TE Kakanj | TE_Kakanj | deponija | šljaka TE, građevinski otpad, pepeo | 11.000.000,00 | m ³ | 30,00 | 3,00 |
| TE Tuzla | TE_Tuzla_Divkovići_I | deponija | šljaka TE, pepeo | 9.940.000,00 | m ³ | 45,00 | 45,00 |
| TE Tuzla | TE_Tuzla_Divkovići_II | deponija | šljaka TE, pepeo | 8.000.000,00 | m ³ | 68,00 | 68,00 |
| TE Tuzla | TE_Tuzla_Jezero_I | deponija | šljaka TE, pepeo | | | 17,19 | 17,19 |
| TE Tuzla | TE_Tuzla_Jezero_II | deponija | šljaka TE, pepeo | | | 65,68 | |
| TE Tuzla | TE_Tuzla_Plana | deponija | šljaka TE, pepeo | 4.300.000,00 | m ³ | 18,00 | 18,00 |

* opasni otpad

Na osnovu dostupnih podataka iz dokumentacije u nastavku je dat detaljniji opis deponovanog materijala, tehnologija, načina deponovanja i dr. čime će se dati uvid u moguća zagađenja proizvedenog otpada.

ArcelorMittal Zenica

ArcelorMittal Zenica je integralni proizvođač gvožđa i čelika sa svim fazama proizvodnje koje obuhvataju: proizvodnju koksa (Koksara), aglomerata (Aglomeracija), gvožđa (Visoka peć), čelika (Čeličana), finalnih valjanih proizvoda (Valjaonica), uslužnih djelatnosti (Energetika i Zaštita okoline, Saobraćaj, Elektroenergetika i automatizacija, Održavanje primarne oblasti proizvodnje, Priprema održavanja, Planiranje održavanja, Radionice i profit centar, Centralno održavanje - zajednička grupa i dijagnostika i Skladište rezervnih dijelova) i administrativnih poslova (Kontrola kvaliteta, CAPEX i Projekti, Upravljanje kvalitetom, Nabavka rezervnih dijelova, Carine i vanjska logistika, Nabava, Finansije i Računovodstvo, Informacione tehnologije, Pravni poslovi, Ljudski resursi, Zdravlje i Zaštita, Upravljanje narudžbama, otpremom, opšti poslovi i kontrola sigurnosti i Prodaja).

Za dlaganje pojedinih vrsta tehnološkog otpada u proteklom period kompanija ArcelorMittal Zenica je koristila odlagalište Rača. Prema podacima Plana upravljanja otpadom AMZ, koji je bio dostupan za izradu Studije, odlagane su sljedeće vrste otpada:

- vatrostalni otpad – konvertori (otpad iz departmenta čeličana)
- pepeo (otpad iz departmenta energetika i zaštita okoline)
- mulj sa PČ-3 (otpad iz departmenta energetika i zaštita okoline)
- otpad od čišćenja vagona (otpad iz departmenta saobraćaj)

S obzirom na to da ArcelorMittal Zenica upravlja dijelom deponije Rača (1/3 ukupne površine) na deponiji se mogu očekivati i druge vrste otpada kao što je otpad od nekadašnje Željezare Zenica.

Vatrostalni otpad: nastaje pri remontima vatrostalnog ozida miksera, konvertora, elektrolučne peći, livnih kazana i međukazana od istrošenog i više neupotrebljivog vatrostalnog materijala od rušenja istrošene obloge. Skuplja se u posebne kontejnere i kace i otprema na deponiju usklađenu sa Zakonom.

Pepeo i šljaka koji su nastajali u kotlovima, gdje se nakon izdvajanja iz dimnih plinova, kvase u kadama i otočnim kanalima odvođe u ulivne bazene bager pumpi. Nastala suspenzija se dodatno razređuje i te se pumpama transportovala (hidraulični transport) do taložnika u Podbrežju, nakon čega se istaloženi osušeni mulj kamionima transportovao na industrijsku deponiju Rača. Od novembra 2021. obustavljen je rad taložnika u Podbrežju zbog prekida rada kotlova u pogonu Energetika.

U sklopu bivše industrijske zone „BRATSTVO" Novi Travnik, u okviru pogona „BNT-Tvornica mašina i hidraulike" lociran je otpadni galvanski mulj. Mulj nastaje iz tehnološkog postupka neutralizacije kiselih i baznih voda pri procesu galvanizacije.

BNT-Tvornica mašina i hidraulike

Prema Pravilniku o kategorijama otpada („Sl. Novine FbiH“ br. 09/05) izrađenom prema EU Regulativnoj statistici otpada 2150//2002, galvanski otpadni mulj spada u kategoriju 11 – Otpad koji potiče od hemijske površinske obrade i zaštite metala; hidrometalurgije obojenih metala, pod oznakom 11 01 09 – Muljevi ifilterski kolači koji sadrže opasne materije. Ovakvi muljevi u svom sastavu sdrže teške metale koji su toksični i kancerogeni za žive organizme, slobodne radikale i ione koji svojim djelovanjem mogu narušiti ekosisteme vode i tla te se ne smiju deponovati prije obrade.

Otpadni galvanski mulj iz tehnoloskog procesa neutralizacije deponovan je u dva bazena koja su izgrađena od vodonepropusnog betona. Radi spreavanja prodiranja oborinskih voda, preko bazena je izveden pokrov od lake drvene konstrukcije (daske i gređice) koja je presvučena plastionom folijom i zakovana sa letvicama po obodima bazena.

Natron Hayat

Deponija šljake i pepela Nekolj izgrađena je za deponovanje produkata sagorijevanja, koji se hidrauličkim sistemom transportuju iz bager stanice. Krajnja tačka istakanja hidromješavine je udaljena od fabrike oko 2km, a visinska razlika između istakanja i kote fabrike iznosi oko 70 m.

U kotlovskom postrojenju UKO-4 koristi se spraseni ugalj, koji se u ložište ubacuje putem mlinova uglja.

U procesu sagorijevanja uglja, u lijevku kotla se sakuplja šljaka i nesagorivi ugalj koji dogorijeva na lančanoj rešetci. Preostala šljaka se lančanim transporterom transportuje do drobilice. U drobilici se šljaka drobi na određenu granulaciju, te se pod visokim protiskom vode šljaka odvoji u bazene mješavine na bager stanici. Kotlovski pepeo koji se sakuplja u koševima ispod ekonomajzera i zagrijača zraka, transportuje se hidrauličnim sistemom do bager stanice.

Za hidraulički transport šljake i pepela na odlagalište šljake i pepela jezero Nekolj instalisane su dvije bager pumpe i dva cjevovoda. Putem cjevovoda Bager pumpe br.1, mješavina šljake, pepela i vode se istače na sjevernoj strani jezera na četiri bočna istakačka mjesta i tri istakačka mjesta na kruni brane. Putem cjevovoda Bager pumpe br.2, mješavina šljake, pepela i vode se istače na jugoistočnoj strani jezera na ukupno pet bočnih istakačkih mjesta. Prikaz istakanja mješavine šljaka-pepeo-voda je dat na slici ispod.

U Natron – Hayatu je uspostavljen zatvoreni ciklus vode za transport šljake i pepela tj. voda sa vezera se vraća u bazene spirne vode i koristi za proces otpeljavanja i transport mješavine na jezero. U sistemu povrata vode sa odlagališta pepela i šljake izražen je proces inkrustacija, odnosno taloženja sedimenta na unutrašnjim stjenkama cjevovoda za povrat vode sa deponije, kao i na unutrašnjim komponentama spirnih pumpi. Za sprečavanje i usporavanje procesa inkrustacije, u sistem se ubacuje inhibitor, koji hemijskim djelovanjem usporava proces inkrustacije i održava kapacitet cjevovoda u sistemu. Inhibitor se u sistem ubacuje u cjevovod neposredno iza betonskih kanala (kosih šahtova), tako da su hemijskim tretmanom najvećim dijelom obuhvaćeni su svi cjevovodi i uređaji u sistemu.

Osnovni cilj uspostave sistema zatvorenih voda je povrat otpadne vode sa deponije u proces unutrašnjeg i vanjskog hidrauličkog transporta šljake i pepela na ugljenom kotlu UKO-4 odnosno sprečavanje oticanja onečišćene vode u rijeku Liješnicu i Bosnu.

Sisecam soda Lukavac

Ispust u recipijent – preliv taložnica „Bijelo more” E1

Taložnice „Bijelo more" koje se nalaze lijevo od auto-puta Tuzla-Doboj, cca 2 km od SSL, čine četiri taložna bazena (I, II, III i IV) ukupne površine 560 000 m². Svaka od ovih taložnica ima drenažni sistem za cijeđenje tehnološke vode, kao i sistem prelivnih cijevi na površini taložnica, tako da bistri dio vode odlazi u recipijent rijeku Spreču. Taložnice rade naizmjenično.

Redovno se vrši pregled prelivnih cijevi na taložnicama, kao i optočnih kanala, poduzimaju se mjere, kako bi što kvalitetnija voda odlazila u recipijent, rijeku Spreču. U taložnice „Bijelo more” odnosno u ispust (E1) se odvođe otpadne vode iz procesa proizvodnje sode i to: destilacije amonijaka, pripreme slane vode, pripreme kotlovske vode, te sve ostale tehnološke vode nastale čišćenjem aparata i pranjem pogona koje se sakupljaju u prihvatnom rezervoaru. Ovim načinom je zatvoren krug transporta tehnoloških otpadnih voda u potpunosti. Otpadne vode sa destilacije su vode koje nastaju u procesu regeneracije amonijaka, generalno sadrže ~10% rastvora kalcijevog klorida, suspendirane čestice kreča, gipsa, pijeska i kalcijevog karbonata. Otpadne vode od kemijske pripreme kotlovske vode nastaju u postupku omekšavanja vode dekarbonizacijom i demineralizacijom, a pritom se izdvajaju teško topive soli kalcijuma i magnezijuma. Otpadne vode, talog kod pripreme-prečišćavanja slane vode nastaju od taloženja kalcijumovih i magnezijumovih soli, koje se nalaze u slanici. Ove soli se kreč-soda postupkom prevode u teško topive soli koje se izdvajaju kao talog. Vode koje se odvođe u taložnice „Bijelo more” najviše sadrže : - rastvorene materije (CaCl₂ , NaCl , Na₂SO₄) - suspendirane materije (CaCO₃, CaSO₄, Ca(OH)₂, SiO₂, MgCO₃, Al₂O₃ i Fe₂O₃). Za transport tehnoloških otpadnih voda iz prihvatnog rezervoara, na taložnice „Bijelo more” instalirane su 2 pumpe i tri cjevovoda. Taložnice posjeduju drenažni sistem, prelive i kolektor, preko kojih se bistri dio preлива prema betonskom taložniku, u kojem zaostaju eventualno prisutne čestice taloga, a zatim odvodnim kanalom u rijeku Spreču. Taložnice broj I i IV imaju posebne kolektore i ispust u rijeku Spreču, dok taložnice br. II i III imaju zajednički kolektor preko kojih se bistri dio preлива prema betonskom taložniku, a onda odvodnim kanalom u rijeku Spreču. Za analiziranje vode na ispustu E1, koja se sastoji od: preлива taložnicabistri dio, procjedne vode taložnica i optočnog kanala pravi se kompozitni uzorak, na osnovu izmjerenih protoka, te udjela pojedinih ispusta i radi analiza. Svakodnevno se u laboratoriji SSL prati analiza preлива taložnica, odnosno kvalitet ispusta E1 na: sadržaj soli, suspendovanih materija i pH voda.

Ispust u recipijent – Zajednički kolektor – taložnik E2

Otpadne vode koje se ispuštaju u zajednički kolektor otpadnih voda (E2) su: oborinske vode, manji dio rashladnih voda, te dio procjednih voda taložnica šljake i elektrofilterskog pepela tzv. „Crno more” III i IV. Ukoliko su radne taložnice „Crno more“ broj I i II procjedne vode idu u optočni kanal taložnice od autoputa. U krugu SSL, uz autoput Tuzla-Doboj, postoje četiri taložnice „Crno more“. One se prostiru na dijelu prostora od „Slobodne zone“ do izlaznog kanala oborinskih otpadnih voda iz SSL. U ovim taložnicama se lageruje elektrofilterski pepeo i šljaka, koji dolaze cjevovodima NO150mm iz pogona Termoelektrane SSL-a. Transport pepela i šljake se vrši hidraulički, odvojeno, sa posebnim cjevovodima i u posebne taložnice. Taložnice rade naizmjenično. Za hidraulički transport elektrofilterskog pepela i šljake u taložnice „Crno more” koristi se voda sa pranja gasa na krečnim pećima koja je blago kisela pH 4-6. Na ovaj način vrši se neutralizacija preлива taložnica „Crno more”. Svaka od ovih taložnica takođe ima ugrađene prelivne i drenažne sisteme za odlaz bistrog dijela, kao i optočne kanale koji odvođe procjednu vodu preko zajedničkog kolektora u rijeku Spreču. Oborinske vode sa većih površina se tretiraju u separatorima ulja, a zatim se odvođe kanalima koji se nalaze u krugu SSL (otvoreni i zatvoreni) do zajedničkog kolektora. Poslije zajedničkog kolektora se sve ove vode tretiraju u taložniku, kako bi se količina suspendovanih čestica što više smanjila.

Preliv taložnika se odvodi kanalom zajedno sa potokom Lukavčić u rijeku Spreču. Za analiziranje vode na ispustu E2, ukoliko su radne taložnice Crno more I ili II, pravi se kompozitni uzorak, na osnovu izmjerenih protoka, te udjela pojedinih ispusta i radi analiza.⁶

TE Kakanj

U kotlovima TE nastaje čvrsti otpad - šljaka i pepeo. Šljaka na dnu ložišta kotlova ističe kroz otvore (grotla) i ulazi u grebače šljake u kojima se vodom zahlađuje i granulira. Iz grebača šljaka se pomoću grabuljastog transportera izvlači na sistem trakastih transportera i transportuje u bunkere za šljaku. Kada se bunker napuni, šljaka se sistemom trakastih transportera otprema na deponiju „Turbići“, gdje se odlaže pomoću deponijskog transportera, a zatim buldozerom ispod transportera se odlaže na određeno mjesto ili se vrši njen utovar u kamione i odvoz radi izrade proizvoda od šljake. Pepeo je nusprodukt izgaranja uglja i po hemijskom sastavu isti je kao i šljaka. Nošen je strujom dimnih plinova prema dimnjaku sakuplja se u sabirnicima drugog i trećeg promajnog cuga, a najveći dio u sabirnicima hibridnih filtera. Iz pomenutih sabirnika se pneumatski transportuje do silosa pepela. Na blokovima 5 i 6 taj pneumatski transport se vrši kontinuirano, pomoću pumpi, a na bloku 7 je taj transport diskontinuiran pomoću posuda Mannesman. Iznad silosa su vrećasti filteri, koji odvajaju pepeo od zraka. Ukupno ima 4 silosa kapacitet po 2000 tona. Iz svih silosa se pepeo nakon kvašenja u mješačima može transportovati sistemom trakastih transportera na deponiju šljake i pepela. Ispod silosa br. 1 postavljen je i uređaj za utovar suhog pepela u autocisterne. Vlaženje pepela u mješačima ispod silosa 1 i 3 je ručno sa tehnološkom vodom, a ispod silosa 2 i 4 vlaženje se vrši automatski, muljnom vodom iz zgušnjivača na deponiji. Dio pepela se na deponiji ispod deponijskog transportera proda i utovari u kamione, a veći dio se buldozerima razgrče i trajno odlaže na deponiju.

Deponija industrijskog otpada (deponija šljake i pepela) je u funkciji od samog početka rada TE, odnosno od 1956. godine. U prethodnom periodu rada TE na deponiju je odloženo cca. 10,5 miliona m³ pepela, šljake. Druge vrste neopasnog otpada kao što su građevinski otpad nastao rušenjem objekata, zemlja, šljunak, mineralna vuna, muljevi sa tretmana otpadnih voda se takođe odlažu na deponiju ali u neznatnim količinama. Dopremanje šljake i pepela se vrši pomoću trakastog transportera smještenog u kosi most vanjske otpreme šljake i pepela. Transportnim sistemom vanjske otpreme pepela i šljake se upravlja sa jednog mjesta - pulta. Za razgrtanje izvezene šljake i pepela koristi se buldozer. Ostale naprijed pomenute vrste neopasnog otpada se na deponiju dovoze putem kamiona koji se kreću javnim saobraćajnicama. Kontrola pristupa deponiji se obavlja pomoću stalne ljudske posade smještene na deponiji, pomoću ograde, ulazne rampe i pomoću videonadzora. Osim navedenih kontrola rada deponije vrši se i kontrola površinske emisije čvrstih čestica. Ovu kontrolu vizuelno provode zaposlenici TE. Naime, zbog osobina šljake i pepela dolazi do jakog isušivanja površinskog dijela deponije. Kretanje kamiona i radnih mašina po suhoj površini deponije izaziva površinsku emisiju čvrstih čestica koja ugrožava rad postrojenja i okolinu. Za kvašenje površinskog sloja dijela deponije gdje se vrši odlaganje i utovar pepela i šljake, instaliran je sistem za kvašenje deponije sa vodom. Sistem koristi vodu iz zgušnjivača mulja (dio pogona za tretman otpadnih voda). Sistem se koristi po potrebi. U narednom periodu, u skladu sa potrebama i obimom proširenja deponije, planirano je proširenje sistema. Za dopremanje potrebne količine vode instalirana je jedna višestepena centrifugalna pumpa kapaciteta oko 200 t/h. Ispod deponije šljake i pepela

⁶ Prema podacima od Agencije od jula mjeseca 2023. godine ispust E2 nije u upotrebi. Vode sa ispusta E2 se odvođe na ispust E1, tako da SSL ima samo jedan ispust.

izgrađen je tunel kroz koji protiče Slapnički Potok. Shodno činjenici da zbog nesimetričnog opterećenja može da dođe do sloma obloge tunela, vodi se računa da se odlaganje šljake i pepela vrši na način da se osigura simetrično opterećenje. Građevinskom sanacijom unutarnje i vanjske obloge kolektora obezbjeđeno je daljnje korištenje deponije.

TE Tuzla

Broj odlagališta: 3 („Plane“, „Divkovići“ i „Jezero“) od čega je samo jedno aktivno

Vrsta materijala koji se deponuje:

- šljaka (šljaka sa rešetki ložišta, šljaka i prašina kotlova)
- pepeo (izgaranje uglja)

Prema prethodno obrađenoj Studiji o procjeni utjecaja na okoliš⁷, Misiji G1 i Elaboratu o analizi uzoraka tla na području odlagališta Divkovići II, Poljoprivredno prehrambenog fakulteta, u nastavku su dati osnovni podaci o tipu zemljišta, mehaničkom sastavu te agrohemijskim osobinama pepela i šljake. Šljaka i pepeo imaju visoku alkalnu pH reakciju u vodi koja se kreće od 8,18-8,86. Osobine pepela uključuju visoku pH vrijednost, s tim da je u površinskom istraživanom sloju došlo do njenog smanjenja zbog ispiranja koje se u međuvremenu odvijalo. Sadržaj humusa, fosfora i kalijuma uz ostale vodno fizičke karakteristike, kod normalnih tala, su dobri indikatori plodnosti za uzgoj pojedinih kultura. Iako se ovdje radi o pepelu i šljaci, kao otpadnim materijama, za potrebe biološke rekultivacije, važne su gore navedene karakteristike ovih materijala. Pepeo i šljaka odlikuju se sadržajem humusa koji se kreće u granicama slabe (1,14%) do visoke obezbjeđenosti (4,76%). Sadržaj kalcijevog karbonata se kreće od 0,3 do 3,3 %.. Sve vrijednosti fiziološki aktivnog kalijuma (K₂O) su veoma visoke i kreću se od 39,7 do 110 mg/100 g tla. Ovo ukazuje da potencijalno uzgajane biljke na ovakvim supstratima ne bi trebalo gnojiti kalijevim đubrivom uz minimalne količine fosfora i redovnu gnojidbu sa azotom.

Na aktivnoj deponiji transport se vrši hidrauličkim putem.

Predmet istraživanja Studije su odlagališta/deponije industrijskog otpada. Kako GIKIL i Fabrika cementa Lukavac nemaju svoju deponiju/odlagalište već skladišta, samo su obrađivana skladišta sirovina.

GIKIL -Global Ispat Koksna Industrija d.o.o. Lukavac

Industrijske aktivnosti kojima se bavi GIKIL su:

1. Proizvodnja koksa
2. Proizvodnja organskih hemikalija, ugljikovodonici koji sadrže kisik – anhidrid maleinske kiseline
3. Proizvodnja neorganskih hemikalija kao što je azotna kiselina
4. Hemisjka postorjenja za proizvodnju mineralnih gnojiva na bazi azota (jednostavna ili složena mineralna gnojiva)

⁷ Rudarski institut d.d. Tuzla, Naučno istraživački centar za ekologiju, zaštitu, ventilaciju i ispitivanje materijala i konstrukcija, Dopuna studije o procjeni uticaja na okoliš, 2017.

Fabrika koksa

U tehnološkoj jedinici pripreme uglja vrši se prihvati i priprema svih količina i vrsta uglja za koksovanje. Transport uglja do lokacije vrši se željeznicom iz dva pravca prugama Vinkovci - Brčko - Lukavac i Doboj - Lukavac. Proces pripreme uglja za koksovanje počinje prijemom uglja na istovarnoj stanici i skladištenjem na skladištu uglja, a potom se vrši drobljenje, miješanje i homogeniziranje uglja.

Fabrika za proizvodnju anhidrida maleinske kiseline (AMK)

U fabrici za proizvodnju anhidrida maleinske kiseline (AMK) odvija se proces dobijanja anhidrida maleinske kiseline od n-butana procesima oksidacije i destilacije.

Fabrika za proizvodnju mineralnih đubriva (azotara)

Tehnološki postupak proizvodnje mineralnih đubriva u fabrici Azotara počinje dopremom amonijaka, iz koga se katalitičkom oksidacijom proizvodi 53% azotna kiselina. Azotna kiselina u drugoj fazi reaguje sa plinovitim amonijakom, pri čemu se proizvodi amonijum nitrat. Amonijum nitrat se u određenom omjeru miješa sa filerom (koji se proizvodi iz krečnjaka) pri čemu nastaje konačni proizvod KAN. KAN se prska sredstvom protiv stvrdnjavanja i otprema u skladište na hlađenje, a potom u novo, potpuno automatizirano postrojenje za pakovanje i paletiranje. Prodaje se u plastičnim vrećama različitih težina, ovisno o zahtjevima tržišta.

Fabrika Azotara se sastoji od sljedećih tehnoloških jedinica (cjelina):

1. Tehnološka jedinica za proizvodnju azotne kiseline,
2. Tehnološka jedinica za proizvodnju filera,
3. Tehnološka jedinica za proizvodnju krečnog amonijum nitrata – KAN-a,
4. Tehnološka jedinica pakovanje, paletiranje i strečovanje KAN-a,
5. Tehnološka jedinica skladištenja i likvefakcije amonijaka i
6. Tehnološka jedinica hladnjak za vodu – degazacija

Fabrika energana

Djelatnost Fabrike Energana je proizvodnja i distribucija pare, proizvodnja i distribucija električne energije, proizvodnja i distribucija dekarbonizovane, demineralizovane i filtrirane vode za sve fabrike GIKIL-a i za potrebe građana Općine Lukavac.

Fabrika Energana se nalazi u sastavu proizvodnog kompleksa kompanije "GIKIL" d.o.o. Lukavac. Fabrika Energana sastoji se od dva osnovna postrojenja: Postrojenja Filter stanice kod jezera Modrac i postrojenja Fabrike Energana koja se nalaze u krugu kompanije Gikil.

Fabrika cementa Lukavac

Fabrika se bavi proizvodnjom cementnog klinkera u rotacionoj peći.

Proizvodnja gotovog proizvoda odvija se u slijedećim procesima:

Dopremanje i transport sirovine

Osnovne sirovine za proizvodnju sirovinskog brašna su: krečnjak, leteći pepeo, kvarcni pijesak, šljaka, laporac i željezna ruda.

Dopremanje krečnjaka se vrši zatvorenim transportnim sistemom sa lokacije Sisecam Soda Lukavac i kamionima sa drugih lokacija, a skladištenje se vrši u hali krečnjaka kapaciteta 25000 t. Kvarcni pijesak se doprema kamionima i skladišti u zatvorenom skladištu pijeska kapaciteta 1500 t, a elektrofilterski pepeo autocisternama i skladišti u silosu pepela br. 1 kapaciteta 469 m³. Dopremanje šljake, laporca i željezne rude se također vrši kamionima, a skladištenje se vrši u zatvorenom skladištu pijeska ili zatvorenom skladištu korektivnih komponenti kapaciteta 1500 t. Transport sirovina unutar kruga LC uglavnom se vrši zatvorenim transportnim sistemima (trakama).

Skladištenje sirovina, energenata i pomoćnih materijala

Materijali dopremljeni u krug fabrike odlažu se u hale i depoe namijenjene za skladištenje osnovnih, pomoćnih i alternativnih sirovina i energenata. Izuzimanje ovih materijala vrši se dozorima i transportnim sistemima.

Sušenje, mljevenje i miješanje sirovina

Sušenje sirovina, mljevenje i sortiranje se realizira u mlinu sa valjcima - mlin sirovine. Kada se materijal samelje na zahtjevani stupanj finoće, transportuje se u integrirano separiranje. Sirovinsko brašno se potom transportira u silos za homogenizaciju, gdje se vrši homogenizacija da bi se dobila zadana homogena specifikacija kemijskog sastava.

Pečenje klinkera

Sirovinsko brašno se prvo predgrijava uz pomoć ciklonskog izmjenjivača toplote sa kalcinatorom na temperaturi od 900-1000 °C prije ulaska u rotacionu peć. Predgrijano i predkalcinirano suho sirovinsko brašno ulazi u rotacionu peć na temperaturi od 1350-1450 °C gdje se odvija proces sinterovanja. Rezultat sinterovanja je proizvod: cementni klinker.

Osnovni energenti u procesu pečenja klinkera su: fosilna i alternativna goriva.

Klinker se, nakon hlađenja u hladnjaku klinkera, odlaže u silos za skladištenje klinkera kapaciteta 40.000 t ili klinker halu kapaciteta 20.000 t.

Mljevenje cementa

Osnovne komponente i dodaci pri proizvodnji cementa su: klinker, leteći pepeo, troska (šljaka), krečnjak i drugi dodaci koji mogu biti korišteni prema EN 197-1, za proizvodnju finalnog proizvoda – cementa, uz dodatak industrijskog ili prirodnog gipsa kao regulatora vezivanja. Fabrika raspolaže sa dva mlina cementa (I i II), ukupnog kapaciteta 150 t/h. Nakon mljevenja cement se skladišti u odgovarajući silos za cement (6 komada).

Pakovanje i otprema cementa

Otprema cementa je rinfuzna i paletizirana.

Instalirane su dvije automatske linije za pakovanje cementa i lumala u vreće. Upakovani proizvod kupcu se isporučuje složen na euro paletu i presvučen folijom. Mogućnost rinfuznog utovara je na četiri mjesta. Otprema proizvoda i prijem sirovina vrši se po strogo kontroliranom kartičnom sistemu prijema/otpreme.

Nadzor nad procesima

Upravljanje i praćenje procesa proizvodnje ostvaruje se putem DCS-a - Distribuiranog sistema upravljanja i vrši se iz centralne komande. Nadzor nad kvalitetom sirovina, energenata, poluproizvoda i gotovih proizvoda ostvaruje se kontinuiranom laboratorijskom kontrolom kvaliteta.

U narednoj tabeli dat je pregled lokacija po općinama i kantonima uz još nekoliko parametara. Ukupno su prikazane 64 lokacije.

Tabela br. 8. Pregled lokacija prema općinama i kantonima

| Kanton | Općina | Broj lokacija po općinama | Operater | Broj deponija/skladišta po operateru | Naziv lokacije deponije/skladišta | Deponija/skladište | ha | Aktivnost | Recijent |
|--------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------|-----------|-----------|
| SBK | Bugojno | 1 | Kožara d.o.o. | 1 | Kožara | Deponija | 0,08 | Neaktivna | Vescocica |
| | Gornji Vakuf - Uskoplje | 1 | RU Gračanica | 1 | RU_Gračanica | Deponija | 176,00 | Aktivna | Vrbas |
| | Jajce | 9 | Elektrobosna | 2 | Kamenice | Deponija | 0,85 | Neaktivna | Vrbas |
| | | | | | Vaganj | Deponija | 1,16 | Aktivna | Vrbas |
| | | | Pliva d.o.o. | 1 | Divičani | Deponija | 0,72 | Aktivna | Rijeka |
| | | | Rudnici Boksita d.o.o. Jajce | 6 | Bešpelj_Donji | Deponija | 0,21 | Aktivna | Vrbas |
| | | | | | Bešpelj_Gornji | Deponija | 0,82 | Neaktivna | Vrbas |
| | | | | | Bistrica | Deponija | 1,06 | Aktivna | Rijeka |
| | | | | | Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Deponija | 0,20 | Neaktivna | Rijeka |
| | | | | | Bistrica_Poljane_Selisca | Deponija | 0,48 | Aktivna | Rijeka |

| Kanton | Općina | Broj lokacija po općinama | Operater | Broj deponija/skladišta po operateru | Naziv lokacije deponije/skladišta | Deponija/skladište | ha | Aktivnost | Recipijent |
|--------|--------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------|-----------|----------------|
| | | | | | Bungurovina_Crvene_Stine | Deponija | 0,48 | Neaktivna | Bijeli potok |
| | Novi Travnik | 1 | BNT | 1 | BNT | skladište otpada | 0,003 | Aktivna | Rijeka-Jaginca |
| | Travnik | 1 | RMU Abid Lolić | 1 | RMU_Abid_Lolic | Deponija | 7,60 | Aktivna | Bila |
| TK | Banovići | 6 | RMU Banovići | 6 | Čubrić | Deponija | 185,70 | Aktivna | Litva |
| | | | | | Bučik | Deponija | 49,59 | Aktivna | Sušica |
| | | | | | Odlaganje šljake | Deponija | 134,74 | Aktivna | Ugar |
| | | | | | Prošireno_istočno_odlagalište | Deponija | 59,09 | Aktivna | Turija. Litva |
| | | | | | Unutrašnje_zapadno_odlagalište | Deponija | 59,55 | Neaktivna | Draganja |
| | | | | | Zapadno_odlagalište | Deponija | 255,69 | Aktivna | Turija |
| | Lukavac | 9 | GIKIL | 3 | GIKIL_kamen | skladište sirovine | 0,50 | Neaktivna | Spreča |
| | | | | | GIKIL_koks | skladište sirovine | 1,50 | Aktivna | Spreča |

| Kanton | Općina | Broj lokacija po općinama | Operater | Broj deponija/skladišta po operateru | Naziv lokacije deponije/skladišta | Deponija/skladište | ha | Aktivnost | Recipijent |
|--------|--------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------|-----------|------------------|
| | | | | | GIKIL_ugalj | skladište sirovine | 1,50 | Aktivna | Spreča |
| | | | Lukavac Cement | 1 | Lukavac_cement | skladište sirovine | 5,52 | Aktivna | Jala |
| | | | RL Šikulje | 1 | RL_Šikulje | deponija | 390,00 | Aktivna | Spreča |
| | | | RU Kreka | 1 | Lukavačka_rijeka | deponija | 10,82 | Aktivna | Lukovačka rijeka |
| | | | Rudnik krecnjaka Vijenac | 1 | RK_Vijenac | deponija | 0,63 | Aktivna | Turija |
| | | | Sisecam soda Lukavac | 2 | Bijelo_more | deponija | 56,00 | Aktivna | Spreča |
| | | | | | Crno_more | deponija | 11,00 | Aktivna | Jala, Spreča |
| | Tuzla | 7 | C.I.B.O.S. | 1 | Cibos | deponija | 0,25 | Neaktivna | Jala |
| | | | Dita | 1 | Dita | deponija | 1,06 | Neaktivna | Jala |
| | | | TE Tuzla | 5 | Divkovići_I | deponija | 45,00 | Neaktivna | Jala |
| | | | | | Divkovići_II | deponija | 68,00 | Neaktivna | Jala |

| Kanton | Općina | Broj lokacija po općinama | Operater | Broj deponija/skladišta po operateru | Naziv lokacije deponije/skladišta | Deponija/skladište | ha | Aktivnost | Recipijent |
|--------|----------|---------------------------|--------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------|-----------|------------|
| | | | | | Jezero_I | deponija | 17,19 | Neaktivna | Jala |
| | | | | | Jezero_II | deponija | 65,68 | Aktivna | Jala |
| | | | | | Plana | deponija | 18,00 | Neaktivna | Jala |
| | Živinice | 7 | RL Dubrave | 1 | RL_Dubrave | deponija | 309,07 | Aktivna | Spreča |
| | | | RMU Đurđevik | 6 | Brezje | deponija | 33,00 | Neaktivna | Gostelja |
| | | | | | Stupnica | deponija | 126,30 | Aktivna | Gostelja |
| | | | | | Suhodanje | deponija | 57,90 | Neaktivna | Gostelja |
| | | | | | Višća 1 | deponija | 134,80 | Neaktivna | Oskova |
| | | | | | Višća 2 | deponija | 40,00 | Neaktivna | Oskova |
| | | | | | Živčići | deponija | 38,40 | Aktivna | Gostelja |
| USK | Bihać | 1 | Ilma Bihać | 1 | Ilma_d.o.o._Bihać | deponija | 0,45 | Neaktivna | Una |

| Kanton | Općina | Broj lokacija po općinama | Operater | Broj deponija/skladišta po operateru | Naziv lokacije deponije/skladišta | Deponija/skladište | ha | Aktivnost | Recipijent | |
|--------|----------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------|-----------|------------------------------------|-------|
| | Bosanska Krupa | 1 | RU Boksita BK | 1 | RU_Boksita_BK | deponija | 0,67 | Neaktivna | Krušnica | |
| ZDK | Breza | 2 | RMU Breza | 2 | RMU_Breza_krug | deponija | 1,80 | Aktivna | Stavnja | |
| | | | | | RMU_Breza_odlagalište | deponija | 1,50 | Aktivna | Stavnja | |
| | Kakanj | 4 | RMU Kakanj | 3 | Bijele vode | deponija | 58,50 | Neaktivna | Bosna | |
| | | | | | Ribnica | deponija | 87,00 | Aktivna | Bosna | |
| | | | | | Unutrašnje odlagalište | deponija | 104,00 | Neaktivna | Bosna | |
| | | | | TE Kakanj | 1 | TE_Kakanj | deponija | 30,00 | Aktivna | Bosna |
| | Maglaj | 2 | Natron-Hayat | 2 | Deponija_ind._otp. | deponija | 6,40 | Aktivna | Lješnica | |
| | | | | | Deponija_šljake_i_pepela | deponija | 7,13 | Aktivna | Bosna | |
| | Olovo | 1 | Geomet | 1 | Geomet | deponija | 2,03 | Aktivna | potok Bugojevac, Bioštica, Krivaja | |
| | Vareš | 5 | Rudnik Olova, cinka i barita | 1 | Flotacijsko_jezero | deponija | 4,37 | Neaktivna | Mala rijeka | |

| Kanton | Općina | Broj lokacija po općinama | Operater | Broj deponija/skladišta po operateru | Naziv lokacije deponije/skladišta | Deponija/skladište | ha | Aktivnost | Recipijent |
|--------|--------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------|-----------|---------------|
| | | | Rudnik smreka | 2 | Depo_siromašnog_hematita | deponija | 0,50 | Neaktivna | Stavnja |
| | | | | | Papala | deponija | 45,22 | Neaktivna | Stavnja |
| | | | Rudnik željeza | 1 | Jalovište_iznad_Male_Rijeke | deponija | 9,71 | Neaktivna | Mala rijeka |
| | | | Rudnik željeza Brezik | 1 | Brezik | deponija | 9,13 | Neaktivna | Stavnja |
| | Zenica | 6 | Arcelormittal | 4 | Arcelormittal_aglomeracija | skladište sirovine | 0,70 | Aktivna | Bosna |
| | | | | | Arcelormittal_koksara | skladište sirovine | 0,12 | Aktivna | Bosna |
| | | | | | Arcelormittal_ruda | skladište sirovine | 2,00 | Aktivna | Bosna |
| | | | | | Arcelormittal_ugalj | skladište sirovine | 1,00 | Aktivna | Bosna |
| | | | Arcelormittal (1/3) | 1 | Deponija_Rača | deponija | 47,38 | Aktivna | Bosna |
| | | | RMU Zenica | 1 | Bare | deponija | 2,56 | Neaktivna | Kočeva, Bosna |

Iz date tabele vidi se da je najveći broj snimljenih lokacija na teritoriji Tuzlanskog kantona sa 29 lokacija. Slijedi Zeničko-Dobojski Kanton sa 20, te Srednjobosanski Kanton sa 13 snimljenih lokacija. Najmanji broj snimljenih lokacija, ukupno dvije, je na području Unsko-sanskog Kantona. Kada su u pitanju općine, najveći broj snimljenih lokacija je u Jajcu i Lukavcu ukupno njih devet. Slijede Tuzla i Živinice sa po 7, Banovići i Zenica sa po 6, Vareš sa 5, Kakanj sa 4, te Breza sa 2 snimljene lokacije. Općine sa jednom snimljenom lokacijom su Bugojno, Gornji Vakuf- Uskoplje, Novi Travnik, Travnik, Bihać, Bosanska Krupa i Olovo.

