

BOSNIA AND HERZEGOVINA
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA
GOVERNMENT

Broj: 03-04-752-6/2026
Sarajevo, 20.07.2026. godine

PARLAMENT FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE

Predstavnički dom
gosp. Sanel Kajan, poslanik
gosp. Ivan Miličević, sekretar

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
PARLAMENT FEDERACIJE
SARAJEVO

Prilijeno: 20-07-2026			
Org. jed.	Broj	Priloga	Vrijednost
05/1	- 02-	392	/26

Predmet: Odgovor na inicijativu

Poštovani,

U prilogu Vam dostavljam akt Federalnog ministarstva okoliša i turizma, broj: 05-19-651/26 od 17.07.2026. godine, koji sadrži odgovor na inicijativu, koju je podnio poslanik Sanel Kajan.

S poštovanjem,



SEKRETAR VLADE

dr. sci. Edita Kalajdžić

Prilog: kao u tekstu

Broj: 05-19-651/26
Sarajevo 17.07.2026. godine

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
VLADA FEDERACIJE BIH
N/r. gđa. Edita Kalajdžić, sekretar
Ul. Hamdije Čemerlića 2
71000 Sarajevo

5775

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
VLADA
Sarajevo

PRIMLJENO: 17.07.2026			
Organizaciona jedinica	Klasifikaciona oznaka	Redni broj	Broj priloga
03-	04-	752-6/	2026

Predmet: Odgovor na zastupnička pitanja; dostavlja se:
Veza: Vaš broj: 03-04-752-6/2026 od 29.06.2026. godine

Poštovani,

u Federalnom ministarstvu okoliša i turizma je zaprimljena zastupnička inicijativa, broj i datum iz veze, koju je podnio Sanel Kajan, zastupnik u Predstavničkom domu Parlamenta Federacije Bosne i Hercegovine, koje se odnosi na hitno postupanje federalnih organa zbog ekološke i zdravstvene katastrofe izazvane požarom na deponiji „UBORAK“ u Mostaru.

Nadalje, u poslaničkoj inicijativi zastupnik Sanel Kajan moli Federalno ministarstvo okoliša i turizma da u saradnji sa nadležnim institucijama izvrši sljedeće korake u svrhu utvrđivanja stvarnog stanja na deponiji komunalnog otpada „Uborak“, nakon izbijanja požara na istoj, što uključuje da:

1. zatraži hitan i sveobuhvatan inspekcijski nadzor na lokalitetu deponije Uborak;
2. osigura koordinirano postupanje Federalne uprave za inspekcijske poslove, nadležnih kantonalnih organa, Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH, Zavoda za javno zdravstvo HNK, Grada Mostara i operatera deponije;
3. osigura uzorkovanje i laboratorijsku analizu zraka, zemljišta, procjednih voda i površinskih i podzemnih voda na području deponije i okolnih naselja;
4. osigura mjerenje koncentracija suspendovanih čestica PM10 i PM2,5, ugljenmonoksida, sumpordioksida, azotnih oksida, policikličnih aromatskih ugljikovodika, dioksina, furana i drugih štetnih materija koje mogu nastati sagorijevanjem komunalnog otpada, plastike i automobilske gume;
5. utvrdi koje su vrste otpada bile zahvaćene požarom i da li su se na lokaciji nalazile vrste otpada koje se nisu smjele odlagati na komunalnu deponiju;
6. izvrši provjeru ispunjavanja svih uslova iz okolišne dozvole, plana upravljanja otpadom, protivpožarnog plana i drugih dozvola i saglasnosti koje se odnose na rad deponije;
7. javno i svakodnevno objavljuje rezultate mjerenja kvaliteta zraka i procjenu zdravstvenog rizika sve dok postoji opasnost za stanovništvo;
8. pripremi hitan plan sanacije požarišta i trajnog sprečavanja novih požara na deponiji;
9. razmotri mogućnost proglašenja područja ugroženim okolišem i predloži Vladi

Također, u aktu Vlade Federacije BiH, broj: 03-04-752/26 od 29.06.2026. godine dostavljena su i zastupnička pitanja od strane Sanela Kajana, zastupnika u Predstavničkom domu Parlamenta Federacije Bosne i Hercegovine a koja u cjelosti prate navedene inicijative. U nastavku su dati odgovori kako slijedi:

1. Da li je Federalno ministarstvo okoliša i turizma obavješteno o požarima na deponiji Uborak od 22. i 24. juna 2026. godine, kada je obavješteno i koje mjere je konkretno poduzelo.

Odgovor:

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je dana 22.06.2026. godine prema saznanjima iz medijskih napisa o izbijanju požara na deponiji „UBORAK“ u Mostaru, od Federalne uprave za inspekcijske poslove zatražilo hitno postupanje u skladu sa njihovim nadležnostima, te izvršenje inspekcijskog nadzora uz kontinuirano praćenje stanja po predmetnom slučaju. Ministarstvo je relevantne informacije o stanju deponije nakon požara i ugroženih okolišnih zatražilo i od operatera JP „DEPONIJA“ d.o.o. Mostar te od Federalnog hidrometeorološkog zavoda.

2. Da li je ministarstvo zatražilo izlazak federalnog okolišnog inspektora na teren, i ukoliko jeste, kada je inspektor izašao, šta je utvrdio i koje mjere je naložio?

Odgovor:

Nakon saznanja iz medijskih napisa o izbijanju požara na deponiji „UBORAK“ u Mostaru, ministarstvo je zatražilo hitno postupanje od strane Federalne uprave za inspekcijske poslove, aktom, broj: 05/2-19-5-621/26 od 25.06.2026. godine. kao i kontinuirano praćenje stanja na terenu kako bi se utvrdile eventualne posljedice po okoliš i zdravlje stanovništva. Dana 03.07.2026. godine Federalna uprava za inspekcijske poslove je dostavila obavijest o izvršenom inspekcijskom nadzoru prema kojem navode da su aktivnosti gašenja požara i sanacije još uvijek bile u toku, kao i da je za potpuno utvrđivanje svih relevantnih činjenica potrebno provesti daljnje radnje u okviru inspekcijskog postupka.

3. Da li je deponija Uborak u protekle tri godine bila predmet federalnog inspekcijskog nadzora? Molimo dostaviti datume izvršenih nadzora, zapisnike, utvrđene nepravilnosti i izrečene mjere.

Odgovor:

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je proslijedilo navedeno zastupničko pitanje Federalnoj upravi za inspekcijske poslove radi izjašnjenja u okviru njene nadležnosti. Odgovore ćemo Vam proslijediti odmah po prijemu istih od strane Federalne uprave za inspekcijske poslove.

4. Da li ministarstvo raspolaže podacima o vrstama i količinama otpada koje su zahvaćene požarom?

Odgovor:

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je aktom, broj: UPI05/2-23-11-201/19 od 10.07.2026. godine dostavilo operateru JP „DEPONIJA“ d.o.o. Mostar zahtjev za dostavu podataka, kojim se traži:

Procijenjene količine i vrste otpada koje su zahvaćene požarom;

Informaciju da li je, nakon požara, izvršena procjena nastale materijalne štete i štete u okolišu, uključujući:

- procjenu stanja geomembrane i brtvenog sloja u tijelu deponije,
- analizu kvaliteta procjednih voda,
- eventualno druge provedene analize ili stručne procjene u vezi sa posljedicama požara;

Informaciju o mjerama koje su poduzete nakon požara radi osiguranja lokacije i sprečavanja nastanka novih incidentnih situacija, prvenstveno mjere sprječavanja ponovne pojave požara u tijelu deponije.

Također, napominjemo i to da je navedeno pitanje o količinama i vrstama otpada zahvaćenog požarom, nastavno na ranije zahtjeve od strane ministarstva, proslijeđeno i Federalnoj upravi za inspekcijske poslove radi izjašnjenja u okviru njene nadležnosti. Odgovore ćemo Vam proslijediti odmah po prijemu istih od strane operatera JP "DEPONIIJA" d.o.o. Mostar Federalne uprave za inspekcijske poslove.

5. Koji su rezultati mjerenja kvaliteta zraka na području mostara od 22. juna do 24. juna, uključujući satne i dnevne vrijednosti PM10 i PM 2,5 čestica?

Odgovor:

Rezultati mjerenja kvaliteta zraka su javno dostupni na web stranici Federalnog hidrometeorološkog zavoda, a mjerenje se vrši na dva mjerna uređaja u Mostaru, na lokaciji „Bijeli Brijeg“ i Mostar-Kampus“. Za potrebe zvanične informacije o kvalitetu zraka u vrijeme i nakon izbijanja požara Federalno ministarstvo okoliša i turizma je zatražilo dostavu sljedećih podataka od strane Federalnog hidrometeorološkog zavoda:

- Izveštaje o kvalitetu zraka tokom i nakon izbijanja požara sa fokusom na leteće čestice PM 2,5 , PM 10 te druge poluatnte koji mogu nastati sagorijevanjem otpada, a koje je moguće izmjeriti na aktivnim mjernim stanicama "Bijeli Brijeg" i "Kampus" kao i sa hidrometerološke stanice,
- podatke o brzini i smjeru vjetra tokom i nakon izbijanja požara.

Po zaprimanju traženih podataka iste ćemo Vam dostaviti.

6. Da li je izvršeno uzorkovanje zemljišta, procjednih voda, podzemnih voda i rijeke Neretve radi utvrđivanja mogućeg zagađenja?

Odgovor:

Federalno ministarstvo okoliša i turizma ne raspolaže informacijama o dosadašnjim analizama podzemnih voda, zraka i rijeke Neretve, ali raspolaže informacijom da će Federalni zavod za agropedologiju izvršiti analizu tla i vodotoka čim ser za to steknu uslovi. Nastavno na ranije zahtjeve od strane ministarstva, navedeno zastupničko pitanje proslijeđeno je i Federalnoj upravi za inspekcijske poslove radi izjašnjenja u okviru njene nadležnosti. Odgovore o postupanju u vezi ovog pitanja ćemo Vam proslijediti odmah po prijemu istih od strane Federalnog zavoda za agropedologiju i Federalne uprave za inspekcijske poslove.

7. Da li postoje podaci o prekoračenju dozvoljenih vrijednosti zagađujućih materija i, ukoliko postoje, zašto nisu odmah i u potpunosti saopšteni javnosti?

Odgovor:

U skladu sa odgovorm na pitanje broj 5. rezultati mjerenja kvaliteta zraka su javno dostupni na web stranici Federalnog hidrometeorološkog zavoda, a mjerenje se vrši na dva mjerna uređaja u Mostaru, na lokaciji „Bijeli Brijeg“ i Mostar-Kampus“. Informacije o kvalitetu zraka kao i podatke o monitoringu ostalih okolišnih parametara ćemo dostaviti nakon zaprimanja istih od institucija od kojih je ministarstvo iste zatražilo. U skladu sa važeći procedurama raspoloživi podaci će biti dostupni i javnosti.

8. Da li će Ministarstvo predložiti Vladi Federacije BiH hitno izdvajanje sredstava za sanaciju deponije, praćenje zdravstvenih posljedica i uspostavljanje trajnog sistema zaštite stanovništva?

Odgovor:

Federalno ministarstvo okoliša i turizma će, u saradnji sa nadležnim institucijama i na osnovu utvrđenog činjeničnog stanja, razmotriti mogućnost proglašenja područja zahvaćenim požarom ugroženim, te predlaganja odgovarajućih mjera Vladi Federacije Bosne i Hercegovine, uključujući i mogućnost osiguranja finansijskih sredstava za sanaciju deponije, u skladu sa zakonom, raspoloživim budžetskim sredstvima i utvrđenim prioritetima.

9. Ko je nadležan za izradu sveobuhvatne procjene štete po okoliš i zdravlje stanovništva i u kojem roku će takva procjena biti završena?

Odgovor:

Izrada sveobuhvatne procjene štete po okoliš i zdravlje stanovništva zahtijeva učešće više nadležnih institucija iz oblasti zaštite okoliša, javnog zdravstva, vodoprivrede i drugih relevantnih oblasti. Federalno ministarstvo okoliša i turizma će u okviru svojih nadležnosti, učestvovati u aktivnostima koje se odnose na procjenu uticaja na okoliš. Ministarstvo je aktom br. 1736/26 od 06.07.2026. godine upoznato sa aktivnostima koje provodi Zavod za javno zdravstvo Hercegovačko-Neretvanskog kantona. Kopiju predmetnog akta dostavljamo u prilogu.

10. Koje će konkretne mjere Federalno ministarstvo okoliša i turizma poduzeti kako se ovakva katastrofa na Uborku više ne bi ponovila?

Odgovor:

Federalno ministarstvo okoliša i turizma će nakon prikupljanja svih relevantnih informacija i činjenica, u okviru svojih nadležnosti, nastaviti sarađivati sa nadležnim institucijama radi utvrđivanja uzroka nastanka požara i njegovih posljedica te pratiti realizaciju mjera iz inspekcijskih nalaza, inicijative Zavoda za javno zdravstvo Hercegovačko-Neretvanoskog kantona, mjere sanacije i jačanja preventivnih mehanizama i primjenu propisa iz oblasti zaštite okoliša, s ciljem smanjenja rizika od nastanka sličnih događaja u budućnosti.

U vezi sa vašim zahtjevom za dostavu kopija svih relevantnih zapisnika, rješenja, okolinskih dozvola, inspekcijskih nalaza, rezultata laboratorijskih analiza, izvještaja o

kvalitetu zraka, službenih obavještenja i druge dokumentacije kojom raspolaže Federalno ministarstvo okoliša i turizma, dostavljamo Vam sljedeću dokumentaciju u kopiji:

- Rješenje o izdavanju okolinske dozvole, broj: UPI05/2-23-11-201/19 od 19.09.2025. godine za investitora JP „DEPONIJA“ d.o.o. Mostar za izgradnju nove sanitarne plohe (Faza 4 i Faza 5), površine od 2,53 ha, na regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada na lokalitetu Uborak – Buđevci
- Obavijest o izvršenom inspekcijskom nadzoru od strane Federalne uprave za inspekcijske poslove, broj: 10-19-5-04458/2026-1006-3-P od 30.06.2026. godine
- Akt Zavoda za javno zdravstvo Hercegovačko-neretvanskog kantona, broj: 1736/26 od 06.07.2026. godine.
- Akt federalnog zavoda za agropedologiju broj: 01-45-517-1/26 od 07.07.2026. godine
- Akt Federalnog ministarstva okoliša i turizma, broj: 05/2-19-5-621/26 od 15.07.2026. godine upućen prema Federalnoj upravi za inspekcijske poslove

Dostavljeno:

- Naslovu
- a/a



Broj: UP-I-05/2-23-11-201/19-2 SM
Sarajevo, 19.09.2025. godine

Federalno ministarstvo okoliša i turizma rješavajući po zahtjevu operatora J.P. Deponija d.o.o Mostar, Grad Mostar za izdavanje okolišne dozvole za regionalnu sanitarnu deponiju čvrstog otpada na lokalitetu Uborak - Budevci, Gornji Vrapčići bb, Grad Mostar, temeljem čl. 64.; 68 i 71. Zakona o zaštiti okoliša ("Sl. novine Federacije BiH", broj: 33/03;38/09), čl. 19 i 20 Zakona o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH" broj: 33/03; 72/09 i 92/17) te čl. 200 Zakona o upravnom postupku ("Sl. novine Federacije BiH", broj: 2/98; 48/99 i 61/22), te postupajući po presudi Kantonalnog suda u Sarajevu, broj: 09 0 U 043468 23 U od 20.12.2023. godine, *d o n o s i*:

RJEŠENJE

1. Izdaje se okolišna dozvola investitoru J.P. Deponija d.o.o Mostar za izgradnju nove sanitarne plohe (FAZA 4 i FAZA 5) površine 2,53 ha, na regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada na lokalitetu Uborak - Budevci, Mostar na parcelama KO Vrapčići:

- Čestice na kojima se planira izgradnja biokompostera i postrojenja za dobijanje GIO kao i nadstrešnica za privremeno skladištenje komposta i GIO: 703/3; 705
- Čestice na kojima se planira izgradnja nove sanitarne plohe sa planiranom infrastrukturom (FAZA IV, V): 712;713;714;715;716;718;721;722;723;727;728;729;783;784;782;793/2;790;791 792;742;741;730/1;730/2;707/1;705
- Čestice na kojima je planirana izgradnja ograde kako bi se spriječio neovlašten ulazak prema insp . Rješenju i Pravilniku pored navedenih čestica obuhvatit će i navedene čestice prema elaboratu eksproprijacije: 707/1;730/2;730/1;718;739/2;741;791;790;793/2;785/2;782; 779;777;773/4;773/3;742;724;712;710;719;740/2
- Čestice koje ulaze u obuhvat ograđenog prostora Deponije: 711;717;709;774;775

Ovaj projekat predviđa izgradnju nove sanitarne plohe (FAZA 4 i FAZA 5) površine 2,53 ha, na lokaciji između stare deponije i ulazno-izlazne zone sa svom potrebnom infrastrukturom za odlaganje neiskoristivog dijela otpada na sanitarni način.