Ukupna površina zemljišta pod deponijama/odlagalištima u slivnom području rijeke Save je 2.788,31 ha. Najveća teritorija odlagališta/deponije pripada Rudniku lignita Šikulje sa 390 ha. Kožara Bugojno, raspolaže sa namanjom površinom pod deponijom/odlagalištem sa 0,08 ha.

Ukupan broj skladišta materijala ili otpada u slivnom području rijeke Save je 21 od čega je najveći broj u posjedu preduzeća GIKIL, čak njih 10 dok je 5 skladišta u posjedu privrednog subjekta ArcelorMittal. Lukavac cement posjeduje 4 skladišta dok su 2 skladišta u posjedu preduzeća BNT iz Novog Travnika.

Tabela br. 9. Pregled lokacija po podzemnim vodnim tijelima

| KOD VT-a | Naziv | Lokacija deponije/skladišta | Deponija / skladište |
|-----------------|---|------------------------------------|-----------------------------|
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | Lukavačka_rijeka | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | RL_Dubrave | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | RL_Šikulje | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Skladište sirovine |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Skladište sirovine |

| KOD VT-a | Naziv | Lokacija deponije/skladišta | Deponija / skladište |
|-----------------|--|------------------------------------|-----------------------------|
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Skladište sirovine |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Skladište sirovine |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | TE_Tuzla_Divkovići_I | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | TE_Tuzla_Divkovići_II | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | TE_Tuzla_Jezero_I | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | TE_Tuzla_Jezero_II | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | TE_Tuzla_Plana | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | CIBOS | Deponija |
| BA_BO_GW_I_1 | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | DITA | Deponija |
| BA_BO_GW_I_3 | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | RMU_Breza_krug | Deponija |
| BA_BO_GW_I_3 | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | RMU_Breza_odlagalište | Deponija |
| BA_BO_GW_I_3 | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Deponija |
| BA_BO_GW_I_3 | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Deponija |
| BA_BO_GW_I_3 | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Deponija |
| BA_BO_GW_I_3 | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | TE_Kakanj | Deponija Deponija |
| BA_BO_GW_K_2 | Zapadna_Romanija (BA_SA_15) | Geomet | Deponija |
| BA_UN_GW_K_5 | Grmec (BA_SA_4) | RU_Boksita_BK | Deponija |

| KOD VT-a | Naziv | Lokacija deponije/skladišta | Deponija / skladište |
|--------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| BA_VR_GW_K_1 | Gornji_sliv_Vrbasa (BA_SA_8) | RU_Gračanica | Deponija |
| BA_VR_GW_K_2 | Srednji_sliv_Vrbasa (BA_SA_9) | RB_Bešpelj_Donji | Deponija |
| BA_VR_GW_K_2 | Srednji_sliv_Vrbasa (BA_SA_9) | RB_Bešpelj_Gornji | Deponija |
| BA_VR_GW_K_2 | Srednji_sliv_Vrbasa (BA_SA_9) | RB_Bistrica | Deponija |
| BA_VR_GW_K_2 | Srednji_sliv_Vrbasa (BA_SA_9) | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Deponija |
| BA_VR_GW_K_2 | Srednji_sliv_Vrbasa (BA_SA_9) | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Deponija |
| BA_VR_GW_K_2 | Srednji_sliv_Vrbasa (BA_SA_9) | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Deponija |

Tabela br. 10. Pregled lokacija po podzemnim vodnim tijelima

| Naziv | Broj lokacija deponija/skladišta |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Gornji_sliv_Vrbasa (BA_SA_8) | 1 |
| Grmec (BA_SA_4) | 1 |
| Sarajevsko - Zenicko polje (BA_SA_14) | 6 |
| Srednji_sliv_Vrbasa (BA_SA_9) | 6 |
| Tuzlansko - Sprecko polje (BA_SA_25) | 18 |
| Zapadna_Romanija (BA_SA_15) | 1 |
| Ukupno | 33 |

Tabela br. 11. Pregled lokacija po površinskim vodnim tijelima

| EUCD_RWB | EUCD_RIV | Naziv | Lokacija | Deponija/skladište |
|-------------------|------------|----------|---|--------------------|
| BA_BOS_4 | BABOSNA | Bosna | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | skladište sirovine |
| BA_BOS_4 | BABOSNA | Bosna | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | skladište sirovine |
| BA_BOS_4 | BABOSNA | Bosna | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | skladište sirovine |
| BA_BOS_4 | BABOSNA | Bosna | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | skladište sirovine |
| BA_BOS_5 | BABOSNA | Bosna | TE_Kakanj | deponija |
| BA_BOS_KOC_1 | BAKOCEVA | Kočeva | Deponija_Rača | deponija |
| BA_BOS_KOC_1 | BAKOCEVA | Kočeva | RMU_Zenica_Bare | deponija |
| BA_BOS_KRI_BIO_1 | BABIOSTICA | Biostica | Geomet | deponija |
| BA_BOS_LAS_BILA_1 | BABILA | Bila | RMU_Abid_Lolic | deponija |

| EUCD_RWB | EUCD_RIV | Naziv | Lokacija | Deponija/skladište |
|---------------------------------|---------------------|-------------------|---|--------------------|
| BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2 | BARIJEKA-JAGINCA | Rijeka-Jaginca | Skladište otpada_BNT | skladište otpada |
| BA_BOS_LJES_1 | BALJESNICA | Lješnica | Natron_Hayat_Deponija_ind_otp | deponija |
| BA_BOS_LJES_1 | BALJESNICA | Lješnica | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i pepela | deponija |
| BA_BOS_RIB_1 | BARIBNICA | Ribnica | RMU_KAKANJ_RIBNICA | deponija |
| BA_BOS_RIB_1 | BARIBNICA | Ribnica | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE ODLAGALIŠTE | deponija |
| BA_BOS_SPR_1C | BASPRECA | Spreca | RL_Šikulje | deponija |
| BA_BOS_SPR_1C | BASPRECA | Spreca | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_m ore | deponija |
| BA_BOS_SPR_1C | BASPRECA | Spreca | Sisecam_soda_Lukavac_crno_m ore | deponija |
| BA_BOS_SPR_1C | BASPRECA | Spreca | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | skladište sirovine |
| BA_BOS_SPR_3A | BASPRECA | Spreca | RL_Dubrave | deponija |
| BA_BOS_SPR_JALA_1 | BAJALA | Jala | Skladište sirovine_Lukavac_cement | skladište sirovine |
| BA_BOS_SPR_JALA_2 | BAJALA | Jala | TE_Tuzla_Jezero_I | deponija |
| BA_BOS_SPR_JALA_2 | BAJALA | Jala | TE_Tuzla_Jezero_II | deponija |
| BA_BOS_SPR_JALA_2 | BAJALA | Jala | CIBOS | deponija |
| BA_BOS_SPR_JALA_2 | BAJALA | Jala | DITA | deponija |
| BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1 | BAJOSEVICA | Joševica | TE_Tuzla_Divkovići_I | deponija |
| BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1 | BAJOSEVICA | Joševica | TE_Tuzla_Divkovići_II | deponija |
| BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1 | BAJOSEVICA | Joševica | TE_Tuzla_Plana | deponija |
| BA_BOS_SPR_LUKAVACKA RIJEKA_1 | BALUKAVACKA RIJEKA | Lukavačka rijeka | Lukavačka rijeka | deponija |
| BA_BOS_SPR_OSK_2 | BAOSKOVA | Oskova | RMU_Đurđevik_Višća_1 | deponija |
| BA_BOS_SPR_OSK_2 | BAOSKOVA | Oskova | RMU_Đurđevik_Višća_2 | deponija |
| BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1 | BAGOSTELJA | Gostelja | RMU_Đurđevik_Brezje | deponija |
| BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1 | BAGOSTELJA | Gostelja | RMU_Đurđevik_Stupnica | deponija |
| BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1 | BAGOSTELJA | Gostelja | RMU_Đurđevik_Suhodanje | deponija |
| BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1 | BAGOSTELJA | Gostelja | RMU_Đurđevik_Živčići | deponija |
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2 | BALITVA | Litva | RMU_Banovići_Čubrić | deponija |
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_DRAGANJA_1 | BADRAGANJA | Draganja | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | deponija |
| BA_BOS_SPR_SIKULJACKA RIJEKA_1 | BASIKULJACKA RIJEKA | Šikuljačka rijeka | Skladište sirovine_GIKIL_koks | skladište sirovine |
| BA_BOS_SPR_SIKULJACKA RIJEKA_1 | BASIKULJACKA RIJEKA | Šikuljačka rijeka | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | skladište sirovine |
| BA_BOS_SPR_SUSICA_1 | BASUSICA | Sušica | RMU_Banovići_odlagalište Bučik | deponija |
| BA_BOS_SPR_TUR_3 | BATURIJA | Turija | RK_Vijenac | deponija |
| BA_BOS_SPR_TUR_4 | BATURIJA | Turija | RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | deponija |
| BA_BOS_SPR_TUR_4 | BATURIJA | Turija | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | deponija |
| BA_BOS_SPR_UGAR_1 | BAUGAR-MODRAC | Ugar | RMU_Banovići_odlaganje šljake | deponija |
| BA_BOS_STAV_1 | BASTAVNJA | Stavnja | RMU_Breza_krug | deponija |
| BA_BOS_STAV_1 | BASTAVNJA | Stavnja | RMU_Breza_odlagalište | deponija |

| EUCD_RWB | EUCD_RIV | Naziv | Lokacija | Deponija/skladište |
|---------------------------------|-----------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------|
| BA_BOS_STAV_2 | BASTAVNJA | Stavnja | Vareš_Brezik | deponija |
| BA_BOS_STAV_2 | BASTAVNJA | Stavnja | Vareš_depo_siromašnog_hematita | deponija |
| BA_BOS_STAV_2 | BASTAVNJA | Stavnja | Vareš_Papala | deponija |
| BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1 | BAMALA RIJEKA-STAVNJA | Mala rijeka | Vareš_flotacijsko_jezero | deponija |
| BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1 | BAMALA RIJEKA-STAVNJA | Mala rijeka | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | deponija |
| BA_BOS_ZGO_2 | BAZGOSCA | Zgošća | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | deponija |
| BA_UNA_3 | BAUNA | Una | Ilma_d.o.o._Bihać | deponija |
| BA_UNA_KRU_1 | BAKRUSNICA | Krušnica | RU_Boksita_BK | deponija |
| BA_VRB_4B | BAVRBAS | Vrbas | RB_Bešpelj_Donji | deponija |
| BA_VRB_5 | BAVRBAS | Vrbas | Elektrobosna_Vaganj | deponija |
| BA_VRB_5 | BAVRBAS | Vrbas | RB_Bešpelj_Gornji | deponija |
| BA_VRB_6 | BAVRBAS | Vrbas | Elektrobosna_Kamenice | deponija |
| BA_VRB_7 | BAVRBAS | Vrbas | RU_Gračanica | deponija |
| BA_VRB_KOMOTINSKI_BIJELIPOTOK_1 | BABIJELI POTOK | Bijeli potok | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | deponija |
| BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1 | BARIJEKA-LUCINA | Rijeka | Pliva_Divičani | deponija |
| BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1 | BARIJEKA-LUCINA | Rijeka | RB_Bistrica | deponija |
| BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1 | BARIJEKA-LUCINA | Rijeka | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | deponija |
| BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1 | BARIJEKA-LUCINA | Rijeka | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | deponija |
| BA_VRB_VES_1 | BAVESEOCICA | Veseocica | Kožara | deponija |

Tabela br. 12. Pregled sumiranog broja lokacija po površinskim vodnim tijelima

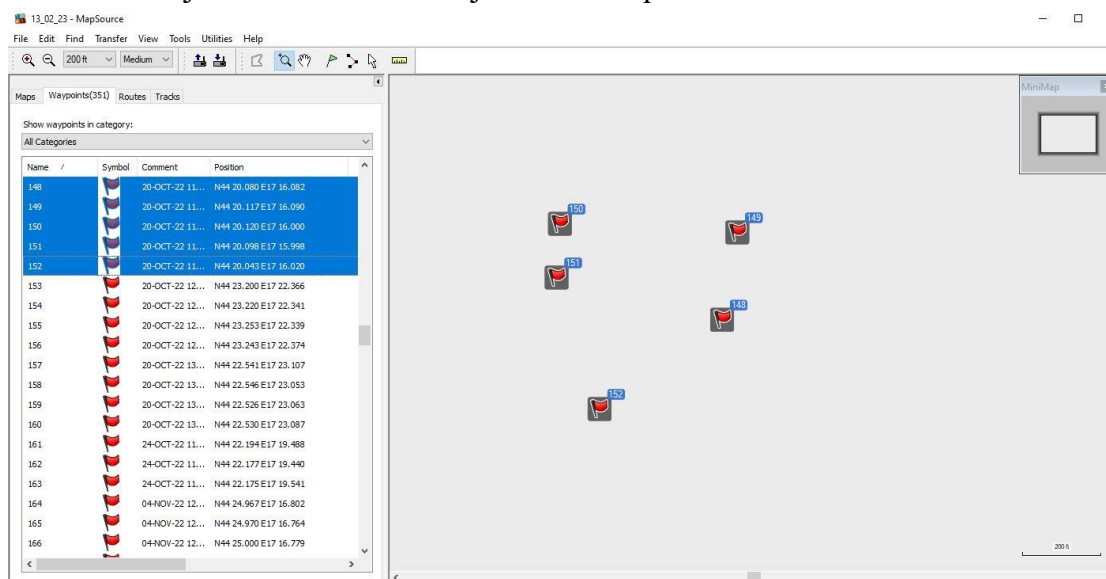
| Naziv | EUCD_RWB | Broj lokacija deponija/skladišta |
|------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Bijeli potok | BA_VRB_KOMOTINSKI_BIJELIPOTOK_1 | 1 |
| Bila | BA_BOS_LAS_BILA_1 | 1 |
| Biostica | BA_BOS_KRI_BIO_1 | 1 |
| Bosna | BA_BOS_4 | 4 |
| Bosna | BA_BOS_5 | 1 |
| Draganja | BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_DRAGANJA_1 | 1 |
| Gostelja | BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1 | 4 |
| Jala | BA_BOS_SPR_JALA_1 | 1 |
| Jala | BA_BOS_SPR_JALA_2 | 4 |
| Joševica | BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1 | 3 |
| Kočeva | BA_BOS_KOC_1 | 2 |
| Krušnica | BA_UNA_KRU_1 | 1 |
| Litva | BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2 | 1 |
| Lukavačka rijeka | BA_BOS_SPR_LUKAVACKARIJEKA_1 | 1 |
| Lješnica | BA_BOS_LJES_1 | 2 |
| Mala rijeka | BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1 | 2 |
| Oskova | BA_BOS_SPR_OSK_2 | 2 |

| Naziv | EUCD_RWB | Broj lokacija deponija/skladišta |
|-------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Ribnica | BA_BOS_RIB_1 | 2 |
| Rijeka | BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1 | 4 |
| Rijeka-Jaginca | BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2 | 1 |
| Spreca | BA_BOS_SPR_1C | 4 |
| Spreca | BA_BOS_SPR_3A | 1 |
| Stavnja | BA_BOS_STAV_1 | 2 |
| Stavnja | BA_BOS_STAV_2 | 3 |
| Sušica | BA_BOS_SPR_SUSICA_1 | 1 |
| Šikuljačka rijeka | BA_BOS_SPR_SIKULJACKARIJEKA_1 | 2 |
| Turija | BA_BOS_SPR_TUR_3 | 1 |
| Turija | BA_BOS_SPR_TUR_4 | 2 |
| Ugar | BA_BOS_SPR_UGAR_1 | 1 |
| Una | BA_UNA_3 | 1 |
| Veseocica | BA_VRB_VES_1 | 1 |
| Vrbas | BA_VRB_4B | 1 |
| Vrbas | BA_VRB_5 | 2 |
| Vrbas | BA_VRB_6 | 1 |
| Vrbas | BA_VRB_7 | 1 |
| Zgošća | BA_BOS_ZGO_2 | 1 |
| Ukupno | | 64 |

6.3 Formiranje GIS baze

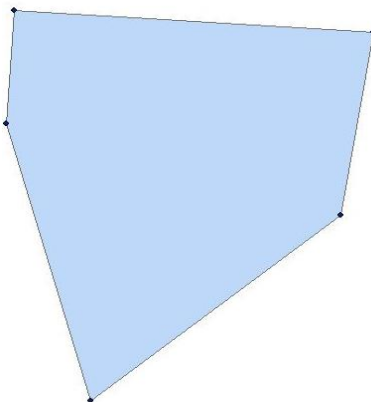
6.3.1 Podaci sa terena

Na osnovu GPS koordinata koje su dobijene sa terena pristupilo se uvezivanju koordinata u GIS. Za uvezivanje koordinata korišten je softver MapSource .



Slika br. 10 GPS koordinate u aplikaciji MapSource

Na osnovu tačaka kreirane su konture deponija u aplikaciji ArcGIS. S obzirom na ogromne površine i nepristupačnost terena u nekim situacijama određivanje tačaka je bilo moguće za najbliže pristupačne tačke.



Slika br. 11 Poligon kreiran na osnovu unijetih tačaka u GIS aplikaciji

Pored tačaka za izradu kontura deponija uzimane su tačke za skladišta materijala, ispuste i druge tačkaste objekte od interesa.

6.3.2 Drugi izvori podataka

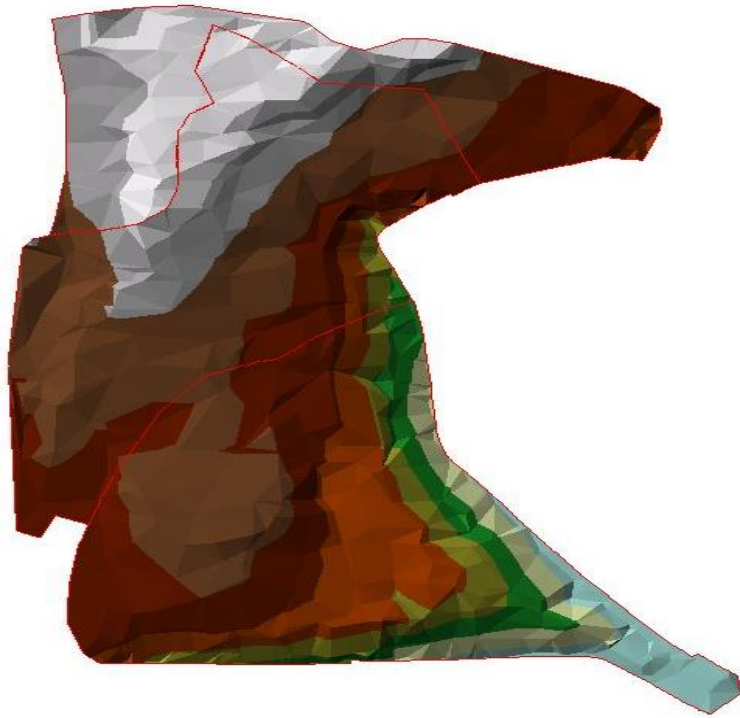
Da bi se vjerodostojnije predstavio prostor jer se radi o ogromnim površinama korišteni su sljedeći podaci sa kojima smo nadogradili naše podatke sa terena:

- DWG podaci o visinama kota terena i granicama prostora za odlaganje koji su konvertovani u GIS podatke.
- Analogne karte sa podacima o deponijama. Karte su skenirane i georeferencirane i zatim vektorizovane kako bi se dobili podaci u .shp formatu.

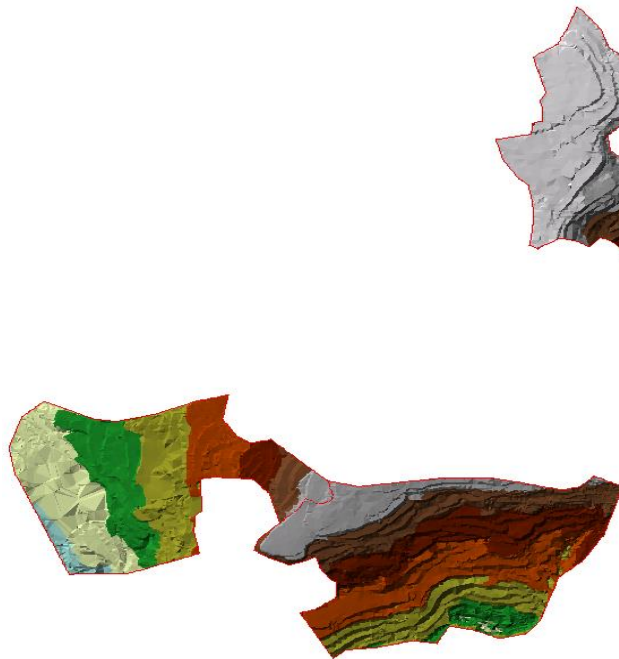
S obzirom da lokacije RMU Banovići nisu obiđene terenski za izradu kontura deponija korišteni su podaci koje je dostavio operater.

Na osnovu pregledane dokumentacije o monitoringu otpadnih voda unešeni su svi ispusti za koje su bili podaci o koordinatama. Takođe unešeni su svi tačkasti objekti karakteristični za deponiju, a za koje smo dobili koordinate kroz dokumentaciju.

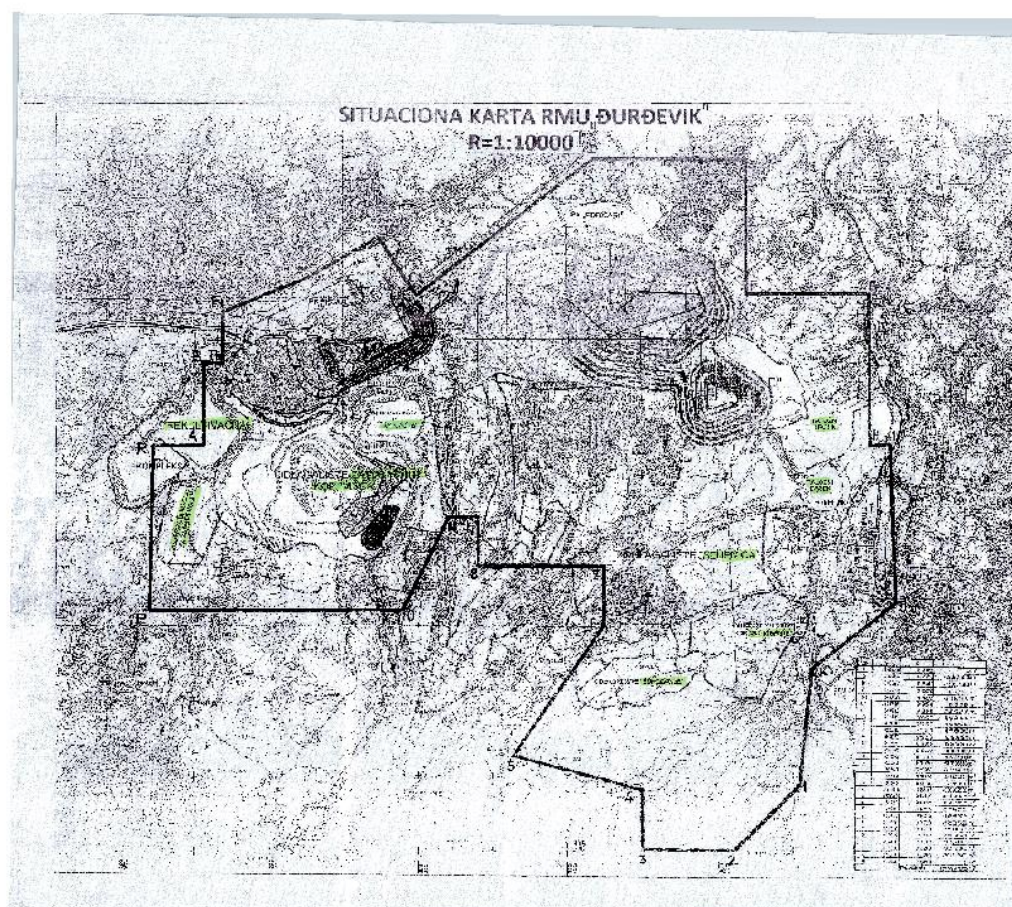
Na osnovu koordinata geodetskih tačaka i nadmorskih visina za lokacije gdje su bili dostupni urađeni su rasterski modeli terena. Modeli su urađeni za prostor odlaganja RMU Kakanj i lokacije Lukavačka rijeka.



Slika br. 12 Tin model kreiran na osnovu visinskih tačaka u GIS aplikaciji



Slika br. 13 Tin model kreiran na osnovu visinskih tačaka u GIS aplikaciji

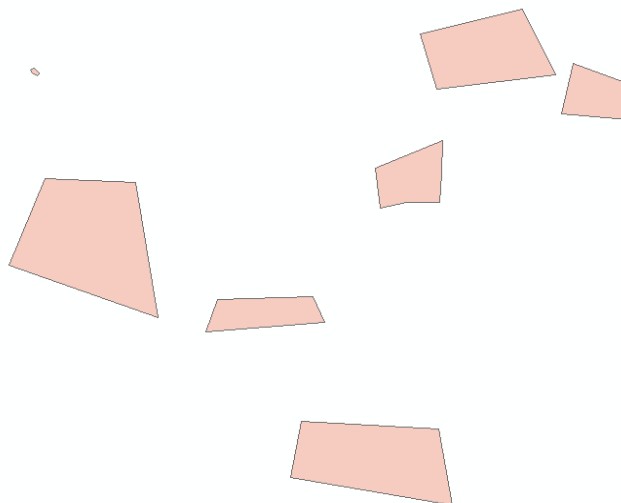


Slika br. 14 Digitalizovana kartografska podloga

6.3.3 Atributivni podaci

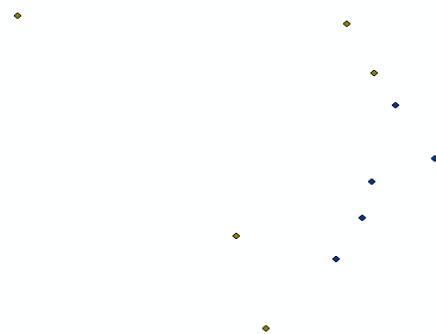
Podaci koju unešeni u formi tabele za svaku snimljenu lokaciju su podaci o nazivu *lokacije*, *operateru/pravnom subjektu*, *geografskoj lokaciji (kanton, općina)*, *djelatnosti*, *recipijentu*, *tipu*, *podtipu (vrsti otpada)*, *aktivnosti odlagališta*. Deponije/odlagališta uneseni su kao poligoni i izračunate su površine, dok su skladišta materijala, ispusti i drugi tačkasti objekti unešeni kao tačke sa X Y koordinatama.

| FID | Shape * | OBJECTID | Lokacija | Shape_1 |
|-----|------------|----------|----------------------------------|---------|
| 0 | Polygon ZM | 1 | Pliva_Divičani | 360.41 |
| 1 | Polygon ZM | 2 | RU_Bokšita_BK | 319.77 |
| 2 | Polygon ZM | 3 | RMU_Breza_odlagalište | 613.91 |
| 3 | Polygon ZM | 4 | RMU_Breza_odlagalište | 302.91 |
| 4 | Polygon ZM | 5 | RMU_Breza_odlagalište | 339.07 |
| 5 | Polygon ZM | 6 | RMU_Breza_odlagalište | 614.71 |
| 6 | Polygon ZM | 7 | RB_Bistrica_Pojane_bivsa_uprava | 181.61 |
| 7 | Polygon ZM | 8 | RB_Bistrica_Pojane_Selisca | 289.11 |
| 8 | Polygon ZM | 9 | Elektrobošana_Vaganj | 441.61 |
| 9 | Polygon ZM | 10 | Elektrobošana_Kamenice | 404.01 |
| 10 | Polygon ZM | 11 | RB_Bešpeil_Donji | 209.71 |
| 11 | Polygon ZM | 12 | RB_Bešpeil_Gornji | 428.11 |
| 12 | Polygon ZM | 13 | RMU_Breza_krug | 858.71 |
| 13 | Polygon ZM | 14 | RL_Skulje | 5833.21 |
| 14 | Polygon ZM | 15 | RL_Skulje | 4868.41 |
| 15 | Polygon ZM | 16 | RL_Dubrave | 4925.41 |
| 16 | Polygon ZM | 17 | RL_Dubrave | 5850.81 |
| 17 | Polygon ZM | 18 | RMU_Durdevik_Zivuci | 359.51 |
| 18 | Polygon ZM | 19 | RMU_Durdevik_Breze | 231.61 |
| 19 | Polygon ZM | 20 | RMU_Durdevik_Višca_1 | 1767.81 |
| 20 | Polygon ZM | 21 | RMU_Durdevik_Višca_1 | 4805.61 |
| 21 | Polygon ZM | 22 | RMU_Durdevik_Višca_1 | 2451.91 |
| 22 | Polygon ZM | 23 | RMU_Durdevik_Stupnica | 4076.01 |
| 23 | Polygon ZM | 24 | RMU_Abid_Lotic | 1732.61 |
| 24 | Polygon ZM | 25 | RMU_Abid_Lotic | 561.81 |
| 25 | Polygon ZM | 26 | RMU_Abid_Lotic | 394.31 |
| 26 | Polygon ZM | 27 | RMU_Abid_Lotic | 366.91 |
| 27 | Polygon ZM | 28 | RU_Gračanica | 1279.11 |
| 28 | Polygon ZM | 29 | RU_Gračanica | 2937.51 |
| 29 | Polygon ZM | 30 | RU_Gračanica | 709.81 |
| 30 | Polygon ZM | 31 | RU_Gračanica | 1327.91 |
| 31 | Polygon ZM | 32 | Kožara | 120.51 |
| 32 | Polygon ZM | 33 | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 320.71 |
| 33 | Polygon ZM | 34 | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 389.11 |
| 34 | Polygon ZM | 35 | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 331.71 |
| 35 | Polygon ZM | 36 | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 352.91 |
| 36 | Polygon ZM | 37 | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 1155.61 |
| 37 | Polygon ZM | 38 | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 1263.11 |
| 38 | Polygon ZM | 39 | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 1506.31 |
| 39 | Polygon ZM | 40 | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 1793.11 |
| 40 | Polygon ZM | 41 | TE_Kakanj | 1138.61 |
| 41 | Polygon ZM | 42 | TE_Kakanj | 190.81 |
| 42 | Polygon ZM | 43 | TE_Kakanj | 1023.51 |
| 43 | Polygon ZM | 44 | TE_Kakanj | 1629.61 |
| 44 | Polygon ZM | 45 | RK_Vijetac | 321.41 |
| 45 | Polygon ZM | 46 | Deponija_Ratca | 1945.61 |
| 46 | Polygon ZM | 47 | Vareš_jatovište_iznad_Male_Rjeke | 696.61 |
| 47 | Polygon ZM | 48 | Vareš_fotocisko_jezero | 1435.01 |



Slika br. 15 Prikaz atributivnih podataka deponija u GIS aplikaciji

| FID | Shape * | Lokacija | Shape_1 |
|-----|----------|---|---------|
| 0 | Point ZM | Skladište otpada_BNT | 6477.11 |
| 1 | Point ZM | Skladište otpada_BNT | 6477.11 |
| 2 | Point ZM | Skladište sirovine_GIKIL_koks | 6541.11 |
| 3 | Point ZM | Skladište sirovine_GIKIL_koks | 6541.11 |
| 4 | Point ZM | Skladište sirovine_GIKIL_koks | 6541.11 |
| 5 | Point ZM | Skladište sirovine_GIKIL_koks | 6541.11 |
| 6 | Point ZM | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | 6541.11 |
| 7 | Point ZM | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | 6541.11 |
| 8 | Point ZM | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | 6541.11 |
| 9 | Point ZM | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | 6541.11 |
| 10 | Point ZM | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | 6541.11 |
| 11 | Point ZM | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | 6541.11 |
| 12 | Point ZM | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | 6491.11 |
| 13 | Point ZM | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | 6491.11 |
| 14 | Point ZM | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | 6491.11 |
| 15 | Point ZM | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | 6491.11 |
| 16 | Point ZM | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | 6451.11 |
| 17 | Point ZM | Skladište sirovine_Lukavac_cement | 6541.11 |
| 18 | Point ZM | Skladište sirovine_Lukavac_cement | 6541.11 |
| 19 | Point ZM | Skladište sirovine_Lukavac_cement | 6541.11 |
| 20 | Point ZM | Skladište sirovine_Lukavac_cement | 6541.11 |



Slika br. 16 Prikaz atributivnih podataka skladišta i sirovina u GIS aplikaciji

6.4 ISV Portal

Na osnovu prikupljenih podataka u GIS formatu, terenskih protokola i rezultata u Studiji biće ažurirani podaci na ISV Portalu Agencije.