2. Idejnim projektom je predviđena izgradnja sledećih objekata, postrojenja i infrastrukture:

- Izgradnja nove sanitarne plohe (FAZA 4 i FAZA 5) na površini od 2,53 ha sa infrastrukturom za sakupljanje procjednih voda i deponijskih plinova.
- Izgradnja postrojenja za prečišćavanje procjednih deponijskih voda.
- Izgradnja nove lagune za prikupljanje filtrata iz nove sanitarne plohe.
- Izgradnja pumpnih stanica (privremena i stalna) za prikupljanje filtrata iz nove sanitarne plohe i pumpanje filtrata u novu lagunu.
- Povezivanje nove lagune za prikupljanje filtrata iz nove sanitarne plohe sa postojećom lagunom.
- Izgradnja baklje za spaljivanje deponijskih plinova i povezivanje sistema za otplinjavanje nove sanitarne plohe i postojećih sanitarnih ploha na baklju.
- Postavljanje postrojenja za tretman biorazgradivog otpada – biokomposter.
- Postavljanje postrojenja za dobivanje goriva iz otpada (GIO ili RDF).
- Izgradnja prostora u vidu dvije nadstrešnice za privremeno skladište komposta i GIO.
- Izgradnja nedostajućeg dijela ograde oko nove sanitarne plohe.

- Izgradnja dva ulazna spremnika otpada u vidu natkrivenih objekata uz južni ulaz u centar za reciklažu.

3. Projektovano tehničko rješenje izgradnje nove sanitarne plohe

Idejnim projektom je dato novo rješenje za deponovanje krutog komunalnog otpada. Na ovaj način su osigurani uslovi za dobijanje deponijskog prostora ukupne zapremine od 363.396,20 m³. U cilju dobijanja dodatne zapremine deponijskog prostora tehničkim rješenjem je predviđeno da se na površini obuhvaćenoj proširenjem izvrši iskop prosječne dubine 9,0 m, prosječna širina lokaliteta je 115m, a prosječna dužina 175 m. Pošto je kompletan teren u padu prema upravnoj zgradi, predviđen je nasip sa sve četiri strane deponije. Prosječna visina ovog nasipa je oko 5 m, sa širinom krune nasipa od 2 m.

Nagib kosina iskopa je 1:2.5, prema geotehničkim uslovima i ranije izgrađenim kasetama koje trenutno služe za deponovanje. Nakon što deponovani otpad dostigne visinu okolnog terena, odnosno nasipa, radit će se nasipanje otpada u nagibu 1:3 do postizanja konačne visine deponije.

Iskop deponijskog prostora se odvija u jednoj fazi, sa formiranjem jedne terase do kote 108.0 m.n.m. Linije iskopa su određene na bazi rezultata geoloških istraživanja (bušotine) iz ranijeg glavnog projekta (2012.), sagledavanja potreba za deponijskim prostorom, tehnologije izvođenja i tehnologije deponovanja.

Ukupna masa iskopa iznosi 133.825,00 m³, a za istu masu je povećana zapremina deponijskog prostora. Materijal iz iskopa se koristi za izradu obodnog nasipa i dnevne pokrivke dok se preostali višak materijala iz iskopa odvozi na privremeno odlagalište.

Za potrebe proširenja zapremine sanitarne plohe predviđena je izrada obodnog nasipa. Na nasip se naslanja tijelo sanitarne plohe i on omogućava optimalno korištenje postojećeg prostora u sklopu postizanja maksimalno moguće zapremine nove sanitarne plohe. Pored toga nasip ujedno služi kao glavna tehnološka saobraćajnica na novoj sanitarnoj plohi.

Širina nasipa u kruni je 2,0 m, nagibi kosina su 1:1,50, a visine su od 0 do 7 m. Za izradu nasipa koristi se materijal iz iskopa deponijskog prostora. Nasipanje se izvodi u slojevima do 30 cm visine, pri čemu se svaki sloj nabija do postizanja odgovarajućeg modula stižljivosti. Važno je napomenuti da se nasip izvodi paralelno sa iskopom deponijskog prostora. Ukupna zapremina nasipa iznosi 63.940 m³. Sa vanjske strane nasipa predviđeno je nasipanje humusa u sloju od 30 cm. Po nasipanju humusa, kosina se zasijava travom.

3.1. Izrada nepropusne podloge na deponiji

U cilju zaštite okoline od negativnog uticaja odlaganja otpada na novoj sanitarnoj plohi, što se u prvom redu odnosi na zaštitu podzemnih i površinskih voda od onečišćenja filtratom, predviđena je izrada nepropusne podloge na dijelu novoformiranog deponijskog prostora u dnu i po unutrašnjoj kosini obodnog nasipa na cjelokupnoj površini.

Nepropusna obloga se izvodi od 7 slojeva i to počev od dna prema vrhu:

- Sloj 1: Geokompozit za ojačanje tla (60/60 KN/m)
- Sloj 2: Podložni sloj - tampon (0-64mm), d=25 cm
- Sitni pijesak (4-8mm), d=10 cm u dnu deponije i d=5cm na kosinama
- Sloj 3: Bentonitno platno d= 10 mm
- Sloj 4: PEHD-geomembrana 2mm (jednostrano hrapava-na kosinama obostrano)
- Sloj 5: Geotekstil 1000-1200 g/m²
- Sloj 6: Geomreža 60X60 kN/m (na kosinama)
- Sloj 7: Drenažni sloj šljunka 16-32 mm, d=50 cm

3.2. Odvodnja oborinskih voda

Odvodnja oborinskih voda oko tijela deponije se planira tipskom betonskom kanalicom 40x15 cm koja je postavljena u nožici obodnog nasipa deponije. Segmentna kanaliza se postavlja na sloj sitnog pijeska u sloju od 10 cm. Kanaliza je planirana na sve četiri strane deponije u padu od 3,4% i 2,41%.

Oborinske vode koje se prikupljaju obodnim kanalom nemaju mogućnost od zagađenja filtratom sve dok se otpad nalazi ispod kote nasipa tijela deponije. Kada otpad dosigne kotu nasipa i kada se počne sa odlaganjem otpada iznad kote krune nasipa dolazi do mogućnosti da se otpadne vode deponije (filtrat) procjeđuje po kosinama deponije i da dospije do kanala za oborinske vode. Iz tog razloga je predviđena mogućnost da se ovaj kanal priključi na pumpnu stanicu filtrata, što se i preporučuje kada otpad dosegne kotu krune nasipa, pa sve do zatvaranja deponije.

Oborinske vode prikupljene kanalicom se priključuju na pumpnu stanicu filtrata obzirom na mogućnost dospijevanja zagađene vode u kanalicu u toku deponovanja, a nakon zatvaranja deponije predviđen je ispušt u rijeku Sušicu.

3.3. Prikupljanje i tretman procjednih voda

3.4. Prikupljanje procjednih voda

Prikupljanje filtrata u dijelu proširene deponije će se vršiti putem sistema drenažnih cijevi. Drenažni sistem se sastoji od centralnog drenažnog voda (cijevi PEHD DN200mm) i lateralnih vodova (cijevi PEHD DN 150mm) na međusobnom razmaku od 15,0 m, sa ukupnom dužinom od: 510 m.

- DN200mm 138 m
- DN150mm 372 m

Filtrat prikupljen drenažnim cijevima upušta se u pumpnu stanicu filtrata. Projektovane su dvije pumpne stanice i to jedna privremena za fazu 4 i druga, stalna, za fazu 4 i 5.

Privremena pumpna stanica je šahtovskog tipa, prefabrikovana, promjera 1200 mm i dubine 12m. Promjer ulazne cijevi je DN200, a izlazne DN80. Nakon izlaza predviđen je revizionni komad obzirom da je projektovana cijev odvoda filtrata iz pumpne stanice do lagune DN200. Cjevovod će nakon izgradnje faze 5 odvoditi filtrat sa obje faze do lagune.

Stalna pumpna stanica je pravougaone osnove, sa zatvaračnicom za smještaj pumpi i ostalih fazonskih komada.

Komora pumpne stanice je dimenzija 6,0x6,0m, dok je zatvaračnica predviđena da bude dimenzija 2,67x1,65m. Dubina filtrata u komori pumpne stanice je 3,5 m.

Projektom izgradnje nove sanitarne plohe (Faze 4 i 5) planirano je prikupljanje ovih procjednih voda obodnim kanalima i njihovo spajanje na pumpnu stanicu filtrata uz plohe za deponovanje. Iz ove pumpne stanice prikupljene procjedne vode se pumpaju u novu lagunu čija je izgradnja predviđena uz fazu novu sanitarnu plohu, a zatim se gravitacijom vode do postojeće lagune. Dalje je iz lagune predviđen sistem egalizacije, prihvatanja filtrata, njegovo prečišćavanje na uređaju za reverznu osmozu, te ispuštanje prečišćenih voda u regulisano korito potoka Sušica koja prolazi kroz lokaciju deponije Uborak.

Samo u incidentnim i rijetkim slučajevima, kada su obje lagune pune filtrata i kada uređaj za tretman filtrata nije u funkciji (nestanak struje ili neka druga vrsta privremenog prekida rada PPOV-a), omogućeno je prskanje filtrata iz pumpne stanice nove sanitarne plohe na tijelo deponije. Ovo se odvija preko nadzemnih hidranata DN50mm, ravnomjerno raspoređenih po cjevovodu, tako da mlaz prskanja može doseći bilo koju tačku na tijelu deponije.

Rasprskavanje sa hidranta DN50mm je predviđeno pomoću fleksibilnih cijevi sa mlaznicom promjera 50 mm.

3.5. Opis postrojenja za prečišćavanje procjednih voda

Za prečišćavanje procjednih voda projektovano je postrojenje koje radi na principu reverzne osmoze (RO) kapaciteta 80 m³/dan

Reverzna osmoza je fizički postupak razdvajanja. Osnova za prečišćavanje deponijskog filtrata reverznom osmozom zasniva se na tome da se sve rastvorljive organske i neorganske supstance mogu zadržati na membrani u iznosu do 98 %. Kroz difuzionu membranu prolazi prečišćeni permeat, a na membrani ostaje koncentrat. Ovaj koncentrat sadrži i dio vode. Permeat koji prođe kroz membranu predstavlja prečišćenu vodu i može se direktno ispuštati u površinske tokove.

Membrana reverzne osmoze djeluje kao barijera, na kojoj se odvija proces prečišćavanja deponijskog filtrata sa jednostavnim i preciznim mjerenjem električne provodljivosti. Primjena ovog postupka prečišćavanja omogućuje visoku sigurnost u funkcionisanju sistema. Potrebni radni pritisak za odvijanje procesa reverzne osmoze ostvaruje se pomoću napojno reverzne pumpe.

Koncentrat sa membrane koji će iznositi cca 15 - 25 % od ukupne količine filtrata će se privremeno skladištiti u bazenu za koncentrat i odlagaće se na novu sanitarnu plohu.

Prednosti prečišćavanja filtrata postupkom reverzne osmoze su:

- uklanjaju se 90 – 99 % suspendovanih koloidnih čestica, boja, amonijakni azot, teški metali, većina rastvorenih materija, BPK, HPK,
- biohemijski tretman koncentrata kroz filtraciju i adsorpciju,
- jednostavno proširenje kapaciteta i dodatak modula, te fleksibilnost u procesu uspostavljanja različitih kvalitativnih i kvantitativnih parametara.
- Prema projektovanom tehnološkom procesu planira se je izgradnja sljedećih objekata:
- Egalizacioni bazen
- Ploča za postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda sa nadstrešnicom
- Postrojene za prečišćavanje na principu reverzne osmoze
- Bazeni za koncentrat
- Rekonstrukcija postojećeg bazena čiste vode

- Egalizacioni bazen

Egalizacioni bazen je ukopani objekat koji se sastoji od dvije komore i okna ispred egalizacionog bazena sa zatvaračima. Ulazno okno u koje su smješteni zatvarači je armirano-betonsko ukupnih dimenzija 1,45 x 1,4m, odnosno svjetlih dimenzija 1,05 x 1 m. Debljina zidova okna je 20 cm. Visina okna je 1,7m, svjetle visine 1,5m.

- Postrojenje za prečišćavanje filtrata

Postrojenje se nalazi poslije egalizacionog bazena po liniji toka vode, a prije bazena čiste vode. Objekat je kraćom stranom pozicioniran prema egalizacionom bazenu odnosno stranom na kojoj su pozicionirane priključne cijevi za postrojenje. Ploča je oslonac odnosno temelj za postrojenje za prečišćavanje filtrata čiji su elementi svi smješteni u kontejnersku konstrukciju. Za kontejner je predviđena i nadstrešnica. Na ploči su predviđena dva betonska bloka za omogućavanje pozicioniranja postrojenja u nagibu od 1-2%.

Objekat je tehnološki odnosno infrastrukturno (cijevima) vezan za:

- Pitku vodu
- Egalizacioni bazen
- Bazen čiste vode
- Bazen za koncentrat
- Struju
- Povratni cjevovod filtrata do postojeće lagune

Ukupne dimenzije armirano-betonske temeljne ploče su 4,2 x 13m, debljine 30 cm. Po obodima ploče projektovane su temeljne grede koje služe za zaštitu ploče od smrzavanje. Dimenzije greda su 0,4x0,9m.

Postrojenje reverzne osmoze je tipsko postrojenje koje je potpuna automatizovano i cjelokupna oprema je smještena u kontejneru. Količine procjedne vode koju prečišćava postrojenja od mogu se kretati od 0.5 m³/h do 80 m³/h.

Postrojenje se sastoji od sledećih jedinica koje su zajedno smještene u kontejner i čine postrojenje reverzne osmoze koje je u potpunosti automatizovano:

1. Doziranje kiseline koja služi za regulaciju pH filtrata.
2. Filtera za predfiltraciju filtrata
3. Faza prečišćavanja filtrata koja se sastoji od modula sa membranama sa PLC monitorom i računarom
4. Sistema rezervoara
5. Kontejner (dimenzije) u kojem je smještena kompletna oprema:
6. Bazen za koncentrat
7. Bazen čiste vode

3.6. Sistem za prikupljanje i tretman deponijskih plinova

Za evakuaciju plinova iz tijela deponije predviđena je izgradnja šahtova, koji se sastoje od betonske prefabricirane cijevi profila 800 mm, unutrašnje perforirane plastične cijevi profila 200 mm i ispune od tucanika. Izgradnja šahta napreduje sa popunjavanjem deponije, s tim što se preporučuje da napredovanje u visini ide tempom od po 2 m. Šaht se završava 2 m iznad nivoa završnog deponovanja, s tim da se u šahtu radi nepropusni čep od betona 20 cm i nabijene gline 70 cm. Završni dio cijevi sa otplinjavanjem se radi od čelika, takođe profila 200 mm, i visine 3,0 m iznad površine deponije.

Idejnim projektom, na lokaciji deponije, između faze I i Faze II, a uz trup puta i regulisanog potoka Sušica, je projektovana baklja za spaljivanje deponijskih plinova čime će se spriječiti emisija metana i drugih lakoisparljivih organskih jedinjenja u zrak. Baklja je predviđena da vrši spaljivanje prikupljanog plina sa Faze I, II i III deponovanja, kao i za naknadno spajanje Faza IV i V. Takođe, u cilju smanjenja produkcije mirisa, planirano je da se na baklju spoje i plinovi sa „Stare“ deponije Uborak. Baklja je locirana na mjestu odakle je najmanja udaljenost do postojećih deponijskih prostora Faza I i III, dok je faza III ustvari dio faze I (proširenje faze I za 25% osnovne površine).

3.7. Postrojenje za tretman biorazgradivog otpada – biokomposter

Kako bi se smanjili negativni utjecaji na okoliš, a u skladu sa osnovnim načelima upravljanja otpadom i zaštitom okoliša, te u skladu sa Direktivom 1999/31/EZ, JP Deponija je planirala uvesti postupke mehaničke obrade u cilju energetske oporabe otpada proizvodnjom GIO

(gorivo iz otpada) i kompostiranja organskog otpada izdvojenog iz komunalnog otpada na liniji za mehaničku obradu. Iskustva iz razvijenih europskih država pokazuju da se Mehaničko biološkom obradom (MBO) može smanjiti potreba za volumenom odlagališta od 40 do čak 60% , a emisija odlagališnog plina 80-90% (Economopolus, 2009).

Biokomposter se planira instalirati na betonirani plato neposredno uz halu za obradu sa sjeverne strane. Kompost bi se do konačne upotrebe odlagao na plato za privremeno odlaganje na kojem je prethodno postavljena nepropusna podloga sa odvodnjom otpadnih voda i nadstrešnicom površine 187 m². Formiranje platoa za privremeno odlaganje komposta planirano je u nastavku hale za reciklažu sa istočne strane.

3.8. Postrojenje za dobijanje goriva iz otpada (GIO ili RDF)

Planiranim uvođenjem postupka dobivanja GIO otpad bi se nakon što prođe separator, roto sita i nakon odvajanja organske komponenta dalje transportirao na postrojenje za usitnjavanje i obogaćivanje radi dobivanja potrebne kalorijske vrijednosti za korištenje u cementarama. Nakon toga bi se do konačne upotrebe odlagao na vodonepropusni plato sa nadstrešnicom.

Za instaliranje potrebne opreme za dobivanje GIO potrebno je proširenje i dogradnja hale.

3.9. Plato za privremeno odlaganje komposta i goriva iz otpada (GIO ili RDF)

Sa sjeverne strane postrojenja za reciklažu je predviđena izgradnja dva natkrivena platoa za odlaganje GIO i BIO komponente. Površina ovih nadstrešnica je po 185 m², nadzemna konstrukcija je čelična, fiksirana na AB ploču, pokrov je od rebrastog lima. Svaka od nadstrešnica ima slivnik na sredini platoa, koji je spojen na odvod filtrata prema laguni. Na sledećoj slici je prikazan detalj nadstrešnice koje će biti izgrađena na platou.

3.10. Spremnici za privremeno odlaganje otpada po prijemu

Idejnim projektom predviđena je i izgradnja dva spremnika za privremeno zadržavanje otpada, prije sortirnice kako bi se povećala efikasnost reciklaže. Spremnici su nadzemni objekti, zidani od betonskih blokova, sa prirodnom ventilacijom, nepropusnim dnom i odvodom procjednih voda do prečistača odnosno lagune. Dimenzije spremnika u 5,0 x 5,0 m, predviđen je otvor sa dvije strane u vidu perforirane (mrežaste) kapije za ulaz i izlaz vozila za dovoz otpada. Krovna konstrukcija drvena, pokrov, lim.

Predmetni spremnici bi trebali da se izgrade na lokaciji prije unosa otpada u postrojenje za reciklažu, kako je to prikazano na slijedećoj skici.

3.11. Ograda

U sklopu Idejnog projekta projektovano je potpuno ograđivanje JP deponije u skladu sa Elabortom za eksproprijaciju.

Projektom je planirana izgradnja nedostajućeg dijela ograde na južnom dijelu od ispusta regulisanog dijela potoka Sušica, oko planirane odlagališne plohe za Faze 4 i 5, pa sve do spoja sa postojećom ogradom uz „staru“ deponiju. Ukupna dužina nedostajuće ograde iznosi 630m.

Planirana je monolitna AB ograda sa temeljnom trakom dimenzija 100x30cm, te AB platnom visine 250 cm, širine 15 cm. Po vrhu AB platna planira se ugradnja čeličnih nosača preko kojih se razapinju tri reda bodljikave žice.

4. Opis osnovnih karakteristika proizvodnog procesa, priroda i količina materijala koji se koriste

4.1. Opis načina rada

JP Regionalna Deponija Uborak Buđevci vrši prihvata krutog komunalnog otpada. Aktivnosti vezane za obradu otpada prije njegovog konačnog odlaganja na odlagalištu neopasnog otpada uključuju:

- prihvata i MBO obradu sortirano ili nesortiranog otpada
- prihvata i skladištenje otpada koji se može ponovo upotrijebiti ili reciklirati
- prihvata, privremeno skladištenje i distribucija otpada koji se može koristiti u druge svrhe
- odlaganje obrađenog otpada

4.2. Podatci o vrstama otpada

Deponija Uborak je klasificirana kao deponija za zbrinjavanje neopasnog otpada, pa u skladu sa tom klasifikacijom sav nezopasni otpad može biti deponovan na deponiji u skladu sa procedurama i mjerama koje su propisane ovom Studijom. Međutim, kako se politika deponije bazira na načelima gospodarenja otpadom, te ciljevima i mjerama federalne strategije zaštite okoliša, to će se nastojati da se količine otpada za konačno deponiranje minimiziraju.

Deponija ima obavezu zbrinuti neopasni otpad iz kategorije 20, dok će se ostali neopasni otpad, zbrinuti samo ako je to nužno, odnosno ako za to ne postoji nikakvo drugo okolišno prihvatljivo rješenje. Ovdje se prije svega misli, na nezopasni otpad iz industrije, koji se eventualno može prihvatiti u malim količinama, ali pod posebnim i privremenim ugovorom. Ovo se smatra prelaznim rješenjem do izgradnje kapaciteta za prihvata neopasnog otpada iz industrijskih izvora.

Kategorizacija otpada urađena je prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama (Sl. novine FBiH, broj 9/05). Grupe otpada i pojedinačni naziv otpada označeni su šestocifrenim ključnim brojevima. Prve dvije cifre označavaju djelatnost iz koje potiče otpad, druge dvije cifre označavaju proces u kojem je nastao otpad i zadnje dvije cifre označavaju dio procesa iz kojeg otpad potiče.

Tabela 1. Otpad koji će se prihvatiti na deponiju za tretman i konačno odlaganje

Šifra otpada	Naziv otpada
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI I ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE
20 01	Odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01)
20 01 01	Papir i karton
20 01 02	Staklo
20 01 08	Biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina
20 01 10	Odjeća
20 31 11	Tekstil

20 01 25	Jestiva ulja i masti
20 01 28	Boje, tinta, ljepila i smole koje nisu navedene pod 20 01 27
20 01 30	Sredstva za pranje koja nisu navedena pod 20 01 29
20 01 32	Lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31
20 01 34	Baterije i akumulatori koji nisu navedeni pod 20 01 33
20 01 36	Odbačena električna i elektronična oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20
20 01 38	Drvo koje nije navedeno pod 20 01 37
20 0d 39	Plastika
20 0 i 40	Metali
20 01 41	Otpad od čišćenja dimnjaka
20 01 99	Ostale frakcije / sastojci koji nisu specificirani na drugi način
20 02	Otpad iz vrtova i parkova (uključujući otpad sa groblja)
20 02 01	Biorazgradljivi otpad
20 02 02	Zemlja i kamenje
20 02 03	Ostali otpad koji nije biorazgradljiv
20 03	Ostali komunalni otpad
20 03 01	Miješani komunalni otpad
20 03 02	Otpad s tržnica
20 33 03	Ostaci od čišćenja ulica
20 03 07	Krupni otpad
20 03 99	Komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način

4.3.. Podaci o količinama otpada

Prihvata ukupnih količina komunalnog otpada sa područja regije Mostar na lokaciju regionalne deponije Uborak-Buđevci počeo je od 2014. godine pa do danas. Kompletano prihvaćeni komunalni otpad se vagao na ugrađenoj kolskoj vagi, zatim određene manje količine tretirao u sortirnici i veći dio odlagao na izgrađenim sanitarnim ploham.

Informacije o izvaganim i prihvaćenim količinama komunalnog otpada za period od 2014. godine do 2023. godine Investitor je stavio u tabelu br. 2, na raspolaganje za potrebe izrade Studije.

4.4. Projektovani period korištenja nove sanitarne plohe

U skladu sa projektovanim rješenjem nove sanitarne plohe osigurani su uslovi za dobijanje deponijskog prostora ukupne zapremine od 363.396,20 m³.

Prema podacima o količinama otpada dobijenim od Investitor na području od 2014. godine do 2024. godine godišnja prosječna količina otpada iznosi 32.796,5 t/godini. Od toga se na sanitarne plohe odloži 32.020,09 t/godini dok se reciklira 862,68 t/godini što znači da je stepen reciklaže 3 % u odnosu ukupne količine otpada koji se dopremi na deponiju.

Uzimajući u obzir izgradnju objekata za prijem otpada i novih postrojenja za reciklažu otpada, očekuje se da će se za početak 10 % od ukupne količine otpada reciklirati. Projektovano povećanje stope reciklaže je 2 % na godišnje. Povećanje količina otpada procijenjeno je na 3 % godišnje. Gustina prikupljenog komunalnog otpada iznosi približno 0,3 t/m³, a gustina koja će se ostvariti prilikom odlaganja otpada njegovim kompaktovanjem biće 0,6 t/m³.

Planirano je da vijek trajanja nove sanitarne plohe bude 5 godina odnosno do 2029. godine ako početna godina odlaganja bude 2025. godina.

Tabela 2. Procjena vremena korištenja nove sanitarne plohe

Godina	Procjena povećanja	Količina Č.K.O-a (t) bez reciklaže	Kumulativne vrijednosti bez reciklaže (t)	Stepen reciklaže (%)	Količina Č.K.O-a (t) sa reciklažom	Kumulativne vrijednosti sa reciklažom (t)	Kumulativna zapreminska količina otpada sa reciklažom (m ³)
2025		32,796.50	32,796.50	10.0	29,516.85	29,516.85	49,194.75
2026	1.03%	33,780.40	66,576.90	12.0	29,726.75	59,243.60	98,739.33
2027	1.03%	34,793.81	101,370.70	14.0	29,922.67	89,166.27	148,610.45
2028	1.03%	35,837.62	137,208.32	16.0	30,103.60	119,269.87	198,783.12
2029	1.03%	36,912.75	174,121.07	18.0	30,268.45	149,538.33	249,230.55

4.5.. Materijali projektovani za izradu nepropusne podloge na deponiji

U cilju zaštite okoline od negativnog uticaja deponije, što se u prvom redu odnosi na zaštitu podzemnih i površinskih voda od onečišćenja filtratom, predviđena je izrada nepropusne podloge na dijelu novoformiranog deponijskog prostora i po unutrašnjoj kosini obodnog nasipa na cjelokupnoj dužini.

Nepropusna obloga na unutrašnjoj površini nasipa i dna novoformiranog deponijskog prostora je povezana sa postojećom podlogom i zajedno čine jedinstvenu cijelinu.

Nepropusna obloga na deponiji se izvodi od 7 slojeva i to počev od dna prema vrhu:

- Sloj 1: Geokompozit za ojačanje tla (60/60 kN/m)
- Sloj 2: Podložni sloj - tampon (0-32mm), d=25 cm
- Sitni pijesak (4-8mm), d=10 cm u dnu deponije i d=5cm na kosinama
- Sloj 3: Bentonitno platno d= 10 mm
- Sloj 4: PEHD-geomembrana 2mm (jednostrano hrapava-na kosinama obostrano)
- Sloj 5: Geotekstil 1000-1200 g/m²
- Sloj 6: Geomreža 60X60 kN/m (na kosinama)
- Sloj 7: Drenažni sloj šljunka 16-32 mm, d=50 cm

Slojevi nakon zatvaranja:

Za zatvaranje deponije predviđeni su sljedeći slojevi:

- Izravnavajući sloj zemljanog materijala d=30cm
- Plinodrenažni geokompozit (troslojni) d=5mm
- Bentonitni tepih d=10mm
- HDPE Folija d=2mm, obostrano hrapava
- Hidrodrenažni geokompozit (dvoslojni) d=5-10 mm
- Geomreža 60x60 kN/m
- Rekultivacijski sloj d=1m, zemlja – humus, omjer 80+20 cm

4.6. Procjena, po tipu i količini, očekivanog otpada i emisija (zagađivanje vode, zraka i zemljišta, buka, vibracije, svjetlo, toplota, radijacija, i sl.) koji su rezultat predviđenog proizvodnog procesa

4.7. Procjena očekivanog otpada i emisija u toku izgradnje

Tokom izvođenja radova na izgradnji nove sanitarne plohe i izgradnji pratećih postrojenja i objekata, neminovno će doći do emisija otpadnog materijala u zrak i zemlju, ali i do povećanog nivoa buke na predmetnoj lokaciji.

U toku izgradnje nove sanitarne plohe doći će do iskopa veće količine materijala. Ukupna masa iskopa iznosi 133.825,00 m³. Materijal iz iskopa će se koristiti za izradu obodnog nasipa i dnevne pokrivke dok se preostali višak materijala iz iskopa odvozi na privremeno odlagalište.

U toku izvođenja građevinskih radova se očekuju emisije suspendovanih čestica – prašine u zrak, kao i do emisije produkata sagorijevanja motora sa unutrašnjim sagorijevanjem teške građevinske mehanizacije koja bude obavljala te poslove.

Prilikom upotrebe građevinske mehanizacije na izgradnji sanitarne plohe postoji mogućnost iscurivanja goriva i maziva iz iste. To je potrebno spriječiti pravilnim rukovanjem građevinskom mehanizacijom, upotrebom tehnički ispravnih strojeva, dosipanjem goriva samo na mjestu koje je za to predviđeno, (pumpna stanica deponije).

U procesu izgradnje neće doći do nastanka jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja.

4.8. Procjena, po tipu i količini, očekivanog otpada u fazi izgradnje

U sklopu ove tačke dat je prikaz procjene očekivanog otpada u fazi izgradnje nove sanitarne plohe, infrastrukture i postrojenja. Skupljanje i skladištenje otpada mora biti u skladu sa osnovnim načelima upravljanja otpadom:

- Načelo odvojenog prikupljanja,
- Načelo prevencije,
- Načelo reciklaže.

Tokom izgradnje, neminovno će doći do stvaranja različitih vrsta otpada (zemlja i kamena frakcija, ostaci betona, žbuke, ambalažnog otpada, drveta, različitih metalnih i plastičnih materijala, ulja, maziva, goriva, zauljenih krpa, uljnih filtera, manje količine komunalnog otpada itd.).

Obaveza izvođača radova da se pridržava Detaljnog plana o upravljanju otpadom i Elaborata zaštite okoliša koji su sastavni dijelovi Glavnog projekta a u kojima su sadržani elementi za upravljanje otpadom i zaštitu okoliša. Procijenjene vrste i količine otpada u fazi izgradnje su prikazane u tabeli 4 – Studije.

5. Procjena očekivanog otpada i emisija u toku korištenja

5.1. Produkcija procjedne vode – filtrata

U procesu razgradnje otpada i djelovanja vode na fino suspendirane dijelove čvrstih materija nastaje veoma zagađen medij. Za ovaj medij koriste se razni termini kao što su: procjedne vode, ocjedne vode, efluent, filtrat, likvor, đus i sl., dok je u našoj praksi uobičajeni naziv filtrat. Daljim kretanjem filtrata u podzemlje može doći do značajne promjene kvaliteta podzemnih ili površinskih voda, odnosno njihovog onečišćenja.

U primarnom procjeđivanju dolazi do otapanja topivih soli i organskih spojeva koji egzistiraju u otpadu. Otopljeni organski spojevi, na primjer huminska kiselina daju smeđu boju filtrata. Većina organskih spojeva u otpacima je slabo topiva, ali biorazgradnjom tih spojeva nastaje topiviji produkt kao što su jednostavna organska kiselina i alkoholi. Pored toga što su ovi produkti podložni daljnoj razgradnji dio ih se ispire i procjeđuje iz deponija.

Dušik prisutan u organskom dijelu otpada pretvara se u amonijeve ione, NH_4^+ , koji su vrlo topivi i mogu podići količinu amonijaka u procjednoj vodi. Prelaskom deponije u anaerobnu fazu, što se dešava relativno brzo, ona stvara kemijski reducirajuću okolinu što uzrokuje redukciju oksidiranih iona kao npr. Fe^{3+} u Fe^{2+} . Sulfati u otpacima se mogu biokemijski reducirati u sulfide, pa iako djelimično nastanu male količine H_2S , sulfidi ostaju u deponiji kao neotopivi metalni sulfidi. Suspendirane tvari i mutnoća filtrata nastaju ispiranjem finih krutih čestica iz otpadaka.

Razvojem mikrobiološke aktivnosti u deponiji raste vrijednost BPK5. Maksimalna vrijednost se postiže od 6 mjeseci do 2,5 godine od početka formiranja deponije. Nakon toga BPK5 opada dok se deponija ne stabilizira u periodu od 6 do 15 godina. Promjene u biorazgradljivosti filtrata se očituju u omjeru $\text{BPK5} / \text{KPK}$. KPK je veći od BPK5, ali ako je omjer $\text{BPK5} / \text{KPK}$ oko 0,5 filtrat se smatra biorazgradljivim. Ukoliko omjer padne na 0,1 tada je filtrat slabo biorazgradljiv.