ISV portalu se pristupa preko internet stranice <https://isvportal.voda.ba/>.

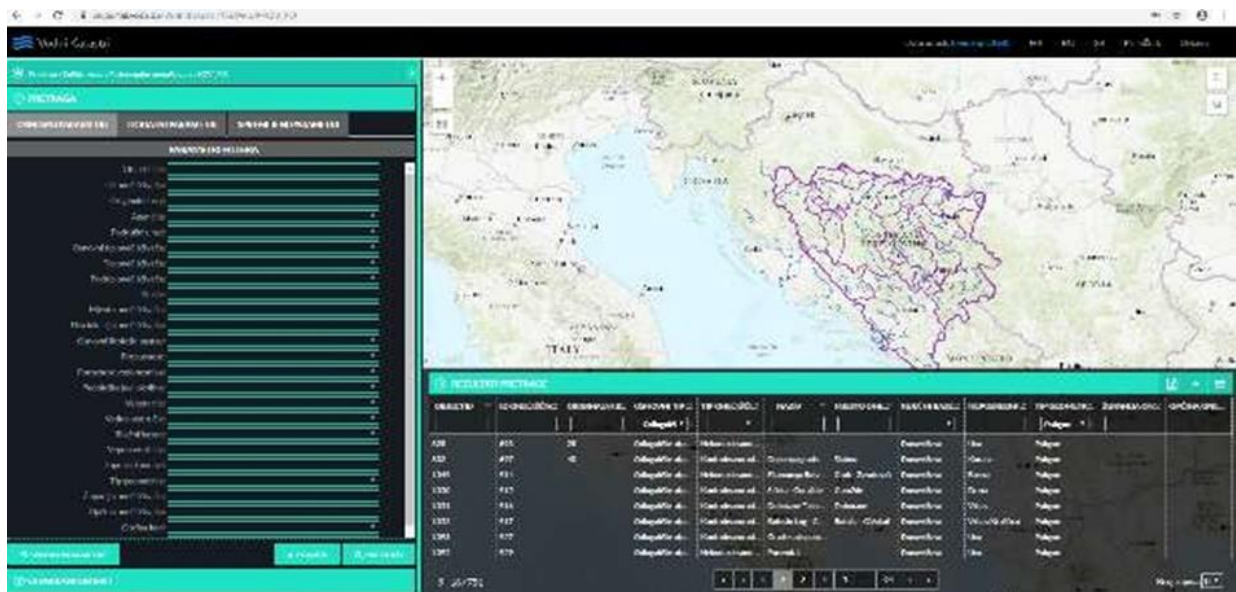
U skladu sa Pravilnikom o uspostavi i upravljanju informacionim sistemom voda ("Službene novine Federacije BiH", br. 77/09) ISV se sastoji od modula (registara) podataka s arhivskim, aktuelnim i vremenski promjenljivim podacima, programske opreme, računarskih i komunikacijskih uređaja, korisničkih aplikacija, softvera, systemske i korisničke podrške, prateće dokumentacije, propisanih postupaka i procedura za njegov kontinuiran i ispravan rad.

Prilikom pristupa internet stranici Informacionog sistema voda rijeke Save otvara se okruženje sa sledećim modulima:

1. vodni katastri,
2. vodna knjiga,
3. javna karta
4. karta za interne korisnike
5. vodno dobro
6. vodno dobro GIS,
7. kategorizacija voda
8. ident. prip. kč vd/pp.



Slika br. 17 Izgled početne strane internet stranice <https://isvportal.voda.ba/>



Slika br. 18 Okruženje na ISV portal za unos podataka

7 UTVRĐIVANJE DOMINANTNIH PARAMETARA

Osnovna literatura na osnovu koje su definisani dominantni parametri je Uredba o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (“Službene novine FBiH”, broj 26/20,96/20). Parametri su dodjeljivani na osnovu priloga definisanih u Članu 15. ove Uredbe. Pored ovih parametara izabrano je nekoliko parametara iz Priloga 1. iste uredbe.

Tabela br. 13. Prikaz korištenih priloga iz uredbe

| Korišteni prilozi iz Uredbe |
|---|
| Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Uredba (prilog 16) Tabela 1. - proizvodnja koksa |
| Uredba (prilog 17) Tabela 2. - termoenergetska postrojenja |
| Uredba (prilog 18) Tabela 1. - eksploatacija, pranje i separacija uglja i proizvodnje briketa mrkog uglja |
| Uredba (prilog 19) Tabela 1. - odlagališta neopasnog otpada |
| Uredba (prilog 20) Tabela 2 - proizvodnja pulpe za papir, papira i kartona |
| Uredba (prilog 23) Tabela 1 - finalna obrade obojenih metala |
| Uredba (prilog 23) Tabela 2 – 7 - finalna obrade obojenih metala |
| Uredba (prilog 23) Tabela 3 - finalna obrade obojenih metala |
| Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 - finalna obrade obojenih metala |
| Uredba (prilog 23) Tabela 7 - finalna obrade obojenih metala |
| Uredba (prilog 24) Tabela 2 - lijevanja i obrade željeza, čelika i livnica kovanog gvožđa |
| Uredba (prilog 24) Tabela 4 - lijevanja i obrade željeza, čelika i livnica kovanog gvožđa |
| Uredba (prilog 27) Tabela 1. - iskopavanja kamena, kvarca, dolomita |

Dodatne literature korištene za izbor parametara bile su: Doka G. (2018) gdje su vršena istraživanja o sastavu procjedne vode sa jalovišta i projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a. Ovim projektom analiziran je sastav tečne faze otpada koji je kategorisan kao opasan.

U nastavku su dati parametri sa referencama, njihovim vrijednostima i lokacije na koji se odnose.

Tabela br. 14. Pregled definisanih parametara prema Uredbi

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|--------------------------------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,05 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fenoli | 1 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hrom, Cr | 0,05 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,005 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,05 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,02 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfidi | 0,2 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/ h | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,003 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,05 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Fenoli | 1 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hrom, Cr | 0,05 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,005 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,05 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,02 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfidi | 0,2 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/ h | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,003 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,1 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 3 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 3 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 3 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 3 |
| Kobalt | 0,1 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 3 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|----------|-------------------------------|
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 3 |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 3 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 3 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,05 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fenoli | 1 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------|
| Hrom, Cr | 0,05 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,005 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,05 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,02 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfidi | 0,2 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/ h | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,003 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | 1 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Amonijak | 10 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Fenoli | 0,1 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Hrom, Cr | 0,15 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Kadmij, Cd | 0,05 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Olovo, Pb | 0,1 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Ukupni dušik | 15 | mg N/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg P/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Ukupni organski ugljik (TOC) | 30 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Živa, Hg | 0,005 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | 1 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Amonijak | 10 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Fenoli | 0,1 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Hrom, Cr | 0,15 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Kadmij, Cd | 0,05 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Olovo, Pb | 0,1 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Ukupni dušik | 15 | mg N/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg P/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Ukupni organski ugljik (TOC) | 30 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Živa, Hg | 0,005 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 20) Tabela 2 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 20) Tabela 2 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 20) Tabela 2 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 20) Tabela 2 |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 20) Tabela 2 |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|------------------|---------------------------------|
| Hloridi | 3000 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,3 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|--------------------------------------|------------------------|-------------------|---------------------------------|
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,3 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------|---------------------------------|
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,3 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bistrica | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,3 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,3 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,3 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|------------|-------------------------------|
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------|
| Sulfati | 2000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Banovići_ Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Banovići_ Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Banovići_ Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Banovići_ Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Banovići_ Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Banovići_ Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Banovići_ Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Banovići_ Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---------------------|-------------------------------|-----------------|--|-------------------------------|
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_istočno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Banovići_ unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_ unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Banovići_ unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|---|-------------------------------|
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Banovići_odlagalište_Bučik | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|--|-------------------------------|
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Banovići_ unutrašnje_ zapadno_ odlagalište | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Banovići_ unutrašnje_ zapadno_ odlagalište | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Banovići_ zapadno_ odlagalište | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Banovići_ zapadno_ odlagalište | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Breza_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------------|
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|
| Sulfati | 2000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,05 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fenoli | 1 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hrom, Cr | 0,05 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,005 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,05 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,02 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfidi | 0,2 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------------|---|-------------------------------|
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/ h | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,003 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Cijanidi | 0,4 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 100 | mgO2/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|---|-------------------------------|
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 30 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 24) Tabela 2 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 20 | mgO ₂ /l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 24) Tabela 4 |
| Cijanidi | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 24) Tabela 4 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Fenoli | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 24) Tabela 4 |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 220 | mgO ₂ /l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 24) Tabela 4 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Policiklični aromatični ugljovodinicima (PAH) | 0,05 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 24) Tabela 4 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|--|-------------------------------|
| Sulfidi | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 24) Tabela 4 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Tijocijanat | 4 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 24) Tabela 4 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Zbir amonijaka, nitrata i nitrita | 50 | mgN/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 24) Tabela 4 |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,05 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------|--|-------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Amonijak | 10 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 125 | mgO ₂ /l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Cijanidi | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Fenoli | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 25 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Hloridi | 3000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nitrati | 10 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Policiklični aromatični ugljovodinicima (PAH) | 0,01 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfidi | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,05 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fenoli | 1 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hrom, Cr | 0,05 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,005 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,05 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,02 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfidi | 0,2 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/ h | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,003 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Skladište otpada_BNT | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,05 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|-----------|-------------------------------|
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fenoli | 1 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hrom, Cr | 0,05 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,005 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,05 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,02 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfidi | 0,2 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/ h | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,003 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fenoli | 1 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hrom, Cr | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,005 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,02 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfidi | 0,2 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/ h | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,003 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fenoli | 1 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hrom, Cr | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,005 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,02 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfidi | 0,2 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/ h | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,003 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fenoli | 1 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hrom, Cr | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,005 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,02 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfidi | 0,2 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|--------------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/ h | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,003 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fenoli | 1 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hrom, Cr | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|-------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,005 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,02 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfidi | 0,2 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/ h | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,003 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------|-------------------------------|
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fenoli | 1 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hrom, Cr | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,005 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,05 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,02 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfidi | 0,2 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/ h | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni dušik | 15 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---------------------|-------------------------------|-----------------|----------------|-------------------------------|
| Ukupni fosfor | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,003 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3000 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2000 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|--------------|-------------------------------|
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,1 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,2 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,05 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 2 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,2 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,1 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,2 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,05 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 2 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,2 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Arsen, As | 0,1 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,2 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Kobalt | 0,1 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 2 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,1 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,2 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,05 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 2 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,2 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Granična vrijednost po uredbi | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Aluminij, Al | 3 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,1 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,5 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Cink, Zn | 2 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 1 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Hloridi | 3000 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,2 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Kadmij, Cd | 0,1 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,05 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Mangan, Mn | 1 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,5 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 2 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Olovo, Pb | 0,5 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,2 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Sulfati | 2000 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,5 | ml/l h | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Ukupna ulja i masti | 20 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,01 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,05 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |

Tabela br. 15. Pregled definisanih parametara prema Literaturi

| Parametar | Vrijednost po izvoru | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------|----------------------|-----------------|---|----------------|
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Deponija_Rača | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Geomet | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Kožara | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Pliva_Divičani | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RB_Bistrica | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RK_Vijenac | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RL_Dubrave | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RL_Šikulje | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Banovići_odlagalište_Bučik | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Banovići_odlaganje_šljake | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Breza_krug | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Doka G. (2018) |

| Parametar | Vrijednost po izvoru | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------|----------------------|-----------------|--|----------------|
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RU_Boksita_BK | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | RU_Gračanica | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | TE_Kakanj | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Vareš_Brezik | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Doka G. (2018) |
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Doka G. (2018) |

| Parametar | Vrijednost po izvoru | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---------------------|----------------------|-----------------|----------------------|--|
| Hrom, Cr | 0,0255 | mg/l | Vareš_Papala | Doka G. (2018) |
| Cijanidi | 0,14 | mg/kg | Skladište_otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Hrom, Cr | 1,35 | mg/kg | Skladište_otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Kadmij, Cd | 0,05 | mg/kg | Skladište_otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Nikal, Ni | 0,66 | mg/kg | Skladište_otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Nitriti | 0,13 | mg/kg | Skladište_otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Olovo, Pb | 6,88 | mg/kg | Skladište_otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Ukupna ulja i masti | 96,85 | mg/kg | Skladište_otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Živa, Hg | 0,02 | mg/kg | Skladište_otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |

8 PROCJENA TERETA ZAGADENJA

8.1 Procjena količine procjednih voda

Za proračun količine procjednih voda korišten je empirijski proračun količina procjedne vode (Bogomolov, 1975) po sledećoj relaciji:

$$Q = \frac{k \cdot (A \cdot P)}{365} \text{ (m}^3\text{/dan)}$$

Gdje je :

k – koeficijent koji karakterizira sposobnost apsorpcije vlage i isparavanja iz otpada

A – površina pod otpadom

P – prosječna godišnja količina oborina.

Vrijednost koeficijenta k zavisi od aktivnosti deponije, te su korišteni sljedeći parametri:

1. Aktivna deponijska ćelija 0,5
2. Nova popunjena deponijska ćelija (manje od 5 godina) 0,4
3. Zatvorena ćelija (manje od 5 godina) 0,3
4. Zatvorena ćelija (više od 5 godina) 0,2

Za prosječnu količinu padavina korišteni su podaci objavljeni u Statističkom godišnjaku⁸. Vrijednosti su dodjeljivane lokacijama pomoću metode Thiessenovih poligona.

Metoda Thiessenovih poligona često je korištena metoda u određivanju srednje količine oborine na slivu, a temelji se na definiranju utjecajne površine svake postaje te je posebno prikladna za slivove s neujednačenim rasporedom oborinskih postaja. Temelji se na tzv. pristupu najbližeg susjeda (engl. nearest neighbour), odnosno pretpostavci da svaka tačka utiče na rezultirajuću interpolacijsku površinu samo do određene udaljenosti. Ovom se metodom lokaciji s nepoznatom količinom padavina dodjeljuje vrijednost izmjerena na najbližoj meteorološkoj stanici, a područje od uticaja se za svaku meteorološku stanicu određuje pomoću Thiessenovih (Voronioivih) poligona. Thiessenovi poligoni konstruirani su na način da njihova geometrija obuhvata sve tačke koje su prostorno najbliže pojedinoj mjernoj lokaciji u odnosu na preostale mjerne lokacije⁹.

Temeljem tako definisanih poligona može se odrediti srednja vrijednost količine padavina na analiziranom području prema izrazu¹⁰:

⁸ Statistički godišnjak/ljetopis 2022, str. 45

⁹ Francetić, Tea & Šporčić, Doris & Horvat, Bojana & Krvavica, Nino. (2020).

¹⁰ Isto

$$P = \sum_{i=1}^N w_i \times P_i$$

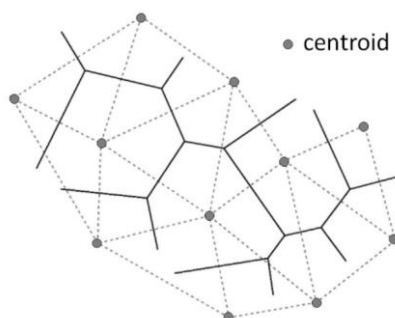
w_i – Thiessenov težinski koeficijent za i -tu stanicu, a određuje se kao omjer površine Thiessenovog poligona na i -toj stanici i ukupne površine istraživanog područja, tj.

P_i – izmjerena količina padavina na i -toj stanici (mm)

A_i – površina Thiessenovog poligona za i -tu stanicu (m^2)

A – ukupna površina istraživanog područja (m^2)

Poligoni su konstruirani na način da se susjedne tačke (centroidi) spoje linijom te se na tako iscrtane linije konstruiraju simetrale (slika 20). Sječišta simetrala čine vrhove Thiessenovih poligona koje su najbliže najmanje trima centroidima susjednih poligona, a stranice Thiessenovih poligona su mjesta tačaka jednako udaljenih od najmanje dva centroida susjednih poligona¹¹.



Slika br. 19 Thiessenovi poligoni¹²

Metoda Thiessenovih poligona korištena je u GIS okruženju, gdje su ulazni podaci koordinate meteo stanica, odnosno tačke ucrtane na osnovu koordinata. Koordinate meteo stanica su preuzete sa internet stranice Federalnog hidrometeorološkog zavoda.

Nakon konstruisanog poligona koristeći opciju preklapanja u GIS okruženju sa vektorskim podacima snimljenih lokacija određuje se pripadnost lokacije i količine padavina.

¹¹ Isto

¹² Isto

8.2 Procjena sastava procjednih voda

Sastav procjenjenog saastava voda dat je kroz analizu sastava kroz dostupne podatke i alternativna rješenja ukoliko nedostaju podaci. Izvršen je pregled korištenih podataka i rezultati po lokacijama.

8.2.1 Proračun na osnovu dostavljenih podataka o monitoringu otpadnih voda

Bazni metodološki pristup je procjena sastava na osnovu **rezultata o monitoringu** otpadnih (procjednih) voda, tj. na osnovu tih rezultata i količine vode koja se ispušta ili procjeđuje:

$$T \text{ (kg/dan)} = Q_f \text{ izlaza (m}^3\text{/dan)} \cdot C \text{ (kg/m}^3\text{)}$$

Gdje je:

- T (kg/dan) – ukupno dnevno opterećenje otpadnih voda određenim dominantnim parametrom
- Q_f (m³/dan) – količina procjednih voda - proticaj (u posmatranom vremenskom periodu);
- C (kg/m³) – koncentracija pojedinog dominantnog parametra u procjednim vodama.

Ukoliko vrijednost C za određeni utvrđeni dominantni parametar nije dostupna iz monitoringa otpadnih voda uzimane su vrijednosti sljedećim redoslijedom:

1. Vrijednosti mjerenja kvaliteta površinske vode, ukoliko postoje mjerenja iznad i ispod vodotoka koji se nalazi blizu lokacije,
2. Vrijednosti analize parametara u otpadu, ukoliko postoji analiza tečnog stanja,
3. Maksimalne dopuštene vrijednost iz „Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije“ za utvrđeni parametar.

8.2.2 Pregled korištenih vrijednosti po lokacijama

U nastavku su prikazane vrijednosti koje su korištene za proračun tereta zagađenja za svaku lokaciju. Tabela je definisana na sljedeći način:

1. Korištene su vrijednosti, tj rezultati iz monitoringa otpadne ili površinske vode po parametrima iz tabele br. 10 za svaku lokaciju
2. Korištene su vrijednosti iz tabele br. 10 (ukoliko imamo više vrijednosti po istom parametru za istu lokaciju, uzima se negativnija vrijednost)

Tabela br. 16. Pregled korištenih vrijednosti

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|-----------------|---------------|-------------------------------|
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,001 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Bakar, Cu | 0,047 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 11,925 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,068 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Fenoli | 0,125 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Fluoridi | 0,615 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 35,000 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 115,968 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Hrom, Cr | 0,035 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,003 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,028 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Olovo, Pb | 0,031 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 162,900 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Sulfidi | 0,240 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Sulfiti | 0,913 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 46,250 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,390 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,233 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 4,850 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,323 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Deponija_Rača | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,001 | mg/l | Deponija_Rača | monitoring otpadnih voda |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,050 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25,000 | mgO ₂ /l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Fenoli | 1,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125,000 | mgO ₂ /l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,050 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfidi | 0,200 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupni dušik | 15,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Elektrobosna_Kamenice | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Elektrobosna_Vaganj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|----------|-------------------------------|
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,100 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 3 |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | Geomet | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kobalt | 0,100 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 3 |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | Geomet | Uredba (prilog 23) Tabela 3 |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,050 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25,000 | mgO ₂ /l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Fenoli | 1,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|------------------------------------|------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|
| Fluoridi | 10,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125,000 | mgO ₂ /l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,050 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfidi | 0,200 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupni dušik | 15,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Ukupni fosfor | 2,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Kožara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | 1,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Amonijak | 10,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|
| Arsen, As | 0,050 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 25,000 | mgO ₂ /l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Fenoli | 0,100 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 125,000 | mgO ₂ /l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,150 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupni dušik | 15,000 | mg N/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Ukupni fosfor | 2,000 | mg P/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Ukupni organski ugljik (TOC) | 30,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Ilma_d.o.o._Bihać | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Lukavačka_rijeka | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | 0,001 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Amonijak | 2,290 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Arsen, As | 0,050 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Bakar, Cu | 0,004 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 8,936 | mgO ₂ /l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,006 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|----------------------------------|------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Fenoli | 0,100 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 40,055 | mgO ₂ /l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,006 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,011 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 9,636 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,100 | ml/l h | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,089 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 3,778 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,257 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni organski ugljik (TOC) | 30,000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 19) Tabela 1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,004 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 8,936 | mgO ₂ /l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,006 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 40,055 | mgO ₂ /l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 67,215 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |
| Hrom, Cr | 0,006 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 441,144 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 9,636 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,100 | ml/l h | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,089 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 3,778 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,257 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | Pliva_Divičani | Doka G. (2018) |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|------------------|---------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Pliva_Divičani | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,300 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|-------------------|---------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | RB_Bešpelj_Donji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,300 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | RB_Bešpelj_Gornji | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,300 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RB_Bistrica | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | RB_Bistrica | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,300 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,300 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,300 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 15,000 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,100 | ml/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 10,000 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | Uredba (prilog 23) Tabela 2 - 7 |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RK_Vijenac | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|------------|-------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RK_Vijenac | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RL_Dubrave | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RL_Dubrave | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RL_Šikulje | Doka G. (2018) |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|----------------|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RL_Šikulje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,400 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 350,200 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 11,000 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Abid_Lolic | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,017 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 775,215 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 24,354 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,136 | ml/l h | RMU_Banovići_Čubrić | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,033 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Banovići_Čubrić | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Banovići_odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Banovići_odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Banovići_odlagalište Bučik | Doka G. (2018) |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,017 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 775,215 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 24,354 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,136 | ml/l h | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,033 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Banovići_ odlagalište Bučik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,017 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 775,215 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 24,354 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,136 | ml/l h | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|--|-------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 0,033 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Banovići_ odlaganje šljake | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,017 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 775,215 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 24,354 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,136 | ml/l h | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,033 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Banovići_ prošireno_ istočno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Banovići_ unutrašnje_ zapadno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_ unutrašnje_ zapadno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_ unutrašnje_ zapadno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Banovići_ unutrašnje_ zapadno_ odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Banovići_ unutrašnje_ zapadno_ odlagalište | Doka G. (2018) |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|---|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,017 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 775,215 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 24,354 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,136 | ml/l h | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 0,033 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Breza_krug | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,150 | mg/l | RMU_Breza_krug | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 116,200 | mg/l | RMU_Breza_krug | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 115,000 | mg/l | RMU_Breza_krug | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Breza_krug | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Doka G. (2018) |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,100 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 489,700 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 30,000 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Breza_odlagalište | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,140 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 846,190 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 22,367 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Đurđevik_Brezje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,140 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 846,190 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 22,367 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Đurđevik_Stupnica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Doka G. (2018) |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,140 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 846,190 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 22,367 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Đurđevik_Suhodanje | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,140 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 846,190 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 22,367 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|----------------------|-------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 1 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,140 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 846,190 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 22,367 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Đurđevik_Višća 2 | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Doka G. (2018) |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,140 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 846,190 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 22,367 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Đurđevik_Živčići | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 28,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,200 | ml/l h | RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 0,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 28,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,200 | ml/l h | RMU_KAKANJ_RIBNICA | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_KAKANJ_RIBNICA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 28,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,200 | ml/l h | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠT E | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Doka G. (2018) |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RMU_Zenica_Bare | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RU_Boksita_BK | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RU_Boksita_BK | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | RU_Gračanica | Doka G. (2018) |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 0,400 | mg/l | RU_Gračanica | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 260,500 | mg/l | RU_Gračanica | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 21,000 | mg/l | RU_Gračanica | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | RU_Gračanica | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 94.675,503 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 577,158 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 2,100 | ml/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 1,400 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,050 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 15,725 | mgO ₂ /l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Fenoli | 1,000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10,000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 55,375 | mgO ₂ /l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 310,729 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | monitoring otpadnih voda |
| Hrom, Cr | 0,050 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 145,650 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|----------------------------------|------------|-----------------|---|-------------------------------|
| Sulfidi | 0,200 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20,000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 119,417 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 1,613 | ml/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 1,838 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 5,673 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,143 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,001 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Bakar, Cu | 0,071 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Cijanidi | 0,959 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,089 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 40,367 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,077 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,011 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Mangan, Mn | 0,100 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,071 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Olovo, Pb | 0,057 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 97,500 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 31,250 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|-----------------|---|-------------------------------|
| Taložive materije | 0,305 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 3,078 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 1,525 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Živa, Hg | 0,001 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | monitoring otpadnih voda |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,071 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 13,675 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Cijanidi | 0,959 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,089 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Fenoli | 0,122 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 40,367 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,011 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Mangan, Mn | 0,100 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,071 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Olovo, Pb | 0,057 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Policiklični aromatični ugljovodnici (PAH) | 0,001 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 97,500 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Sulfidi | 0,093 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,305 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------------------|------------|-----------------|--|-------------------------------|
| Tijocijanat | 4,000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 24) Tabela 4 |
| Ukupna ulja i masti | 3,078 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Zbir amonijaka, nitrata i nitrita | 50,000 | mgN/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | Uredba (prilog 24) Tabela 4 |
| Željezo, Fe | 1,525 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Živa, Hg | 0,001 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | monitoring otpadnih voda |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,001 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Bakar, Cu | 0,071 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,089 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,077 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,011 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Mangan, Mn | 0,100 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,071 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Olovo, Pb | 0,057 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 97,500 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,305 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 3,078 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 1,525 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Živa, Hg | 0,001 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | monitoring otpadnih voda |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,071 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,089 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|------------------------------------|------------|-----------------|--|-------------------------------|
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 40,367 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,077 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,011 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Mangan, Mn | 0,100 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Mineralna ulja | 0,514 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Nikal, Ni | 0,071 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Olovo, Pb | 0,057 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 97,500 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 31,250 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,305 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 3,078 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 1,525 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Živa, Hg | 0,001 | mg/l | Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | 0,100 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 192,653 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 88,002 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Hrom, Cr | 0,100 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 27) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 177,745 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 569,336 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 3,307 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_kamen | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Amonijak | 10,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 83,175 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Cijanidi | 0,881 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Fenoli | 12,731 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 192,653 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 88,002 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nitrati | 15,417 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Policiklični aromatični ugljovodiniči (PAH) | 0,025 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 177,745 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Sulfidi | 0,100 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 16) Tabela 1. |
| Suspendovane materije | 569,336 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 3,307 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 61,646 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,295 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_koks | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 192,653 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 88,002 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Hrom, Cr | 0,026 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Doka G. (2018) |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mineralna ulja | 10,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 18) Tabela 1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 177,745 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 569,336 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 3,307 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,050 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 8,750 | mgO ₂ /l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Fenoli | 1,000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10,000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 26,500 | mgO ₂ /l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,050 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------------------|--|
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfidi | 0,200 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20,000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 6,250 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,125 | ml/l h | Skladište sirovine_Lukavac_cement | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,010 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 1,425 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,223 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | Skladište sirovine_Lukavac_cement | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cijanidi | 0,140 | mg/kg | Skladište otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Hrom, Cr | 1,350 | mg/kg | Skladište otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Kadmij, Cd | 0,050 | mg/kg | Skladište otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Nikal, Ni | 0,660 | mg/kg | Skladište otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Nitriti | 0,130 | mg/kg | Skladište otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Olovo, Pb | 6,880 | mg/kg | Skladište otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Skladište otpada_BNT | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|----------------------|--|
| Ukupna ulja i masti | 96,850 | mg/kg | Skladište_otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Živa, Hg | 0,020 | mg/kg | Skladište_otpada_BNT | Projekat saniranja odlagališta otpada galvanskog mulja u krugu BNT-a |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,010 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Bakar, Cu | 0,023 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 4,042 | mgO ₂ /l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,091 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Fenoli | 0,127 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Fluoridi | 0,134 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 17,867 | mgO ₂ /l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 15,354 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Hrom, Cr | 0,708 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,001 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,000 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Olovo, Pb | 0,000 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 128,704 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Sulfidi | 0,057 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Sulfiti | 1,825 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 16,833 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,063 | ml/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|
| Ukupna ulja i masti | 0,000 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 1,191 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,028 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | TE_Kakanj | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,001 | mg/l | TE_Kakanj | monitoring otpadnih voda |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Bakar, Cu | 0,009 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 4,000 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,050 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Fenoli | 0,100 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Fluoridi | 0,210 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 12,000 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 15,870 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Hrom, Cr | 0,007 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,008 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,053 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Olovo, Pb | 0,038 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 151,300 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Sulfidi | 0,100 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Sulfiti | 0,360 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 2,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Taložive materije | 0,100 | ml/l h | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,800 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 0,600 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,060 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_I | monitoring otpadnih voda |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Bakar, Cu | 0,009 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 4,000 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,050 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Fenoli | 0,100 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Fluoridi | 0,210 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 12,000 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 15,870 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Hrom, Cr | 0,007 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,008 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,053 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Olovo, Pb | 0,038 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 151,300 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Sulfidi | 0,100 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Sulfiti | 0,360 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Suspendovane materije | 2,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,100 | ml/l h | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,800 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 0,600 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,060 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,000 | mg/l | TE_Tuzla_Divkovići_II | monitoring otpadnih voda |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Bakar, Cu | 0,009 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 4,000 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,050 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Fenoli | 0,100 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Fluoridi | 0,210 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 12,000 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 15,870 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Hrom, Cr | 0,007 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,008 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,053 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Olovo, Pb | 0,038 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 151,300 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|
| Sulfidi | 0,100 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Sulfiti | 0,360 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 2,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,100 | ml/l h | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,800 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 0,600 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,060 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_I | monitoring otpadnih voda |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 3,400 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,058 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Fenoli | 1,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Fluoridi | 10,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 19,800 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 11,900 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Hrom, Cr | 0,050 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Kadmij, Cd | 0,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,181 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---|------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|
| Olovo, Pb | 0,076 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 384,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Sulfidi | 0,200 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Sulfiti | 20,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 17) Tabela 2. |
| Suspendovane materije | 437,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 0,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 0,640 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,260 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | TE_Tuzla_Jezero_II | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,000 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Bakar, Cu | 0,009 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 4,000 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Cink, Zn | 0,050 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Fenoli | 0,100 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Fluoridi | 0,210 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 12,000 | mgO ₂ /l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Hloridi | 15,870 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Hrom, Cr | 0,007 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Kadmij, Cd | 0,008 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|----------------|-------------------------------|
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,053 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Olovo, Pb | 0,038 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Sulfati | 151,300 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Sulfidi | 0,100 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Sulfiti | 0,360 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Suspendovane materije | 2,000 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Taložive materije | 0,100 | ml/l h | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Ukupna ulja i masti | 0,800 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni dušik | 0,600 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Ukupni fosfor | 0,060 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,000 | mg/l | TE_Tuzla_Plana | monitoring otpadnih voda |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|---------------------|------------|-----------------|--------------|-------------------------------|
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | CIBOS | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 0,500 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,010 | mg/l | DITA | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,100 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,200 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 2,000 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | Vareš_Brezik | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,100 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,200 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 2,000 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | Vareš_depo_siromašnog_hematita | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------------------|---|
| Arsen, As | 0,590 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Studija utjecaja na okoliš za projekat sanacije i zatvaranje starog pogona bivšeg rudnika olova, cinka i barita na lokalitetu Veovača I - Tisovci |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 0,280 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Studija utjecaja na okoliš za projekat sanacije i zatvaranje starog pogona bivšeg rudnika olova, cinka i barita na lokalitetu Veovača I - Tisovci |
| Hloridi | 3,460 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Studija utjecaja na okoliš za projekat sanacije i zatvaranje starog pogona bivšeg rudnika olova, cinka i barita na lokalitetu Veovača I - Tisovci |
| Hrom, Cr | 0,200 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Kadmij, Cd | 0,360 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Studija utjecaja na okoliš za projekat sanacije i zatvaranje starog pogona bivšeg rudnika olova, cinka i barita na lokalitetu Veovača I - Tisovci |
| Kobalt | 0,100 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 2,000 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 192,900 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Studija utjecaja na okoliš za projekat sanacije i zatvaranje starog pogona bivšeg rudnika olova, cinka i barita na lokalitetu Veovača I - Tisovci |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | Vareš_flotacijsko_jezero | Uredba (prilog 23) Tabela 3, 4, 7 |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,100 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,200 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 2,000 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Aluminij, Al | 3,000 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Arsen, As | 0,100 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Bakar, Cu | 0,500 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Cink, Zn | 2,000 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hloridi | 3.000,000 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Hrom, Cr | 0,200 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Kadmij, Cd | 0,100 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Mangan, Mn | 1,000 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Nikal, Ni | 2,000 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |
| Olovo, Pb | 0,500 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Sulfati | 2.000,000 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |

| Parametar | Vrijednost | Mjerna jedinica | Lokacija | Referenca |
|-----------------------|-------------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Suspendovane materije | 35,000 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 1 |
| Taložive materije | 0,500 | ml/l h | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Ukupna ulja i masti | 20,000 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Željezo, Fe | 2,000 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 1) Tabela 1.1. |
| Živa, Hg | 0,050 | mg/l | Vareš_Papala | Uredba (prilog 23) Tabela 7 |

8.2.3 Rezultat

Tabela br. 17. Prikaz procjenjenih vrijednosti tereta zagađenja izraženih u t/god po lokacijama.