5.1.1. Sastav filtrata

Sastav filtrata je teško definisati budući da on zavisi od niza faktora kao što su: sastav otpada, starost deponije, hidrogeološke karakteristike prostora na kome se nalazi deponija, klima, godišnje doba, vlaga i voda koja se procjeđuje kroz otpad i dr. Sastav filtrata zavisi i od faze biorazgradnje. Filtrat sa novijih deponija (do dvije godine) sadrže visoke koncentracije organskih kiselina, amonijaka i ukupno otopljenih tvari. Kod starijih i stabiliziranih deponija najveći dio razgradljivih spojeva je već razgrađen pa se i organski dio filtrata smanjuje. Organska tvar u procjednoj vodi tada sadrži humične i fulvične kiseline koje se teže razgrađuju, a omjer $\text{BPK5} / \text{KPK}$ je manji od 0,1. Ovaj omjer kod deponije Uborak kreće se od 0,03 do 0,12.

Filtrat sa mladih deponija ima visok odnos $\text{KPK} / \text{ukupni organski ugljik}$, što pokazuje da je organski ugljik još u oksidiranom stanju. Stabiliziranjem deponije pada i navedeni omjer. Na mladim deponijama ukupno otopljena materija može biti i preko 10000 mg/l sa relativno visokim koncentracijama natrija, kalcija, klorida, sulfata ili željeza, dok sa starenjem deponije ove koncentracije opadaju. Na prethodno navedene odnose se može direktno uticati tehnologijom rada na deponiji. Povećanjem gustoće otpadaka (boljim sabijanjem) i povećanjem ukupne visine otpadaka smanjuje se vlaženje otpadaka, što usporava biorazgradnju organskih materija.

Povećana početna vlaga otpadaka i jače padavine uzrokuju postizanje maksimalnih vrijednosti opterećenja u kraćem periodu. Daljim povećanjem padavina razrijeđuju se koncentracije zagađenja u filtratu. Do ubrzavanja procesa biorazgradnje i pojačanja koncentracije pojedinih elemenata u filtratu dolazi kod povećanih temperatura, ali zato ovi procesi traju kraće vrijeme.

Povezanost temperature i koncentracije pojedinih elemenata u filtratu je dokazana i na deponiji Uborak. Na smanjenje organskog zagađenja u filtratu može se uticati povećanjem produkcije plinova. Budući da organske kiseline nastaju biorazgradnjom složenih organskih slojeva i organske mase, to one u filtratu i predstavljaju najveći dio organskog opterećenja. Ukoliko se biorazgradnja organske materije nastavi na produkciju plinova tada će organsko opterećenje u filtratu biti manje.

Koncentracija amonijaka u filtratu može dostići nekoliko stotina mg/l i nekoliko godina nakon što se stabilizira BPK5. Ova pojava se objašnjava sudjelovanjem dušika u biološkom ciklusu razgradnje otpadaka i u postupku razgradnje taj se dušik oslobađa kao amonijak. S obzirom da se na skoro svim deponijama odlažu i specijalni, odnosno, opasni otpaci njihova pojava u filtratu zavisna je od mjere "fiksiranja" tih otpadaka u deponiju. Na primjer, teški metali obično dolaze na deponiju kao neotopive soli, sulfidi ili kao složeniji spojevi. Njihova topivost ovisi od pH, pa se kod niskih pH teški metali javljaju u filtratu.

Kako se niski pH javlja na dijelovima deponije gdje se odvija prva faza biorazgradnje, pojava teških metala u filtratu je uobičajena. Ulja i neotopivi spojevi se obično zadrže u deponiji adsorpcijom ili abSORpcijom, ali topiviji spojevi, kao što su fenoli redovito se pojavljuju u filtratu. Pored navedenih elemenata na sastav filtrata utiče aerobno stanje deponije. Produkti aerobioze kućnih otpadaka mogu se potpunije oksidirati nego oni iz anaerobne faze deponije. Organsko opterećenje filtrata iz mlade aerobne deponije može biti i 70% manje od anaerobne deponije. Pored navedenog, aerobna deponija se stabilizira brže.

Prosječna koncentracija zagađenja filtrata može da bude 5 do 10 puta veće kod zagađenja fekalnih i otpadnih voda od domaćinstva, s tim da nije isključeno postojanje bakterija crijevnih infektivnih oboljenja (tifus-trbušni, paratifus, dezinterija), kao i teberkuloze, tetanusa, gangrene, crnog prišta i drugo.

5.1. 2. Količine filtrata

Količina filtrata koja se javlja na nekoj deponiji može se dobiti na osnovu niza empirijskih obrazaca koji u sebi sadržavaju mnoge pretpostavke i na kraju utiču na tačnost proračuna. Osnovna pretpostavka vezana je za infiltraciju, kao i samu filtraciju oborinskih voda kroz tijelo deponije koje je heterogeno u pogledu sastava i zbijenosti poslije izvršenih operacija na deponovanju. Prema dosadašnjim iskustvima oko 70% padavina se isparava sa površine deponije, oko 25% se isparava usljed biotermičkih procesa u površinskom sloju deponije na dubini 0,5 -2,0 m, dok se ostatak od padavina procjeđuje do dna deponije, odnosno u podzemlje kod deponije bez vododržive obloge.

6. Produkcija plinova na novoj sanitarnoj plohi

U procesima razgradnje deponovanog otpada dolazi do stvaranja i izdvajanja plinova. U početnom periodu razgradnje kada preovladavaju aerobni uslovi i uglavnom nastaje plin CO₂. Uslijed infiltracije vode u deponiju i slijevanja deponije čime dolazi do smanjenja količine zraka među otpacima plin sadrži O₂ i N₂. Glavni produkt anaerobne razgradnje otpada su CO₂ i CH₄ (metan). Vremenom se količina CH₄ povećava, što je posljedica razvoja metanogenih bakterija.

Ostale komponente plinova kao H_2 , H_2S , CO i O_2 prisutne su u vrlo niskim koncentracijama odnosno samo u tragovima. Laboratorijskim ispitivanjima prosječnog sastava kućnih otpadaka u zapadnoevropskim zemljama je utvrđena ukupna količina plina po toni otpadaka i ona se kreće u granicama od 200 - 250 m^3/t . Nastali plinovi u procesu anaerobne razgradnje su značajni sa energetskeg stanovišta, budući da se energetska vrijednost plina kreće od 16500 - 22000 kJ/m^3 , odnosno u prosjeku 5 kWh/m^3 , što zavisi od sadržaja metana (CH_4) u plinu.

Količina metana u plinovima je praktički samo dio od teorijski moguće količine jer na količinu nastalih plinova imaju uticaj karakteristike otpada, temperatura, pH, sadržaj vlage i drugo. Ukoliko se organski ugljici nalaze u topivoj formi kao što su jednostavne kiseline i alkoholi, isti će biti isprani procjednim vodama koje će na kraju biti opterećene visokim organskim opterećenjem. Do smanjenja produkcije metana na deponijama dolazi i uslijed pogoršanja uslova za rast metanogenih bakterija.

Kod usitnjenih otpadaka dolazi do pojačane mikrobiološke aktivnosti što ima za posljedicu veću količinu nastalih plinova, ali se skraćuje vremenski period produkcije plinova. Sabijanjem i baliranjem otpadaka povećava se njihova gustoća, a smanjuje infiltracija vode u deponiju i sposobnost bakterija da razgrađuju otpad. Time se i produkcija plinova produžava na veći vremenski period. Da bi se povećala količina izdvojenih plinova na deponiji potrebna je veća količina organske materije čime se povećava sadržaj organskog ugljika kao sirovine za stvaranje plinova. Navedeni proces se može ostvariti dodavanjem sirovog kanalizacijskog mulja na deponovani otpad. Time se na deponiju dovodi širok izbor bakterija i dodatnih organskih spojeva koji u konačnom povećava količinu izdvojenih plinova. Za optimalnu biorazgradnju odnos ugljika i dušika ($C - N$) treba biti oko 25 : 1 ili niži.

Kod viših omjera može doći do pomanjkanja nutrienata što će inhibirati bakteriološku aktivnost. Do inhibiranja navedene aktivnosti može doći i uslijed prisustva na deponiji toksičnih hemikalija. Metanogene bakterije se mogu inhibirati kod visokih koncentracija soli (2000 mg/l kalcija inhibira njihovu aktivnost). Isto tako pomanjkanje određenih mikronutrienata kao natrija, kalija, kalcija ili magnezija može usporiti rast bakterija. Bakterije takođe ne održavaju aktivnost u suhom, pa je za optimalno nastajanje plinova potreban sadržaj vlage preko 40 %. Temperatura u deponiji je jedan od značajnijih faktora za nastajanje plinova, što se direktno manifestuje kroz povećanje produkcije plinova povećanjem temperature.

Najveća količina plina nastaje u prvim godinama, odnosno u periodu 1 - 2 godine, u sljedećih 5 - 8 godina produkcija plina pada na polovicu od prvog perioda, a za 10 - 20 godina se završi glavni dio procesa razgradnje i produkcije plinova. Pored moguće koristi od nastalih plinova kroz proizvodnju energije, nastajanje plinova može predstavljati opasnost zbog zapaljivosti i u određenim slučajevima eksplozivnosti metana. U tijelu deponije gdje nema kiseonika nema opasnosti od eksplozije metana. Bez obzira na navedeno potrebno je kontrolisano ispuštati metan u vazduh, ili ga skupljati za potrebe proizvodnje energije.

Na deponijama sa visinom do 20 m nema opasnosti od pojave eksplozija, jer način odlaganja otpada sa primjenom poroznog inertnog materijala kao dnevne prekrivke omogućava svakodnevno pražnjenje metana u atmosferu. Metan može negativno djelovati na završni vegetacioni pokrivač. Iako metan nije toksičan za biljke, nastajanje određenih količina metana u zoni korijena dovodi do gubljenja kisika i dolazi do sušenja biljke. Slične efekte imaju H_2S i CO_2 .

Sljedeći problem vezan za nastajanje metana je pojava neugodnih mirisa kao posljedica tragova H_2S i lako isparljivih organskih spojeva kao što su morkaptani. Drugi sastojak

plinova po značaju i količini je ugljendioksid CO₂. Ugljendioksid je 1,5 puta gušći od vazduha i 2 - 8 puta od metana, pa u tijelu deponije teži da se pomjera u niže horizonte. Kao jedna od posljedica navedenih osobina CO₂ je da se u donjim slojevima deponija nalaze njegove jake koncentracije. Kod propusnih tala na kojima se formira deponija, a uslijed velikih koncentracija, CO₂ se probija do nivoa podzemnih voda. Kako se CO₂ odmah rastvara u vodi dolazi do smanjenja pH vrijednosti, što utiče na povećanje tvrdoće i sadržaj minerala u podzemnoj vodi.

7. Opis okoliša koji bi mogao biti ugrožen projektom

Lokacija na kojoj se planira implementacija projekta nalazi se u sklopu Regionalne deponije Uborak – Buđevci.

Regionalna deponija Uborak - Buđevci se nalazi na oko 300 m od naselja Gornji Vrapčići (Buđevac), sjeverno od Mostara. Od prvog gradskog naselja Zalik udaljena je nepunih 6 km, a od Gradske vijećnice manje od 8 km gdje je i centar Grada Mostara. Saobraćajno je povezana sa gradom magistralnim putem M - 17 i sa istim je povezana lokalnim asfaltnim putem dužine 1.550 m.

Regionalna deponija komunalnog otpada sa istočne strane graniči za zatvorenom starom deponijom "Uborak-Buđevci" i vojnom kasarnom "Miralem Jugo", sa zapadne strane sa gospodarskim objektom za eksploataciju šljunka i klesarskim objektom "Mramor" d.o.o. Mostar, sa sjeverne strane preovladavaju plantaže - vinogradi, dok sa južne strane odmah uz granicu deponije protiče povremeni potok Sušica, sa južne strane locirani su i obronci planine Velež, koji predstavljaju prirodnu barijeru od direktnih udara vjetrova sa južne strane. Rijeka Neretva se proteže u smjeru zapadne granice Regionalne deponije na udaljenosti od cca 2000 metara (zračne linije).

Naselja koja se nalaze u blizini deponije su Livač, Kuti i Gornji Vrapčići (Buđevac). Naselja Livač i Kuti udaljena su preko 600 m, dok se najbliža stambena kuća naselja Buđevac nalazi na udaljenosti od cca 80 m (zračne linije). Teren na kojem je formirana deponija je u blagom padu i nalazi se na visini od 110 do 130 metara nadmorske visine

7.1. Podatci o stanovništvu

Opće kretanje stanovništva jeste rezultat prirodnog i mehaničkog kretanja stanovništva. Na promjene u broju stanovnika mogu utjecati i brojni vanjski faktori kao što su ratovi, prirodne katastrofe, epidemije i drugo. Prema Popisu stanovništva, domaćinstava/kućanstava i stanova u Bosni i Hercegovini iz 2013. godine teritorij Grada Mostara nastanjuje 105 797 stanovnika.

Naselje Vrapčići se prostire na površini od 13,6 km² i broji oko 3.266 stanovnika sa oko 985 domaćinstava, dok Kutilivač zauzima površinu od 25,58 km² i broji oko 1.624 stanovnika.

Užu okolinu lokacije na kojoj se planira izgraditi nova sanitarna ploha, obuhvata nekoliko naselja: Livač, Kuti i Gornji Vrapčići (Buđevac). Prva dva naselja udaljena su preko 500 m, dok su najbliže kuće u dijelu naselja Buđevac na udaljenosti približno oko 300 m. U dvije mjesne zajednice (Vrapčići i Bijelo polje) između kojih je smještena deponija naseljeno je ukupno 10.000 stanovnika. Deponija je od prvih kuća naselja Vrapčići udaljena svega 80 m. Ukupan broj objekata u krugu radijusa od 500 m od lokacije deponije je oko 55, a u radijusu od 200 m oko 7 objekata. Dva objekta nalaze se u krugu radijusa od 100 m od lokacije deponije.

Najbliže kuće su izložene neugodnim mirisima iz otpada, prašinom, rasipanju sitnog otpada, povećanom razinom buke uslijed kretanja i rada mehanizacije na deponiji.

7.2. Podatci o flori, fauni, vodoma, zraku, zemljištu,

7.2.1. Podatci o flori

7.2.2. Šume i šumsko zemljište definisano kartom realne vegetacije BiH

Zahvaljujući različitim klimatskim uvjetima koji vladaju na ovom prostoru, šumska vegetacija se odlikuje specifičnom horizontalnom i vertikalnom raščlanjenošću, gdje najniži pojas čine fitocenoze hrastova, a najviši pojas klekovina bora. Na prostoru Grada Mostara prema karti realne vegetacije identificirane su slijedeće šumske zajednice:

- Šume crnog bora (*Pinus nigra*),
- Termofilne šume bukve (*Seslerio-Fagetum*, *Ostryo-Fagetum*, *Aceri obtusati-Fagetum*),
- Šume munike (*Pinus heldreichii*),
- Klekovina bora krivulja (*Pinetum mugo*)
- Šume medunca i crnog graba ili šume crnog graba (*Ostryo-Quercetum pubescentis*)
- Šume bukve i jele (*Abieti-Fagetum*)
- Šume bukve (*Fagetum montanum*)
- Subalpska bukova šuma
- Šume medunca i bijelog graba
- Šume sladuna i cera (*Quercetum farnetto-cerris*)

7.2.3. Stanje biološke raznolikosti

U skladu sa principima Konvencije o biološkoj raznolikosti, biodiverzitet Federacije BiH se temelji na raznolikosti gena, raznolikosti vrsta, raznolikosti ekosistema i pejzaža, te raznolikosti ljudskih kultura. Biodiverzitet se odlikuje visokim stupnjem različitosti i s obzirom na površinu Federacije BiH, odlikuje se i najvećim bogatstvom. Raznolikost vrsta iskazana je kroz diverzitet biljaka, životinja, gljiva i lišajeva, te određenih skupina prokariota.

Imajući u vidu prirodnu heterogenost staništa Federacije BiH, te unikatne procese razvoja Zemljine kore i živog pokrova, sa sigurnošću se može procijeniti da je na ovom dijelu Bosne i Hercegovine sadržano i više od 90 % od ukupnog broja utvrđenih vrsta. To znači da diverzitet vrsta Federacije BiH prema procjeni, čini:

- 1100 vrsta alga
- 500 vrsta mahovina
- Oko 10 000 beskičmenjaka
- Više od 100 vrsta riba
- 20 vrsta vodozemaca
- 35 vrsta gmizavaca
- 320 vrsta ptica
- 80 vrsta sisara
- Oko 1400 vrsta gljiva
- Oko 300 vrsta lišajeva
- 70 vrsta papratnjača
- 4100 vrsta sjemenjača
- više tisuća nedovoljno poznatih prokariota

7.2.4. Flora u užoj kontaktnoj zoni lokacije gdje je planirana izgradnja nove sanitarne plohe

Veći dio područja je prekriven niskim grmljem i travnjacima. Uže istraživano područje uglavnom je prekriveno šibljem (zastupljene vrste *Paliurus spina-christi* i *Punica granatum*), tipične za submediteranska područja. Dio ovog područja uključuje uzgajane kulture koje se isprepliću sa okolnom poluprirodnom vegetacijom.