| Lokacija | Adsorbilni organski halogeni (AOX) (t/g) | Aluminij, Al (t/g) | Amonijak (t/g) | Arsen, As (t/g) | Bakar, Cu (t/g) | Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ (t/g) | Cijanidi (t/g) | Cink, Zn (t/g) |
|---|---|-----------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|--|-------------------|-------------------|
| Podsliv -Bosna | 0,00 | 290,36 | 1,27 | 0,23 | 45,19 | 71,12 | 27,81 | 174,62 |
| Deponija_Rača | | 5,76 | | 0,00 | 0,09 | 22,88 | | 0,13 |
| Geomet | | 0,28 | | 0,01 | 0,05 | | | 0,19 |
| Lukavačka_rijeka | | | | | | | | |
| Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | 0,00 | | 0,59 | 0,01 | 0,00 | 2,32 | | 0,00 |
| Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | | 0,87 | | | 0,00 | 2,58 | | 0,00 |
| RK_Vijenac | | 0,09 | | | 0,01 | | | 0,06 |
| RL_Dubrave | | 41,96 | | | 6,99 | | | 27,97 |
| RL_Šikulje | | 52,94 | | | 8,82 | | | 35,30 |
| RMU_Abid_Lolic | | 0,37 | | | 0,06 | | | 0,25 |
| RMU_Banovići_Čubrić | | 25,21 | | | 4,20 | | | 16,81 |
| RMU_Banovići_odlagalište_Bučik | | 6,73 | | | 1,12 | | | 4,49 |
| RMU_Banovići_odlaganje_šljake | | 18,29 | | | 3,05 | | | 12,19 |
| RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | | 8,02 | | | 1,34 | | | 5,35 |
| RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | | 3,23 | | | 0,54 | | | 2,16 |
| RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | | 34,71 | | | 5,78 | | | 23,14 |
| RMU_Breza_krug | | 0,25 | | | 0,04 | | | 0,17 |
| RMU_Breza_odlagalište | | 0,21 | | | 0,04 | | | 0,14 |
| RMU_Đurđevik_Brezje | | 1,79 | | | 0,30 | | | 1,19 |
| RMU_Đurđevik_Stupnica | | 17,15 | | | 2,86 | | | 11,43 |
| RMU_Đurđevik_Suhodanje | | 3,14 | | | 0,52 | | | 2,10 |

| Lokacija | Adsorbilni organski halogeni (AOX) (t/g) | Aluminij, Al (t/g) | Amonijak (t/g) | Arsen, As (t/g) | Bakar, Cu (t/g) | Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ (t/g) | Cijanidi (t/g) | Cink, Zn (t/g) |
|---|--|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|---|----------------|----------------|
| RMU_Đurđevik_Višća 1 | | 7,32 | | | 1,22 | | | 4,88 |
| RMU_Đurđevik_Višća 2 | | 5,43 | | | 0,91 | | | 3,62 |
| RMU_Đurđevik_Živčići | | 5,21 | | | 0,87 | | | 3,48 |
| RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | | 4,26 | | | 0,71 | | | 2,84 |
| RMU_KAKANJ_RIBNICA | | 10,57 | | | 1,76 | | | 7,05 |
| RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | | 7,58 | | | 1,26 | | | 5,05 |
| RMU_Zenica_Bare | | 0,19 | | | 0,03 | | | 0,12 |
| Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | | | | | | | | |
| Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | | 1,49 | | 0,02 | 0,25 | 7,83 | | 1,00 |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | | 0,09 | | 0,00 | 0,00 | | 0,03 | 0,00 |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | | 0,01 | | | 0,00 | 0,07 | 0,00 | 0,00 |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | | 0,24 | | 0,00 | 0,01 | | | 0,01 |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | | 0,12 | | | 0,00 | | | 0,00 |
| Skladište sirovine_GIKIL_kamen | 0,00 | 0,07 | | | 0,01 | | | 0,05 |
| Skladište sirovine_GIKIL_koks | | 0,20 | 0,68 | | 0,03 | 5,65 | 0,06 | 0,14 |
| Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | | 0,20 | | | 0,03 | | | 0,14 |
| Skladište sirovine_Lukavac_cement | | 0,75 | | 0,01 | 0,12 | 2,19 | | 0,50 |
| Skladište_otpada_BNT | | | | | | | 27,72 | |
| TE_Kakanj | | 3,65 | | 0,01 | 0,03 | 4,91 | | 0,11 |
| TE_Tuzla_Divkovići_I | | 2,44 | | 0,00 | 0,01 | 3,26 | | 0,04 |
| TE_Tuzla_Divkovići_II | | 3,69 | | 0,00 | 0,01 | 4,92 | | 0,06 |
| TE_Tuzla_Jezero_I | | 2,33 | | 0,00 | 0,01 | 3,11 | | 0,04 |
| TE_Tuzla_Jezero_II | | 8,92 | | 0,00 | 1,49 | 10,10 | | 0,17 |
| TE_Tuzla_Plana | | 0,98 | | 0,00 | 0,00 | 1,30 | | 0,02 |
| CIBOS | | 0,01 | | | 0,00 | | | 0,01 |
| DITA | | 0,06 | | | 0,01 | | | 0,04 |

| Lokacija | Adsorbilni organski halogeni (AOX) (t/g) | Aluminij, Al (t/g) | Amonijak (t/g) | Arsen, As (t/g) | Bakar, Cu (t/g) | Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ (t/g) | Cijanidi (t/g) | Cink, Zn (t/g) |
|-----------------------------------|--|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|---|----------------|----------------|
| Vareš_Brezik | | 0,51 | | 0,02 | 0,09 | | | 0,34 |
| Vareš_depo_siromašnog_hematita | | 0,03 | | 0,00 | 0,00 | | | 0,02 |
| Vareš_flotacijsko_jezero | | 0,24 | | 0,05 | 0,04 | | | 0,02 |
| Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | | 0,54 | | 0,02 | 0,09 | | | 0,36 |
| Vareš_Papala | | 2,20 | | 0,07 | 0,37 | | | 1,47 |
| Podsliv - Una | 0,01 | 0,05 | 0,12 | 0,00 | 0,02 | 0,31 | | 0,05 |
| Ilma_d.o.o._Bihać | 0,01 | | 0,12 | 0,00 | 0,01 | 0,31 | | 0,01 |
| RU_Boksita_BK | | 0,05 | | | 0,01 | | | 0,04 |
| Podsliv - Vrbas | | 22,60 | | 0,03 | 3,77 | 0,42 | | 15,07 |
| Elektrobosna_Kamenice | | 0,05 | | 0,00 | 0,01 | 0,38 | | 0,03 |
| Elektrobosna_Vaganj | | 0,16 | | | 0,03 | | | 0,10 |
| Kožara | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,03 | | 0,00 |
| Pliva_Divičani | | 0,10 | | | 0,02 | | | 0,06 |
| RB_Bešpelj_Donji | | 0,03 | | 0,00 | 0,00 | | | 0,02 |
| RB_Bešpelj_Gornji | | 0,04 | | 0,00 | 0,01 | | | 0,03 |
| RB_Bistrica | | 0,14 | | 0,01 | 0,02 | | | 0,10 |
| RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | | 0,03 | | 0,00 | 0,00 | | | 0,02 |
| RB_Bistrica_Poljane_Selisca | | 0,07 | | 0,01 | 0,01 | | | 0,04 |
| RB_Bungurovina_Crvene_Stine | | 0,03 | | 0,00 | 0,00 | | | 0,02 |
| RU_Gračanica | | 21,96 | | | 3,66 | | | 14,64 |
| UKUPNO | 0,01 | 313,01 | 1,39 | 0,27 | 48,97 | 71,84 | 27,81 | 189,74 |

Tabela br. 18. Prikaz procjenjenih vrijednosti tereta zagađenja izraženih u t/god po lokacijama.

| Lokacija | Mineralna ulja (t/g) | Nikal, Ni (t/g) | Nitrati (t/g) | Nitriti (t/g) | Olovo, Pb (t/g) | Policiklični aromatični ugljovodnici (PAH) (t/g) | Sulfati (t/g) | Sulfidi (t/g) |
|---|-------------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|---|-------------------|------------------|
| Podsliv -Bosna | 406,80 | 176,78 | 1,05 | 25,74 | 1.407,27 | 0,00 | 123.664,53 | 1,60 |
| Deponija_Rača | | 0,05 | | | 0,06 | | 312,59 | 0,46 |
| Geomet | | 0,05 | | | 0,05 | | 189,44 | |
| Lukavačka_rijeka | | 0,24 | | | 0,15 | | 979,50 | |
| Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | 0,00 | 0,13 | | | 0,03 | | | |
| Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | | 0,14 | | | 0,14 | | 127,39 | |
| RK_Vijenac | 0,29 | 0,01 | | | 0,01 | | 57,28 | |
| RL_Dubrave | 139,86 | 6,99 | | | 6,99 | | 27.971,00 | |
| RL_Šikulje | 176,48 | 8,82 | | | 8,82 | | 35.295,00 | |
| RMU_Abid_Lolic | 0,05 | 0,06 | | | 0,06 | | 43,12 | |
| RMU_Banovići_Čubrić | 0,14 | 4,20 | | | 4,20 | | 6.513,93 | |
| RMU_Banovići_odlagalište_Bučik | 0,04 | 1,12 | | | 1,12 | | 1.739,52 | |
| RMU_Banovići_odlaganje_šljake | 0,10 | 3,05 | | | 3,05 | | 4.726,40 | |
| RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | 0,04 | 1,34 | | | 1,34 | | 2.072,78 | |
| RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | 10,78 | 0,54 | | | 0,54 | | 2.155,70 | |
| RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | 0,19 | 5,78 | | | 5,78 | | 8.969,07 | |
| RMU_Breza_krug | 0,01 | 0,04 | | | 0,04 | | 9,78 | |
| RMU_Breza_odlagalište | 0,01 | 0,04 | | | 0,04 | | 34,34 | |
| RMU_Đurđevik_Brezje | 0,08 | 0,30 | | | 0,30 | | 505,43 | |
| RMU_Đurđevik_Stupnica | 0,80 | 2,86 | | | 2,86 | | 4.836,04 | |
| RMU_Đurđevik_Suhodanje | 0,15 | 0,52 | | | 0,52 | | 886,80 | |
| RMU_Đurđevik_Višća_1 | 0,34 | 1,22 | | | 1,22 | | 2.064,60 | |
| RMU_Đurđevik_Višća_2 | 0,25 | 0,91 | | | 0,91 | | 1.531,60 | |
| RMU_Đurđevik_Živčići | 0,24 | 0,87 | | | 0,87 | | 1.470,34 | |
| RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | 14,22 | 0,71 | | | 0,71 | | 2.843,10 | |

| Lokacija | Mineralna ulja (t/g) | Nikal, Ni (t/g) | Nitrati (t/g) | Nitriti (t/g) | Olovo, Pb (t/g) | Policiklični aromatični ugljovodnici (PAH) (t/g) | Sulfati (t/g) | Sulfidi (t/g) |
|---|----------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|--|---------------|---------------|
| RMU_KAKANJ_RIBNICA | 35,24 | 1,76 | | | 1,76 | | 7.047,00 | |
| RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | 25,27 | 1,26 | | | 1,26 | | 5.054,40 | |
| RMU_Zenica_Bare | 0,62 | 0,03 | | | 0,03 | | 124,42 | |
| Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | | 1,27 | | | 0,76 | | 1.462,52 | |
| Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | | 0,25 | | | 0,25 | | 72,50 | 0,10 |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | | 0,00 | | | 0,00 | | 2,76 | |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,48 | 0,00 |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | | 0,01 | | | 0,00 | | 7,90 | |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | 0,02 | 0,00 | | | 0,00 | | 3,95 | |
| Skladište sirovine_GIKIL_kamen | 0,23 | 0,01 | | | 0,01 | | 4,02 | |
| Skladište sirovine_GIKIL_koks | 0,68 | 0,03 | 1,05 | | 0,03 | 0,00 | 12,06 | 0,01 |
| Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | 0,68 | 0,03 | | | 0,03 | | 12,06 | |
| Skladište sirovine_Lukavac_cement | | 0,12 | | | 0,12 | | 499,94 | 0,05 |
| Skladište_otpada_BNT | | 130,68 | | 25,74 | 1.362,24 | | | |
| TE_Kakanj | | 0,00 | | | 0,00 | | 156,38 | 0,07 |
| TE_Tuzla_Divkovići_I | | 0,04 | | | 0,03 | | 123,23 | 0,08 |
| TE_Tuzla_Divkovići_II | | 0,06 | | | 0,05 | | 186,22 | 0,12 |
| TE_Tuzla_Jezero_I | | 0,04 | | | 0,03 | | 117,69 | 0,08 |
| TE_Tuzla_Jezero_II | | 0,54 | | | 0,23 | | 1.141,26 | 0,59 |
| TE_Tuzla_Plana | | 0,02 | | | 0,01 | | 49,29 | 0,03 |
| CIBOS | | 0,00 | | | 0,00 | | 9,14 | |
| DITA | | 0,01 | | | 0,01 | | 38,47 | |
| Vareš_Brezik | | 0,09 | | | 0,09 | | 341,46 | |
| Vareš_depo_siromašnog_hematita | | 0,00 | | | 0,00 | | 18,52 | |
| Vareš_flotacijsko_jezero | | 0,04 | | | 0,04 | | 15,75 | |
| Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | | 0,09 | | | 0,09 | | 363,15 | |

| Lokacija | Mineralna ulja (t/g) | Nikal, Ni (t/g) | Nitrati (t/g) | Nitriti (t/g) | Olovo, Pb (t/g) | Policiklični aromatični ugljovodnici (PAH) (t/g) | Sulfati (t/g) | Sulfidi (t/g) |
|----------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|--|-------------------|---------------|
| Vareš_Papala | | 0,37 | | | 0,37 | | 1.465,22 | |
| Podsliv - Una | 0,30 | 0,02 | | | 0,01 | | 36,05 | |
| Ilma_d.o.o._Bihać | 0,12 | 0,01 | | | 0,00 | | | |
| RU_Boksita_BK | 0,18 | 0,01 | | | 0,01 | | 36,05 | |
| Podsliv - Vrbas | 3,25 | 3,77 | | | 3,77 | | 2.331,89 | 0,00 |
| Elektrobosna_Kamenice | | 0,01 | | | 0,01 | | 30,68 | 0,00 |
| Elektrobosna_Vaganj | | 0,03 | | | 0,03 | | 104,34 | |
| Kožara | | 0,00 | | | 0,00 | | 2,54 | 0,00 |
| Pliva_Divičani | 0,32 | 0,02 | | | 0,02 | | 64,54 | |
| RB_Bešpelj_Donji | | 0,00 | | | 0,00 | | 18,95 | |
| RB_Bešpelj_Gornji | | 0,01 | | | 0,01 | | 29,59 | |
| RB_Bistrica | | 0,02 | | | 0,02 | | 95,24 | |
| RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | | 0,00 | | | 0,00 | | 17,90 | |
| RB_Bistrica_Poljane_Selisca | | 0,01 | | | 0,01 | | 43,45 | |
| RB_Bungurovina_Crvene_Stine | | 0,00 | | | 0,00 | | 17,38 | |
| RU_Gračanica | 2,93 | 3,66 | | | 3,66 | | 1.907,28 | |
| UKUPNO | 410,35 | 180,56 | 1,05 | 25,74 | 1.411,05 | 0,00 | 126.032,47 | 1,60 |

Tabela br. 19. Prikaz procenjenih vrijednosti tereta zagađenja izraženih u t/god po lokacijama.

| Lokacija | Sulfiti (t/g) | Suspendovane materije (t/g) | Taložive materije (t/g) | Tijocijanat (t/g) | Ukupna ulja i masti (t/g) | Ukupni dušik (t/g) | Ukupni fosfor (t/g) | Ukupni organski ugljik (TOC) (t/g) |
|-----------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|
| Podsliv -Bosna | 79,50 | 5.076,66 | 37.984,62 | 0,02 | 20.150,03 | 23,98 | 1,90 | 7,78 |
| Deponija_Rača | 1,75 | 88,75 | 0,75 | | 0,45 | 9,31 | 0,62 | |

| Lokacija | Sulfiti (t/g) | Suspendovane materije (t/g) | Taložive materije (t/g) | Tijocijanat (t/g) | Ukupna ulja i masti (t/g) | Ukupni dušik (t/g) | Ukupni fosfor (t/g) | Ukupni organski ugljik (TOC) (t/g) |
|---|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|
| Geomet | | 3,32 | 47,36 | | 1,89 | | | |
| Lukavačka_rijeka | | 17,14 | 244,88 | | 9,80 | | | |
| Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | | 2,50 | 25,92 | | 0,02 | 0,98 | 0,07 | 7,78 |
| Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | | 2,78 | 28,88 | | 0,03 | 1,09 | 0,07 | |
| RK_Vijenac | | 1,00 | 14,32 | | 0,57 | | | |
| RL_Dubrave | | 489,49 | 6.992,75 | | 279,71 | | | |
| RL_Šikulje | | 617,66 | 8.823,75 | | 352,95 | | | |
| RMU_Abid_Lolic | | 1,35 | 61,56 | | 2,46 | | | |
| RMU_Banovići_Čubrić | | 204,64 | 1.143,71 | | 0,28 | | | |
| RMU_Banovići_odlagalište_Bučik | | 54,65 | 305,42 | | 0,07 | | | |
| RMU_Banovići_odlaganje_šljake | | 148,48 | 829,85 | | 0,20 | | | |
| RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | | 65,12 | 363,94 | | 0,09 | | | |
| RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | | 37,72 | 538,92 | | 21,56 | | | |
| RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | | 281,77 | 1.574,78 | | 0,39 | | | |
| RMU_Breza_krug | | 9,68 | 42,08 | | 1,68 | | | |
| RMU_Breza_odlagalište | | 2,10 | 35,06 | | 1,40 | | | |
| RMU_Đurđevik_Brezje | | 13,36 | 298,65 | | 11,95 | | | |
| RMU_Đurđevik_Stupnica | | 127,83 | 2.857,54 | | 114,30 | | | |
| RMU_Đurđevik_Suhodanje | | 23,44 | 524,00 | | 20,96 | | | |
| RMU_Đurđevik_Višća_1 | | 54,57 | 1.219,94 | | 48,80 | | | |
| RMU_Đurđevik_Višća_2 | | 40,48 | 905,00 | | 36,20 | | | |
| RMU_Đurđevik_Živčići | | 38,86 | 868,80 | | 34,75 | | | |
| RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | | 39,80 | 284,31 | | 0,00 | | | |
| RMU_KAKANJ_RIBNICA | | 98,66 | 704,70 | | 0,00 | | | |
| RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | | 70,76 | 505,44 | | 0,00 | | | |
| RMU_Zenica_Bare | | 2,18 | 31,10 | | 1,24 | | | |

| Lokacija | Sulfiti (t/g) | Suspendovane materije (t/g) | Taložive materije (t/g) | Tijocijanat (t/g) | Ukupna ulja i masti (t/g) | Ukupni dušik (t/g) | Ukupni fosfor (t/g) | Ukupni organski ugljik (TOC) (t/g) |
|---|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|
| Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | | 1.015,71 | 5.321,40 | | 3,55 | | | |
| Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 9,96 | 59,44 | 802,62 | | 0,91 | 2,82 | 0,07 | |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | | 0,89 | 0,01 | | 0,09 | | | |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | | | 0,00 | 0,02 | 0,02 | | | |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | | 2,84 | 0,02 | | 0,25 | | | |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | | 1,27 | 0,01 | | 0,12 | | | |
| Skladište sirovine_GIKIL_kamen | | 12,88 | 11,31 | | 0,07 | | | |
| Skladište sirovine_GIKIL_koks | | 38,64 | 33,94 | | 0,22 | 4,18 | 0,02 | |
| Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | | 38,64 | 33,94 | | 0,22 | | | |
| Skladište sirovine_Lukavac_cement | 5,00 | 1,56 | 31,25 | | 0,00 | 0,36 | 0,06 | |
| Skladište_otpada_BNT | | | 0,06 | | 19.176,30 | | | |
| TE_Kakanj | 2,22 | 20,45 | 75,94 | | 0,00 | 1,45 | 0,03 | |
| TE_Tuzla_Divkovići_I | 0,29 | 1,63 | 81,45 | | 0,65 | 0,49 | 0,05 | |
| TE_Tuzla_Divkovići_II | 0,44 | 2,46 | 123,08 | | 0,98 | 0,74 | 0,07 | |
| TE_Tuzla_Jezero_I | 0,28 | 1,56 | 77,78 | | 0,62 | 0,47 | 0,05 | |
| TE_Tuzla_Jezero_II | 59,44 | 1.298,77 | 1.486,01 | | 0,00 | 1,90 | 0,77 | |
| TE_Tuzla_Plana | 0,12 | 0,65 | 32,58 | | 0,26 | 0,20 | 0,02 | |
| CIBOS | | | 2,29 | | 0,09 | | | |
| DITA | | | 9,62 | | 0,38 | | | |
| Vareš_Brezik | | 5,98 | 85,36 | | 3,41 | | | |
| Vareš_depo_siromašnog_hematita | | 0,32 | 4,63 | | 0,19 | | | |
| Vareš_flotacijsko_jezero | | 2,86 | 40,82 | | 1,63 | | | |
| Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | | 6,36 | 90,79 | | 3,63 | | | |
| Vareš_Papala | | 25,64 | 366,31 | | 14,65 | | | |
| Podsliv - Una | | 1,06 | 15,13 | | 0,61 | 0,18 | 0,02 | 0,37 |
| Ilma_d.o.o._Bihać | | 0,43 | 6,11 | | 0,24 | 0,18 | 0,02 | 0,37 |

| Lokacija | Sulfiti (t/g) | Suspendovane materije (t/g) | Taložive materije (t/g) | Tijocijanat (t/g) | Ukupna ulja i masti (t/g) | Ukupni dušik (t/g) | Ukupni fosfor (t/g) | Ukupni organski ugljik (TOC) (t/g) |
|----------------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|
| RU_Boksita_BK | | 0,63 | 9,01 | | 0,36 | | | |
| Podsliv - Vrbas | 0,33 | 159,18 | 3.763,48 | | 150,59 | 0,25 | 0,03 | |
| Elektrobosna_Kamenice | 0,31 | 0,54 | 7,67 | | 0,31 | 0,23 | 0,03 | |
| Elektrobosna_Vaganj | | | 26,09 | | 1,04 | | | |
| Kožara | 0,03 | 0,04 | 0,63 | | 0,03 | 0,02 | 0,00 | |
| Pliva_Divičani | | 1,13 | 16,13 | | 0,65 | | | |
| RB_Bešpelj_Donji | | 0,33 | 4,74 | | 0,19 | | | |
| RB_Bešpelj_Gornji | | 0,52 | 7,40 | | 0,30 | | | |
| RB_Bistrica | | 1,67 | 23,81 | | 0,95 | | | |
| RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | | 0,31 | 4,47 | | 0,18 | | | |
| RB_Bistrica_Poljane_Selisca | | 0,76 | 10,86 | | 0,43 | | | |
| RB_Bungurovina_Crvene_Stine | | 0,13 | 0,87 | | 0,09 | | | |
| RU_Gračanica | | 153,75 | 3.660,80 | | 146,43 | | | |
| UKUPNO | 79,83 | 5.236,91 | 41.763,22 | 0,02 | 20.301,23 | 24,41 | 1,96 | 8,14 |

Tabela br. 20. Prikaz procjenjenih vrijednosti tereta zagađenja izraženih u t/god po lokacijama.

| Lokacija | Zbir amonijaka, nitrata i nitrita (t/g) | Željezo, Fe (t/g) | Živa, Hg (t/g) |
|---------------------------------------|---|-------------------|----------------|
| Podsliv -Bosna | 0,25 | 194,02 | 4,91 |
| Deponija_Rača | | 3,84 | 0,00 |
| Geomet | | 0,19 | 0,00 |
| Lukavačka_rijeka | | | 0,00 |
| Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | | 0,52 | 0,00 |
| Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | | 0,58 | 0,00 |

| Lokacija | Zbir amonijaka, nitrata i nitrita (t/g) | Željezo, Fe (t/g) | Živa, Hg (t/g) |
|---|--|----------------------|-------------------|
| RK_Vijenac | | 0,06 | 0,00 |
| RL_Dubrave | | 27,97 | 0,14 |
| RL_Šikulje | | 35,30 | 0,18 |
| RMU_Abid_Lolic | | 0,25 | 0,00 |
| RMU_Banovići_Čubrić | | 16,81 | 0,08 |
| RMU_Banovići_odlagalište_Bučik | | 4,49 | 0,02 |
| RMU_Banovići_odlaganje_šljake | | 12,19 | 0,06 |
| RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | | 5,35 | 0,03 |
| RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | | 2,16 | 0,01 |
| RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | | 23,14 | 0,12 |
| RMU_Breza_krug | | 0,17 | 0,00 |
| RMU_Breza_odlagalište | | 0,14 | 0,00 |
| RMU_Đurđevik_Brezje | | 1,19 | 0,01 |
| RMU_Đurđevik_Stupnica | | 11,43 | 0,06 |
| RMU_Đurđevik_Suhodanje | | 2,10 | 0,01 |
| RMU_Đurđevik_Višća 1 | | 4,88 | 0,02 |
| RMU_Đurđevik_Višća 2 | | 3,62 | 0,02 |
| RMU_Đurđevik_Živčići | | 3,48 | 0,02 |
| RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | | 2,84 | 0,01 |
| RMU_KAKANJ_RIBNICA | | 7,05 | 0,04 |
| RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | | 5,05 | 0,03 |
| RMU_Zenica_Bare | | 0,12 | 0,00 |
| Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | | | 0,03 |
| Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | | 1,00 | 0,00 |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | | 0,04 | 0,00 |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_koksara | 0,25 | 0,01 | 0,00 |

| Lokacija | Zbir amonijaka, nitrata i nitrita (t/g) | Željezo, Fe (t/g) | Živa, Hg (t/g) |
|--|--|----------------------|-------------------|
| Skladište sirovine_Arcelormittal_ruda | | 0,12 | 0,00 |
| Skladište sirovine_Arcelormittal_ugalj | | 0,06 | 0,00 |
| Skladište sirovine_GIKIL_kamen | | 0,05 | 0,00 |
| Skladište sirovine_GIKIL_koks | | 0,14 | 0,00 |
| Skladište sirovine_GIKIL_ugalj | | 0,14 | 0,00 |
| Skladište sirovine_Lukavac_cement | | 0,50 | 0,00 |
| Skladište_otpada_BNT | | | 3,96 |
| TE_Kakanj | | 2,43 | 0,00 |
| TE_Tuzla_Divkovići_I | | 1,63 | 0,00 |
| TE_Tuzla_Divkovići_II | | 2,46 | 0,00 |
| TE_Tuzla_Jezero_I | | 1,56 | 0,00 |
| TE_Tuzla_Jezero_II | | 5,94 | 0,03 |
| TE_Tuzla_Plana | | 0,65 | 0,00 |
| CIBOS | | 0,01 | 0,00 |
| DITA | | 0,04 | 0,00 |
| Vareš_Brezik | | 0,34 | 0,00 |
| Vareš_depo_siromašnog_hematita | | 0,02 | 0,00 |
| Vareš_flotacijsko_jezero | | 0,16 | 0,00 |
| Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | | 0,36 | 0,00 |
| Vareš_Papala | | 1,47 | 0,01 |
| Podsliv - Una | | 0,06 | 0,00 |
| Ilma_d.o.o._Bihać | | 0,02 | 0,00 |
| RU_Boksita_BK | | 0,04 | 0,00 |
| Podsliv - Vrbas | | 15,07 | 0,08 |
| Elektrobosna_Kamenice | | 0,03 | 0,00 |

| Lokacija | Zbir amonijaka, nitrata i nitrita (t/g) | Željezo, Fe (t/g) | Živa, Hg (t/g) |
|----------------------------------|--|----------------------|-------------------|
| Elektrobosna_Vaganj | | 0,10 | 0,00 |
| Kožara | | 0,00 | 0,00 |
| Pliva_Divičani | | 0,06 | 0,00 |
| RB_Bešpelj_Donji | | 0,02 | 0,00 |
| RB_Bešpelj_Gornji | | 0,03 | 0,00 |
| RB_Bistrica | | 0,10 | 0,00 |
| RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | | 0,02 | 0,00 |
| RB_Bistrica_Poljane_Selisca | | 0,04 | 0,00 |
| RB_Bungurovina_Crvene_Stine | | 0,02 | 0,00 |
| RU_Gračanica | | 14,64 | 0,07 |
| UKUPNO | 0,25 | 209,14 | 4,98 |

8.3 Rezultati procjene tereta zagađenja sa deponija sortirani po kantonima i općinama/gradovima

Tabela br. 21. Prikaz procjenjenih vrijednosti parametara izraženih u t/god po kantonima i općinama

| | Adsorbilni organski halogeni (AOX) (t/g) | Aluminij, Al (t/g) | Amonijak (t/g) | Arsen, As (t/g) | Bakar, Cu (t/g) | Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ (t/g) | Cijanidi (t/g) | Cink, Zn (t/g) |
|--------------------------------|--|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|---|-------------------|-------------------|
| Srednjobosanski kanton | | 22,97 | | 0,03 | 3,83 | 0,42 | 27,72 | 15,31 |
| Bugojno | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,03 | | 0,00 |
| Gornji Vakuf - Uskoplje | | 21,96 | | | 3,66 | | | 14,64 |
| Jajce | | 0,63 | | 0,03 | 0,11 | 0,38 | | 0,42 |
| Novi Travnik | | | | | | | 27,72 | |
| Travnik | | 0,37 | | | 0,06 | | | 0,25 |
| Tuzlanski kanton | 0,00 | 252,38 | 0,68 | 0,04 | 40,52 | 38,36 | 0,06 | 156,34 |
| Banovići | | 96,20 | | | 16,03 | | | 64,13 |
| Lukavac | 0,00 | 55,75 | 0,68 | 0,04 | 9,29 | 15,66 | 0,06 | 37,16 |
| Tuzla | | 18,43 | | 0,00 | 1,53 | 22,70 | | 0,38 |
| Živinice | | 82,00 | | | 13,67 | | | 54,67 |
| Unsko-sanski kanton | 0,01 | 0,05 | 0,12 | 0,00 | 0,02 | 0,31 | | 0,05 |
| Bihać | 0,01 | | 0,12 | 0,00 | 0,01 | 0,31 | | 0,01 |
| Bosanska Krupa | | 0,05 | | | 0,01 | | | 0,04 |
| Zeničko-dobojski kanton | 0,00 | 37,61 | 0,59 | 0,19 | 4,61 | 32,76 | 0,03 | 18,04 |
| Breza | | 0,46 | | | 0,08 | | | 0,31 |
| Kakanj | | 26,06 | | 0,01 | 3,76 | 4,91 | | 15,06 |
| Maglaj | 0,00 | 0,87 | 0,59 | 0,01 | 0,00 | 4,90 | | 0,00 |
| Olovo | | 0,28 | | 0,01 | 0,05 | | | 0,19 |

| | | | | | | | | |
|---------------|-------------|---------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Vareš | | 3,53 | | 0,16 | 0,59 | | | 2,21 |
| Zenica | | 6,41 | | 0,00 | 0,13 | 22,95 | 0,03 | 0,27 |
| UKUPNO | 0,01 | 313,01 | 1,39 | 0,27 | 48,97 | 71,84 | 27,81 | 189,74 |

Tabela br. 22. Prikaz procjenjenih vrijednosti parametara izraženih u t/god po kantonima i općinama

| | Fenoli (t/g) | Fluoridi (t/g) | Hemijska potrošnja kiseonika HPK (t/g) | Hloridi (t/g) | Hrom, Cr (t/g) | Kadmij, Cd (t/g) | Kobalt (t/g) | Mangan, Mn (t/g) |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|---|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Srednjobosanski kanton | 0,02 | 0,17 | 2,08 | 22.971,07 | 267,49 | 10,67 | | 7,66 |
| Bugojno | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 3,81 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 |
| Gornji Vakuf - Uskoplje | | | | 21.964,80 | 0,19 | 0,73 | | 7,32 |
| Jajce | 0,02 | 0,15 | 1,92 | 633,11 | 0,00 | 0,02 | | 0,21 |
| Novi Travnik | | | | | 267,30 | 9,90 | | |
| Travnik | | | | 369,36 | 0,00 | 0,01 | | 0,12 |
| Tuzlanski kanton | 4,90 | 37,86 | 161,33 | 473.675,72 | 3,69 | 7,98 | | 84,13 |
| Banovići | | | | 96.195,02 | 0,82 | 3,21 | | 32,07 |
| Lukavac | 1,61 | 7,48 | 64,70 | 295.323,91 | 2,00 | 2,01 | | 18,58 |
| Tuzla | 3,29 | 30,38 | 96,63 | 156,75 | 0,17 | 0,03 | | 6,14 |
| Živinice | | | | 82.000,04 | 0,70 | 2,73 | | 27,33 |
| Unsko-sanski kanton | 0,00 | | 1,53 | 54,08 | 0,00 | 0,00 | | 0,02 |
| Bihać | 0,00 | | 1,53 | | 0,00 | 0,00 | | |
| Bosanska Krupa | | | | 54,08 | 0,00 | 0,00 | | 0,02 |
| Zeničko-dobojski kanton | 0,42 | 1,34 | 113,80 | 27.358,20 | 1,19 | 0,97 | 0,02 | 12,40 |
| Breza | | | | 462,83 | 0,00 | 0,02 | | 0,15 |
| Kakanj | 0,15 | 0,16 | 21,71 | 22.435,41 | 1,05 | 0,75 | | 8,69 |
| Maglaj | 0,03 | | 21,95 | 19,41 | 0,00 | 0,04 | | 0,29 |

| | | | | | | | | |
|---------------|-------------|--------------|---------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|
| Olovo | | | | 284,16 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,09 |
| Vareš | | | | 3.282,81 | 0,04 | 0,14 | 0,01 | 1,18 |
| Zenica | 0,24 | 1,18 | 70,14 | 873,59 | 0,08 | 0,01 | | 2,00 |
| UKUPNO | 5,34 | 39,37 | 278,73 | 524.059,08 | 272,37 | 19,61 | 0,02 | 104,20 |