Usjevi na ovom području uključuju šipak, orah, jabuku, vinovu lozu i smokvu. Zabilježen je i određeni broj ukrasnih hortikulturnih biljaka uočen u baštama okolnih kuća: katalpa (*Catalpa bignonioides*), tekoma (*Campsis radicans*) i bugenvilija (*Bougainvillea spectabilis*).

U okolnom području zastupljen je i poljoprivredni korov i nitrofilne biljke poput čička (*Arctium lappa*), pravog pelina (*Artemisia absinthium*) i jednogodišnje krasolike (*Erigeron annuus*).

Na osnovu rezultata analize tla u zoni regionalne deponije Uborak – Buđevci u Mostaru Federalnog zavoda za agropedologiju tokom avgusta 2020. godine, na projektnom području su zastupljena nitrificirana zemljišta, stoga su i vrste koje se razvijaju na ovim lokalitetima prilagođene na prisustvo većih koncentracija ukupnog dušika (N) i povećanim koncentracijama teških metala. Vršanjem laboratorijske analize uzoraka tla sa lokacije deponije za parametre sadržaja teških metala, mehaničkih karakteristika tla, pH vrijednosti i sadržaja hranjivih materija u tlu može se zaključiti da su uslovi za stvaranje vegetacijskog pokrivača te stvaranje primarnih i sekundarnih ekosistema jako nepovoljni.

Mehanički sastav tla ne dozvoljava rast i razvoj većeg broja biljnih vrsta. Izuzetak je ruderalna flora kao i invazivne biljne vrste. Nedostatak hranjivih materija i prisustvo teških metala u tlu može imati direktne i indirektne efekte na biljnu vrstu, kao i na kvalitet usjeva u okolnom području.

Na većem broju istraživanih lokaliteta užeg područja deponije zabilježeno je prisustvo nitrofilne vegetacije uz prisustvo vrsta poput pravog pelina *Artemisia absinthium*, divlje salate - *Lactuca serriola*, puzave petopste - *Potentilla reptans* sa većim brojnim invazivnih stranih biljaka: obični pajasen (*Ailanthus altissima*), japanski dud (*Broussonetia pajapy*), kanadska hudoljetnica (*Conyza canadensis*), jednogodišnja krasolika (*Erigeron annuus*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), piramidalni sirak (*Sorghum halepense*), šćira (*Amaranthus retroflexus*) i obalna dikica (*Xanthium strumarium* ssp. *italicum*).

7.2.2. Podatci o fauni

Inicijalna staništa životinjskih vrsta na projektnom području su degradirana intenzivnim antropogenim pritiscima i konverzijom staništa, a za predmetnu lokaciju ne postoje relevantni objavljeni rezultati o prisustvu životinjskih vrsta. Navedeni podaci o prisustvu životinjskih vrsta bazirani su na terenskim opservacijama tipova staništa i okoline. Tokom terenskog obilaska utvrđen je manji broj vrsta faune, a na osnovu tipova staništa i šireg okruženja u tabelama je dat prikaz životinjskih vrsta za koje se pretpostavlja da nastanjuju ovo područje.

Pretpostavlja se da je na projektom području zastupljen veći broj kako beskrlnih kukaca (Apterygota) tako i krilatih kukaca (Pterygota), a najzastupljeniji su: dvokrilci (Diptera), leptiri (Lepidoptera), sovice (Noctuidae), kornjaši (Coleoptera), opnokrilci (Hymenoptera), raznokrilci (Heteroptera), obadi (Tabanidae), komarci (Culicidae) i mnogi drugi. Stanište je pogodno za nekoliko vrsta gmizavaca (Reptilia) poput: velikog zelembača (*Lacerta trilineata*),

krške gušterice (*Podarcis melisellensis*), običnog zelembača (*Lacerta viridis*) i zidnu guštericu (*Podarcis muralis*).

U užem području uočeno je skupljanje većeg broj vrana (*Corvus corone comix*) i galebova (*Larus michahellis* i *Chroicoceph ridibundus*). Staništa u okolini deponije obično nalaze vrste faune poput glodara, insekata i ptica koji mogu biti prenosnici zaraznih bolesti. Postoji mogućnost dodatnog unosa glodara na deponiju sa otpacima. Na osnovu terenskih opservacija tipova staništa i okoline pretpostavlja se da područje ne naseljavaju ugrožene i osjetljive vrste faune.

7.2.3. Podatci o vodama

Svi vodeni tokovi Grada Mostara pripadaju slivu Jadranskog mora. Najveća i vodom najbogatija rijeka je Neretva, koja na području Aleksin hana ulazi u teritorij opštine, a kod Žitomislića napušta teritorij. Izvire na 1.227 m nadmorske visine ispod Grdelja, ogranka planina Lebršnik. Ulijeva se u Jadransko more kod Ploča, u vidu delte koju čini 12 rukavaca u širini od 10 km. Ukupna dužina vodotoka je 225 km od čega 218 protiče kroz Bosnu i Hercegovinu.

Slivno područje rijeke Neretve nije u potpunosti definisano zbog krških karakteristika terena. Pretpostavlja se da sliv Neretve zahvata orijentacionu površinu od oko 8.200 km. Podijeljena je na gornji, srednji i donji tok. Dio Neretve koji protiče kroz Grad Mostar predstavlja srednji dio toka. Unutar Grada rijeka Neretve protiče u dužini od 67,5 km. Površina sliva se poklapa sa površinom Grada Mostara i iznosi 1 175 km².

Na sjevernom dijelu opštine rijeka Neretva protiče kroz kanjon čije strane dostižu visinu do 1000 m. U kanjonu tok Neretve ima veliku brzinu. Na području Bijelog polja Neretva ulazi u prostranu dolinu koja se u Mostaru sužava. Proti čuči kroz urbani dio Mostara brzina Neretve slabi. Zatim presjeca Mostarsko polje gdje se njena dolina širi sve do mjesta gdje se ulijeva Buna, a zatim ulazi u jednu manju klisuru, na jugu istraživanog područja.

Na odabranom teritoriju rijeka Neretva prima šest pritoka: Bunu i Bijelu sa desne strane, te Divu Grab ovi cu, Drežanku, Radobolju i Jaseni cu sa lijeve strane. Rijeka Lištica ponire na krškom tlu na dnu Mostarskog blata te prolazeći kroz brdo Varda ponovo izvire kao rijeka Jasenica.

Buna pod zemljom protiče 19,5 km, nakon čega izvire ispod strmog vapnenačkog odsjeka prostora Rudine. Osim spomenutih vodotoka, na području grada postoji još manji broj povremenih tokova. Nemaju poseban značaj. Nalaze se blizu rijeke Neretve, gdje se neka i ulijevaju. Neka od njih su: Salakovačka vrela, Bošnjaci i Livčina u Bijelom polju.

Grad Mostar je područje bez prirodnih jezera, ali su stvorena vještačka za potrebe rada istoimenih hidrocentrala. Na ovom području nalaze se četiri vještačka jezera, to su hidroakumulacija Grabovica, hidroakumulacija Salakovac, hidroakumulacija Mostar, te hidroakumulacija Mostarsko blato.

7.2.3.1. Kvalitet površinskih i podzemnih voda

Regionalna deponija Uborak-Buđevci se nalazi na oko 2 km udaljenosti od rijeke Neretve. U blizini deponije protiče i potok Sušica koji je u području deponije kanalisiran na način da

prolazi uz tijelo deponije. Potok je povremenog toka, tako da u sušnim periodima potpuno presuši. Prilikom obilaska terena u martu 2021. godine, korito potoka je bilo potpuno suho.

Potok Sušica, kao i podzemne vode šireg područja okoline deponije Uborak-Buđevci gravitiraju prema rijeci Neretvi i to prema vodnom tijelu, koje je u Planu upravljanja za vodno područje Jadranskog mora u FBiH 2016 – 2021 god. označeno pod šifrom BA_NTRB_Ner_3 i koje se proteže od brane Mostar do brane Salakovac.

Prema ocjeni značaja pritiska, Agencija za vodno područje Jadranskog mora, je za ovo vodno tijelo procijenjenila da pritisak nije značajan. Kada je u pitanju stanje ovog vodnog tijela, prema metodologiji ocjene koja se temelji na uputama koje proizlaze iz Okvirne direktive o vodama (2000/60/EC) ovo vodno tijelo je u dobrom stanju, te stoga nije obuhvaćeno programom mjera kojim bi ovo vodno tijelo moralo dovesti u dobro stanje. U hidromorfološkom smislu, ovo vodno tijelo je potpuno izmijenjeno, što je uzrokovano zahvatima na vodotoku građanim zbog potreba HE Mostar.

Kako je to i zahtijevano Zakonom o vodama (Sl. novine 70/06) i Uredbom uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Sl. novine FBiH br. 26/20) Regionalna deponija Uborak-Buđevci provodi redovan monitoring otpadnih voda, ali i podzemnih i površinskih voda u širem području. Plan monitoringa je propisan Okolišnom dozvolom br. UP 05/2 – 23-11-47-2/14 SN, izdatoj 17.09.2014. godine, sa rokom važenja od 5 godina. U okolini deponije instalirano je više pijezometara, koji se koriste kao mjesto monitoringa nivoa i kvaliteta podzemnih voda.

Uvidom u izvještaje o monitoringu provedenih ispitivanja u toku 2018., 2019. i 2020. godine i usporedbom sa:

- Uredba o klasifikaciji voda i voda obalnog mora Jugoslavije u granicama Socijalističke Republike Bosne i Hercegovine, Službeni list SRBIH, broj 19/80.;
- Uredba opasnim i štetnim materijama u vodama (Službene novine FBiH, br. 43/07 – granične vrijednosti propisane za II klasu vodotoka.
- Odluka o karakterizaciji površinskih i podzemnih voda, referentnim uslovima i parametrima za ocjenu stanja voda i monitoringu voda (Sl. novine Federacije BiH br. 1/14) – granične vrijednosti za dobro stanje voda.

može se zaključiti sljedeće:

- Procjedne vode iz lagune se ne ispuštaju u okoliš nego se neprestano filtriraju kroz tijelo deponije i zato su opterećene zagađujućim materijama poput organskih materija, azota fosfora i teškim metalima (cink, bakar, željezo, kadmij, nikl, olovo, mangan) i imaju povećanu toksičnost. Ova otpadna voda tako odstupa od graničnih vrijednosti po zahtijevanim parametrima prema Uredbi o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije.
- Otpadne vode nakon separatora su u skladu sa zahtjevima Uredbom uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Sl. novine FBiH br. 26/20), obzirom da su svi analizirani parametri unutar graničnih vrijednosti propisanih ovom uredbom za slučaj ispuštanja u površinski vodotok;
- Otpadne vode nakon biojame su u skladu sa zahtjevima Uredbe uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Sl. novine FBiH br. 26/20), obzirom da su svi analizirani parametri unutar graničnih vrijednosti propisanih ovom uredbom za slučaj ispuštanja u površinski vodotok;
- Deponija krutog komunalnog otpada J.P. Deponija d.o.o. Mostar nema utjecaj na kvalitetu vode rijeke Neretve, tj. infiltracija iz deponije, ako i postoji, nema utjecaja na kvalitetu vode rijeke Neretve.

U okviru istražnih radova za potrebe izrade Studije o utjecaju na okoliš za aktivnosti deponiranja krutog komunalnog otpada na Regionalnoj deponiji Uborak – Buđevci u Mostaru

izvršeno je uzorkovanje otpadnih, podzemnih i površinskih voda u i oko RD Uborak i to na sljedećim mjernim mjestima:

- MM1 - Izlazna građevina potoka Sušica - izlaz iz ucjevljenja
Koordinate: 43°23'6.57 S i 17°53'19.68 I
- MM2 - Postojeći pijezometar u blizini ulazne kapije RD Uborak
Koordinate: 43°23'9.66 S i 17°52'42.84 I
- MM3 - Postojeći pijezometar pored pristupnog puta
Koordinate: 43°23'34.41 S i 17°52'20.74 I
- MM4 - Postojeći pijezometar na lokaciji poljoprivredne površine (zapadno od deponije)
Koordinate: 43°23'18.43 S i 17°52'24.88 I
- MM5 - Uslovljeni uzorak vode - koji se uzima iz prirodnog korita potoka Sušica na lokaciji prije ulazne građevine (uzorak uzeti u slučaju da je evidentirana voda unutar korita potoka)
- MM6 - Novi pijezometar na lokaciji iznad (istočno) stare deponije pored AB ograde
Koordinate: 43°23'7.59 S i 17°53'16.11 I
- MM7 - Novi pijezometar na lokaciji između dvije plohe nove deponije, a pored lagune
Koordinate: 43°23'12.74 S i 17°52'51.66 I
- MM8 - Uzimanje uzorka vode iz rijeke Neretve na lokaciji uzvodno od RD Uborak
Koordinate: 43°23'49.68 S i 17°51'57.65 I
- MM9 - Uzimanje uzorka vode iz rijeke Neretve na lokaciji nizvodno od RD Uborak pored HE Mostar
Koordinate: 43°22'46.48 S i 17°51'3.44 I
- MM10 – Laguna za procjedne vode
Koordinate: 43°23'13.50 S i 17°52'51.55 I

Rezultati monitoringa iz pijezometra su detaljno tabelarno prikazani u Studiji utjecaja na okoliš. Iz navedenih analiza moguće je zaključiti sljedeće:

- Procjedne vode deponije povremeno dopijevaju u ispušt otpadnih voda u razblaženom stanju lako su otpadne vode dosta razblažene u odnosu na procjedne vode iz lagune, njihove vrijednosti ipak ponekad prelaze granične vrijednosti ispuštanja otpadnih voda u okoliš i javnu kanalizaciju.
- Procjedne vode ovog lokaliteta dopijevaju u podzemlje. Uzorak uzet na novom pijezometru koji je lociran između dvije plohe sadržavao je visoke koncentracije suspendovanih materija, odnosno ovaj parametar nije zadovoljavao uslove ispuštanja otpadne vode u okoliš, u poređenju sa zahtjevima Uredbe 26/20.
- Ovaj parametar nije ispunjavao uslove kvaliteta za vode u „dobrom stanju“, niti one potrebne za I i II klasu kvaliteta voda prema navedenim zakonskim zahtjevima.
- Toksičnost na *Daphnia magna* zadovoljavala je uslove ispuštanja otpadnih voda u okoliš.
- Kvalitet rijeke Neretve ne upućuje na postojanje negativnog uticaja od ukupnih procjednih voda deponije.
- Suspendovane materije ne zadovoljava kriterij efluenta za površinske vode.

7.2.3.2. Granične vrijednosti emisija u vodu

Prije nego što se otpadne vode iz postrojenja za tretman otpadnih voda ispuste u površinske vode treba ih pročititi do kvaliteta koji odgovara Uredbi o uvjetima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sistem javne kanalizacije ("Službene novine Federacije BiH", broj: 26/20, 96/20 i 1/24) dati su u narednoj tabeli.