Tabela br. 23. Prikaz procjenjenih vrijednosti parametara izraženih u t/god po kantonima i općinama

| | Mineralna ulja (t/g) | Nikal, Ni (t/g) | Nitrati (t/g) | Nitriti (t/g) | Olovo, Pb (t/g) | Policiklični aromatični ugljovodnici (PAH) (t/g) | Sulfati (t/g) | Sulfidi (t/g) |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---|--------------------------|--------------------------|
| Srednjobosanski kanton | 3,30 | 134,51 | | 25,74 | 1.366,07 | | 2.375,00 | 0,00 |
| Bugojno | | 0,00 | | | 0,00 | | 2,54 | 0,00 |
| Gornji Vakuf - Uskoplje | 2,93 | 3,66 | | | 3,66 | | 1.907,28 | |
| Jajce | 0,32 | 0,11 | | | 0,11 | | 422,07 | 0,00 |
| Novi Travnik | | 130,68 | | 25,74 | 1.362,24 | | | |
| Travnik | 0,05 | 0,06 | | | 0,06 | | 43,12 | |
| Tuzlanski kanton | 331,36 | 41,22 | 1,05 | | 40,25 | 0,00 | 105.503,40 | 1,07 |
| Banovići | 11,29 | 16,03 | | | 16,03 | | 26.177,39 | |
| Lukavac | 178,35 | 10,80 | 1,05 | | 10,20 | 0,00 | 38.394,89 | 0,16 |
| Tuzla | | 0,72 | | | 0,36 | | 1.665,30 | 0,91 |
| Živinice | 141,72 | 13,67 | | | 13,67 | | 39.265,82 | |
| Unsko sanski kanton | 0,30 | 0,02 | | | 0,01 | | 36,05 | |
| Bihać | 0,12 | 0,01 | | | 0,00 | | | |
| Bosanska Krupa | 0,18 | 0,01 | | | 0,01 | | 36,05 | |
| Zeničko-dobojski kanton | 75,39 | 4,82 | | | 4,72 | 0,00 | 18.118,02 | 0,53 |
| Breza | 0,02 | 0,08 | | | 0,08 | | 44,12 | |
| Kakanj | 74,72 | 3,74 | | | 3,74 | | 15.100,88 | 0,07 |
| Maglaj | 0,00 | 0,27 | | | 0,17 | | 127,39 | |

| | | | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|
| Olovo | | 0,05 | | | 0,05 | | 189,44 | |
| Vareš | | 0,59 | | | 0,59 | | 2.204,10 | |
| Zenica | 0,64 | 0,10 | | | 0,10 | 0,00 | 452,10 | 0,46 |
| UKUPNO | 410,35 | 180,56 | 1,05 | 25,74 | 1.411,05 | 0,00 | 126.032,47 | 1,60 |

Tabela br. 24. Prikaz procjenjenih vrijednosti parametara izraženih u t/god po kantonima i općinama

| | Sulfiti (t/g) | Suspendovane materije (t/g) | Taložive materije (t/g) | Tijocijanat (t/g) | Ukupna ulja i masti (t/g) | Ukupni dušik (t/g) | Ukupni fosfor (t/g) | Ukupni organski ugljik (TOC) (t/g) |
|--------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------|--|
| Srednjobosanski kanton | 0,33 | 160,54 | 3.825,10 | | 19.329,35 | 0,25 | 0,03 | |
| Bugojno | 0,03 | 0,04 | 0,63 | | 0,03 | 0,02 | 0,00 | |
| Gornji Vakuf - Uskoplje | | 153,75 | 3.660,80 | | 146,43 | | | |
| Jajce | 0,31 | 5,39 | 102,04 | | 4,13 | 0,23 | 0,03 | |
| Novi Travnik | | | 0,06 | | 19.176,30 | | | |
| Travnik | | 1,35 | 61,56 | | 2,46 | | | |
| Tuzlanski kanton | 75,53 | 4.688,19 | 35.553,50 | | 940,56 | 11,16 | 1,11 | |
| Banovići | | 792,39 | 4.756,62 | | 22,59 | | | |
| Lukavac | 14,95 | 1.802,69 | 15.317,40 | | 368,31 | 7,36 | 0,15 | |
| Tuzla | 60,57 | 1.305,07 | 1.812,81 | | 3,00 | 3,79 | 0,96 | |
| Živinice | | 788,04 | 13.666,67 | | 546,67 | | | |
| Unsko-sanski kanton | | 1,06 | 15,13 | | 0,61 | 0,18 | 0,02 | 0,37 |
| Bihać | | 0,43 | 6,11 | | 0,24 | 0,18 | 0,02 | 0,37 |
| Bosanska Krupa | | 0,63 | 9,01 | | 0,36 | | | |
| Zeničko-dobojski kanton | 3,97 | 387,12 | 2.369,49 | 0,02 | 30,71 | 12,82 | 0,79 | 7,78 |

| | | | | | | | | |
|---------------|--------------|-----------------|------------------|-------------|------------------|--------------|-------------|-------------|
| Breza | | 11,78 | 77,14 | | 3,09 | | | |
| Kakanj | 2,22 | 229,68 | 1.570,39 | | 0,00 | 1,45 | 0,03 | |
| Maglaj | | 5,28 | 54,80 | | 0,05 | 2,07 | 0,14 | 7,78 |
| Olovo | | 3,32 | 47,36 | | 1,89 | | | |
| Vareš | | 41,15 | 587,91 | | 23,52 | | | |
| Zenica | 1,75 | 95,91 | 31,90 | 0,02 | 2,17 | 9,31 | 0,62 | |
| UKUPNO | 79,83 | 5.236,91 | 41.763,22 | 0,02 | 20.301,23 | 24,41 | 1,96 | 8,14 |

Tabela br. 25. Prikaz procjenjenih vrijednosti parametara izraženih u t/god po kantonima i općinama

| | Zbir amonijaka, nitrata i nitrita (t/g) | Željezo, Fe (t/g) | Živa, Hg (t/g) |
|-------------------------------|---|----------------------|-------------------|
| Srednjobosanski kanton | | 15,31 | 4,04 |
| Bugojno | | 0,00 | 0,00 |
| Gornji Vakuf - Uskoplje | | 14,64 | 0,07 |
| Jajce | | 0,42 | 0,00 |
| Novi Travnik | | | 3,96 |
| Travnik | | 0,25 | 0,00 |
| Tuzlanski kanton | | 168,25 | 0,84 |
| Banovići | | 64,13 | 0,32 |
| Lukavac | | 37,16 | 0,22 |
| Tuzla | | 12,29 | 0,03 |
| Živinice | | 54,67 | 0,27 |
| Unsko-sanski kanton | | 0,06 | 0,00 |
| Bihać | | 0,02 | 0,00 |

| | | | |
|--------------------------------|-------------|---------------|-------------|
| Bosanska Krupa | | 0,04 | 0,00 |
| Zeničko-dobojski kanton | 0,25 | 25,52 | 0,10 |
| Breza | | 0,31 | 0,00 |
| Kakanj | | 17,37 | 0,08 |
| Maglaj | | 1,10 | 0,00 |
| Olovo | | 0,19 | 0,00 |
| Vareš | | 2,35 | 0,02 |
| Zenica | 0,25 | 4,20 | 0,00 |
| UKUPNO | 0,25 | 209,14 | 4,98 |

8.4 Rezultati procjene tereta zagađenja sa deponija sortirani po podslivovima

8.4.1 Podsliv rijeke Une

Tabela br. 26. Pregled procjene tereta zagađenja za podsliv rijeke Une

| Una | t/g |
|--|------------|
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | 0,01 |
| Aluminij, Al | 0,05 |
| Amonijak | 0,12 |
| Arsen, As | 0,00 |
| Bakar, Cu | 0,02 |
| Biološka potrošnja kiseonika (BPK ₅) | 0,31 |
| Cink, Zn | 0,05 |
| Fenoli | 0,00 |
| Hemijska potrošnja kiseonika (HPK) | 1,53 |
| Hloridi | 54,08 |
| Hrom, Cr | 0,00 |
| Kadmij, Cd | 0,00 |
| Mangan, Mn | 0,02 |
| Mineralna ulja | 0,30 |
| Nikal, Ni | 0,02 |
| Olovo, Pb | 0,01 |
| Sulfati | 36,05 |
| Suspendovane materije | 1,06 |
| Taložive materije | 15,13 |
| Ukupna ulja i masti | 0,61 |

| | |
|------------------------------|------|
| Ukupni dušik | 0,18 |
| Ukupni fosfor | 0,02 |
| Ukupni organski ugljik (TOC) | 0,37 |
| Željezo, Fe | 0,06 |
| Živa, Hg | 0,00 |

8.4.2 Podsliv rijeke Vrbas

Tabela br. 27. Pregled procjene tereta zagađenja za podsliv rijeke Vrbas

| Vrbas | t/g |
|---|------------|
| Aluminij, Al | 22,60 |
| Arsen, As | 0,03 |
| Bakar, Cu | 3,77 |
| Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ | 0,42 |
| Cink, Zn | 15,07 |
| Fenoli | 0,02 |
| Fluoridi | 0,17 |
| Hemijska potrošnja kiseonika HPK | 2,08 |
| Hloridi | 22.601,71 |
| Hrom, Cr | 0,19 |
| Kadmij, Cd | 0,75 |
| Mangan, Mn | 7,53 |
| Mineralna ulja | 3,25 |
| Nikal, Ni | 3,77 |
| Olovo, Pb | 3,77 |
| Sulfati | 2.331,89 |
| Sulfidi | 0,00 |
| Sulfiti | 0,33 |
| Suspendovane materije | 159,18 |
| Taložive materije | 3.763,48 |
| Ukupna ulja i masti | 150,59 |
| Ukupni dušik | 0,25 |
| Ukupni fosfor | 0,03 |
| Željezo, Fe | 15,07 |

| | |
|----------|------|
| Živa, Hg | 0,08 |
|----------|------|

8.4.3 Podsliv rijeke Bosne

Tabela br. 28. Pregled procjene tereta zagađenja za podsliv rijeke Bosne

| Bosna | t/g |
|--|------------|
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | 0,00 |
| Aluminij, Al | 290,36 |
| Amonijak | 1,27 |
| Arsen, As | 0,23 |
| Bakar, Cu | 45,19 |
| Biološka potrošnja kiseonika (BPK ₅) | 71,12 |
| Cijanidi | 27,81 |
| Cink, Zn | 174,62 |
| Fenoli | 5,32 |
| Fluoridi | 39,20 |
| Hemijska potrošnja kiseonika (HPK) | 275,13 |
| Hloridi | 501.403,28 |
| Hrom, Cr | 272,18 |
| Kadmij, Cd | 18,86 |
| Kobalt | 0,02 |
| Mangan, Mn | 96,65 |
| Mineralna ulja | 406,80 |
| Nikal, Ni | 176,78 |
| Nitrati | 1,05 |
| Nitriti | 25,74 |
| Olovo, Pb | 1.407,27 |
| Policiklični aromatični ugljovodinic (PAH) | 0,00 |
| Sulfati | 123.664,53 |

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Sulfidi | 1,60 |
| Sulfiti | 79,50 |
| Suspendovane materije | 5.076,66 |
| Taložive materije | 37.984,62 |
| Tijocijanat | 0,02 |
| Ukupna ulja i masti | 20.150,03 |
| Ukupni dušik | 23,98 |
| Ukupni fosfor | 1,90 |
| Ukupni organski ugljik (TOC) | 7,78 |
| Zbir amonijaka, nitrata i nitrita | 0,25 |
| Željezo, Fe | 194,02 |
| Živa, Hg | 4,91 |

8.4.4 Sumarni pregled procjene tereta zagađanja po podslivovima

Tabela br. 29. Pregled procjene tereta zagađanja po podslivovima (t/g)

| | Adsorbilni organski halogeni (AOX) (t/g) | Aluminij, Al (t/g) | Amonijak (t/g) | Arsen, As (t/g) | Bakar, Cu (t/g) | Biološka potrošnja kiseonika (BPK _s) (t/g) | Cijanidi (t/g) | Cink, Zn (t/g) |
|---------------|--|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|--|----------------|----------------|
| Bosna | 0,00 | 290,36 | 1,27 | 0,23 | 45,19 | 71,12 | 27,81 | 174,62 |
| Una | 0,01 | 0,05 | 0,12 | 0,00 | 0,02 | 0,31 | | 0,05 |
| Vrbas | | 22,60 | | 0,03 | 3,77 | 0,42 | | 15,07 |
| UKUPNO | 0,01 | 313,01 | 1,39 | 0,27 | 48,97 | 71,84 | 27,81 | 189,74 |

Tabela br. 30. Pregled procjene tereta zagađenja po podslivovima (t/g)

| | Fenoli (t/g) | Fluoridi (t/g) | Hemijska potrošnja kiseonika (HPK) (t/g) | Hloridi (t/g) | Hrom, Cr (t/g) | Kadmij, Cd (t/g) | Kobalt (t/g) | Mangan, Mn (t/g) |
|---------------|---------------------|-----------------------|---|----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| Bosna | 5,32 | 39,20 | 275,13 | 501.403,28 | 272,18 | 18,86 | 0,02 | 96,65 |
| Una | 0,00 | | 1,53 | 54,08 | 0,00 | 0,00 | | 0,02 |
| Vrbas | 0,02 | 0,17 | 2,08 | 22.601,71 | 0,19 | 0,75 | | 7,53 |
| UKUPNO | 5,34 | 39,37 | 278,73 | 524.059,08 | 272,37 | 19,61 | 0,02 | 104,20 |

Tabela br. 31. Pregled procjene tereta zagađenja po podslivovima (t/g)

| | Mineralna ulja | Nikal, Ni (t/g) | Nitrati (t/g) | Nitriti (t/g) | Olovo, Pb (t/g) | Policiklični aromatični ugljovodini (PAH) (t/g) | Sulfati (t/g) | Sulfidi (t/g) |
|---------------|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|--|----------------------|----------------------|
| Bosna | 406,80 | 176,78 | 1,05 | 25,74 | 1.407,27 | 0,00 | 123.664,53 | 1,60 |
| Una | 0,30 | 0,02 | | | 0,01 | | 36,05 | |
| Vrbas | 3,25 | 3,77 | | | 3,77 | | 2.331,89 | 0,00 |
| UKUPNO | 410,35 | 180,56 | 1,05 | 25,74 | 1.411,05 | 0,00 | 126.032,47 | 1,60 |

Tabela br. 32. Pregled procjene tereta zagađenja po podslivovima (t/g)

| | Sulfiti (t/g) | Suspendovane materije (t/g) | Taložive materije (t/g) | Tijocijanat (t/g) | Ukupna ulja i masti (t/g) | Ukupni dušik (t/g) | Ukupni fosfor (t/g) | Ukupni organski ugljik (TOC) (t/g) |
|-------|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| Bosna | 79,50 | 5.076,66 | 37.984,62 | 0,02 | 20.150,03 | 23,98 | 1,90 | 7,78 |

| | | | | | | | | |
|---------------|--------------|-----------------|------------------|-------------|------------------|--------------|-------------|-------------|
| Una | | 1,06 | 15,13 | | 0,61 | 0,18 | 0,02 | 0,37 |
| Vrbas | 0,33 | 159,18 | 3.763,48 | | 150,59 | 0,25 | 0,03 | |
| UKUPNO | 79,83 | 5.236,91 | 41.763,22 | 0,02 | 20.301,23 | 24,41 | 1,96 | 8,14 |

Tabela br. 33. Pregled procjene tereta zagađenja po podslivovima (t/g)

| | Zbir amonijaka, nitrata i nitrita (t/g) | Željezo, Fe (t/g) | Živa, Hg (t/g) |
|---------------|--|--------------------------|-----------------------|
| Bosna | 0,25 | 194,02 | 4,91 |
| Una | | 0,06 | 0,00 |
| Vrbas | | 15,07 | 0,08 |
| UKUPNO | 0,25 | 209,14 | 4,98 |

8.5 Rezultati procjene tereta zagađenja na slivu rijeke Save u Federaciji BiH

Tabela br. 34. Pregled procjene tereta zagađenja za sliv rijeke Save

| Parametar | t/god |
|--|------------|
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | 0,01 |
| Aluminij, Al | 313,01 |
| Amonijak | 1,39 |
| Arsen, As | 0,27 |
| Bakar, Cu | 48,97 |
| Biološka potrošnja kiseonika (BPK ₅) | 71,84 |
| Cijanidi | 27,81 |
| Cink, Zn | 189,74 |
| Fenoli | 5,34 |
| Fluoridi | 39,37 |
| Hemijska potrošnja kiseonika (HPK) | 278,73 |
| Hloridi | 524.059,08 |
| Hrom, Cr | 272,37 |
| Kadmij, Cd | 19,61 |
| Kobalt | 0,02 |
| Mangan, Mn | 104,20 |
| Mineralna ulja | 410,35 |
| Nikal, Ni | 180,56 |
| Nitrati | 1,05 |
| Nitriti | 25,74 |
| Olovo, Pb | 1.411,05 |

| Parametar | t/god |
|---|------------|
| Policiklični aromatični ugljovodinicima (PAH) | 0,00 |
| Sulfati | 126.032,47 |
| Sulfidi | 1,60 |
| Sulfiti | 79,83 |
| Suspendovane materije | 5.236,91 |
| Taložive materije | 41.763,22 |
| Tijocijanat | 0,02 |
| Ukupna ulja i masti | 20.301,23 |
| Ukupni dušik | 24,41 |
| Ukupni fosfor | 1,96 |
| Ukupni organski ugljik (TOC) | 8,14 |
| Zbir amonijaka, nitrata i nitrita | 0,25 |
| Željezo, Fe | 209,14 |
| Živa, Hg | 4,98 |

8.6 Rezultati procjene terete zagađenja prema površinskim vodnim tijelima

Tabela br. 35. Pregled procjene tereta zagađenja prema površinskim vodnim tijelima (t/g)

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Adsorbilni organski halogeni (AOX) (t/g) | Aluminij, Al (t/g) | Amonijak (t/g) | Arsen, As (t/g) | Bakar, Cu (t/g) | Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ (t/g) | Cijanidi (t/g) |
|---------------------------------|--|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|---|----------------|
| BABIJELI POTOK | | | | | | | |
| BA_VRB_KOMOTINSKI_BIJELIPOTOK_1 | | 0,03 | | 0,00 | 0,00 | | |
| BABILA | | | | | | | |
| BA_BOS_LAS_BILA_1 | | 0,37 | | | 0,06 | | |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Adsorbilni organski halogeni (AOX) (t/g) | Aluminij, Al (t/g) | Amonijak (t/g) | Arsen, As (t/g) | Bakar, Cu (t/g) | Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ (t/g) | Cijanidi (t/g) |
|---------------------------------|--|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|---|----------------|
| BABIOSTICA | | | | | | | |
| BA_BOS_KRI_BIO_1 | | 0,28 | | 0,01 | 0,05 | | |
| BABOSNA | | | | | | | |
| BA_BOS_4 | | 0,46 | | 0,00 | 0,01 | 0,07 | 0,03 |
| BA_BOS_5 | | 3,65 | | 0,01 | 0,03 | 4,91 | |
| BADRAGANJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_DRAGANJA_1 | | 3,23 | | | 0,54 | | |
| BAGOSTELJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1 | | 27,29 | | | 4,55 | | |
| BAJALA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_JALA_1 | | 0,75 | | 0,01 | 0,12 | 2,19 | |
| BA_BOS_SPR_JALA_2 | | 11,32 | | 0,00 | 1,50 | 13,22 | |
| BAJOSEVICA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1 | | 7,11 | | 0,00 | 0,02 | 9,48 | |
| BAKOCEVA | | | | | | | |
| BA_BOS_KOC_1 | | 5,94 | | 0,00 | 0,12 | 22,88 | |
| BAKRUSNICA | | | | | | | |
| BA_UNA_KRU_1 | | 0,05 | | | 0,01 | | |
| BALITVA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2 | | 25,21 | | | 4,20 | | |
| BALUKAVACKA RIJEKA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_LUKAVACKARIJEKA_1 | | 1,47 | | | 0,24 | | |
| BALJESNICA | | | | | | | |
| BA_BOS_LJES_1 | 0,00 | 1,64 | 0,59 | 0,01 | 0,00 | 4,90 | |
| BAMALA RIJEKA-STAVNJA | | | | | | | |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Adsorbilni organski halogeni (AOX) (t/g) | Aluminij, Al (t/g) | Amonijak (t/g) | Arsen, As (t/g) | Bakar, Cu (t/g) | Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ (t/g) | Cijanidi (t/g) |
|-------------------------------|--|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|---|----------------|
| BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1 | | 0,79 | | 0,07 | 0,13 | | |
| BAOSKOVA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_2 | | 12,75 | | | 2,12 | | |
| BARIBNICA | | | | | | | |
| BA_BOS_RIB_1 | | 18,15 | | | 3,03 | | |
| BARIJEKA-JAGINCA | | | | | | | |
| BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2 | | | | | | | 27,72 |
| BARIJEKA-LUCINA | | | | | | | |
| BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1 | | 0,33 | | 0,02 | 0,06 | | |
| BASIKULJACKA RIJEKA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_SIKULJACKARIJEKA_1 | | 0,41 | 0,68 | | 0,07 | 5,65 | 0,06 |
| BASPRECA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_1C | 0,00 | 62,11 | | 0,02 | 10,35 | 7,83 | |
| BA_BOS_SPR_3A | | 41,96 | | | 6,99 | | |
| BASTAVNJA | | | | | | | |
| BA_BOS_STAV_1 | | 0,46 | | | 0,08 | | |
| BA_BOS_STAV_2 | | 2,74 | | 0,09 | 0,46 | | |
| BASUSICA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_SUSICA_1 | | 6,73 | | | 1,12 | | |
| BATURIJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_TUR_3 | | 0,09 | | | 0,01 | | |
| BA_BOS_SPR_TUR_4 | | 42,73 | | | 7,12 | | |
| BAUGAR-MODRAC | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_UGAR_1 | | 18,29 | | | 3,05 | | |
| BAUNA | | | | | | | |
| BA_UNA_3 | 0,01 | 0,04 | 0,12 | 0,00 | 0,01 | 0,31 | |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Adsorbilni organski halogeni (AOX) (t/g) | Aluminij, Al (t/g) | Amonijak (t/g) | Arsen, As (t/g) | Bakar, Cu (t/g) | Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ (t/g) | Cijanidi (t/g) |
|---------------------|--|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|---|----------------|
| BAVESEOCICA | | | | | | | |
| BA_VRB_VES_1 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,03 | |
| BAVRBAS | | | | | | | |
| BA_VRB_4B | | 0,03 | | 0,00 | 0,00 | | |
| BA_VRB_5 | | 0,20 | | 0,00 | 0,03 | | |
| BA_VRB_6 | | 0,05 | | 0,00 | 0,01 | 0,38 | |
| BA_VRB_7 | | 21,96 | | | 3,66 | | |
| BAZGOSCA | | | | | | | |
| BA_BOS_ZGO_2 | | 4,26 | | | 0,71 | | |

Tabela br. 36. Pregled procjene tereta zagađenja prema površinskim vodnim tijelima (t/g)

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Cink, Zn (t/g) | Fenoli (t/g) | Fluoridi (t/g) | Hemijska potrošnja kiseonika HPK (t/g) | Hloridi (t/g) | Hrom, Cr (t/g) | Kadmij, Cd (t/g) |
|---------------------------------|----------------|--------------|----------------|--|---------------|----------------|------------------|
| BABIJELI POTOK | | | | | | | |
| BA_VRB_KOMOTINSKI_BIJELIPOTOK_1 | 0,02 | | | | 26,07 | 0,00 | 0,00 |
| BABILA | | | | | | | |
| BA_BOS_LAS_BILA_1 | 0,25 | | | | 369,36 | 0,00 | 0,01 |
| BABIOSTICA | | | | | | | |
| BA_BOS_KRI_BIO_1 | 0,19 | | | | 284,16 | 0,00 | 0,01 |
| BABOSNA | | | | | | | |
| BA_BOS_4 | 0,01 | 0,00 | | 2,98 | 464,43 | 0,01 | 0,00 |
| BA_BOS_5 | 0,11 | 0,15 | 0,16 | 21,71 | 18,66 | 0,86 | 0,00 |
| BADRAGANJA | | | | | | | |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Cink, Zn (t/g) | Fenoli (t/g) | Fluoridi (t/g) | Hemijska potrošnja kiseonika HPK (t/g) | Hloridi (t/g) | Hrom, Cr (t/g) | Kadmij, Cd (t/g) |
|---------------------------------|----------------|--------------|----------------|--|---------------|----------------|------------------|
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_DRAGANJA_1 | 2,16 | | | | 3.233,54 | 0,03 | 0,11 |
| BAGOSTELJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1 | 18,20 | | | | 27.293,90 | 0,23 | 0,91 |
| BAJALA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_JALA_1 | 0,50 | 0,25 | 2,50 | 6,62 | 749,91 | 0,01 | 0,02 |
| BA_BOS_SPR_JALA_2 | 0,26 | 3,05 | 29,88 | 68,18 | 119,12 | 0,15 | 0,01 |
| BAJOSEVICA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1 | 0,12 | 0,24 | 0,50 | 28,45 | 37,63 | 0,02 | 0,02 |
| BAKOCEVA | | | | | | | |
| BA_BOS_KOC_1 | 0,25 | 0,24 | 1,18 | 67,16 | 409,15 | 0,07 | 0,01 |
| BAKRUSNICA | | | | | | | |
| BA_UNA_KRU_1 | 0,04 | | | | 54,08 | 0,00 | 0,00 |
| BALITVA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2 | 16,81 | | | | 25.208,24 | 0,21 | 0,84 |
| BALUKAVACKA RIJEKA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_LUKAVACKARIJEKA_1 | 0,98 | | | | 1.469,26 | | 0,05 |
| BALJESNICA | | | | | | | |
| BA_BOS_LJES_1 | 0,00 | 0,03 | | 21,95 | 797,01 | 0,00 | 0,04 |
| BAMALA RIJEKA-STAVNJA | | | | | | | |
| BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1 | 0,39 | | | | 545,01 | 0,02 | 0,05 |
| BAOSKOVA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_2 | 8,50 | | | | 12.749,64 | 0,11 | 0,42 |
| BARIBNICA | | | | | | | |
| BA_BOS_RIB_1 | 12,10 | | | | 18.152,10 | 0,15 | 0,61 |
| BARIJEKA-JAGINCA | | | | | | | |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Cink, Zn (t/g) | Fenoli (t/g) | Fluoridi (t/g) | Hemijska potrošnja kiseonika HPK (t/g) | Hloridi (t/g) | Hrom, Cr (t/g) | Kadmij, Cd (t/g) |
|-------------------------------|----------------|--------------|----------------|--|---------------|----------------|------------------|
| BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2 | | | | | | 267,30 | 9,90 |
| BARIJEKA-LUCINA | | | | | | | |
| BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1 | 0,22 | | | | 331,68 | 0,00 | 0,01 |
| BASIKULJACKA RIJEKA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_SIKULJACKARIJEKA_1 | 0,27 | 0,86 | | 26,15 | 11,95 | 0,00 | 0,01 |
| BASPRECA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_1C | 41,40 | 0,50 | 4,98 | 31,92 | 293.006,88 | 0,48 | 2,07 |
| BA_BOS_SPR_3A | 27,97 | | | | 41.956,51 | 0,36 | 1,40 |
| BASTAVNJA | | | | | | | |
| BA_BOS_STAV_1 | 0,31 | | | | 462,83 | 0,00 | 0,02 |
| BA_BOS_STAV_2 | 1,83 | | | | 2.737,80 | 0,02 | 0,09 |
| BASUSICA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_SUSICA_1 | 4,49 | | | | 6.731,75 | 0,06 | 0,22 |
| BATURIJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_TUR_3 | 0,06 | | | | 85,91 | 0,00 | 0,00 |
| BA_BOS_SPR_TUR_4 | 28,49 | | | | 42.730,83 | 0,36 | 1,42 |
| BAUGAR-MODRAC | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_UGAR_1 | 12,19 | | | | 18.290,66 | 0,16 | 0,61 |
| BAUNA | | | | | | | |
| BA_UNA_3 | 0,01 | 0,00 | | 1,53 | 36,69 | 0,00 | 0,00 |
| BAVESEOCICA | | | | | | | |
| BA_VRB_VES_1 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,16 | 3,81 | 0,00 | 0,00 |
| BAVRBAS | | | | | | | |
| BA_VRB_4B | 0,02 | | | | 28,42 | 0,00 | 0,00 |
| BA_VRB_5 | 0,13 | | | | 200,90 | 0,00 | 0,01 |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Cink, Zn (t/g) | Fenoli (t/g) | Fluoridi (t/g) | Hemijska potrošnja kiseonika HPK (t/g) | Hloridi (t/g) | Hrom, Cr (t/g) | Kadmij, Cd (t/g) |
|---------------------|----------------|--------------|----------------|--|---------------|----------------|------------------|
| BA_VRB_6 | 0,03 | 0,02 | 0,15 | 1,92 | 46,03 | 0,00 | 0,00 |
| BA_VRB_7 | 14,64 | | | | 21.964,80 | 0,19 | 0,73 |
| BAZGOSCA | | | | | | | |
| BA_BOS_ZGO_2 | 2,84 | | | | 4.264,65 | 0,04 | 0,14 |

Tabela br. 37. Pregled procjene tereta zagađenja prema površinskim vodnim tijelima (t/g)

| EUCD_RIV / EUCD_RWB (t/g) | Kobalt (t/g) | Mangan, Mn (t/g) | Mineralna ulja (t/g) | Nikal, Ni (t/g) | Nitrati (t/g) | Nitriti (t/g) | Olovo, Pb (t/g) |
|---------------------------------|--------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
| BABIJELI POTOK | | | | | | | |
| BA_VRB_KOMOTINSKI_BIJELIPOTOK_1 | | 0,01 | | 0,00 | | | 0,00 |
| BABILA | | | | | | | |
| BA_BOS_LAS_BILA_1 | | 0,12 | 0,05 | 0,06 | | | 0,06 |
| BABIOSTICA | | | | | | | |
| BA_BOS_KRI_BIO_1 | 0,01 | 0,09 | | 0,05 | | | 0,05 |
| BABOSNA | | | | | | | |
| BA_BOS_4 | | 0,02 | 0,02 | 0,01 | | | 0,01 |
| BA_BOS_5 | | 1,22 | | 0,00 | | | 0,00 |
| BADRAGANJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_DRAGANJA_1 | | 1,08 | 10,78 | 0,54 | | | 0,54 |
| BAGOSTELJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1 | | 9,10 | 1,27 | 4,55 | | | 4,55 |
| BAJALA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_JALA_1 | | 0,25 | | 0,12 | | | 0,12 |
| BA_BOS_SPR_JALA_2 | | 3,77 | | 0,59 | | | 0,27 |
| BAJOSEVICA | | | | | | | |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB (t/g) | Kobalt (t/g) | Mangan, Mn (t/g) | Mineralna ulja (t/g) | Nikal, Ni (t/g) | Nitrati (t/g) | Nitriti (t/g) | Olovo, Pb (t/g) |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1 | | 2,37 | | 0,13 | | | 0,09 |
| BAKOCEVA | | | | | | | |
| BA_BOS_KOC_1 | | 1,98 | 0,62 | 0,09 | | | 0,09 |
| BAKRUSNICA | | | | | | | |
| BA_UNA_KRU_1 | | 0,02 | 0,18 | 0,01 | | | 0,01 |
| BALITVA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2 | | 8,40 | 0,14 | 4,20 | | | 4,20 |
| BALUKAVACKA RIJEKA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_LUKAVACKARIJEKA_1 | | 0,49 | | 0,24 | | | 0,24 |
| BALJESNICA | | | | | | | |
| BA_BOS_LJES_1 | | 0,55 | 0,00 | 0,27 | | | 0,17 |
| BAMALA RIJEKA-STAVNJA | | | | | | | |
| BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1 | 0,01 | 0,26 | | 0,13 | | | 0,13 |
| BAOSKOVA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_2 | | 4,25 | 0,59 | 2,12 | | | 2,12 |
| BARIBNICA | | | | | | | |
| BA_BOS_RIB_1 | | 6,05 | 60,51 | 3,03 | | | 3,03 |
| BARIJEKA-JAGINCA | | | | | | | |
| BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2 | | | | 130,68 | | 25,74 | 1.362,24 |
| BARIJEKA-LUCINA | | | | | | | |
| BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1 | | 0,11 | 0,32 | 0,06 | | | 0,06 |
| BASIKULJACKA RIJEKA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_SIKULJACKARIJEKA_1 | | 0,14 | 1,36 | 0,07 | 1,05 | | 0,07 |
| BASPRECA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_1C | | 20,70 | 176,70 | 10,35 | | | 10,35 |
| BA_BOS_SPR_3A | | 13,99 | 139,86 | 6,99 | | | 6,99 |
| BASTAVNJA | | | | | | | |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB (t/g) | Kobalt (t/g) | Mangan, Mn (t/g) | Mineralna ulja (t/g) | Nikal, Ni (t/g) | Nitrati (t/g) | Nitriti (t/g) | Olovo, Pb (t/g) |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| BA_BOS_STAV_1 | | 0,15 | 0,02 | 0,08 | | | 0,08 |
| BA_BOS_STAV_2 | | 0,91 | | 0,46 | | | 0,46 |
| BASUSICA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_SUSICA_1 | | 2,24 | 0,04 | 1,12 | | | 1,12 |
| BATURIJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_TUR_3 | | 0,03 | 0,29 | 0,01 | | | 0,01 |
| BA_BOS_SPR_TUR_4 | | 14,24 | 0,24 | 7,12 | | | 7,12 |
| BAUGAR-MODRAC | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_UGAR_1 | | 6,10 | 0,10 | 3,05 | | | 3,05 |
| BAUNA | | | | | | | |
| BA_UNA_3 | | 0,01 | 0,12 | 0,01 | | | 0,01 |
| BAVESEOCICA | | | | | | | |
| BA_VRB_VES_1 | | 0,00 | | 0,00 | | | 0,00 |
| BAVRBAS | | | | | | | |
| BA_VRB_4B | | 0,01 | | 0,00 | | | 0,00 |
| BA_VRB_5 | | 0,07 | | 0,03 | | | 0,03 |
| BA_VRB_6 | | 0,02 | | 0,01 | | | 0,01 |
| BA_VRB_7 | | 7,32 | 2,93 | 3,66 | | | 3,66 |
| BAZGOSCA | | | | | | | |
| BA_BOS_ZGO_2 | | 1,42 | 14,22 | 0,71 | | | 0,71 |

Tabela br. 38. Pregled procjene tereta zagađenja prema površinskim vodnim tijelima (t/g)