Tabela 3. Granične vrijednosti emisije procjedinih voda

Parametar		Jedinica mjere	Granične vrijednosti emisije industrijskih otpadnih voda koje se ispuštaju u	
			površinska vodna tijela	javni kanalizacioni sistem
1		2	3	4
A Opći parametri				
1	Maksimalna temperatura	°C	30	40
2	pH		6,5 - 9,0	6,5 - 9,5
3	Taložive materije	ml/l	0,5	10,0
4	Ukupne suspendirane materije	mg/l	35,0	400,0
B Anorganski parametri				
1	Aluminij, Al	mg/l	3,0	3,0
2	Antimon, Sb	mg/l	0,3	0,3
3	Arsen, As	mg/l	0,1	0,1
4	Bakar, Cu	mg/l	0,5	0,5
5	Barij, Ba	mg/l	5,0	5,0
6	Bor, B	mg/l	1,0	10,0
7	Cijanidi slobodni	mg/l	0,1	0,1
8	Cijanidi ukupni	mg/l	0,5	10,0
9	Cink, Zn	mg/l	2,0	2,0
10	Fluoridi	mg/l	10,0	20,0
11	Hlor slobodni	mg/l	0,2	0,5
12	Hlor ukupni	mg/l	0,5	1,0
13	Hloridi	mg/l	250,0	250,0
14	Hrom šesterovalentni, Cr ⁶⁺	mg/l	0,1	0,1
15	Hrom ukupni, Cr	mg/l	0,5	0,5
16	Kadmij, Cd	mg/l	0,1	0,1
17	Kalaj, Sn	mg/l	2,0	2,0
18	Kobalt, Co	mg/l	1,0	1,0
19	Mangan, Mn	mg/l	1,0	1,0
20	Molibden, Mo	mg/l	1,0	1,0
21	Nikal, Ni	mg/l	0,5	0,5
22	Olovo, Pb	mg/l	0,5	0,5
23	Selen, Se	mg/l	0,1	0,1
24	Srebro, Ag	mg/l	0,1	0,1
25	Sulfati, SO ₄	mg/l	200,0	300,0
26	Sulfidi, S	mg/l	0,1	1,0
27	Sulfiti, SO ₃	mg/l	1,0	10,0
28	Talij	mg/l	0,5	0,5
29	Vanadij	mg/l	0,5	0,5
30	Volfram	mg/l	5,0	5,0
31	Željezo, Fe	mg/l	2,0	2,0
32	Živa, Hg	mg/l	0,01	0,01
C Nutrijenti				
1	Amonijačni azot, NH ₄ -N	mg/l	10,0	40,0
2	Nitratni azot, NO ₃ -N	mg/l	10,0	50,0
3	Ukupni azot	mg/l	15,0	100,0
4	Ukupni fosfor, P	mg/l	2,0 (a)	5,0
D Organski parametric				
1	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	mg/l	0,5	0,5
2	BPK ₅	mgO ₂ /l	25	250
3	Heksahlorbenzen (HCB)	mg/l	0,03	0,03
4	KPK-Cr	mgO ₂ /l	125	700
5	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	mg/l	0,1	1,0
6	Lakohlapljivi klorirani ugljikovodici (LKCH)	mg/l	0,1	1,0
7	Mineralna ulja	mg/l	10,0	20,0
8	Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	mg/l	20	100
9	Ukupne površinske aktivne tvari (deterdženti i dr.)	mg/l	1,0	10,0

10	Ukupni aromatski ugljikovodici (PAH)	mg/l	0,01	0,01
11	Ukupni fenoli (C ₆ H ₅ OH)	mg/l	0,1	10,0
12	Ukupni hlorirani bifenili (PCBs)	mg/l	0,01	0,01
13	Ukupni organofosforni i karbamatni pesticidi	mg/l	0,05	0,05
14	Ukupni organohlorni pesticidi	mg/l	0,025	0,025
15	Ukupni organski ugljik (TOC)	mg/l	30,0	50,0
E Radioaktivnost				
1	Ukupna beta radioaktivnost	mBq/l	500	500,0
F Toksičnost				
1	Toksiološki bioogled Daphnia magna Straus, 48hEC50	% otpadne vode u razblaženju	> 50%	

7.2.4. Podatci o kvaliteti zraka

Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene novine Federacije BiH“, br: 1/12, 50/19 i 3/21) utvrđene su granične i tolerantne vrijednosti kvaliteta zraka u cilju zaštite zdravlja ljudi, vegetacije i prirodnih eko-sistema, kao i maksimalne dozvoljene koncentracije zagađujućih materija u zraku u slučaju namjenskih mjerenja.

U cilju utvrđivanja kvaliteta vazduha na lokaciji planiranoj za izgradnju nove sanitarne plohe, Institut za građevinarstvo „IG“ d.o.o. Banja Luka je izvršio 24-časovno jednodnevno kontinuirano mjerenje kvaliteta vazduha na istoimenoj lokaciji.

Navedena mjerenja su vršena Pokretnim ekološkim laboratorijem (PEL) u zoni uticaja Regionalne deponije otpada, odnosno na samoj mikrolokaciji deponije.

Mjerenje kvaliteta vazduha na navedenoj lokaciji odobuhvatilo je imisione koncentracije SO₂, CO, NO, NO₂, NO_x, ULČ (ukupne lebdeće čestice), istovremeno sa mjerenjem mikrometeoroloških parametara: brzina i smjer vjetrova, temperatura i relativna vlažnost vazduha.

Rezultati mjerenja kvalitete zraka, granične vrijednosti i mjerne metode i instrumenti su prikazani u Tabelama broj 42.; 43.; 44.;45. 46. u Dopunjenoj Studiji utjecaja na okoliš iz februara 2025. godine.

7.2.5. Podatci o zemljištu

Prostor oko lokacije planirane za izgradnju nove sanitarne plohe prekriven je smeđim dolinskim plitkim i srednje dubokim, skeletoidnim pretežno autropogeniziranim tlima na šljuncima. Ova zemljišta su u glavnom zastupljena u cijeloj kotlini Bijelog Polja. Zemljište je plitko i srednje duboko, crvenkasto smeđe boje, skeletno i skeletoidno. Strukturu skeleta čine zaobljeni kamen i šljunak. Ovakva struktura ima za posljedicu veliku propusnost, čime se vode od padavina brzo gube u dublje slojeve zemljišta.

U okviru istražnih radova za potrebe izrade ove Studije izvršeno je uzorkovanje tla u okolini lokacije planirane za izgradnju nove sanitarne plohe i to:

- Z1 – sjeverno od kruga RD Uborak-Buđevci na udaljenosti, oko 50 m od ruba deponije;
- Koordinate: 43°23'19.40 S i 17°52'55.91 I
- Z2 - sjeverno od kruga starog dijela deponije, oko 50 m od ruba deponije;
- Koordinate: 43°23'16.38 S i 17°53'2.06 I
- Z3 - južno od kruga RD Uborak-Buđevci, u blizini korita potoka Sušica;
- Koordinate: 43°23'6.74 S i 17°52'43.63 I

Tektonska jedinica Čvrsica-Prenj zauzima sjeverni dio odabranog prostora, i to na desnoj obali Neretve. Sjevernu granicu čini tektonska jedinica Konjic-Glavatičevo, a južnu granicu čini di si okači ona ravan kojom su kredni i jurski sedimenti planina Čvrsnice i Prenja u području Drežnice, Salakovca i Zimlja, navučeni preko eocenskih i gornjokrednih naslaga. Ova jedinica je izgrađena od sedimenata trijaski, jurske i kredne starosti. Di si okači ona ravan na cijeloj dužini ima blag pad.

Na istraživanom području izdvajaju se dva veća rasjeda, i nekoliko manjih. Rasjed koji se pruža od Zimlja, Bijelih voda preko Otiša i Zelene glave, ima dinarski pravac pružanja. Sjeverozapadno krilo ovog rasjeda se dizalo, dok je jugoistočno krilo mirovalo. Sljedeći rasjed ide dolinom Neretve do Drežnice, odnosno Gornje Grabovice, a zatim se od Dive Grab ovi ce do Drinjače pojavljuje još jedan rasjed. Kod ovih rasjeda se sjeveroistočni dio također izdizao, a jugozapadni spuštao. Manji rasjedi također imaju dinarski pravac pružanja. To su rasjed južno od Galić Prenja preko Lupoglava do Dive Grabovice, zatim rasjed kod Jasenjane.

Područje HNŽ/K je seizmički trusna zona, gdje se prosječno godišnje registriraju tri do četiri potresa manjeg intenziteta. Prema seizmološkoj karti ovo područje pripada zonama od 6-og, 7-og, i 8-og stepena makroseizmičkog intenziteta MCS (Merkalijeve skale). Ovu, potencijalnu, opasnost treba uzeti krajnje ozbiljno jer mnoga znanstvena istraživanja govoreo tome da je ovo područje vrlo visokog rizika od potresa. Zona najjače seizmičke aktivnosti je u južnom području HNŽ/K.

U skladu sa kartom (Slika 54. Karta seizmogenih zona BiH) seizmogenih zona BiH predmetna lokacija gdje se planira izgraditi nova sanitarna ploha se nalazi u seizmogenoj zoni magnitude (M) od 5,6 – 6.

8. Opis mogućih značajnih utjecaja projekta na okoliš

8.1. Osnove za procjenu utjecaja na okoliš

Proširenje Regionalne deponije Uborak — Budevci, bez obzira na sva tehničko-tehnološka rješenja, odnosno korištenje radnih operacija i opfeme, može u određenim situacijama predstavljati opasnost za radnike kao i izvor zagađenja za okoliš. Uspješnost svakog rješenja u domenu zaštite radne i životne sredine podrazumjeva svestrano sagledavanje i definiranje svih mogućih utjecaja.

Utjecaji na okoliš nastali uslijed proširenja Regionalne deponije Uborak - Budevci se odvijaju u dvije faze: i to,

- utjecaj na okoliš koji će se javiti u fazi radova na izgradnji deponije,
- utjecaj na okoliš koji će se javiti u fazi eksploatacije deponije.

Najznačajniji utjecaji na okoliš radova na izgradnji Regionalne deponije Uborak — Budevci su utjecaji koji mogu nastupiti kao posljedica pripreme lokacije, kao i radova tijekom samog procesa izvođenja radova.

8.2. Procjena utjecaja na stanovništvo –zajednicu

Tokom faze izgradnje glavni utjecaji na zdravlje i sigurnost u zajednici povezani su sa rizicima uzrokovanim zagađivanjem zraka (prašina i izduvni plinovi), emisijom buke, onečišćenjem zemljišta i vode te povećanim intenzitetom saobraćaja zbog građevinskih radova. Navedeni rizici opisani su u nastavku:

- Emisije prašine/čvrstih čestica nastale uslijed aktivnosti građenja mogu utjecati na kvalitet zraka u blizini gradilišta. Međutim, povećanom brzinom vjetra, prašina se

može kretati i šire što može imati utjecaj na lokalne zajednice. Uz prašinu, izduvni plinovi iz mašina mogu stvoriti smetnje lokalnim zajednicama.

- Emisije buke koja nastaje radom mašina koje se koriste na gradilištu može uzrokovati probleme osobama koje žive u blizini gradilišta.
- Zagađivanje zemljišta i vode uzrokovano građevinskim aktivnostima, može imati dugoročni efekat ukoliko se ne spriječi na odgovarajući način i/ili ukloni.
- Građevinski kamioni, oprema i kretanje vozila povećat će postojeći intenzitet saobraćaja. Pojačan saobraćaj može rezultirati rizicima sigurnosti na cestama. Povećanje intenziteta saobraćaja povezano sa izgradnjom može predstavljati rizik za stanovnike mjesnih zajednica koje žive u blizini lokalnih cesta koje će se koristiti za kretanje građevinskih vozila tokom građevinskih radova.
- Prisutnost gradilišta predstavlja rizik od neovlaštenog pristupa javnosti i izloženosti rizicima poput pada i opasnim materijalima.

Navedeni rizici predstavljaju štetan utjecaj na zdravlje i sigurnost u lokalnoj zajednici. Očekuje se da će intenzitet utjecaja biti umjeren tokom faze izgradnje. Pored toga, očekuje se da će osjetljivost biti umjerena jer u ovom slučaju negativni utjecaji imaju direktne efekte na ljude koji žive u blizini gradilišta i lokalnih cesta koje će se koristiti za kretanje građevinskih vozila tokom građevinskih radova. Ovaj negativni utjecaj može se ublažiti primjenom mjera ublažavanja sa ciljem osiguravanja zdravlja i sigurnosti u zajednici tokom faze izgradnje. Kao takav, utjecaj se smatra umjerenim i značajnim.

Tokom faze rada najznačajni negativni uticaji, koji mogu da imaju negativa uticaj na zdravlje i sigurnost zajednice je produkcija procjednih voda iz tijela nove sanitarne kasete, emisija deponijskih plinova koje dovode i do pojave neprijatnih mirisa i sigurnost na putevima usljed transporta otpada koji se odlaže na novu sanitarnu plohu. Najbliži receptori bit će kuće koje se nalaze zapadno od lokacije na kojoj je planirana izgradnja sanitarne plohe.

8.3. Otkup zemljišta i raseljavanje

Projekat neće izazvati dodatni otkup zemljišta i raseljavanje stanovništva. Sve katastarske čestice na kojima se planira graditi nova sanitarna ploha sa pratećim sadržajima u vlasništvu su Regionalne deponije.

Na lokaciji na kojoj se planira realizovati projekat postoje objekti koji su otkupljeni i koji će biti uklonjeni prilikom izgradnje nove sanitarne plohe.

Međutim prilikom izgradnje nove sanitarne plohe će biti prekinut postojeći makadamski put koji vode do farme koka nosilja. Drugi alternativni pravac ne postoji. Zbog toga će u sklopu izrade Glavnog projekta biti potrebno ili projektovati izmještanje postojećeg makadamskog puta ili otkup zemljišta na kojem se nalazi farma koka nosilja.

8.4. Utjecaj na floru, faunu, vodu, zrak, zemljište

8.4.1. Utjecaj na floru

Predmetna lokacija na kojoj se planira izgraditi nova sanitarna ploha je izložena jakom antropogenom uticaju, obzirom da se na lokaciji već duži niz godina vrši odlaganje otpada, u ranijem periodu i na nesanitarni način. To je dovelo do toga da su na projektnom području su zastupljene vrste izložene visokim koncentracijama teških metala. Laboratorijskom analizom uzoraka tla sa lokacije deponije za parametre sadržaja teških metala, mehaničkih karakteristika tla, pH vrijednosti i sadržaja hranjivih materija u tlu utvrđeno je da su uslovi za stvaranje vegetacijskog pokrivača te stvaranje primarnih i sekundarnih ekosistema jako

nepovoljni. U području je ograničen diverzitet biljnih vrsta i na području je zastupljena ruderalna flora sa većim brojem korovnih i invazivnih biljaka. U užem području su zabilježene uzgajane kulture smokve, šipka, vinove loze, oraha i jabuke. Fizičko-hemijski parametri zemljišta, poput koncentracije teških metala, mehaničkih karakteristika tla, pH vrijednosti i sadržaja hranjivih materija direktno utječu na kvalitet uzgajanih kultura.

Na području zahvata nisu uočene ugrožene, rijetke i zaštićene biljne vrste te izgradnjom odlagališta neće dakle doći do ugrožavanja istih.

Tip staništa na kojem se nalazi lokacija projekta ne spada u ugrožene i rijetke stanišne tipove koji bi zahtijevali provođenje mjera zaštite. U zoni utjecaja ovog projekta ne nalazi se ekološki značajno područje. Pri izgradnji nove sanitarne plohe neće se zadirati u staništa divljih vrsta te nema potrebe za primjenom mjera, metoda i tehničkih sredstava koja doprinose očuvanju dobrog stanja vrsta, odnosno koji najmanje ometaju divlje vrste ili staništa njihovih populacija.

Mogući negativni utjecaj na floru u fazi izgradnje može se pojaviti u sljedećim slučajevima:

- Povećanom emisijom dimnih plinova i čvrstih čestica koji su proizvod rada građevinskih i transportnih mašina,
- Rasipanjem krutog materijala na zelene površine izvan lokacije gradilišta,

Očekuju se manji direktni utjecaji na floru tokom faze rada, a mogu se javiti u vidu hemijskog zagađenja uzrokovanog saobraćajem kamiona koji dovoze otpad, što može dovesti do povećanih koncentracija teških metala u tlu koji mogu negativno utjecati na vegetaciju i vrste flore u obližnjim staništima. Utjecaj se smatra negativnim i uglavnom dovodi do trajne promjene, ali je malog obima, pa se stoga procjenjuje i mala jačina utjecaja. Utjecaj se smatra zanemarivim i beznačajnim.

Sažetak procjene utjecaja prikazan je u tabeli 57: Sažetak procjene utjecaja na vegetaciju i floru i njihov značaj Studije utjecaja na okoliš. Adekvatne mjere ublažavanja predložena su u Poglavlju 5, a rezidualni utjecaji (uklanjanje vegetacije i uklanjanje biljnih vrsta u fazi pripreme gradilišta i tokom izvođenja građevinskih radova) ocjenjeni su kao zanemarivi.

8.4.2. Utjecaj na faunu

Lokacija na kojoj se planira izgradnja nove sanitarne plohe je izložena jakom antropogenom uticaju, obzirom da se na lokaciji već duži niz godina vrši odlaganje otpada. Takođe se radi o urbanom području gdje je izgrađeno više naselja. Sve ovo nam govori da se radi o području na kojem ne boravi značajan broj faune na koje bi realizacija projekta imala negativan uticaj.

U skladu sa postojećim stanjem na projektnom području, ne očekuje se da će u fazi izgradnje nove sanitarne plohe doći do značajnih negativnih uticaja na floru i faunu područja na kojem je planirana izgradnja.

Međutim, i ako je vjerovatnoća pojave negativnih utjecaja na faunu predmetnog projekta mala, neophodno je izdvojiti moguće negativne utjecaje u fazi izgradnje nove sanitarne plohe.

Mogući negativni utjecaj na faunu u fazi izgradnje može se pojaviti u sljedećim slučajevima:

- Povećanog nivoa buke tokom sanacije,
- Povećanom emisijom dimnih plinova i čvrstih čestica koji su proizvod rada građevinskih i transportnih mašina,

- Rasipanjem krutog materijala na zelene površine izvan lokacije deponije,
- Pojavom incidentnih situacija (požar, eksplozija, i sl.) u toku izgradnje.

U toku rada nove sanitarne plohe, odnosno u toku odlaganja otpada na nju očekuju se manji direktni utjecaji, obzirom da se planira izgradnja sanitarne plohe na koju će se otpad odlagati u skladu sa svim principima sanitarnog odlaganja otpada u smislu zaštite okoliša. Posebno važno je da se planira i vrši dnevno prekrivanje otpada čime će se spriječiti/smanjiti prisustvo prica i malih glodara na odlagalištu, te samim tim i smanjit negativni utjecaji na njih. Takođe je važno istaći da će se izgraditi ograda kojom će biti onemogućen pristup životinjama na odlagalište.

Mogući negativni utjecaj na faunu u fazi korištenja može se pojaviti u sljedećim slučajevima:

- Povećanom nivou buke uslijed odvijanja radnih procesa na lokaciji uključujući i transport otpada,
- Pojavom incidentnih situacija (požar, eksplozija, kvarovi na sistemu za otplinjavanja i sl.).

Sažetak procjene utjecaja prikazan je u tabeli 58: Sažetak procjene utjecaja na vegetaciju i faunu i njihov značaj Studije utjecaja na okoliš. Adekvatne mjere ublažavanja predložena su u Poglavlju 5.

8.4.3. Utjecaj na vode

Prilikom izvođenja građevinskih radova (duboki iskopi, uništavanje i skidanje prirodnog pokrovnog sloja i dr.) dovešće do spiranja finih frakcija koje će dospjevati u površinske tokove i zamutiti vodu.

Do замуćenosti vode potoka Sušica doći će za vrijeme izvođenja građevinskih radova na iskopu, nasipanju, odlaganja materijala.

Prilikom izvođenja ovih radova može doći do ispiranja finih frakcija pod dejstvom padavina. Time će se zamutiti površinski tokovi (potok Sušica). Pod istim uslovima dolazi do spiranja materijala prilikom transporta ili sa privremenih deponija.

Otpadne materije, mašinsko ulje gorivo i sl. mogu biti rasute zbog neispravnosti građevinskih mašina i vozila ili nemarnosti osoblja. Iz tih razloga neophodno je predvidjeti mjere zaštite pri rukovanju raznim mašinskim uljima i mazivima, naftnim derivatima kao i sakupljanje ulja i maziva uz sprečavanje bilo kakvog ugrožavanja okolne flore i faune.

Prilikom formiranja gradilišta biće neophodno izgraditi i sistem za sakupljanje i obradu otpadnih sanitarnih voda da ne bi došlo do nekontrolisane odvodnje sanitarnih voda i onečišćenih oborinskih voda.

Iako su ovi utjecaji direktni i značajni u toku izvođenja radova, vremenski su ograničeni, odnosno traju samo onoliko koliko i izvođenje građevinskih radova i mogu se spriječiti, smanjiti ili ublažiti primjenom mjera dobre građevinske prakse.

U toku rada, odnosno korištenja nove sanitarne plohe, najznačajniji uticaj na kvalitet površinskih i podzemnih voda na lokaciji deponije, ima način prikupljanja i tretmana procjednih voda iz tijela deponije.

Procjedne vode deponija otpada, zbog svoje velike ukupne zagađenosti, a prije svega zbog svog visokog organskog zagađenja, predstavljaju značajan ekološki problem, vezan za izgradnju i vođenje deponija otpada. Zato se o prikupljanju i prečišćavanju, a za konačno odlaganje ovih otpadnih voda mora se povesti posebna pažnja pri projektovanju ove vrste komunalnih objekata. Ovo pitanje se rješava tako da se obezbijedi potpuna zaštita površinskih i podzemnih voda od zagađivanja.

8.4.4. Utjecaj na zrak

Utjecaj odlaganja otpada na novu sanitarnu plohu na kvalitet zraka zavisi od mnogih faktora. Osnovni faktori su način sakupljanja i tretmana deponijskih plinova, meteorološke prilike, posebno temperatura vazduha, pritisak, relativna vlažnost vazduha, vrste i količina padavina te smjer i brzina vjetra.

U fazi izgradnje, glavni uzroci potencijalnog negativnog utjecaja na kvalitet zraka su:

- priroda građevinskih radova i
- prisustvo građevinskih mašina na gradilištu

Glavni utjecaji na kvalitet zraka u fazi izgradnje su:

- Emisija građevinske prašine koja se odnosi na rukovanje zemljom, aktivnosti utovara, skladištenja materijala na licu mjesta, prevoz materijala na gradilištu, bušenje i kopanje (uključujući iskopavanje zemljišta) i prevoz materijala van gradilišta i preko neasfaltiranih cesta.
- Emisija izduvnih plinova iz procesa sagorijevanja u generatorima i drugoj građevinskoj opremi/vozilima koji sadrže azotne okside (NOx), sumpor dioksid (SO₂), ugljen monoksid (CO) i sitne čestice.

Rizik emisije prašine sa gradilišta koji utiče na kvaliteta života i/ili ima zdravstvene ili ekološke posljedice povezan je sa :

- preduzetim aktivnostima (zemljani radovi, broj vozila itd.);
- trajanjem ovih aktivnosti;
- veličinom gradilišta;
- meteorološkim uslovima (brzina vjetra, smjer i oborine);
- udaljenošću receptora od aktivnosti;
- adekvatnosti mjera ublažavanja koje se primjenjuju za smanjenje ili uklanjanje prašine; i osjetljivosti receptora na prašinu.

Na temelju kriterija predstavljenih u Smjernicama za procjenu količine prašine koja nastaje kod rušenja i izgradnje, i u odnosu na projektovanu veličinu gradilišta, jačina uticaja emisije prašine iz zemljanih radova, izgradnje i kretanja vozila je definiran kao umjerena. Prevedeno u značaj uticaja, procjena rezultira ukupnom umjerenom jačinom uticaja koja rezultira uočljivom promjenom, ali ne i temeljnom privremenom ili trajnom promjenom.

Sa obzirom da za potrebe izgradnje nove sanitarne plohe neće biti angažovan veći broj teške mehanizacije jačina uticaja emisije izduvnih plinova iz građevinske mehanizacije, je definirana kao niska. Prevedeno u značaj uticaja, procjena rezultira ukupnom zanemarivom jačinom uticaja koja rezultira da nema vidljive promjene specifičnih uslova koji su predmet procjene.

U toku rada, odnosno u toku korištenja nove sanitarne plohe uticaj na vazduh za vrijeme eksploatacije ima različite uzroke:

- uticaj emisije deponijskih plinova,

- način odlaganja otpada,
- način tretmana procjednih voda,
- uticaj izduvnih gasova i lebdećih čestica mehanizacije na odlagalištu i transporta,
- uticaj zagađenja vazduha lebdećim česticama sa plohe.

Osnovni i najznačajniji uticaj na kvalitet zraka je produkcija i emisija otpadnih deponijskih plinova.

8.4.5. Utjecaji na kvalitet zemljišta

Prilikom izgradnje nove sanitarne plohe će doći do manje degradacije okolnog tla deponije. Ovo neće imati dugoročan negativan efekat jer će se ukupna lokacija nakon izgradnje vratiti u prvobitno stanje. Kada su u pitanju negativni utjecaji projekta na tlo i zemljište, oni su uglavnom isti kao i utjecaji na površinske i podzemne vode.

Mogući negativni utjecaj na tlo i zemljište u fazi izvođenja građevinskih radova može se pojaviti u sljedećim incidentnim slučajevima:

- Prilikom nekontrolisanog isticanja goriva, ulja i maziva iz građevinskih i transportnih uređaja, što dovodi do kontaminacije zemljišta,
- Degradacija okolnog zemljišta u toku izgradnje sanitarne plohe,
- U slučaju incidentnih situacija prilikom rukovanja sa opasnim tečnim materijalima u obliku isticanja u tlo,
- U slučaju nepropisnog odlaganja otpada i opasnih materija na zelene i nezaštićene površine i kontaminacija istih,
- Nepravilnim načinom tretmana i ispuštanja otpadnih voda koje nastaju u fazi izgradnje sanitarne plohe, što isto dovodi do kontaminacije zemljišta.

Kod zemljišta kao osnovnog prirodnog elementa, posebno treba istaći da zemljište kao složeni ekološki sistem reaguje na vrlo male promjene, u kom smislu dolazi i do degradacije njegovih osnovnih karakteristika.

Posebna činjenica nam nameće obavezu da se za svaki konkretan slučaj istraži veliki broj mogućih uticaja, koji se mogu sistematizovati u dvije osnovne grupe:

- zagađenja zemljišta i
- degradacija zemljišta.

Problematika zauzimanja površina neophodnih za izgradnju ovakvih objekata, jedan je od parametra mjerodavnih za definisanje odnosa izgradnje objekta i životne sredine. Projektovana je izgradnja sanitarne plohe na površini od cca 2 ha. Međutim izgradnja sanitarne plohe ne predstavlja trajno izgubljeni resurs. Završetkom projektovanog vijeka odlaganja provešće se rekultivacija prostora gdje će on dobiti novu upotrebnu vrijednost.

Zatvaranjem i rekultivacijom gradilišta negativan uticaj na zemljište svest će se na najmanju moguću mjeru. Izgradnja sanitarne plohe dovodi do trajnog ili privremenog zauzeća prostora. Trajno zauzeće prostora neće imati nepovoljne efekte za ostale korisnike prostora, jer se taj prostor zbog svojih morfoloških karakteristika ne bi ni mogao da koristi u druge svrhe.

Privremena zauzimanja površina, posebno za privremena odlagališta iskopanog materijala iz iskopa, za privremene deponije građevinskog materijala najvećim dijelom se mogu lokacijski usmjeravati tako da ne stvaraju nepovoljne uticaje. To podrazumjeva da se, po pravilu, za razne gradilišne sadržaje koriste samo dijelovi površina koji će se kasnije naći u zoni tijela deponije.

Nije dopustivo da se zemljište viših bonitetnih klasa, ono koja se trajno ne zaposjeda objektima sistema, degradira tokom građenja raznim vidovima privremenog zaposjedanja. Ukoliko je na nekom mjestu to neizbježno, moraju se preduzeti tehničke mjere da se zemljište kasnije vrati u prvobitno stanje, uz poboljšanja.

Usljed raznošenja vjetrom prašine, para i aerosola (s odloženog otpada) moguće je njihovo taloženje na zemljište u okruženju odlagališta. Ovaj uticaj najviše zavisi o veličini radnog prostora, te brzini i ruži vjetrova.

Najznačajniji uticaj u toku rada sanitarne plohe na zemljište jeste produkcija procjednih voda, ali ovaj utjecaj će biti spriječen izgradnom vještačkog multibarijernog sloja dna sanitarne plohe i sistema za sakupljanje i prečišćavanje procjednih vodakoje će nastajati u toku odlaganja otpada na sanitarnu plohu.

8.4.6. Utjecaji na ukupan nivo buke

Dominantni izvori buke na prilikom izgradnje nove sanitarne plohe biće transportna sredstva i radne mašine: kamioni-kiperi za dovoz materijala, rovokopači i utovarivači.

Kamioni za dovoz materijala

Za dovoz materijala koristiće se kamioni u vlasništvu trećih lica. Kao izvor buke javljaju se prilikom kretanja u dolasku i odlasku. Tokom čekanja na istovar motori vozila su ugašeni. Očekuje se maksimalna frekvencija od 5 vozila, a brzina kretanja vozila unutar odlagališta je ograničena na 10 km/h. U takvim uslovima buka od teretnih vozila je zanemariva u odnosu na buku radnih građevinskih mašina.

Radne mašine

Obzirom da investitor ne raspolaže podacima o tipu i modelu radnih građevinskih mašina koje će biti angažovane na izgradnji sanitarne deponije, podaci o zvučnoj snazi su dati za odgovarajuću mehanizaciju proizvođača Fuchs i iznose 102 dB(A) za rovokopač odnosno 103 dB(A) za utovarivač.

Nivo buke na kritičnoj tački imisije MM1 iznosi 46,5 dB(A). Izračunati nivo buke niži je od dopuštenog za dan.

U toku rada nove sanitarne plohe izvori buke na lokaciji će biti kamioni koji dovoze otpad, uređaji koji se koriste za planiranje i kompaktovanje otpada, mašine i uređaji za tretman otpada.

Kamioni za dovoz otpada

Za dovoz otpada koristiće se kamioni u vlasništvu trećih lica. Kao izvor buke javljaju se prilikom kretanja u dolasku i odlasku. Tokom čekanja na istovar motori vozila su ugašeni.

Očekuje se maksimalna frekvencija od 25 vozila na dan, a brzina kretanja vozila unutar odlagališta je ograničena na 10 km/h. U takvim uslovima buka od teretnih vozila je zanemariva u odnosu na buku radnih mašina.

Radne mašine

Obzirom da investitor ne raspolaže podacima o tipu i modelu radnih mašina, podaci o zvučnoj snazi su dati za odgovarajuću mehanizaciju proizvođača Fuchs i iznose 102 dB(A) za buldožer i za kompaktor je pretpostavljena buka 102 dB(A).

Nivo buke na kritičnoj tački imisije MM2 iznosi 38,2 dB(A). Izračunati nivo buke niži je od dopuštenog za dan.

8.4.7. Utjecaji na ukupan nivo vibracija

Vibracije su takođe jedan od kriterijuma koji karakteriše odnos izvođenja građevinskih radova i okoliša i nastaju kao posljedica rada građevinskih mašina (iskopi, bušenja, valjanja) i oscilatornih kretanja vozila kod odvijanja putnog saobraćaja. Po svom značaju, s obzirom na ograničenost prostornog dejstva, ovaj kriterijum je manje izražen u odnosu na buku i aerozagađenje, ali u određenim situacijama može predstavljati relevantnu činjenicu u smislu negativnih uticaja. S obzirom na ove činjenice problematici vibracija posvećena je odgovarajuća pažnja u smislu procjene mogućih negativnih uticaja.

U toku izgradnje nove sanitarne plohe, pored povećanog nivoa buke, doći će i do povećanog nivoa vibracija na lokaciji izvođenja radova i neposrednoj okolini. Vibracije će nastajati usljed rada građevinskih mašina i kretanja transportnih kamiona. Ovi utjecaji su privremenog i kratkotrajnog karaktera i trajat će samo za vrijeme izvođenja građevinskih radova. Sa obzirom da se u toku izgradnje neće vršiti miniranje, da su na lokaciji već izvedeni određeni radovi na iskopu, da se u toku izgradnje neće koristiti veći broj građevinskih mašina, možemo zaključiti da nivo vibracija u toku izgradnje nema značajan uticaj uz primjenu adekvatnih mjera zaštite.

U toku korištenja deponije nastaju kao posljedica oscilatornih kretanja vozila koja će dovoziti otpad na deponiju. Ovi uticaji će biti manjeg inteziteta ali stalnog i dugotrajnog karaktera, odnosno biće prisutni dok se koristi deponija.

Oscilacije vozila koje nastaju kao posljedica kretanja preko neravnina na kolovozu prouzrokuju pojavu vertikalnih dinamičkih reakcija na kontaktnoj površini pneumatika i kolovoza koje su generatori vibracija u zemljištu, a koje se prostiru najviše u vidu površinskih talasa izazivajući negativne posljedice na ljude i objekte. Generisane vibracije su u suštini posljedica vibriranja tri glavna sistema koja se mogu opisati kao:

- Sistem vozila kao cjeline čije se sopstvene frekvencije, u zavisnosti od tipa vozila kreću od 1- 10 Hz,
- sistem elastično obješenih masa (točkovi, osovine) sa sopstvenim frekvencijama od 10 – 20 Hz,
- Sistem pojedinačnih konstruktivnih sklopova koji osciluju na mnogo višim frekvencijama.

Osnovnu prirodu vibracija generisanih od putnog saobraćaja daju vibracije nastale oscilatornim kretanjem vozila kao cjeline.

8.5. Utjecaji na klimatske faktore

Uticaji izgradnje nove sanitarne plohe na klimu povezani su sa emisijom stakleničkih plinova iz procesa odlaganja otpada.