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Policiklični aromatični ugljovodnici (PAH) (t/g) | Sulfati (t/g) | Sulfidi (t/g) | Sulfiti (t/g) | Suspendovane materije (t/g) | Taložive materije (t/g) | Tijocijanat (t/g) |
|---------------------------------|--|---------------|---------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|
| BABIJELI POTOK | | | | | | | |
| BA_VRB_KOMOTINSKI_BIJELIPOTOK_1 | | 17,38 | | | 0,13 | 0,87 | |
| BABILA | | | | | | | |
| BA_BOS_LAS_BILA_1 | | 43,12 | | | 1,35 | 61,56 | |
| BABIOSTICA | | | | | | | |
| BA_BOS_KRI_BIO_1 | | 189,44 | | | 3,32 | 47,36 | |
| BABOSNA | | | | | | | |
| BA_BOS_4 | 0,00 | 15,09 | 0,00 | | 4,99 | 0,05 | 0,02 |
| BA_BOS_5 | | 156,38 | 0,07 | 2,22 | 20,45 | 75,94 | |
| BADRAGANJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_DRAGANJA_1 | | 2.155,70 | | | 37,72 | 538,92 | |
| BAGOSTELJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1 | | 7.698,61 | | | 203,49 | 4.548,98 | |
| BAJALA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_JALA_1 | | 499,94 | 0,05 | 5,00 | 1,56 | 31,25 | |
| BA_BOS_SPR_JALA_2 | | 1.306,55 | 0,67 | 59,72 | 1.300,33 | 1.575,70 | |
| BAJOSEVICA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1 | | 358,75 | 0,24 | 0,85 | 4,74 | 237,11 | |
| BAKOCEVA | | | | | | | |
| BA_BOS_KOC_1 | | 437,00 | 0,46 | 1,75 | 90,93 | 31,85 | |
| BAKRUSNICA | | | | | | | |
| BA_UNA_KRU_1 | | 36,05 | | | 0,63 | 9,01 | |
| BALITVA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2 | | 6.513,93 | | | 204,64 | 1.143,71 | |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Policiklični aromatični ugljovodnici (PAH) (t/g) | Sulfati (t/g) | Sulfidi (t/g) | Sulfiti (t/g) | Suspendovane materije (t/g) | Taložive materije (t/g) | Tijocijanat (t/g) |
|-------------------------------|--|---------------|---------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|
| BALUKAVACKA RIJEKA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_LUKAVACKARIJEKA_1 | | 979,50 | | | | 244,88 | |
| BALJESNICA | | | | | | | |
| BA_BOS_LJES_1 | | 645,79 | | | 5,28 | 54,80 | |
| BAMALA RIJEKA-STAVNJA | | | | | | | |
| BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1 | | 378,90 | | | 9,21 | 131,61 | |
| BAOSKOVA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_2 | | 3.596,21 | | | 95,06 | 2.124,94 | |
| BARIBNICA | | | | | | | |
| BA_BOS_RIB_1 | | 12.101,40 | | | 169,42 | 1.210,14 | |
| BARIJEKA-JAGINCA | | | | | | | |
| BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2 | | | | | | 0,06 | |
| BARIJEKA-LUCINA | | | | | | | |
| BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1 | | 221,12 | | | 3,87 | 55,28 | |
| BASIKULJACKA RIJEKA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_SIKULJACKARIJEKA_1 | 0,00 | 24,13 | 0,01 | | 77,29 | 67,88 | |
| BASPRECA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_1C | | 36.834,04 | 0,10 | 9,96 | 689,98 | 14.959,08 | |
| BA_BOS_SPR_3A | | 27.971,00 | | | 489,49 | 6.992,75 | |
| BASTAVNJA | | | | | | | |
| BA_BOS_STAV_1 | | 44,12 | | | 11,78 | 77,14 | |
| BA_BOS_STAV_2 | | 1.825,20 | | | 31,94 | 456,30 | |
| BASUSICA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_SUSICA_1 | | 1.739,52 | | | 54,65 | 305,42 | |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Policiklični aromatični ugljovodnici (PAH) (t/g) | Sulfati (t/g) | Sulfidi (t/g) | Sulfiti (t/g) | Suspendovane materije (t/g) | Taložive materije (t/g) | Tijocijanat (t/g) |
|----------------------|--|---------------|---------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|
| BATURIJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_TUR_3 | | 57,28 | | | 1,00 | 14,32 | |
| BA_BOS_SPR_TUR_4 | | 11.041,85 | | | 346,89 | 1.938,71 | |
| BAUGAR-MODRAC | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_UGAR_1 | | 4.726,40 | | | 148,48 | 829,85 | |
| BAUNA | | | | | | | |
| BA_UNA_3 | | 24,46 | | | 0,43 | 6,11 | |
| BAVESEOCICA | | | | | | | |
| BA_VRB_VES_1 | | 2,54 | 0,00 | 0,03 | 0,04 | 0,63 | |
| BAVRBAS | | | | | | | |
| BA_VRB_4B | | 18,95 | | | 0,33 | 4,74 | |
| BA_VRB_5 | | 133,93 | | | 0,52 | 33,48 | |
| BA_VRB_6 | | 30,68 | 0,00 | 0,31 | 0,54 | 7,67 | |
| BA_VRB_7 | | 1.907,28 | | | 153,75 | 3.660,80 | |
| BAZGOSCA | | | | | | | |
| BA_BOS_ZGO_2 | | 2.843,10 | | | 39,80 | 284,31 | |

Tabela br. 39. Pregled procjene tereta zagađenja prema površinskim vodnim tijelima (t/g)

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Ukupna ulja i masti (t/g) | Ukupni dušik (t/g) | Ukupni fosfor (t/g) | Ukupni organski ugljik (TOC) (t/g) | Zbir amonijaka, nitrata i nitrita (t/g) | Željezo, Fe (t/g) | Živa, Hg (t/g) |
|---------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|---|-------------------|----------------|
| BABIJELI POTOK | | | | | | | |
| BA_VRB_KOMOTINSKI_BIJELIPOTOK_1 | 0,09 | | | | | 0,02 | 0,00 |
| BABILA | | | | | | | |
| BA_BOS_LAS_BILA_1 | 2,46 | | | | | 0,25 | 0,00 |
| BABIOSTICA | | | | | | | |
| BA_BOS_KRI_BIO_1 | 1,89 | | | | | 0,19 | 0,00 |
| BABOSNA | | | | | | | |
| BA_BOS_4 | 0,48 | | | | 0,25 | 0,24 | 0,00 |
| BA_BOS_5 | 0,00 | 1,45 | 0,03 | | | 2,43 | 0,00 |
| BADRAGANJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_DRAGANJA_1 | 21,56 | | | | | 2,16 | 0,01 |
| BAGOSTELJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1 | 181,96 | | | | | 18,20 | 0,09 |
| BAJALA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_JALA_1 | 0,00 | 0,36 | 0,06 | | | 0,50 | 0,00 |
| BA_BOS_SPR_JALA_2 | 1,10 | 2,37 | 0,82 | | | 7,55 | 0,03 |
| BAJOSEVICA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_1 | 1,90 | 1,42 | 0,14 | | | 4,74 | 0,00 |
| BAKOCEVA | | | | | | | |
| BA_BOS_KOC_1 | 1,69 | 9,31 | 0,62 | | | 3,96 | 0,00 |
| BAKRUSNICA | | | | | | | |
| BA_UNA_KRU_1 | 0,36 | | | | | 0,04 | 0,00 |
| BALITVA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2 | 0,28 | | | | | 16,81 | 0,08 |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Ukupna ulja i masti (t/g) | Ukupni dušik (t/g) | Ukupni fosfor (t/g) | Ukupni organski ugljik (TOC) (t/g) | Zbir amonijaka, nitrata i nitrita (t/g) | Željezo, Fe (t/g) | Živa, Hg (t/g) |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------|---|--|--------------------------|-----------------------|
| BALUKAVACKA RIJEKA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_LUKAVACKARIJEKA_1 | 9,80 | | | | | 0,98 | 0,00 |
| BALJESNICA | | | | | | | |
| BA_BOS_LJES_1 | 0,05 | 2,07 | 0,14 | 7,78 | | 1,10 | 0,00 |
| BAMALA RIJEKA-STAVNJA | | | | | | | |
| BA_BOS_STAV_MALA.RIJ_1 | 5,26 | | | | | 0,53 | 0,01 |
| BAOSKOVA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_OSK_2 | 85,00 | | | | | 8,50 | 0,04 |
| BARIBNICA | | | | | | | |
| BA_BOS_RIB_1 | 0,00 | | | | | 12,10 | 0,06 |
| BARIJEKA-JAGINCA | | | | | | | |
| BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2 | 19.176,30 | | | | | | 3,96 |
| BARIJEKA-LUCINA | | | | | | | |
| BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1 | 2,21 | | | | | 0,22 | 0,00 |
| BASIKULJACKA RIJEKA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_SIKULJACKARIJEKA_1 | 0,45 | 4,18 | 0,02 | | | 0,27 | 0,00 |
| BASPRECA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_1C | 357,49 | 2,82 | 0,07 | | | 41,40 | 0,21 |
| BA_BOS_SPR_3A | 279,71 | | | | | 27,97 | 0,14 |
| BASTAVNJA | | | | | | | |
| BA_BOS_STAV_1 | 3,09 | | | | | 0,31 | 0,00 |
| BA_BOS_STAV_2 | 18,25 | | | | | 1,83 | 0,01 |
| BASUSICA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_SUSICA_1 | 0,07 | | | | | 4,49 | 0,02 |
| BATURIJA | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_TUR_3 | 0,57 | | | | | 0,06 | 0,00 |

| EUCD_RIV / EUCD_RWB | Ukupna ulja i masti (t/g) | Ukupni dušik (t/g) | Ukupni fosfor (t/g) | Ukupni organski ugljik (TOC) (t/g) | Zbir amonijaka, nitrata i nitrita (t/g) | Željezo, Fe (t/g) | Živa, Hg (t/g) |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------|---|--|--------------------------|-----------------------|
| BA_BOS_SPR_TUR_4 | 0,47 | | | | | 28,49 | 0,14 |
| BAUGAR-MODRAC | | | | | | | |
| BA_BOS_SPR_UGAR_1 | 0,20 | | | | | 12,19 | 0,06 |
| BAUNA | | | | | | | |
| BA_UNA_3 | 0,24 | 0,18 | 0,02 | 0,37 | | 0,02 | 0,00 |
| BAVESEOCICA | | | | | | | |
| BA_VRB_VES_1 | 0,03 | 0,02 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 |
| BAVRBAS | | | | | | | |
| BA_VRB_4B | 0,19 | | | | | 0,02 | 0,00 |
| BA_VRB_5 | 1,34 | | | | | 0,13 | 0,00 |
| BA_VRB_6 | 0,31 | 0,23 | 0,03 | | | 0,03 | 0,00 |
| BA_VRB_7 | 146,43 | | | | | 14,64 | 0,07 |
| BAZGOSCA | | | | | | | |
| BA_BOS_ZGO_2 | 0,00 | | | | | 2,84 | 0,01 |

8.7 Rezultati procjene terete zagađenja prema podzemnim vodnim tijelima

Tabela br. 40. Pregled procjene tereta zagađenja prema podzemnim vodnim tijelima (t/g)

| Grupa vodnih tijela podzemnih voda | Adsorbilni organski halogeni (AOX) (t/g) | Aluminij, Al (t/g) | Amonijak (t/g) | Arsen, As (t/g) | Bakar, Cu (t/g) | Biološka potrošnja kiseonika BPK ₅ (t/g) | Cijanidi (t/g) | Cink, Zn (t/g) |
|---------------------------------------|--|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|---|----------------|----------------|
| Gornji_sliv_Vrbasa (BA_SA_8) | | 21,96 | | | 3,66 | | | 14,64 |
| Grmec (BA_SA_4) | | 0,05 | | | 0,01 | | | 0,04 |
| Sarajevsko_-_Zenicko_polje (BA_SA_14) | | 26,52 | | 0,01 | 3,84 | 4,91 | | 15,36 |
| Srednji_sliv_Vrbasa (BA_SA_9) | | 0,33 | | 0,03 | 0,06 | | | 0,22 |
| Tuzlansko_-_Sprecko_polje (BA_SA_25) | 0,00 | 128,80 | 0,68 | 0,04 | 19,92 | 38,36 | 0,06 | 73,96 |
| Zapadna_Romanija (BA_SA_15) | | 0,28 | | 0,01 | 0,05 | | | 0,19 |
| UKUPNO | 0,00 | 177,96 | 0,68 | 0,09 | 27,53 | 43,27 | 0,06 | 104,41 |

Tabela br. 41. Pregled procjene tereta zagađenja prema podzemnim vodnim tijelima (t/g)

| | Fenoli (t/g) | Fluoridi (t/g) | Hemijska potrošnja kiseonika HPK (t/g) | Hloridi (t/g) | Hrom, Cr (t/g) | Kadmij, Cd (t/g) | Kobalt (t/g) | Mangan, Mn (t/g) |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------|---|----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| Gornji_sliv_Vrbasa (BA_SA_8) | | | | 21.964,80 | 0,19 | 0,73 | | 7,32 |
| Grmec (BA_SA_4) | | | | 54,08 | 0,00 | 0,00 | | 0,02 |
| Sarajevsko - Zenicko polje (BA_SA_14) | 0,15 | 0,16 | 21,71 | 22.898,23 | 1,05 | 0,76 | | 8,84 |
| Srednji_sliv_Vrbasa (BA_SA_9) | | | | 333,76 | 0,00 | 0,01 | | 0,11 |
| Tuzlansko - Sprecko polje (BA_SA_25) | 4,90 | 37,86 | 161,33 | 350.100,89 | 2,64 | 3,86 | | 42,93 |
| Zapadna Romanija (BA_SA_15) | | | | 284,16 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,09 |
| UKUPNO | 5,05 | 38,02 | 183,04 | 395.635,92 | 3,89 | 5,38 | 0,01 | 59,32 |

Tabela br. 42. Pregled procjene tereta zagađenja prema podzemnim vodnim tijelima (t/g)

| | Mineralna ulja (t/g) | Nikal, Ni (t/g) | Nitrati (t/g) | Olovo, Pb (t/g) | Policiklični aromatični ugljovodinic i (PAH) (t/g) | Sulfati (t/g) | Sulfidi (t/g) | Sulfiti (t/g) |
|--|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Gornji_sliv_Vrbasa (BA_SA_8) | 2,93 | 3,66 | | 3,66 | | 1.907,28 | | |
| Grmec (BA_SA_4) | 0,18 | 0,01 | | 0,01 | | 36,05 | | |
| Sarajevsko - Zenicko polje (BA_SA_14) | 74,74 | 3,81 | | 3,81 | | 15.144,99 | 0,07 | 2,22 |
| Srednji_sliv_Vrbasa (BA_SA_9) | | 0,06 | | 0,06 | | 222,51 | | |
| Tuzlansko - Sprecko polje (BA_SA_25) | 318,51 | 20,62 | 1,05 | 19,66 | 0,00 | 71.570,12 | 1,07 | 75,53 |
| Zapadna Romanija (BA_SA_15) | | 0,05 | | 0,05 | | 189,44 | | |
| UKUPNO | 396,36 | 28,21 | 1,05 | 27,24 | 0,00 | 89.070,39 | 1,13 | 77,75 |

Tabela br. 43. Pregled procjene tereta zagađenja prema podzemnim vodnim tijelima (t/g)

| | Suspendovane materije (t/g) | Taložive materije (t/g) | Ukupna ulja i masti (t/g) | Ukupni dušik (t/g) | Ukupni fosfor (t/g) | Željezo, Fe (t/g) | Živa, Hg (t/g) |
|--|--|--|--|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Gornji_sliv_Vrbasa (BA_SA_8) | 153,75 | 3.660,80 | 146,43 | | | 14,64 | 0,07 |
| Grmec (BA_SA_4) | 0,63 | 9,01 | 0,36 | | | 0,04 | 0,00 |
| Sarajevsko - Zenicko polje (BA_SA_14) | 241,46 | 1.647,53 | 3,09 | 1,45 | 0,03 | 17,68 | 0,08 |
| Srednji_sliv_Vrbasa (BA_SA_9) | 3,72 | 52,15 | 2,14 | | | 0,22 | 0,00 |

| | | | | | | | |
|---|-----------------|------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|-------------|
| Tuzlansko - Sprecko polje (BA_SA_25) | 3.691,30 | 26.233,58 | 735,44 | 11,16 | 1,11 | 85,87 | 0,43 |
| Zapadna Romanija (BA_SA_15) | 3,32 | 47,36 | 1,89 | | | 0,19 | 0,00 |
| UKUPNO | 4.094,18 | 31.650,43 | 889,35 | 12,60 | 1,14 | 118,64 | 0,59 |

9 UTVRĐIVANJE UGROŽENOSTI POVRŠINSKIH I PODZEMNIH TIJELA

Da bi utvrdili ugroženost bilo je neophodno definisati sistem bodovanja, te na osnovu čega smo bodovali snimljene lokacije. Definisane su četiri kategorije bodovanja: administrativni aspekt, tehnički aspekt, prirodni uslovi i prostorni uslovi.

Administrativni aspekt podrazumijeva tri elementa bodovanja: postojanje operatera na deponiji/odlagalištu, važeća okolišna dozvola operatera ili same lokacije deponovanja, vodna dozvola.

Tehnički aspekt se odnosi na tehničke specifikacije deponije/odlagališta. Elementi koji se boduju:

1. Monitoring kvaliteta vode (recipijent ili otpadna voda),
2. Tretman otpadne vode,
3. Zaštitna barijera,
4. Monitoring stabilnosti deponije
5. Niskorizičan materijal,
6. Visokorizičan materijal

Prirodni uslovi se odnose na hidro-geološke karakteristike lokacije.

Tabela br. 44. Hidro-geološke karakteristike lokacije.

| Vodopropusnost | Kf_m_dan | Bodovi | Hidro-geološke karakteristike lokacije |
|---------------------------|---------------|--------|--|
| dobra vodopropusnost | 1e 01 - 1e 04 | 1 | vrlo slaba |
| srednja vodopropusnost | 1e-02 - 1e 01 | 4 | slaba |
| slaba vodopropusnost | 1e-04 - 1e-02 | 6 | srednja |
| vrlo slaba vodopropusnost | 1e-05 - 1e-04 | 10 | dobra |

Prostorni uslovi se odnose na položaj lokacije u odnosu na zone sanitarne zaštite izvorišta, zaštićena područja osjetljiva na nutrijente i druga zaštićena prirodna područja

Prilikom bodovanja određena su pravila izuzetaka prilikom bodovanja:

1. Izuzete su lokacije na kojima nije pronađena deponija ili odlagalište
2. Izuzete su lokacija sirovina koje operateri koriste u procesu rada
3. Za lokacije opasnog otpada bodovanje je vršeno samo po prve dvije kategorije

Lokacije skladištenja sirovina neće biti uzimane u obzir za utvrđivanje rizika, jer često i sam materijal nije prisutan stalno na lokaciji, već za potrebe rada operatera. Sve lokacije sirovina su pod nadležnostima operatera koji su aktivni, tj. nisu napuštena skladišta sirovina.

U tabeli br. 43 dat je sistem bodovanja koji se odnosi na način bodovanja lokacija. Za svaki kriterijum data je vrijednost pondera. Ponder predstavlja težinski faktor za svaki kriterijum, a ukupni zbir pondera po različitim grupama kriterijuma (npr. Administrativni aspekt) predstavlja težinski faktor za tu grupu. Množenjem pondera sa ukupnim brojem bodova dobija se bod po različitom kriterijumu.

Sabiranjem bodova po lokaciji dobija se ukupni broj bodova. Lokacije koje nose više bodova predstavljaju manji rizik, dok lokacije sa manjim brojem bodova predstavljaju veći rizik. Kao što se može vidjeti u narednoj tabeli najviše bodova nosi tehnički aspekt, a zatim administrativni i na kraju prirodni i prostorni uslovi.

Tabela br. 45. Sistem bodovanja lokacija

| Aspekti | Kriterijum | Vrijednost pondera | Bodovi |
|--|------------|--------------------|-----------|
| Administrativni aspekt | | 0,20 | 20 |
| Operater na deponiji/odlagalištu | DA | 0,20 | 4 |
| Okolišna dozvola za lokaciju ili operatera | DA | 0,30 | 6 |
| Vodna dozvola | DA | 0,50 | 10 |
| Tehnički aspekt | | 0,50 | 60 |
| Monitoring kvaliteta vode (recipijent ili otpadna voda) | DA | 0,15 | 9 |
| Tretman otpadne vode | DA | 0,15 | 9 |
| Zaštitna barijera | DA | 0,20 | 12 |
| Monitoring stabilnosti deponije | DA | 0,15 | 9 |
| Niskorizičan materijal | DA | 0,35 | 21 |
| Visokorizičan materijal | NE | 0,00 | 0 |
| Prirodni uslovi | | 0,10 | 10 |
| Hidro-geološke karakteristike lokacije | | | |
| Vrlo slaba | DA | 0,10 | 1,00 |
| Slaba | DA | 0,40 | 4,00 |
| Srednja | DA | 0,60 | 6,00 |
| Dobra | DA | 1,00 | 10,00 |
| Prostorni uslovi | | 0,20 | 10 |
| Položaj deponije/odlagališta u odnosu na vodna tijela, zone sanitarne zaštite izvorišta, zaštićena područja osjetljiva na nutrijente i druga zaštićena prirodna područja | | | |
| Lokacija ili dio lokacije se nalazi u zoni zaštite | DA | 0,00 | 0 |
| Lokacija ili dio lokacije se nalazi na podzemnom vodnom tijelu ili na 50 m površinskog vodnog tijela | DA | 0,10 | 1 |

| Aspekti | Kriterijum | Vrijednost pondera | Bodovi |
|---|-------------------|---------------------------|---------------|
| Lokacija je udaljena od podzemnog vodnog tijela < 100 m ili na 50-100 m od površinskog vodnog tijela | DA | 0,40 | 4 |
| Lokacija je udaljena od podzemnog vodnog tijela od 100-500 m ili na 100-250 m od površinskog vodnog tijela | DA | 0,60 | 6 |
| Lokacija je udaljena od podzemnog vodnog tijela od 500-1000 m ili na 250-500 m od površinskog vodnog tijela | DA | 0,80 | 8 |
| Lokacija je udaljena od podzemnog vodnog tijela od >1 km ili na >500 m od površinskog vodnog tijela | DA | 1,00 | 10 |

Tabela br. 46. Bodovanje lokacija prema različitim kriterijumima

| Lokacija | Bodovi | Opis |
|---|--------|------------------------|
| Deponija_Rača | 0 | Administrativni aspekt |
| Elektrobosna_Kamenice | 0 | Administrativni aspekt |
| Elektrobosna_Vaganj | 0 | Administrativni aspekt |
| Kožara | 0 | Administrativni aspekt |
| RU_Boksita_BK | 0 | Administrativni aspekt |
| CIBOS | 0 | Administrativni aspekt |
| DITA | 0 | Administrativni aspekt |
| Vareš_Brezik | 0 | Administrativni aspekt |
| Vareš_depo_siromašnog_hematita | 0 | Administrativni aspekt |
| Vareš_flotacijsko_jezero | 0 | Administrativni aspekt |
| Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | 0 | Administrativni aspekt |
| Vareš_Papala | 0 | Administrativni aspekt |
| Pliva_Divičani | 4 | Administrativni aspekt |
| RMU_Đurđevik_Brezje | 7 | Administrativni aspekt |
| RMU_Đurđevik_Stupnica | 7 | Administrativni aspekt |
| RMU_Đurđevik_Suhodanje | 7 | Administrativni aspekt |
| RMU_Đurđevik_Višća 1 | 7 | Administrativni aspekt |
| RMU_Đurđevik_Višća 2 | 7 | Administrativni aspekt |
| RMU_Đurđevik_Živčići | 7 | Administrativni aspekt |
| Geomet | 11 | Administrativni aspekt |
| Ilma_d.o.o._Bihać | 11 | Administrativni aspekt |
| Lukavačka_rijeka | 11 | Administrativni aspekt |
| Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | 11 | Administrativni aspekt |
| Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | 11 | Administrativni aspekt |
| RB_Bešpelj_Donji | 11 | Administrativni aspekt |
| RB_Bešpelj_Gornji | 11 | Administrativni aspekt |
| RB_Bistrica | 11 | Administrativni aspekt |
| RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | 11 | Administrativni aspekt |
| RB_Bistrica_Poljane_Selisca | 11 | Administrativni aspekt |
| RB_Bungurovina_Crvene_Stine | 11 | Administrativni aspekt |
| RK_Vijenac | 11 | Administrativni aspekt |
| RL_Dubrave | 11 | Administrativni aspekt |
| RL_Šikulje | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_Abid_Lolic | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_Banovići_Čubrić | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_Banovići_odlagalište_Bučik | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_Banovići_odlaganje_šljake | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | 11 | Administrativni aspekt |

| Lokacija | Bodovi | Opis |
|---|--------|------------------------|
| RMU_Breza_krug | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_Breza_odlagalište | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_KAKANJ_RIBNICA | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | 11 | Administrativni aspekt |
| RMU_Zenica_Bare | 11 | Administrativni aspekt |
| RU_Gračanica | 11 | Administrativni aspekt |
| Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 11 | Administrativni aspekt |
| Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 11 | Administrativni aspekt |
| Skladište_otpada_BNT | 11 | Administrativni aspekt |
| TE_Kakanj | 11 | Administrativni aspekt |
| TE_Tuzla_Divkovići_I | 11 | Administrativni aspekt |
| TE_Tuzla_Divkovići_II | 11 | Administrativni aspekt |
| TE_Tuzla_Jezero_I | 11 | Administrativni aspekt |
| TE_Tuzla_Jezero_II | 11 | Administrativni aspekt |
| TE_Tuzla_Plana | 11 | Administrativni aspekt |
| RK_Vijenac | 1 | Prirodni uslovi |
| RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | 1 | Prirodni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Stupnica | 1 | Prirodni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Suhodanje | 1 | Prirodni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Višća_1 | 1 | Prirodni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Višća_2 | 1 | Prirodni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Živčići | 1 | Prirodni uslovi |
| Elektrobosna_Vaganj | 4 | Prirodni uslovi |
| Geomet | 4 | Prirodni uslovi |
| Lukavačka_rijeka | 4 | Prirodni uslovi |
| RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | 4 | Prirodni uslovi |
| RL_Dubrave | 4 | Prirodni uslovi |
| RL_Šikulje | 4 | Prirodni uslovi |
| RMU_Banovići_Čubrić | 4 | Prirodni uslovi |
| RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | 4 | Prirodni uslovi |
| RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | 4 | Prirodni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Brezje | 4 | Prirodni uslovi |
| RU_Boksita_BK | 4 | Prirodni uslovi |
| RU_Gračanica | 4 | Prirodni uslovi |
| Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 4 | Prirodni uslovi |
| Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 4 | Prirodni uslovi |
| TE_Tuzla_Divkovići_I | 4 | Prirodni uslovi |
| TE_Tuzla_Divkovići_II | 4 | Prirodni uslovi |
| TE_Tuzla_Jezero_I | 4 | Prirodni uslovi |
| TE_Tuzla_Jezero_II | 4 | Prirodni uslovi |

| Lokacija | Bodovi | Opis |
|---------------------------------------|--------|------------------|
| TE_Tuzla_Plana | 4 | Prirodni uslovi |
| CIBOS | 4 | Prirodni uslovi |
| DITA | 4 | Prirodni uslovi |
| Vareš_Brezik | 4 | Prirodni uslovi |
| Vareš_depo_siromašnog_hematita | 4 | Prirodni uslovi |
| Vareš_Papala | 4 | Prirodni uslovi |
| Deponija_Rača | 6 | Prirodni uslovi |
| Kožara | 6 | Prirodni uslovi |
| Ilma_d.o.o._Bihać | 6 | Prirodni uslovi |
| Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | 6 | Prirodni uslovi |
| Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | 6 | Prirodni uslovi |
| RMU_Breza_krug | 6 | Prirodni uslovi |
| RMU_Breza_odlagalište | 6 | Prirodni uslovi |
| TE_Kakanj | 6 | Prirodni uslovi |
| Elektrobosna_Kamenice | 10 | Prirodni uslovi |
| Pliva_Divičani | 10 | Prirodni uslovi |
| RB_Bešpelj_Donji | 10 | Prirodni uslovi |
| RB_Bešpelj_Gornji | 10 | Prirodni uslovi |
| RB_Bistrica | 10 | Prirodni uslovi |
| RB_Bistrica_Poljane_Selisca | 10 | Prirodni uslovi |
| RB_Bungurovina_Crvene_Stine | 10 | Prirodni uslovi |
| RMU_Abid_Lolic | 10 | Prirodni uslovi |
| RMU_Banovići_odlagalište_Bučik | 10 | Prirodni uslovi |
| RMU_Banovići_odlaganje_šljake | 10 | Prirodni uslovi |
| RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | 10 | Prirodni uslovi |
| RMU_KAKANJ_RIBNICA | 10 | Prirodni uslovi |
| RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | 10 | Prirodni uslovi |
| RMU_Zenica_Bare | 10 | Prirodni uslovi |
| Skladište_otpada_BNT | 10 | Prirodni uslovi |
| Vareš_flotacijsko_jezero | 10 | Prirodni uslovi |
| Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | 10 | Prirodni uslovi |
| RL_Dubrave | 0 | Prostorni uslovi |
| RMU_Breza_krug | 0 | Prostorni uslovi |
| RMU_Breza_odlagalište | 0 | Prostorni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Višća_1 | 0 | Prostorni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Višća_2 | 0 | Prostorni uslovi |
| Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 0 | Prostorni uslovi |
| TE_Tuzla_Jezero_I | 0 | Prostorni uslovi |
| CIBOS | 0 | Prostorni uslovi |
| DITA | 0 | Prostorni uslovi |
| Elektrobosna_Kamenice | 1 | Prostorni uslovi |

| Lokacija | Bodovi | Opis |
|---|--------|------------------|
| Elektrobosna_Vaganj | 1 | Prostorni uslovi |
| Geomet | 1 | Prostorni uslovi |
| Kožara | 1 | Prostorni uslovi |
| Lukavačka_rijeka | 1 | Prostorni uslovi |
| RB_Bešpelj_Donji | 1 | Prostorni uslovi |
| RB_Bešpelj_Gornji | 1 | Prostorni uslovi |
| RB_Bistrica | 1 | Prostorni uslovi |
| RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | 1 | Prostorni uslovi |
| RB_Bistrica_Poljane_Selisca | 1 | Prostorni uslovi |
| RB_Bungurovina_Crvene_Stine | 1 | Prostorni uslovi |
| RL_Šikulje | 1 | Prostorni uslovi |
| RMU_Abid_Lolic | 1 | Prostorni uslovi |
| RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | 1 | Prostorni uslovi |
| RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | 1 | Prostorni uslovi |
| RMU_KAKANJ_RIBNICA | 1 | Prostorni uslovi |
| RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | 1 | Prostorni uslovi |
| RU_Boksita_BK | 1 | Prostorni uslovi |
| RU_Gračanica | 1 | Prostorni uslovi |
| Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 1 | Prostorni uslovi |
| TE_Kakanj | 1 | Prostorni uslovi |
| TE_Tuzla_Divkovići_I | 1 | Prostorni uslovi |
| TE_Tuzla_Divkovići_II | 1 | Prostorni uslovi |
| TE_Tuzla_Jezero_II | 1 | Prostorni uslovi |
| TE_Tuzla_Plana | 1 | Prostorni uslovi |
| Skladište_otpada_BNT | 4 | Prostorni uslovi |
| Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | 6 | Prostorni uslovi |
| Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | 8 | Prostorni uslovi |
| RMU_Banovići_Čubrić | 8 | Prostorni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Suhodanje | 8 | Prostorni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Živčići | 8 | Prostorni uslovi |
| RMU_Zenica_Bare | 8 | Prostorni uslovi |
| Deponija_Rača | 10 | Prostorni uslovi |
| Ilma_d.o.o._Bihać | 10 | Prostorni uslovi |
| Pliva_Divičani | 10 | Prostorni uslovi |
| RK_Vijenac | 10 | Prostorni uslovi |
| RMU_Banovići_odlagalište_Bučik | 10 | Prostorni uslovi |
| RMU_Banovići_odlaganje_šljake | 10 | Prostorni uslovi |
| RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | 10 | Prostorni uslovi |
| RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | 10 | Prostorni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Brezje | 10 | Prostorni uslovi |
| RMU_Đurđevik_Stupnica | 10 | Prostorni uslovi |

| Lokacija | Bodovi | Opis |
|---|--------|------------------|
| Vareš_Brezik | 10 | Prostorni uslovi |
| Vareš_depo_siromašnog_hematita | 10 | Prostorni uslovi |
| Vareš_flotacijsko_jezero | 10 | Prostorni uslovi |
| Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | 10 | Prostorni uslovi |
| Vareš_Papala | 10 | Prostorni uslovi |
| Skladište_otpada_BNT | 0 | Tehnički aspekt |
| CIBOS | 0 | Tehnički aspekt |
| DITA | 0 | Tehnički aspekt |
| Vareš_Brezik | 0 | Tehnički aspekt |
| Vareš_depo_siromašnog_hematita | 0 | Tehnički aspekt |
| Vareš_flotacijsko_jezero | 0 | Tehnički aspekt |
| Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | 0 | Tehnički aspekt |
| Vareš_Papala | 0 | Tehnički aspekt |
| Deponija_Rača | 5 | Tehnički aspekt |
| Elektrobosna_Kamenice | 21 | Tehnički aspekt |
| Elektrobosna_Vaganj | 21 | Tehnički aspekt |
| Kožara | 21 | Tehnički aspekt |
| Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | 26 | Tehnički aspekt |
| Pliva_Divičani | 26 | Tehnički aspekt |
| RMU_Zenica_Bare | 26 | Tehnički aspekt |
| RU_Boksita_BK | 26 | Tehnički aspekt |
| TE_Kakanj | 30 | Tehnički aspekt |
| RL_Dubrave | 35 | Tehnički aspekt |
| RL_Šikulje | 35 | Tehnički aspekt |
| RMU_Abid_Lolic | 35 | Tehnički aspekt |
| RMU_Breza_krug | 35 | Tehnički aspekt |
| RMU_Breza_odlagalište | 35 | Tehnički aspekt |
| RB_Bešpelj_Donji | 38,75 | Tehnički aspekt |
| RB_Bešpelj_Gornji | 38,75 | Tehnički aspekt |
| RB_Bistrica | 38,75 | Tehnički aspekt |
| RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | 38,75 | Tehnički aspekt |
| RB_Bistrica_Poljane_Selisca | 38,75 | Tehnički aspekt |
| RB_Bungurovina_Crvene_Stine | 38,75 | Tehnički aspekt |
| RK_Vijenac | 38,75 | Tehnički aspekt |
| RMU_Banovići_Čubrić | 39 | Tehnički aspekt |
| RMU_Banovići_odlagalište_Bučik | 39 | Tehnički aspekt |
| RMU_Banovići_odlaganje_šljake | 39 | Tehnički aspekt |
| RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | 39 | Tehnički aspekt |
| RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | 39 | Tehnički aspekt |
| RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | 39 | Tehnički aspekt |
| Ilma_d.o.o._Bihać | 40,5 | Tehnički aspekt |

| Lokacija | Bodovi | Opis |
|---------------------------------------|--------|-----------------|
| Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 42,75 | Tehnički aspekt |
| Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 42,75 | Tehnički aspekt |
| RMU_Đurđevik_Brezje | 44 | Tehnički aspekt |
| RMU_Đurđevik_Stupnica | 44 | Tehnički aspekt |
| RMU_Đurđevik_Suhodanje | 44 | Tehnički aspekt |
| RMU_Đurđevik_Višća 1 | 44 | Tehnički aspekt |
| RMU_Đurđevik_Višća 2 | 44 | Tehnički aspekt |
| RMU_Đurđevik_Živčići | 44 | Tehnički aspekt |
| RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | 44 | Tehnički aspekt |
| RMU_KAKANJ_RIBNICA | 44 | Tehnički aspekt |
| RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | 44 | Tehnički aspekt |
| TE_Tuzla_Divkovići_I | 47,75 | Tehnički aspekt |
| TE_Tuzla_Divkovići_II | 47,75 | Tehnički aspekt |
| TE_Tuzla_Jezero_I | 47,75 | Tehnički aspekt |
| TE_Tuzla_Jezero_II | 47,75 | Tehnički aspekt |
| TE_Tuzla_Plana | 47,75 | Tehnički aspekt |
| RU_Gračanica | 51 | Tehnički aspekt |
| Geomet | 60 | Tehnički aspekt |
| Lukavačka_rijeka | 60 | Tehnički aspekt |
| Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | 60 | Tehnički aspekt |

Na osnovu prethodnog bodovanja, po različitim aspektima, u narednoj tabeli je dat sumiran pregled ocjene lokacije po bodovima. Lokacije sa manjim brojem bodova nose više rizika. Prioritene lokacije za sanaciju su prema tabeli br. 47: Dita, Cibos, jalovišta u Varešu, deponija u Rači i skladište BNT. Navedene lokacije su analizirane i kroz akcione planove.

Tabela br. 47. Sumirani rezultat bodovanja

| Lokacija | Bodovi |
|-----------------------------------|--------|
| DITA | 4 |
| CIBOS | 4 |
| Vareš_Brezik | 14 |
| Vareš_depo_siromašnog_hematita | 14 |
| Vareš_Papala | 14 |
| Vareš_flotacijsko_jezero | 20 |
| Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke | 20 |
| Deponija_Rača | 21 |
| Skladište_otpada_BNT | 25 |
| Elektrobosna_Vaganj | 26 |
| Kožara | 28 |
| RU_Boksita_BK | 31 |
| Elektrobosna_Kamenice | 32 |

| Lokacija | Bodovi |
|---|---------------|
| TE_Kakanj | 48 |
| Pliva_Divičani | 50 |
| RL_Dubrave | 50 |
| Natron_Hayat_Deponija_ind._otp. | 51 |
| RL_Šikulje | 51 |
| RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | 52 |
| RMU_Breza_krug | 52 |
| RMU_Breza_odlagalište | 52 |
| RMU_Đurđevik_Višća 1 | 52 |
| RMU_Đurđevik_Višća 2 | 52 |
| RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | 54,75 |
| RMU_Zenica_Bare | 55 |
| RMU_Abid_Lolic | 57 |
| Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 57,75 |
| Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 58,75 |
| RMU_Đurđevik_Suhodanje | 60 |
| RMU_Đurđevik_Živčići | 60 |
| RB_Bešpelj_Donji | 60,75 |
| RB_Bešpelj_Gornji | 60,75 |
| RB_Bistrica | 60,75 |
| RB_Bistrica_Poljane_Selisca | 60,75 |
| RB_Bungurovina_Crvene_Stine | 60,75 |
| RK_Vijenac | 60,75 |
| RMU_Banovići_Čubrić | 62 |
| RMU_Đurđevik_Stupnica | 62 |
| TE_Tuzla_Jezero_I | 62,75 |
| TE_Tuzla_Divkovići_I | 63,75 |
| TE_Tuzla_Divkovići_II | 63,75 |
| TE_Tuzla_Jezero_II | 63,75 |
| TE_Tuzla_Plana | 63,75 |
| RMU_Banovići_prošireno_istočno_odlagalište | 64 |
| RMU_Banovići_unutrašnje_zapadno_odlagalište | 64 |
| RMU_Đurđevik_Brezje | 65 |
| RMU_KAKANJ_BIJELE_VOĐE | 66 |
| RMU_KAKANJ_RIBNICA | 66 |
| RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_ODLAGALIŠTE | 66 |
| RU_Gračanica | 67 |
| Ilma_d.o.o._Bihać | 67,5 |
| RMU_Banovići_odlagalište_Bučik | 70 |
| RMU_Banovići_odlaganje_šljake | 70 |
| Geomet | 76 |

| Lokacija | Bodovi |
|---------------------------------------|--------|
| Lukavačka_rijeka | 76 |
| Natron_Hayat_Deponija_šljake_i_pepela | 83 |

U narednim tabelama dat je pregled bodovno sumiranih lokacija po površinskim i podzemnim tijelima. Lokacije na površinskim vodnim tijelima su lokacije koje se nalaze na udaljenosti od 200 m od površinskog vodnog tijela.

Tabela br. 48. Pregled bodovanja lokacija prema površinskim vodnim tijelima

| EUCD_RIV | EUCD_RWB | Lokacija | Bodovi |
|--------------------|-------------------------------|---|--------|
| BABOSNA | BA_BOS_4 | Skladište sirovine_Arcelormittal_aglomeracija | 25 |
| BAVRBAS | BA_VRB_5 | Elektrobosna_Vaganj | 26 |
| BAVESEOCICA | BA_VRB_VES_1 | Kožara | 28 |
| BAVRBAS | BA_VRB_6 | Elektrobosna_Kamenice | 32 |
| BASPRECA | BA_BOS_SPR_3A | RL_Dubrave | 50 |
| BASPRECA | BA_BOS_SPR_1C | RL_Šikulje | 51 |
| BATURIJA | BA_BOS_SPR_TUR_4 | RMU_Banovići_zapadno_odlagalište | 52 |
| BABILA | BA_BOS_LAS_BILA_1 | RMU_Abid_Lolic | 57 |
| BAJALA | BA_BOS_SPR_JALA_1 | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 57,75 |
| BALUKAVACKA RIJEKA | BA_BOS_SPR_LUKAVAC KARIJEKA_3 | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 57,75 |
| BASPRECA | BA_BOS_SPR_1C | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 57,75 |
| BALUKAVACKA RIJEKA | BA_BOS_SPR_LUKAVAC KARIJEKA_2 | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 58,75 |
| BASPRECA | BA_BOS_SPR_1C | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 58,75 |
| BARIJEKA-LUCINA | BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_1 | RB_Bistrica | 60,75 |
| BARIJEKA-LUCINA | BA_VRB_LUCINA_RIJEKA_2 | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | 60,75 |
| BARIJEKA-JAGINCA | BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2 | Skladište_otpada_BNT | 62,75 |
| BARIBNICA | BA_BOS_RIB_1 | RMU_KAKANJ_RIBNICA | 66 |
| BALUKAVACKA RIJEKA | BA_BOS_SPR_LUKAVAC KARIJEKA_1 | Lukavačka_rijeka | 76 |
| BAJALA | BA_BOS_SPR_JALA_2 | TE_Tuzla_Jezero_I | 63,75 |

Tabela br. 49. Pregled bodovanja lokacija prema podzemnim vodnim tijelima

| Opis | Naziv | Lokacija | Bodovi |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|--------|
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Gornji_sliv_Vrba sa (BA_SA_8) | RU_Gračanica | 67 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Grmec (BA_SA_4) | RU_Boksita_BK | 31 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | RMU_Breza_krug | 52 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | RMU_Breza_odlagalište | 52 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | RMU_KAKANJ_BIJELE_VODE | 66 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | RMU_KAKANJ_RIBNICA | 66 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | RMU_KAKANJ_UNUTRAŠNJE_OD LAGALIŠTE | 66 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Sarajevsko - _Zenicko_polje (BA_SA_14) | TE_Kakanj | 48 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Srednji_sliv_Vrba sa (BA_SA_9) | RB_Bešpelj_Donji | 60,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Srednji_sliv_Vrba sa (BA_SA_9) | RB_Bešpelj_Gornji | 60,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Srednji_sliv_Vrba sa (BA_SA_9) | RB_Bistrica | 60,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Srednji_sliv_Vrba sa (BA_SA_9) | RB_Bistrica_Poljane_bivsa_uprava | 54,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Srednji_sliv_Vrba sa (BA_SA_9) | RB_Bistrica_Poljane_Selisca | 60,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Srednji_sliv_Vrba sa (BA_SA_9) | RB_Bungurovina_Crvene_Stine | 60,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | Lukavačka_rijeka | 76 |

| Opis | Naziv | Lokacija | Bodovi |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|---------------|
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | RL_Dubrave | 50 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | RL_Šikulje | 51 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | RMU_Đurđevik_Višća 1 | 52 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | RMU_Đurđevik_Višća 2 | 52 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | Sisecam_soda_Lukavac_bijelo_more | 58,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | Sisecam_soda_Lukavac_crno_more | 57,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | TE_Tuzla_Divkovići_I | 63,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | TE_Tuzla_Divkovići_II | 63,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | TE_Tuzla_Jezero_I | 62,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | TE_Tuzla_Jezero_II | 63,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | TE_Tuzla_Plana | 63,75 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | CIBOS | 4 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Tuzlansko - _Sprecko_polje (BA_SA_25) | DITA | 4 |
| Lokacija na podzemnom vodnom tijelu | Zapadna_Roman ija (BA_SA_15) | Geomet | 76 |

10 AKCIONI PLAN RJEŠAVANJA PROBLEMA ZAGAĐENJA PO PRIORITETIMA

10.1 Zaštita vodotoka sa aspekta zagađenja od deponija industrijskog i rudarskog otpada

Zaštita vodotoka sa aspekta zagađenja od deponija rudarskog i industrijskog otpada će biti obezbjeđena sanacijom identifikovanih lokacija. Provedena višekriterijumska analiza je pokazala koje deponije rudarskog i industrijskog otpada predstavljaju najveći rizik po vodna tijela, a sami tim i po okoliš, zdravlje i bezbjednost stanovništva.

Ono što treba istaći da jedinstvena metodologija sanacija lokacija deponija rudarskog i industrijskog otpada ne postoji. Svaka lokacija je je specifična po:

- svom sastavu otpada,
- količini otpada,
- vremenu odlaganja,
- primjenjenim ili neprimjenjenim mjerama zaštite,
- monitorigom koji se vrši ili ne,
- geološkim, hidrogelološkim, topografskim, seizmičkim itd., karakteristikama lokacije,

Ipak pokušaćemo predstaviti osnovne metode sanacije lokacija deponija rudarskog i industrijskog otpada, uzimajući u obzir da se značajno razlikuju količine a samim tim i načini odlaganja/skladištenja, rudarskog u odnosu na industrijski otpad.

Treba napomenuti da se za pojedine deponije industrijskog otpada zbog svoje veličine i velike količine odloženog otpada mogu i trebaju primjeniti metode koje su opisane za sanaciju deponija rudarskog otpada (primjer: deponija industrijskog otpada „Rača“ u Zenici).

Dakle jasna podjela ne postoji već svaka lokacija predstavlja poseban slučaj koji treba sagledati u svim mogućim segmentima.

10.2 Metodologija sanacije lokacija deponija rudarskog otpada

Osnovna karakteristika lokacija za odlaganje rudarskog otpada - jalovišta, jeste njihova velika površina i velika količina odloženog otpada. Ovakve deponije spadaju među najveće geotehničke objekte na svijetu. Priprema i prerada mineralnih sirovina, posebno metalčnih, odlikuje se ekstremno visokim učešćem nekorisnog proizvoda (jalovine, separacijskog mulja, pepela i šljake, gipsa, crvenog mulja, i sl.), i do 99%, maseno. Kasnija valorizacija tog otpada je mala tako da je deponovanje osnovni vid zbrinjavanja ovoga otpada. Za prihvatanje velikih količina otpada potrebno je formirati i eksploatirati ekstremno velike deponije. Zbog svoje veličine, dugotrajne izgradnje nasipa bez mogućnosti da se kvalitet materijala ispituje prije ugradnje, a često i sa slabom kontrolom rada i velikim okolišnim opterećenjem (zbog mogućnosti da otpad sadrži opasne materije), deponije industrijskog otpada mineralnog porijekla se apriori smatraju rizičnim i to breme nose tokom čitavog svog eksploatacionog vijeka, pa i nakon njega.

Osnovni način sanacija lokacija deponija za odlaganje rudarskog otpada jeset **rekultivacija**.

Rekultivacija predstavlja kompleks tehničkih, agrotehničkih i bioloških mjera i postupaka koji se sprovode za obnavljanje i poboljšanje biološke produktivnosti i bonitetne vrijednosti narušenog terena s ciljem vraćanja narušenog zemljišta u prvobitnu namjenu.

Osnovni cilj rekultivacije zemljišta koja su fizički, hemijski ili biološki oštećena je uspostavljanje funkcije upravljanja zemljišnim prostorom kao resursom, odnosno da se kroz niz aktivnosti koje su predviđene projektom rekultivacije, u nekom obliku vrati ono što je prethodno eksploatacijom pozajmljeno od prirode.

Prioritetni ciljevi rekultivacije deponija rudaarskog otpada su privođenje određenim biljnim kulturama, uspostavljanje ekološke ravnoteže i uklapanje površine u okolni ambijent.

10.2.1 Izbor kategorije rekultivacije

Za reintegraciju degradiranih površina u svijetu i kod nas se koriste tri kategorije rekultivacije:

1. **Autorekultivacija** - vid samoobnavljanja biljnih vrsta bez čovjekove intervencije na površinama degradiranim rudarskim ili drugim ljudskim aktivnostima.
2. **Polurekultivacija** - se odnosi na obnavljanje degradiranih prostora uz učestvovanje čovjeka u fazi biološke rekultivacije.
3. **Rekultivacija** je proces koji podrazumjeva intervencije čovjeka, sastoji se od dvije faze i podrazumijeva provođenje:
 - tehničke i
 - biološke rekultivacije.

Izbor modela rekultivacije zavisi od mnogo faktora od kojih su najvažniji pedološki sastav zemljišta-otkrivke na površini, klimatski uslovi, geometrijska figura odlagališta i drugih površina, kao i drugi uticajni faktori (uklapanje u postojeći ambijent ili prostorni plan i sl.).

Analizom navedenih faktora može se zaključiti da na lokacijama deponija rudarskog otpada nema uslova za polurekultivaciju niti za autorekultivaciju s obzirom da na identifikovanim degradiranim površinama nema uslova za razvijanje i samoobnavljanje biljnih vrsta jer odloženi rudarski otpad ne sadrži potrebnu količinu glinenih čestice i organske materije, a osim toga ovaj vid rekultivacije vremenski dugo traje.

Rekultivacija je u ovom slučaju najpouzdaniji vid obnavljanja novostvorenih degradiranih površina.

Postupak rekultivacije podijeljen je na tehničku i biološku fazu.

Kao osnovno rješenje rekultivacije oštećenih površina vrši se sadnja drvenastih vrsta na zaravnjenim površinama u kombinaciji sa zatavljanjem, i zatavljanje na kosinama.

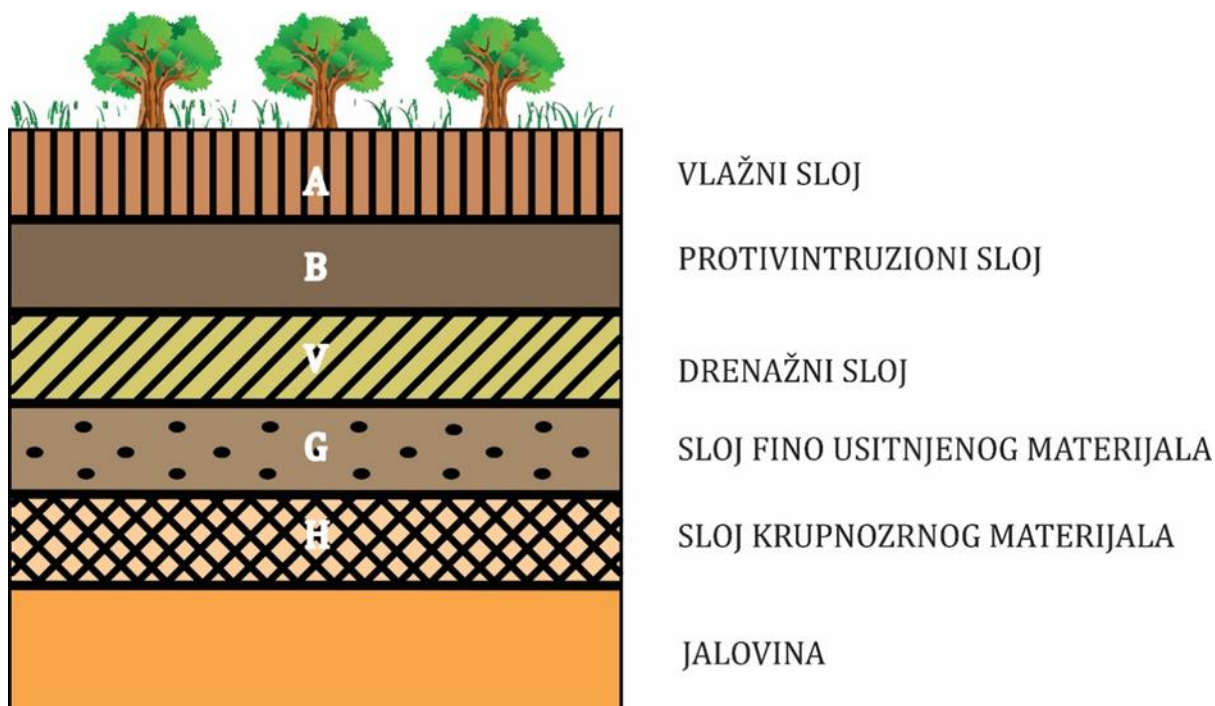
Tehnička rekultivacija

Tehnička rekultivacija je obuhvata planiranje zemlje na završnim ravnima odlagališta, kao i terasiranje kosina s ciljem stvaranja uslova za realizaciju biološke rekultivacije, odnosno skup inženjersko-tehničkih mjera koje imaju zadatak da odlagališnim prostorima daju takav oblik kojim će se obezbijediti ekološki povoljno uklapanje ovih površina u postojeću sredinu i stvoriti neophodne uslovi za biološku rekultivaciju istih.

Kvalitetna priprema površina predviđenih za rekultivaciju je vrlo bitan preduslov njene uspješne stabilizacije i ozelenjavanja što će omogućiti ravninsku ujednačenost i odsustvo nestabilnih zona. Ravnina površine je značajna sa aspekta kvalitetnog naližavanja novog biljnog materijala na postojeći i nanešeni supstrat, tj. osiguranja kvalitetne adhezivnosti podloge i biljnih vrsta.

Vodeći računa o klimatskim prilikama, konfiguraciji terena, faznom rasporedu deponija, veličini deponije koja se zatvara, raspoloživim materijalima i drugim bitnim činiocima preporučuje se sledeća tehnologija zatvaranja:

- suvo zatvaranje nanošenjem više slojeva inertnog materijala, treba koristiti rudničku otkrivku, materijal iz podine, krupnozrnu jalovinu iz postrojenja za pretkoncentraciju i druge lakodostupne prirodne materijale,
- saglasno preporukama ICOLD-a („International Commission on Large Dams“ =Međunarodna komisija za visoke brane) zatvaranje se može obaviti nanošenjem 5 slojeva (posmatrano odozgo nadole), što je prikazano na sledećoj slici



Slika br. 20. Raspored slojeva pri zatvaranju deponije rudarskog otpada¹³

A - vlažni sloj, sloj na kojem će se kasnije formirati bio pokrivač (trava, žbunje, drveće), debljina ovoga sloja treba da bude 0,5 m;

B - protivintruzioni sloj, sloj koji treba da spreči prodiranje vode ka jalovini, debljina ovoga sloja treba da bude 0,2 m;

V - drenažni sloj, sloj koji treba da izvede (izdrenira) svu vodu koja je prodršla kroz prethodni sloj van kontura jalovišta, debljina ovoga sloja treba da bude 0,2 m;

G - sloj fino usitnjenog materijala, koji treba da predstavlja fizičku prepreku između slojeva i deponovane jalovine, debljina ovoga sloja treba da bude 0,2 m;

H - sloj krupnozrnog (beskapilarnog) materijala, debljina ovoga sloja treba da bude 0,5 m.

Biološka rekultivacija

Biološka faza rekultivacije predstavlja ozelenjavanje površina u cilju stabilizacije nagiba, sprječavanja erozije i popravke zemljišta, a ne treba zanemariti ni estetsku vrijednost zelenih površina.

U odnosu na postojeću strukturu oštećenih površina najracionalnije je primijeniti metode rekultivacije kombinacijom poljoprivredno-šumskih kultura i to iz sljedećih razloga:

- Postizanje dobrih efekata u smislu zaštite okoline i očuvanje postojećeg ekosistema na datoj mikrolokaciji,

¹³ preuzeto iz ICOLD Bulletin 103 „Tailing dams and Environmental – Review and Recommendations“, prema Knežević D. I dr.. „Odlaganje industrijskog otpada“)

- Postizanje relativno dobrih ekonomskih efekata uz relativno niska ulaganja.

Biološka rekultivacija se obavlja formiranjem travnjaka sjetvom travno-leguminozne smješe i sadnjom pionirskih vrsta (breze, bagrema) zbog njihovih pogodnih osobina. Na ravnim površinama se zasađuju sadnice i sije travno-leguminozna smješa, a na kosinama se sije travno-leguminozna smješa.

Breza (*Betula pendula*) je izrazito pionirska vrsta. Brzo raste pa brzo i pokriva голу površinu podloge. Lako se prirodno obnavlja, dobro podnosi siromašna zemljišta kisele reakcije koja svojim opalim lišćem i grančicama popravlja, stvarajući humus. Otporna je na niske i visoke temperature i na vjetar. Pravi veoma slabu sjenku koja ne smeta travama.

Trave i leguminoze veoma brzo vezuju podlogu, stabilizuju je i sprečavaju raznošenje čestica jalovine na okolinu. Leguminoze kao azotofiksatori omogućavaju usvajanje nepristupačnog azota iz atmosfere i prevode ga u pristupačan oblik za biljku. Udio leguminozne komponente u smješi treba da bude 30 % pokrovne vrijednosti.

Sastav leguminoza i trava, i njihovo parcijalno učešće u ukupnoj količini sjemena, iznosi:

- žuti zvjezdan (*Lotus corniculatus*), 10 %
- crvena djetelina (*Trifolium pratense*), 10 %
- lucerka (*Medicago sativa*), 10 %
- italijanski ljulj (*Lolium multiflorum*) 35 %
- engleski ljulj (*Lolium perenne*) 35 %.

Potreban broj sadnica je 2 222 po hektaru. Sadnja se vrši kopanjem jama prečnika i dubine 50 cm, koje se pune zemljom kojoj je dodat stajnjak u količini od 2 kg i NPK (15:15:15) u količini od 50 gr po sadnici.

Sjetva travno-leguminozne smeše se obavlja u proljeće, poslije sadnje breze. Potrebno je 350 kg sjemena po hektaru. Nakon setve površina se uvalja i tretira NPK đubrivom (15:15:15) u količini od 500 kg/ha. Zatim se zasijana površina zalije.

Prilikom nabavke sadnog materijala potrebno je birati školovane sadnice, a broj sadnica uvećati za 10% zbog oštećenja koja mogu da nastanu u toku transporta i manipulisanja sadnicama prilikom sadnje.

Biološka rekultivacija deponija rudarskog otpada podizanjem naizmjeničnih pojaseva trave i drveća ima za cilj da spriječi raznošenje prašine na vegetaciju, zemljište, vazduh i vodu i time trajno zaštiti životnu okolinu.

10.3 Oskultacija deponija rudarskog otpada

Veoma važna stvar kod deponija rudarskog otpada je uspostavljanja sistema monitoringa deponije sa stanovišta njene stabilnosti i utjecaja na okoliš, prevenstveno na površinske vodotoke i podzemne vode.

Pod uticajem raznih vanjskih i unutrašnjih sila dolazi do pomijeranja i pojave nestabilnosti tla, uslijed čega nakon određenog vremenskog perioda može doći do deformacije i urušavanja nasipa i kosina. U svrhu osiguranja objekta potrebno je periodično vršiti osmatranja tijela deponije, kako tehnička tako i vizuelna. Pod tehničkim osmatranjem tijela deponije podrazumijeva se izvođenje određenih procesa sa ciljem određivanja fizičkih veličina kao što su: horizontalana i vertikalna pomjeranja na samom tijelu deponije i njenih sastavnih objekata, stanje mase kojom je zasuta deponija, kao i stanje objekta u cjelosti. Na osnovu fizičkih ispitivanja dobijaju se i informacije o vodopropusnosti i stabilnosti objekta.

Kombinacijom izvođenja fizičkih, geodetskih i vizuelnih mjerenja u okviru sistema tehničke oskultacije utvrđuje se, nakon ciklusa opterećenja i nasipanja tijela deponije te uticaja hidrometeoroloških uslova, veličine pomjeraja i deformacije koje bi mogle da budu znak poremećaja u samoj konstrukciji tijela deponije i njenih pripadajućih objekata.

Takođe, posljedice samog urušavanja deponije i brana koje podržavaju samo tijelo deponije bi predstavljale ekološki incident i direktnu opasnost za objekte i korisnike tih objekata koji se nalaze u blizini deponije, pa se osmatranjem ili oskultacijom postiže da se sva oštećenja i neželjene promjene pravovremeno uoče i odmah uklone, radi sprečavanja većih posljedica.

Svakako, sama stabilnost zavisi i od raznih drugih uticaja koji nisu obuhvaćeni provođenjem tehničke oskultacije (sam projekat deponije, način konstrukcije, izvedbeni radovi na tijelu brane) ali je uloga tehničkog osmatranja veoma bitna.

Osnovne metode za tehničke oskultacije ili osmatranje objekata, kao što su brane i deponije prilikom procjene njihovog fizičkog stanja i mjerenja relevantnih podataka pojeljene su na nekoliko osnovnih grupa:

- geodetska osmatranja;
- fizička osmatranja;
- vizuelna osmatranja.

U geodetske metode osmatranja spadaju: osmatranja primjenom geodetskih instrumenata (totalna stanica, nivelir, GNNS uređaji). Fizičke metode osmatranja podrazumijevaju mjerenje određenih veličina (pritisak, nagib, pomjeraj, nivo vode) uz pomoć različitih tipova instrumenata. Vizuelne metode osmatranja podrazumijevaju redovne i vanredne obilaske objekta, te vođenje zapisnika o samom stanju objekta.

Tehničko rješenje sistema osmatranja odnosi se na:

- izbor i definisanje veličina i pojava koje se osmatraju;
- definisanje instrumenata za mjerenja;
- izbor metode mjerenja;
- smjernice za izvođenje aktivnosti po neophodnoj dinamici izvođenja radova.

Svi parametri pri osmatranju zavise u mnogom od dosadašnjih podataka o stanju deponije kao i pratećih objekata, kao i od mogućih posljedica u slučaju urušavanja ili pokretanja brana.

Za mjerenje nivoa podzemnih voda u praksi se koriste pijezometri. Pijezometar je cijev koja se postavlja u tlo do dubine ispod razine vode i koja se proteže do površine tla i otvorena je za atmosferu. Dno pijezometra je perforirano kako bi voda tla pod pozitivnim hidrostatičkim pritiskom ušla u cijev. Voda ulazi u cijev i diže se na visinu jednaku visini neograničenog vodostaja.

Inklinometri imaju široku upotrebu u geotehničkom inženjerstvu te se koriste za praćenje pomaka tla i deformacija. Inklinometar je geotehnički uređaj koji se koristi za mjerenje veličine ugla nagiba ili deformacije bilo koje strukture.

Vizuelna osmatranja omogućuju nam da vizuelnim pregledom tijela deponije, kao i pratećih objekata izvršenim od strane nadležnog i stručnog lica uočavamo i pratimo procese i stanja na površini i unutrašnjosti zemljišta, a sve u cilju pravovremnog otkrivanja onih pojava koje mogu da ugroze sigurnost kako samog tijela deponije tako i objekta koji se nalaze u blizini. Većinom pojave koje se prate vizuelno su one koje se direktnom upotrebom instrumenata ne mogu izmjeriti a to su naprsline, degradacija materijla pod raznim atmosferskim uticajima (kiša, vjetar, sušna razdoblja).

Pod vizuelnim osmatranjima podrazumjeva se detaljan obilazak svih etaža na deponiji, kao i brana, vizuelno osmatranje saobraćajnice čija izgradnja je planirana na vrhu brane, i registrovanje svih neobičajnih predznaka u ponašanju i fizičkom stanju objekata.

Kod vizuelnog osmatranja potrebno je obratiti pažnju na sledeće činjenice:

- stanje deponije:
 - slijeganje formiranih etaža (bermi);
 - pukotine i degradacija padina;
 - erozija zemljišta;
 - stanje vegetacionog pokrivača
 - ispuščenja u donjem dijelu kosine.
- stanje saobraćajnice na branama:
 - pukotine i odroni na saobraćajnici;
 - pomjeranje osovine i ivica saobraćajnice.

- odvodni organi
- pukotine u samoj konstrukcij
- erozija;

- Drenažni sistem;
- zapuštenost drenaže;
- naslage u drenažama;
- oštećenja.

Potrebno je redovno izvršavati vizuelna opažanja i voditi dnevnik o stanju gore navedenih objekata, te periodično pripremati izvještaj o vizuelnim osmatranjima koje vrši vlasnik deponije.

10.4 Metodologija sanacije lokacija deponija industrijskog otpada

Već smo napomenili da se prilikom sanacije pojedinih odlagališta industrijskog otpada zbog velike površine i velike količine odloženog otpada mogu primjeniti metode sanacije kao za odlagališta rudarskog otpada.

Ovjde ćemo predstaviti moguće metode sanacije za lokacije na kojima se nalazi manja količina otpada na manjoj površini u odnosu na odlagališta rudarskog otpada.

Kada se radi o deponijama industrijskog otpada koje su identifikovane kao visoko rizične i cija je sanacija prioritetna, obično se radi o opasnom industrijskom otpadu, te je prvi i osnovni preduslov sa sanaciju lokacije adekvatan tretman, odnosno zbrinjavanje tog otpada.

Dva su osnovna načina/mogućnosti zbrinjavanja opasnog industrijskog otpada:

1. Uklanjanje otpada sa lokacije i odvoz na drugu lokaciju gdje bi se vršio tretman otpada.
2. Tretman otpada na licu mjesta tzv. “*in situ*”

Odvoz na drugu lokaciju

Kao jedan od načina konačnog zbrinjavanja otpada može se odlučiti da sav opasan otpad izveze na drugu lokaciju na konačno zbrinjavanje. Pošto u Bosni i Hercegovini nema postrojenja za tretman opasnog otpada, otpad će se morati odvesti u inostranstvo na konačan tretman i zbrinjavanje. Prije izvoza otpada u inostranstvo neophodno je prvo odlučiti se za metodu konačnog zbrinjavanja predmetnog otpada.

U zavisnosti od metode za koju bi se eventualno odlučili vjerovatno bi bilo neophodno prvo na samoj lokaciji otpada provoditi predtretman otpada, uglavnom zbog stvaranja mogućnosti za njegov bezbjedan transport.

Na dalje, transport opasnog otpada je jedna veoma ozbiljna operacija koja zahtjeva dosta organizovanja i obezbjeđenja kako tehničkih tako i finansijskih sredstava.

Naime, transport opasnog otpada regulisan je Bazelskom konvencijom (Konvencija o prekograničnom prometu opasnog otpada i njegovu odlaganju (Bazel, 22.mart 1989.)) čiji je potpisnik i Bosna i Hercegovina, samim tim i FBiH, tako da je i sva zakonska regulativa usaglašena sa smjericama te konvencije. Prilikom transporta opasnog otpada potrebno je preduzeti mnoge mjere da bi se omogućio transport što zahtjeva velike troškove. Pored troškova pripreme otpada za transport, troškova transporta, obezbjeđenja finansijskih garancija, velikog broja potrebnih saglasnosti kako FBiH/BiH, tako i zemlje uvoznice, Investitori će se suočiti i sa troškovima konačnog zbrinjavanja otpada u zemlji uvoznici.

Tretman otpada na licu mjesta

Osnovne tehnologije za zbrinjavanje opasnog otpada na licu mjesta su:

1. Solidifikacija sa stabilizacijom
2. Termički tretmani – insineracija i desorpcija

Solidifikacija sa stabilizacijom

Solidifikacija sa stabilizacijom je termin koji se koristi za širok opseg tretmana koji mijenjaju fizičko-hemijske osobine opasnih otpada sa ciljem da se pretvore u neopasne supstance i učine pogodnim za dalju upotrebu. Solidifikacija sa stabilizacijom se primenjuje za tretman tečnog otpada i muljeva koji sadrže teške metale i industrijski opasan otpad.

Cilj solidifikacije sa stabilizacijom je da se otpad konvertuje u oblik u kome se njegovi konstituenti imobilizuju tako da ne mogu biti izlučeni u okolinu. Solidifikacija sa stabilizacijom je fizičko-hemijski tretman otpada koji je priznat u EU kod koje u egzotermnu hemijsku reakciju stupaju različiti otpadni materijali koji u sebi sadrže organska jedinjenja (C-H veze) i vlagu sa aditivima na bazi kalcija (kalcijum oksid i kalcijum hidroksid). Ovaj postupak inertizacije industrijskog otpada pripada jednoj od dozvoljenih i preporučenih tehnologija u Evropi (BATNEC), za obradu industrijskih otpada.

Fizičko-hemijski tehnološki proces solidifikacije karakterišu:

- Međusobni intenzivan kontakt otpada i dodataka procesa,
- Egzotermna reakcija u reaktoru sa otparavanjem vode,
- Vakuumska molekulska inkapsulacije čestica otpada u kalcijumovu rešetku,
- Očvršćavanje-solidifikacija cjelokupnog sadržaja u reaktoru

Predmetnim tehnološkim postupkom se obrađuju najrazličitije vrste otpadnih ugljovodonika (alifatičnih, cikličkih, acikličkih, aromatičnih) među koje najčešće spadaju: rafinerijski otpaci; gudroni; muljevi; zauljeni otpad; otpadna ulja; talozi prečištača; različiti organski industrijski

otpad; maziva; katransko-mazutni talozi; itd. Ovim tehnološkim postupkom mogu se takođe obrađivati i različiti neorganski otpadni materijali, kao što je pepeo iz različitih spalionica i otpadni muljevi od prečistača voda u galvanskoj i drugim industrijama, kontaminirana zemlja itd.

Princip tehnološkog procesa koji se odvija u postrojenju zasniva se na uspostavljanju uslova, dodavanjem odgovarajućih aditiva opasnom otpadu, za fizičko-hemijsko- termičku vakuumsku inkapsulaciju i transformaciju otpada u inertan praškast/čvrst materijal - solidifikat.

Postupak solidifikacije/stabilizacije predstavlja reakciju inertizacije, u kojoj sudjeluju kao reagensi ugljovodonici, kreč i voda. Reakcija podstiče reakciju razlaganja ugljovodonika do acetilena, kalcijum karbida, CO₂ i CO.

Neizreagovani dio ugljovodonika se apsorbuje na površini kalcijum karbida a teški metali iz sedimenta ostaju inkapsulirani u kalcijum karbidu, čime se postiže inertnost solidifikata.

Jednostavno rečeno ovim načinom zbrinjavanja otpada opasni otpad se prevodi u inertni otpad koji može da ima i određenu upotrebnu vrijednost.

Termički tretmani – insineracija i desorpcija

Termički tretmani su tretmani posebno pogodni za saniranje terena kontaminiranih organskim supstancama, u nekim slučajevima se mogu primijeniti i na neorganske supstance koje oksidiraju na niskim temperaturama.

Ove tehnike koje su, kako i samo ime kaže, bazirane na zagrijavanju otpada i kontaminiranog zemljišta mogu se koristiti kako da bi se desorbirali i u paru pretvorili kontaminatori tako i da bi se oni uništili ili imobilizirali.

Insineracija je tehnika koja se u pravilu primjenjuje van lokaliteta (of site), u postrojenju za spaljivanje, iako se u nekim slučajevima koristi i na lokalitetu (on site) pomoću mobilnih palionica manjih dimenzija. Instalacija ovih postrojenja na lokalitetu ili prevoz kontaminata van lokaliteta uopšteno povećavaju značajno troškove, ipak se postižu veoma visoku efikasnost poboljšanja zemljišta, na primjer za organska jedinjenja prelazi se 99.9%. Negativne osobine insineratora uključuju velike količine pepela 25-35% i visoki troškovi. Troškovi insineracije su dva puta skuplji od najskuplje druge metode odlaganja.

Glavna svrha koja se postiže postupkom spaljivanja je uništenje cjelokupne organske materije. Spaljivanjem smanjujemo količinu otpada najvećom mogućom mjerom. Produkt može biti inertna materija ali ipak ostaje za odlaganje neprihvatljiv, ako ima previše štetnih materija za životnu sredinu. Spaljivanjem rješavamo biološki i fizikalni problem, hemijski je problem sređen samo djelomično.

Dobar kvalitet spaljivanja u vezi s adekvatnim tretmanom dimnih gasova mora omogućiti rad cjelokupnog objekta u skladu sa svim važećim propisima.

Pošto su u FBiH svi propisi o zaštiti životne sredine usaglašeni sa Europskim direktivama, granične emisijske vrijednosti apsolutno gledano jako niske. Zbog toga je u prvom redu potrebno odabrati najbolju tehnologiju za spaljivanje, koja proizvodi najmanje emisije te ostatak papela i šljake.

Uz to treba odabrati adekvatno čišćenje otpadnih gasova, koje će omogućiti na jednoj strani emisije polutanata u skladu sa propisima, a na drugoj strani ekonomičan rad naprava sa što manje ostataka poslije čišćenja dimnih gasova.

Glavna slabost spaljivanja otpada je u relativno velikim troškovima izgradnje i rada spalionice. Uz to je potrebno pronaći i primjeren prostor i okolinu, koja će ovakvu spalionicu prihvatiti, te je potrebno osigurati propisan rad spalionice u smislu dostizanja zakonski dopuštenih emisija štetnih materija u dimnim gasovima i ostataka nakon spaljivanja i čišćenja dimnih gasova.

Termalna desorpcija je proces fizičkog izdvajanja/razdvajanja organskih i neorganskih jedinjenja, a koji istovremeno ne uništava iste oksidacijom. Prenosni gas ili vakuumski transportni sistem vodenu paru i ugljovodonike (koji pređu u gasovito stanje) nosi do sistema za tretman nastalog gasa. Operativne temperature i vremena boravka otpada u sistemu projektuju se u zavisnosti od vrste otpada tako da sve supstance pređu u gasovito stanje (koje to mogu), ali da se pri tome ne oksiduju.

Termalna desorpcija koristi se za sanaciju kontaminiranog zemljišta i uništavanje dehidriranih ugljovodoničnih taloga, muljeva i taloga sa dna rezervoara. Koristi toplotu za prevođenje u gasovito stanje organske zagađivače iz kontaminiranog zemljišta, muljeva i taloga u primarnoj komori, na taj način organske zagađivače prevodi u parnu fazu koja se prije ispuštanja u atmosferu obrađuje uništavanjem spaljivanjem ili sakupljanjem i uništavanjem off site.

Razlike između termalne desorpcije i insineracije su u sledećem:

- Funkcija primarne komore za zagrijavanje:
 - Termalna desorpcija: izdvajanje organskih jedinjenja,
 - Insineracija: spaljivanje organskih jedinjenja,

- Materijal koji je moguće tertirati:
 - Termalna desorpcija: kontaminirana zemljišta, ugljovodonični talozi, muljevi i talozi sa dna rezervoara,
 - Insineracija: kontaminirana zemljišta, ugljovodonični talozi, muljevi i talozi sa dna rezervoara, industrijski čvrsti otpad, tečnosti i gasovi,

- Ostaci tretmana:
 - Termalna desorpcija: dekontaminirano zemljište,
 - Insineracija: pepeo i dekontaminirano zemljište,

- Konstrukcioni materijal primarne komore za zagrijavanje:
 - Termalna desorpcija: metalni plašt,
 - Insineracija: vatrootporne opeke,

- Vrijeme tretmana:
 - Termalna desorpcija: 5 – 30 min ,
 - Insineracija: 30 – 60 min,

- Temperature tretmana:
 - Termalna desorpcija: 250 – 650 0C,
 - Insineracija: 450 – 1200 0C.

Nakon zbrinjavanja opasnog otpada vrši se sanacija lokacije u smislu njenje tehničke i biološke sanacije, odnosno remedijacije, što podrazumjeva niz tehničkih i bioloških mjera sličnih onima opisanim u metodama za sanaciju odlagališta rudarskog otpada.

10.5 Akcioni planovi sanacije za svaku identifikovanu visokorizičnu lokaciju

Na osnovu provedene višekriterijumske analize sa stanovišta ugroženosti vodnih tijela od deponija rudarskog i industrijskog otpada identifikovane su sledeće visoko rizične lokacije:

Kruks

- Deponija industrijskog otpada: Kruks Tuzla – lokacija DITA
- Deponija industrijskog otpada: Kruks Tuzla – lokacija CIBOS

Jalovina željezne rude

- Deponija rudarskog otpada: Vareš_Brezik
- Deponija rudarskog otpada: Vareš_depo_siromašnog_hematita
- Deponija rudarskog otpada: Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke
- Deponija rudarskog otpada: Vareš_Papala

Jalovina olova, cinka i barita, kiseline, lužine

- Deponija rudarskog otpada :Vareš_flotacijsko_jezero

Čelična troska i pepeo

- Deponija industrijskog otpada: Rača - Zenica

Galvanski mulj

- Deponija industrijskog otpada: Skladište_otpada_BNT – Novi Travnik

10.6 Procjena finasijskih sredstava potrebnih za sanaciju

Procjena finasijskih sredstava potrebnih za **sanaciju deponija rudarskog i industrijskog otpada** se mogu podijeliti na dvije vrste troškova:

1. Troškovi izrade dokumentacije
2. Troškova izvođenja građevinskih radova na sanaciji deponije.

Troškovi izrade dokumentacije (Studija izvodljivosti, Idejni projekat, Studija o uticaju na okoliš, Glavni/dopunski (rudarski) projekat) procjenjuju se na iznos od 80.000 – 120.000 KM/po deponiji.

Troškove izvođenja građevinskih radova na sanaciji deponija nije moguće procjeniti u ovom dokumentu, jer je svaka deponija/lokacija specifična sama za sebe i troškovi njene sanacije će zavistiti od vrste i količine radova koji će se provoditi na lokaciji u postupku sanacije i koji će biti definisani nakon izrade projektne dokumentacije. Svaka procjena troškova u ovom dokumentu bi imala kontra efekat i dala pogrešnu sliku o potrebnim finasijskim sredstvima koje nije moguće procjeniti bez urađene projektne dokumentacije.

Rokovi realizacije su usaglašeni sa periodom trajanja Plana upravljanja vodama. Autori Studije su ocjenili da se definisane aktivnosti mogu realizovati u navedenim rokovima. Dinamika realizacije će zavistiti od anganžmana operatera u čijem su vlasništvu navedene lokacije.

1. Deponija industrijskog otpada: Lokacija industrijskog otpada kruksa na lokaciji DITA

Deponija industrijskog otpada gdje je odloženo više vrsta različitog opasnog otpada.

U nastavku je dat prijedlog aktivnosti koje je potrebno preduzeti na sanaciji ove deponije industrijskog otpada.

Tabela br. 50 Akcioni plan Kruks Tuzla – lokacija DITA

| R.br. | Aktivnost | Potencijalni nosioci aktivnosti | Rokovi realizacije | Kriterijum/pokazatelji za uspješnost |
|-------|--|--|--------------------|---|
| 1. | Uzorkovanje, ispitivanje i kategorizacija svih vrsta otpada na lokaciji u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, broj 9/05) i Pravilnikom koji određuje postupanje sa opasnim otpadom koji se ne nalazi na listi otpada ili čiji je sadržaj | Vlasnik otpada Ovlaštena laboratorija za ispitivanje otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. godina | Izvršeno uzorkovanje, ispitivanje i kategorizacija svih vrsta otpada na lokaciji – definisane vrste, svojstva i količine otpada |

| | | | | |
|----|--|---|----------------------|--|
| | nepoznat („Službene novine Federacije BiH“, broj 9/05) | | | |
| 2. | Izrada Studije izvodljivosti tretmana otpada i sanacije predmetne lokacije. U sklopu Studije izvodljivosti je potrebno definisati metodu zbrinjavanja otpada sa lokacije (odvoz na drugu lokaciju ili tretman na licu mjesta sa odgovarajućom tehnologijom) | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. – 2025. godina | Urađena Studija izvodljivosti |
| 3. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje urbanističke saglasnosti | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena urbanistička saglasnost |
| 4. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje okolinske dozvole | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena okolinska dozvola |
| 5. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje dozvole za upravljanje otpadom (tretman, skladištenje, transport) | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena dozvola za upravljanje otpadom |
| 6. | Izrada dokumentacije za dobijanje građevinske dozvole (ukoliko se planira postavljanje postrojenja za tretman otpada na licu mjesta) | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025.-2026. godina | Dobijena građevinska dozvola |
| 7. | Čišćenje i priprema lokacije | Izabrani izvođač radova | 2026. godina | Urađena priprema lokacije |
| 8. | Tretman otpada (postavljanjem postrojenja za tretman na licu mjesta ili pakovanje i odvoz na novu lokaciju). Sa otpadom treba ukloniti i tretirati i kontaminiranu zemlju sa lokacije. Ukoliko se vrši tretman otpada na licu mjesta potrebno je za postrojenje za tretman dobiti upotrebnu dozvolu. | Izabrani izvođač radova | 2026. – 2029. godina | Otpad propisno uklonjen sa lokacije |
| 9. | Provesti tehničku i biološku sanaciju lokacije nakon što se sav otpad ukloni sa lokacije. | Izabrani izvođač radova | 2029. – 2030. godina | Izvršena sanacija i rekultivacija lokacije |

2. Deponija industrijskog otpada: Lokacija industrijskog otpada kruksa na lokaciji CIBOS

Deponija industrijskog otpada gdje je odloženo više vrsta različitog opasnog otpada.

U nastavku je dat prijedlog aktivnosti koje je potrebno preduzeti na sanaciji ove deponije industrijskog otpada.

Tabela br. 51 Akcioni plan Kruks Tuzla – lokacija CIBOS

| R.br. | Aktivnost | Potencijalni nosioci aktivnosti | Rokovi realizacije | Kriterijum/pokazatelji za uspješnost |
|-------|---|--|----------------------|---|
| 1. | Uzorkovanje, ispitivanje i kategorizacija svih vrsta otpada na lokaciji u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, broj 9/05) i Pravilnikom koji određuje postupanje sa opasnim otpadom koji se ne nalazi na listi otpada ili čiji je sadržaj nepoznat („Službene novine Federacije BiH“, broj 9/05) | Vlasnik otpada Ovlaštena laboratorija za ispitivanje otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. godina | Izvršeno uzorkovanje, ispitivanje i kategorizacija svih vrsta otpada na lokaciji – definisane vrste, svojstva i količine otpada |
| 2. | Izrada Studije izvodljivosti tretmana otpada i sanacije predmetne lokacije. U sklopu Studije izvodljivosti je potrebno definisati metodu zbrinjavanja otpada sa lokacije (odvoz na drugu lokaciju ili tretman na licu mjesta sa odgovarajućom tehnologijom) | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. – 2025. godina | Urađena Studija izvodljivosti |
| 3. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje urbanističke saglasnosti | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena urbanistička saglasnost |
| 4. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje okolinske dozvole | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena okolinska dozvola |
| 5. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje dozvole za upravljanje otpadom (tretman, skladištenje, transport) | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena dozvola za upravljanje otpadom |

| | | | | |
|----|--|---|----------------------|--|
| 6. | Izrada dokumentacije za dobijanje građevinske dozvole (ukoliko se planira postavljanje postrojenja za tretman otpada na licu mjesta) | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025.-2026. godina | Dobijena građevinska dozvola |
| 7. | Čišćenje i priprema lokacije | Izabrani izvođač radova | 2026. godina | Urađena priprema lokacije |
| 8. | Tretman otpada (postavljanjem postrojenja za tretman na licu mjesta ili pakovanje i odvoz na novu lokaciju). Sa otpadom treba ukloniti i tretirati i kontaminiranu zemlju sa lokacije. Ukoliko se vrši tretman otpada na licu mjesta potrebno je za postrojenje za tretman dobiti upotrebnu dozvolu. | Izabrani izvođač radova | 2026. – 2029. godina | Otpad propisno uklonjen sa lokacije |
| 9. | Provesti tehničku i biološku sanaciju lokacije nakon što se sav otpad ukloni sa lokacije. | Izabrani izvođač radova | 2029. – 2030. godina | Izvršena sanacija i rekultivacija lokacije |

3. Deponija rudarskog otpada: Vareš_Brezik

Deponija rudarskog otpada gdje je odložena jalovina od željezne rude.

U nastavku je dat prijedlog aktivnosti koje je potrebno preduzeti na sanaciji ove deponije rudarskog otpada.

Tabela br. 52 Akcioni plan Vareš Brezik

| R.br. | Aktivnost | Potencijalni nosioci aktivnosti | Rokovi realizacije | Kriterijum/pokazatelji za uspješnost |
|-------|---|---|--------------------|--------------------------------------|
| 1. | Izrada Studije izvodljivosti sanacije predmetne lokacije. U sklopu Studije izvodljivosti je potrebno definisati osnovna tehnička rješenja sanacije lokacije | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. godina | Urađena Studija izvodljivosti |
| 2. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje urbanističke saglasnosti | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena urbanistička saglasnost |
| 3. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje okolinske dozvole | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna | 2025. godina | Dobijena okolinska dozvola |

| | | | | |
|----|---|--|----------------------|--|
| | | nadležna ministarstva | | |
| 4. | Izrada dokumentacije projektne (rudarski projekat) za sanaciju predmetne lokacije | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025.-2026. godina | Urađena i revidovana projektna dokumentacija |
| 5. | Dobijanje svih neophodnih dozvola i saglasnosti | Vlasnik otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2026. godina | Dobijene sve neophodne saglasnosti |
| 6. | Uspostavljanje sistema monitoringa ugradnjom pijazometara i monitoringa jezera koje se nalazi ispod lokacije gdje je odložen rudarski otpad. | Vlasnik otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva Agencija za vodno područje rijeke Save | 2026. godina | Uspostavljen monitoring na lokaciji |
| 7. | Čišćenje i priprema lokacije | Izabrani izvođač radova | 2027. godina | Urađena priprema lokacije |
| 8. | Provođenje radova na tehničkoj i biološkoj sanaciji lokacije. Veoma važna stvar je da se u sklopu tehničke sanacije provedu mjere na stabilizaciji lokacije | Izabrani izvođač radova | 2027. – 2030. godina | Izvršena tehnička sanacija i biološka rekultivacija lokacije |

4. Deponija rudarskog otpada: Vareš_depo_siromašnog_hematita

Deponija rudarskog otpada gdje je odložena jalovina od željezne rude i ostatka rude hematita.

U nastavku je dat prijedlog aktivnosti koje je potrebno preduzeti na sanaciji ove deponije rudarskog otpada.

Tabela br. 53 Akcioni plan Vareš depo siromašnog hematita

| R.br. | Aktivnost | Potencijalni nosioci aktivnosti | Rokovi realizacije | Kriterijum/pokazatelji za uspješnost |
|-------|---|---|--------------------|--------------------------------------|
| 1. | Izrada Studije izvodljivosti sanacije predmetne lokacije. U sklopu Studije izvodljivosti je potrebno definisati osnovna tehnička rješenja sanacije lokacije | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. godina | Urađena Studija izvodljivosti |
| 2. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje urbanističke saglasnosti | Vlasnik otpada Stručna institucija | 2025. godina | Dobijena urbanistička saglasnost |

| | | | | |
|----|---|--|----------------------|--|
| | | Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | | |
| 3. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje okolinske dozvole | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena okolinska dozvola |
| 4. | Izrada projektne dokumentacije (rudarski projekat) za sanaciju predmetne lokacije | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025.-2026. godina | Urađena i revidovana projektna dokumentacija |
| 5. | Dobijanje svih neophodnih dozvola i saglasnosti | Vlasnik otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2026. godina | Dobijene sve neophodne saglasnosti |
| 6. | Uspostavljanje sistema monitoringa ugradnjom pijazometara i monitoringa jezera koje se nalazi ispod lokacije gdje je odložen rudarski otpad. | Vlasnik otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva Agencija za vodno područje rijeke Save | 2026. godina | Uspostavljen monitoring na lokaciji |
| 7. | Čišćenje i priprema lokacije | Izabrani izvođač radova | 2027. godina | Urađena priprema lokacije |
| 8. | Provođenje radova na tehničkoj i biološkoj sanaciji lokacije. Veoma važna stvar je da se u sklopu tehničke sanacije provedu mjere na stabilizaciji lokacije | Izabrani izvođač radova | 2027. – 2030. godina | Izvršena tehnička sanacija i biološka rekultivacija lokacije |

5. Deponija rudarskog otpada: Vareš_jalovište_iznad_Male_Rijeke

Deponija rudarskog otpada gdje je odložena jalovina od željezne rude.

U nastavku je dat prijedlog aktivnosti koje je potrebno preduzeti na sanaciji ove deponije rudarskog otpada.

Tabela br. 54 Akcioni plan Vareš jalovište Male Rijeke

| R.br. | Aktivnost | Potencijalni nosioci aktivnosti | Rokovi realizacije | Kriterijum/pokazatelji za uspješnost |
|-------|-----------|---------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
|-------|-----------|---------------------------------|--------------------|--------------------------------------|

| | | | | |
|----|--|--|----------------------|--|
| 1. | Izrada Studije izvodljivosti sanacije predmetne lokacije. U sklopu Studije izvodljivosti je potrebno definisati osnovna tehnička rješenja sanacije lokacije | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. godina | Urađena Studija izvodljivosti |
| 2. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje urbanističke saglasnosti | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena urbanistička saglasnost |
| 3. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje okolinske dozvole | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena okolinska dozvola |
| 4. | Izrada projektne dokumentacije (rudarski projekat) za sanaciju predmetne lokacije | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025.-2026. godina | Urađena i revidovana projektna dokumentacija |
| 5. | Dobijanje svih neophodnih dozvola i saglasnosti | Vlasnik otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2026. godina | Dobijene sve neophodne saglasnosti |
| 6. | Uspostavljanje sistema monitoringa ugradnjom pijazometara i monitoringa Male rijeke koja protiče u blizini lokacije gdje je odložen rudarski otpad. Potrebno je uspostaviti monitoring uzvodno i nizvodno od lokacije jalovišta. | Vlasnik otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva Agencija za vodno područje rijeke Save | 2026. godina | Uspostavljen monitoring na lokaciji |
| 7. | Čišćenje i priprema lokacije | Izabrani izvođač radova | 2027. godina | Urađena priprema lokacije |
| 8. | Provođenje radova na tehničkoj i biološkoj sanaciji lokacije. Veoma važna stvar je da se u sklopu tehničke sanacije provedu mjere na stabilizaciji lokacije | Izabrani izvođač radova | 2027. – 2030. godina | Izvršena tehnička sanacija i biološka rekultivacija lokacije |

6. Deponija rudarskog otpada: Vareš_Papala

Deponija rudarskog otpada gdje je odložena jalovina od željezne rude.

U nastavku je dat prijedlog aktivnosti koje je potrebno preduzeti na sanaciji ove deponije rudarskog otpada.

Tabela br. 55 Akcioni plan Vareš Papala

| R.br. | Aktivnost | Potencijalni nosioci aktivnosti | Rokovi realizacije | Kriterijum/pokazatelji za uspješnost |
|--------------|---|--|---------------------------|--|
| 1. | Izrada Studije izvodljivosti sanacije predmetne lokacije. U sklopu Studije izvodljivosti je potrebno definisati osnovna tehnička rješenja sanacije lokacije | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. godina | Urađena Studija izvodljivosti |
| 2. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje urbanističke saglasnosti | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena urbanistička saglasnost |
| 3. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje okolinske dozvole | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena okolinska dozvola |
| 4. | Izrada projektne dokumentacije (rudarski projekat) za sanaciju predmetne lokacije | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025.-2026. godina | Urađena i revidovana projektna dokumentacija |
| 5. | Dobijanje svih neophodnih dozvola i saglasnosti | Vlasnik otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2026. godina | Dobijene sve neophodne saglasnosti |
| 6. | Uspostavljanje sistema monitoringa ugradnjom pijazometara i monitoringa jezera koje se nalazi ispod lokacije gdje je odložen rudarski otpad. | Vlasnik otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva Agencija za vodno područje rijeke Save | 2026. godina | Uspostavljen monitoring na lokaciji |
| 7. | Čišćenje i priprema lokacije | Izabrani izvođač radova | 2027. godina | Urađena priprema lokacije |
| 8. | Provođenje radova na tehničkoj i biološkoj sanaciji lokacije. Veoma važna stvar je da se u sklopu tehničke | Izabrani izvođač radova | 2027. – 2030. godina | Izvršena tehnička sanacija i biološka rekultivacija lokacije |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | sanacije provedu mjere na stabilizaciji lokacije | | | |
|--|--|--|--|--|

7. Deponija rudarskog otpada: Vareš_flotacijsko_jezero

Deponija rudarskog otpada gdje je odložena jalovina od bivšeg rudnika olova, cinka i barita.

U nastavku je dat prijedlog aktivnosti koje je potrebno preduzeti na sanaciji ove deponije rudarskog otpada.

Tabela br. 56 Akcioni plan Vareš flotacijsko jezero

| R.br. | Aktivnost | Potencijalni nosioci aktivnosti | Rokovi realizacije | Kriterijum/pokazatelji za uspješnost |
|-------|---|---|--------------------|--|
| 1. | Izrada Studije izvodljivosti sanacije predmetne lokacije. U sklopu Studije izvodljivosti je potrebno definisati osnovna tehnička rješenja sanacije lokacije | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. godina | Urađena Studija izvodljivosti |
| 2. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje urbanističke saglasnosti | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena urbanistička saglasnost |
| 3. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje okolinske dozvole | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena okolinska dozvola |
| 4. | Izrada dokumentacije projektne (rudarski projekat) za sanaciju predmetne lokacije | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025.-2026. godina | Urađena i revidovana projektna dokumentacija |
| 5. | Dobijanje svih neophodnih dozvola i saglasnosti | Vlasnik otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2026. godina | Dobijene sve neophodne saglasnosti |
| 6. | Uspostavljanje sistema monitoringa ugradnjom pijazometara i monitoringa vode u flotacijskom jezeru radi analize mogućnosti njenog ispuštanja u okoliš u | Vlasnik otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2026. godina | Uspostavljen monitoring na lokaciji |

| | | | | |
|----|--|--|----------------------|--|
| | toku izvođenja radova na sanaciji. | Agencija za vodno područje rijeke Save | | |
| 7. | Uspostavljanjem sistema oskultacije nad jalovištem upotrebom geodetskih i fizičkih metoda oskultacije. Veoma je važno utvrditi stabilnost brane i uspostaviti sistem praćenja stabilnosti brane. | Vlasnik otpada | 2026. godina | Uspostavljen sistem oskultacije |
| 6. | Čišćenje i priprema lokacije | Izabrani izvođač radova | 2027. godina | Urađena priprema lokacije |
| 7. | Provođenje radova na tehničkoj i biološkoj sanaciji lokacije. Veoma važna stvar je da se u sklopu tehničke sanacije provedu mjere na stabilizaciji lokacije | Izabrani izvođač radova | 2027. – 2030. godina | Izvršena tehnička sanacija i biološka rekultivacija lokacije |

8. Deponija industrijskog otpada: Rača - Zenica

Deponija industrijskog otpada gdje je odloženo više vrsta različitog otpada. Na lokaciji su odložene određene komponente otpada koji ima upotrebnu vrijednost.

U nastavku je dat prijedlog aktivnosti koje je potrebno preduzeti na sanaciji ove deponije industrijskog otpada.

Tabela br. 57 Akcioni plan Rača - Zenica

| R.br. | Aktivnost | Potencijalni nosioci aktivnosti | Rokovi realizacije | Kriterijum/pokazatelji za uspješnost |
|-------|---|--|----------------------|---|
| 1. | Uzorkovanje, ispitivanje i kategorizacija svih vrsta otpada na lokaciji u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, broj 9/05) i Pravilnikom koji određuje postupanje sa opasnim otpadom koji se ne nalazi na listi otpada ili čiji je sadržaj nepoznat („Službene novine Federacije BiH“, broj 9/05) | Vlasnik otpada Ovlaštena laboratorija za ispitivanje otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. godina | Izvršeno uzorkovanje, ispitivanje i kategorizacija svih vrsta otpada na lokaciji – definisane vrste, svojstva i količine otpada |
| 2. | Izrada Studije izvodljivosti mogućnosti iskorištenja pojedinih komponenti otpada i sanacije predmetne lokacije. U sklopu Studije izvodljivosti je potrebno definisati vrste otpada koje imaju upotrebnu vrijednost i načine njihovog izdvajanja, | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. – 2025. godina | Urađena Studija izvodljivosti |

| | | | | |
|----|---|---|----------------------|--|
| | te metode sanacije lokacije u odnosu na preostale količine otpada. | | | |
| 3. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje urbanističke saglasnosti | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena urbanistička saglasnost |
| 4. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje okolinske dozvole | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena okolinska dozvola |
| 5. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje dozvole za upravljanje otpadom (tretman, skladištenje, transport) | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025. godina | Dobijena dozvola za upravljanje otpadom |
| 6. | Izrada dokumentacije za dobijanje građevinske dozvole (ukoliko se planira postavljanje postrojenja za tretman otpada na licu mjesta) | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2025.-2026. godina | Dobijena građevinska dozvola |
| 7. | Čišćenje i priprema lokacije | Izabrani izvođač radova | 2026. godina | Urađena priprema lokacije |
| 8. | Izdvajanje otpada koji ima upotrebnu vrijednost i njegov tretman, da li na licu mjesta ili njegovo privremeno skladištenje i transport do lokacije gdje se vrši njegovo iskorištavanje. | Izabrani izvođač radova | 2026. – 2027. godina | Otpad koji se može iskoristiti propisno uklonjen sa lokacije |
| 9. | Provesti tehničku i biološku sanaciju lokacije nakon što se sav otpad ukloni sa lokacije. | Izabrani izvođač radova | 2028. – 2031. godina | Izvršena sanacija i rekultivacija lokacije |

9. Deponija industrijskog otpada: Skladište_otpada_BNT – Novi Travnik

Deponija industrijskog otpada gdje je odložen galvanski mulj koji predstavlja opasan otpad, šifra 11 01 09* u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, broj 9/05). Za predmetnu deponiju postoji urađen projekat sanacije (INPROZ, Institut za zaštitu i projektovanje d.o.o., Tuzla). Ovim projektom je predviđena metoda sanacije of site, odnosno da se otpad odveze na drugu lokaciju gdje bi se vršio njegov tretman.

U nastavku je dat prijedlog aktivnosti koje je potrebno preduzeti na sanaciji ove deponije industrijskog otpada, a koje su preuzete iz predmetnog projekta.

Tabela br. 58 Akcioni plan Skladište otpada BNT – Novi Travnik

| R.br. | Aktivnost | Potencijalni nosioci aktivnosti | Rokovi realizacije | Kriterijum/pokazatelji za uspješnost |
|-------|--|--|----------------------|---|
| 1. | Uzorkovanje, ispitivanje i kategorizacija otpada na lokaciji u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama („Službene novine Federacije BiH“, broj 9/05) i Pravilnikom koji određuje postupanje sa opasnim otpadom koji se ne nalazi na listi otpada ili čiji je sadržaj nepoznat („Službene novine Federacije BiH“, broj 9/05) | Vlasnik otpada Ovlaštena laboratorija za ispitivanje otpada Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024. godina | Izvršeno uzorkovanje, ispitivanje i kategorizacija svih vrsta otpada na lokaciji – definisane vrste, svojstva i količine otpada |
| 2. | Izrada dokumentacije neophodne za dobijanje dozvole za upravljanje otpadom privremeno skladištenje, transport) | Vlasnik otpada Stručna institucija Federalna i kantonalna nadležna ministarstva | 2024.- 2025. godina | Dobijena dozvola za upravljanje otpadom |
| 3. | Pripremni radovi Izrada potrebnih elaborata i upustava, čišćenje terena i priprema lokacije | Izabrani izvođač radova | 2025. godina | Urađena priprema lokacije |
| 4. | Tretman otpada Preuzimanje i pakiranje otpada Privremeno skladištenje na lokaciji Odvoz otpada na konačno zbrinjavanje Konačno zbrinjavanje kod ovlaštenog operatera za zbrinjavanje opasnog industrijskog otpada | Izabrani izvođač radova | 2025. – 2026. godina | Otpad propisno uklonjen sa lokacije |
| 8. | Provesti tehničku i biološku sanaciju lokacije nakon što se sav otpad ukloni sa lokacije. | Izabrani izvođač radova | 2026. godina | Izvršena sanacija i rekultivacija lokacije |

11 ZAKLJUČAK

U okviru Studije procjene tereta zagađenja vodnih resursa koja potiču sa deponija ili skladišta rudarskog i industrijskog otpada, snimljene su lokacije za koje su relevantne institucije, općine i gradovi dostavili podatke. Svaki dostupan podatak o lokaciji (koordinate, količine, aktivnost, i sl.) iskorišten je za izradu Studije.

Procjena zagađenja vodnih resursa, za lokacije na kojima postoji redovan monitoring otpadnih voda, vršena je na osnovu rezultata monitoringa. Ukoliko za dominantni parametar nije dostupan podatak monitoringa uzimane su vrijednosti mjerenja kvaliteta površinske vode, ukoliko postoje mjerenja iznad i ispod vodotoka koji se nalazi blizu lokacije. Zatim vrijednosti analize parametara u otpadu, ukoliko postoji analiza tečnog stanja, ukoliko ne postoje pomenuti podaci korištene su maksimalne dopuštene vrijednost iz „Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije“ za utvrđeni parametar.

Na osnovu sistema bodovanja, prema različitim kategorijama, svaka lokacija je ocijenjena kako bi se vidjelo kakvo je opšte stanje snimljenih lokacija, odnosno koje lokacije su najhitnije za neki od načina djelovanja (monitoring, sanacija i sl.)

Akcioni planovi sanacije dati su za najrizičnije lokacije. Detaljna procjena troškova neophodnih za sanaciju deponija, a naročito onih sa opasnim otpadom, nije data. Razlog ovome je što je svaka deponija/lokacija specifična sama za sebe. Svaka procjena troškova u ovom dokumentu bi imala kontraefekat i dala pogrešnu sliku o potrebnim finansijskim sredstvima koje nije moguće procjeniti bez urađene projektne dokumentacije. Na procjene troškova uticaće analiza trenutnog stanja materijala i načina njegovog krajnjeg zbrinjavanja, prije svega tehnologije.

Konačni podaci u GIS formatu su unešeni u ISV portal Agencije.

12 LITERATURA

1. AVP Sava Sarajevo: STUDIJA PROCJENE TERETA ZAGAĐENJA VODNIH RESURSA KOJI POTIČU SA DEPONIJAMA NA VODNOM PODRUČJU RIJEKE SAVE U FEDERACIJI BIH
2. Federalno Ministarstvo okoliša i turizma, Zakoni, <https://www.fmoit.gov.ba/bs/zakoni>
3. Nisic, Dragana & Cvjetic, Aleksandar & Knezevic, Dinko. (2019). Rudarski otpad. 70. 47-55. 10.5973/tehnika1901047N.
4. Dokumentacija prikupljena prilikom obilaska lokacija
5. Uredba o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije ("Službene novine FBiH", broj: 26/20, 96/20).
6. Doka G. (2018) A model for waste-specific and climate-specific life cycle inventories of tailings impoundments – Version 2. Doka Life Cycle Assessments, Zurich, Switzerland. Available at <http://www.doka.ch/publications.htm>
7. Francetić, Tea & Šporčić, Doris & Horvat, Bojana & Krvavica, Nino. (2020). Procjena prostorne raspodjele oborina u GIS okruženju Estimating Spatial Distribution of Rainfall In GIS Environment. Zbornik radova Građevinskog fakulteta. 23. 11-27. 10.32762/zr.23.1.1.
8. ICOLD Bulletin 103 „Tailing dams and Environmental – Review and Recommendations“, prema Knežević D. i dr.. „Odlaganje industrijskog otpada“)
9. Pavlić, L. (2021). Gospodarenje industrijskim otpadom u Hrvatskoj – primjer prehrambene industrije "Podravka d.d." (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet; Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet. Preuzeto sa: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:217:938315>
10. Jahic, Munir & Bajramovic, Esad. (2003). ODLAGALIŠTA ZA INDUSTRIJSKI I KOMUNALNI OTPAD.