Plinovi koji se oslobađaju iz odloženog otpada, a produkt su aerobne i anaerobne razgradnje organskih materija su u najvećoj količini ugljendioksid (CO_2) i metan (CH_4), dok u manjoj sumporovodonik (H_2S), amonijak (NH_3), azot (N_2), razni aldehidi, merkaptani, gasoviti niži ugljikovodici, te heksan, heptan, oktan i drugi. Teoretski je sastav deponijskog gasa metan (CH_4) 45-55%, ugljendioksid (CO_2) 40-45% te ostali gasovi 10%. Količina gasova koji nastaju u direktnoj je vezi sa stepenom razgradnje otpada, a količina koja se može sakupiti zavisi o načinu brtvljenja odlagališta i primijenjenom sistemu za izvlačenje gasa.

I ugljendioksid i metan spadaju u plinove staklene bašte koji u atmosferu ulaze kao posljedica ljudske aktivnosti (antropogeni gasovi staklene bašte). Vrijeme potrebno za izlaz iz atmosfere za ugljendioksid iznosi 200-450 godina a globalni efekti zagrijavanja mu je definisan kao 1, dok je metanu potrebno 12-15 godina za izlaz iz atmosfere a globalni efekt zagrijavanja mu je definisan kao 22, dakle 22 puta je opasniji od ugljendioksida.

Vremenom se količina CH₄ povećava, što je posljedica razvoja metanogenih bakterija.

Prema iskustvima sa deponije komunalnog otpada grada Ljubljane u stabilnim uslovima anaerobne izgradnje sastav plina je slijedeći:

- 50 - 56 % CH₄
- 37 - 50 % CO₂
- do 6 % N₂

Ostale komponente plinova kao H₂, H₂S, CO i O₂ prisutne su u vrlo niskim koncentracijama odnosno samo u tragovima. Laboratorijskim ispitivanjima prosječnog sastava kućnih otpadaka u zapadnoevropskim zemljama je utvrđena ukupna količina plina po toni otpadaka i ona se kreće u granicama od 200 - 250 m³/t. Nastali plinovi u procesu anaerobne razgradnje su značajni sa energetskog stanovišta, budući da se energetska vrijednost plina kreće od 16500 - 22000 kJ/m³, odnosno u prosjeku 5 kWh / m³, što zavisi od sadržaja metana (CH₄) u plinu.

Idejnim projektom je projektovana baklja za spaljivanje deponijskih plinova čime će se spriječiti emisija metana u zrak a samim time i smanjiti negativni uticaji na klimatske faktore.

8.6. Utjecaj na materijalna dobra, uključujući kulturno-historijsko i arheološko nasljeđe

U okolini lokacije planirane za izgradnju nove sanitarne plohe, cca 2 km zračne udaljenosti, nalazi se stambena graditeljska cjelina –ishodna kuća porodice Džabić (poznata kao Džabića kula) koja je proglašena nacionalnim spomenikom.¹ Objekat se nalazi na tolikoj udaljenosti od lokacije planirane za izgradnju nove sanitarne plohe da izvođenje građevinskih radova na izgradnji i kasnije korištenje sanitarne plohe neće imati negativnih uticaja na predmetni objekat.

U blizini lokacije za izgradnju sanitarne plohe, s njene zapadne strane, na udaljenosti od 60 m nalazi se Spomen obilježje. Ovaj spomenik nije zvanično stavljen pod neki vid zaštite ali se prilikom izgradnje nove sanitarne plohe i kasijim korištenjem iste morju preduzeti sve neophodne mjere i radnje na zaštiti i očuvanju istog.

U fazi izgradnje, glavni uzrok potencijalnog negativnog utjecaja je:

- priroda građevinskih radova koja će zahtijevati duboko kopanje i uklanjanje zemljišta i
- prisustvo mašina i radnika na licu mjesta što će prouzrokovati pojavu vibracija.

Stoga je identificirani utjecaj:

- moguće oštećenja predmetnog obilježja.

U fazi rada nisu utvrđeni nikakvi značajni utjecaji. U toku normalnog rada, jedine vibracije koje će se emitovati u okoliš će biti, vibracije od mehanizacije upotrebene za obavljanje operacija odlaganja otpada čiji je nivo minoran.

8.7. Utjecaji na pejzaž

Svako odlagalište otpada je zahvat koji nesumnjivo degradira pejzaž. Otpad je struktura koja svojom bojom, teksturom i formom nije prilagođena osobinama prostora u kojem se nalazi, tako da će i predmetna deponija sigurno narušavati okolni pejzaž.

Lokacija na kojoj je planirana izgradnja nove sanitarne plohe i njena neposredna okolina je već vizuelno degradirana objektima koji su izgrađeni u sklopu Regionalne deponije, čiji dio će biti i nova sanitarna ploha. Izgradnjom nove sanitarne plohe neće se značajno promijeniti pejzažne karakteristike lokacije. Nakon popunjavanja projektovanih kapaciteta izvršiće se zatvaranje plohe i njena rekultivacija čime će se značajno smanjiti uticaj na pejzažne karakteristike područja.

8.8. Utjecaj na poljoprivredne kulture

Negativni utjecaj deponije na poljoprivredne kulture se ogleda na širem i užem prostoru oko deponije. Na osnovu rezultata analize tla u zoni regionalne deponije Uborak – Buđevci u Mostaru Federalnog zavoda za agropedologiju, na projektnom području su zastupljene vrste izložene visokim koncentracijama teških metala. Nedostatak hranjivih materija i prisustvo teških metala u tlu može imati direktne i indirektne efekte na poljoprivredne kulture.

Neki od direktnih toksičnih efekata, uzrokovani prisustvom teških metala su inhibicija citopazmatskih enzima i oštećenje ćelijske strukture usljed oksidativnog stresa. Negativni efekti teških metala imaju uticaj i na mikroorganizme u zemljištu što indirektno može uticati na rast poljoprivrednih kultura. Laboratorijskom analizom uzoraka tla sa lokacije deponije za parametre sadržaja teških metala, mehaničkih karakteristika tla, pH vrijednosti i sadržaja hranjivih materija u tlu utvrđeno je da su uslovi za stvaranje vegetacijskog pokrivača te stvaranje primarnih i sekundarnih ekosistema jako nepovoljni.

U užem području su zabilježene uzgajane kulture smokve, šipka, vinove loze, oraha i jabuke. Fizičko-hemijski parametri zemljišta, poput koncentracije teških metala, mehaničkih karakteristika tla, pH vrijednosti i sadržaja hranjivih materija direktno utječu na kvalitet uzgajanih kultura.

Neke biljke imaju mogućnost akumuliranja iz tla onih metala koji su esencijalni za njihov rast i razvoj kao što su željezo (Fe), mangan (Mn), cink (Zn), bakar (Cu), magnezij (Mg), molibden (Mo), nikal (Ni), dok su neke biljke sposobne iz tla akumulirati i druge teške metale poput kadmija (Cd), hroma (Cr), olova (Pb), kobalta (Co), srebra (Ag), selen (Se) i žive (Hg), koji inače nemaju poznatu biološku ulogu u biljkama. Na ovaj način, teški metali uključeni sadržani u biljkama iznad dopuštenog sadržaja, uključuju se u lanac ishrane, pa kod konzumenata uzorkuju akutna ili kronična oboljenja. Uz ovo treba napomenuti i pojavu

značajnih razlika u djelovanju jednog te istog elementa u humanoj i biljnoj fiziologiji u odnosu na njegovo djelovanje u životinjskoj fiziologiji i obratno.

Također, negativni utjecaj deponije se ogleda u zaprašivanju okolnih poljoprivrednih kultura što se dešava uslijed kretanja i rada mehanizacije na deponiji ili vazдушnim kretnjima (vjetra) čime dolazi do pojave povećanih koncentracija lebdećih čestica i prašine. Zaprašivanje može dovesti do začepljenja i oštećenja stoma, zasjenjivanja i abrazije površine listova do sloja kutikule.

8.9. Utjecaji na kvalitet namjene i korišćenja površina (izgrađene i neizgrađene površine, upotreba poljoprivrednog zemljišta)

Realizacija projekta izgradnje nove sanitarne plohe neće imati uticaja na izgrađene i neizgrađene površine, kao ni na upotrebu poljoprivrednog zemljišta. Proširenje se odvija na površini koja je prevedena namjeni za izgradnju nove sanitarne plohe, a izgradnja novog sanitarnog dijela deponije se izvodi na površini koja rezervisana za planiranu namjenu. Predmetna površina se ni sada ne koristi u poljoprivredne svrhe, a već je namjenjena deponovanju otpada.

Nakon završenog procesa deponovanja otpada na predmetnu deponiju, biće neophodno uraditi rekultivaciju zapunjene deponije, tj. njenu površinu sanirati i prilagoditi nekoj drugoj upotrebnoj svrsi.

I svi drugi objekti, postrojenja i infrastruktura će se izgraditi na zemljištu koje je u vlasništvu Regionalne deponije

8.10. Utjecaji na komunalnu infrastrukturu

Realizacija projekta izgradnje nove sanitarne plohe neće imati uticaj na postojeću komunalnu strukturu okolnog područja.

8.11. Utjecaji akcidentnih situacija

U slučaju odlagališta otpada značajna akcidentna situacija je požar na odlagalištu. Požar se može pojaviti uslijed samozapaljenja, aktivnosti ljudi, rada motornih vozila kao i uslijed prirodne pojave. Požari onečišćuju atmosferu otrovnim produktima izgaranja, a predstavljaju opasnost zbog širenja na okolno raslinje. Požar je pojava karakteristična za odlagališta, a tehnologija odlaganja otpada (prekrivanje i kompaktiranje otpada), uz projektovani sistem za otplinjavnje svodi ih na najmanju moguću mjeru.

Osim požara, moguće je razvijanje neugodnih mirisa i eksplozija metana. Neugodan miris uzrokovan je tragovima sumporovodonika, merkaptana i amonijaka, neutrališe se

prekrivanjem otpada slojem zemlje. Metan je gas koji u količini 5 do 15% sa vazduhom gradi eksplozivnu smjesu a negativan uticaj može nastati uslijed nepoštivanja tehnologije rada

odlagališta tj. neprekrivanja otpada inertnim materijalom i omogućavanja skupljanja metana ispod nepropusnih površina.

Uz redovno prekrivanje novoodloženog otpada i sukcesivno postavljanje sistema za izvlačenje deponijskih plinova i spaljivanjem istih, kao i smanjenjem nastajanja procjednih voda te onemogućavanjem kontakta tih voda s površinskim vodama potencijalni rizik uređenog odlagališta s obzirom na ekološke nesreće bit će minimalan.

8.12. Međuodnos gore navedenih faktora

Projekat izgradnje nove sanitarne plohe sa infratrukturom, objektima i postrojenjima proizvodi elemente značajnih negativnih uticaja na okoliš koji zahtijevaju preduzimanje adekvatnih mjera na sprječavanju, smanjenju ili ublažavanju uticaja.

Realizacija projekta može imati uticaja na kvalitet okoliša u sledećim oblastima:

- Zemlja, podzemne i površinske vode: Na kvalitet zemlje, podzemnih i površinskih voda negativno mogu uticati ispuštanje otpadnih voda (tj. tehničkih voda proizvedenih: pranjem kamiona i opreme, pranjem servisnih površina, kao i sanitarne vode iz toaleta), procjedne vode sa sanitarne plohe, procjedne vode sa platoa za privremeno odlaganje komposta i GIO i oborinske vode. Na kvalitet zemljišta može negativno uticati i taloženje polutanata koji nastaju iz transportnih sredstava koja će dovoziti otpad na lokaciju kao i iz mehanizacije koja će se koristiti na lokaciji.
- Zrak: Na kvalitet zraka negativno mogu uticati prašina i emisije deponijskih plinova, kao i emisije polutanata u zrak koje nastaju iz transportnih sredstava koja će dovoziti otpad na lokaciju kao i iz mehanizacije koja će se koristiti na lokaciji. Na kvalitet zraka može negativno uticati i incidentna situacija pojava požara na lokaciji. Takođe neadekvatan tretman procjednih voda i nesanitarno odlaganje otpada, odnosno u slučaju da se ne vrši njegovo dnevno prekrivanje inertnim materijalom može dovesti do emisije neprijatnih mirisa na lokaciji i u okolini lokacije.
- Saobraćaj i buka: Vozila koja dolaze na deponiju i oprema na deponiji emitiraju buku.
- Flora/ fauna/ ekosistemi: Postojeći ekosistem može biti izmenjen povećanjem broja insekata, glodara i ptica grabljivica.

Izgradnjom sistema za prikupljanje i tretman svih otpadnih voda sa deponije omogućiće sprečavanje negativnih uticaja na površinske i podzemne vode i zemljište. Projektom je predviđena izgradnja donjeg multibarijernog sloja koji će onemogućiti zagađenje zemljišta površinskih i podzemnih voda.

Izgradnjom sistema za prikupljanje i tretman deponijskih plinova smanjiće se negativni uticaji na zrak i smanjiti mogućnost nastanka požara i eksplozije u tijelu sanitarne plohe.

Dnevim prekrivanjem otpada spriječiće se pojava neprijatnih mirisa i mogućnos raznošenja otpada u okolinu.

Ograđivanjem lokacije spriječiće se pristup životinjama i ljudima i izbjeći mogući zdravstveni rizici i pojava i prenos bolesti.

9. Opis mjera za ublažavanje negativnih efekata

Nakon provedene analize uticaja na životnu za projekat izgradnje nove sanitarne plohe, površine cca 2,53 ha, infrastrukture, objekata i postrojenja, na lokaciji regionalne sanitarne deponije čvrstog otpada Ubork – Buđevci, Mostar, došlo se do zaključka da obzirom na karakter uticaja i njihov značaj, postoje značajni uticaji koji zahtijevaju provođenje mjera na sprečavanju, smanjenju ili ublažavanju identifikovanih uticaja.

Analizirajući svaki od uticaja Autori su definisali i mjere za sprečavanje, umanjivanje ili ublažavanje tih uticaja na životnu sredinu kroz definisanje mjera za uređenje prostora, tehničko – tehnološke, sanitarno – higijenske, biološke, organizacione, pravne i druge mjere.

9.1. Mjere za uređenje prostora

Mjere za uređenje prostora će se implementirati u toku izvođenja radova, kroz striktno pridržavanje uslova navedenih u Urbanističko – tehničkoj dokumentaciji za projekat izgradnje nove sanitarne plohe (FAZA 4 i FAZA 5) sa svom potrebnom infrastrukturom za odlaganje neiskoristivog dijela otpada na sanitarni način, izgradnje postrojenja za tretman procjednih voda, postrojenja za spaljivanje deponijskih plinova i novih postrojenja za prijem i tretman otpada.

Prilikom provođenja aktivnosti na realizaciji projekta Investitor i izvođači radova će morati sve aktivnosti provoditi u granicama obuhvata radova definisanih u gore navedenim urbanističkim dokumentima.

Izvođači su dužni izraditi „Elaborat o uređenju radilišta“ koji je propisan Zakonom o zaštiti na radu (Sl. novine F BiH br. 70/20).

9.2. Organizacione mjere zaštite

Organizacione mjere u fazi proširenja deponije odnose se na mjere organizacije firmi koje izvode radove. Za preduzeća koja će raditi izgradnju, preporučuje se da uvedu elemente u svoju organizaciju, koji će doprinijeti smanjenju negativnih uticaja na životnu sredinu. Veoma je važno postavljanje odgovornog lica za sprovođenje mjera zaštite životne sredine.

- Građevinski radovi na deponiji moraju biti u fazi da omogućuju normalan početak i nesmetano izvođenje radova. Moraju se ispoštovati svi propisi zaštite životne i radne sredine.
- Instalacija i montaža uređaja moraju biti izvedeni prema uputstvima proizvođača, priloženim nacrtima i tehničkom opisu u projektu.
- Sav materijal koji se upotrebljava, mora biti dobrog kvaliteta i odgovarati postojećim propisima i standardima. Ako se prilikom izvođenja radova pokaže potreba za manjim odstupanjima od Glavnog projekta, mora se za svaku promjenu dati pismena saglasnost nadzora.

- Građevinski radovi treba da se izvode tako da se ne oštećuju površine i prirodni sadržaji mimo projekta (zbog nepažnje ili nestručnog rada) i da se posao obavlja tako da ne dolazi do nepotrebnog prašenja, prosipanja zemlje, bacanja smeća i dr.
- Sav građevinski otpad treba odmah prikupljati i deponovati na zato određeni i uređeni prostor prije odvoženja sa lokacije.
- Potrebno je izvršiti detaljne preglede kompletne elektroinstalacije na gradilištu sa aspekta zaštite na radu i pri pregledu obratiti pažnju na propisno uzemljivanje svih metalnih masa u objektu, automatsko isključenje napajanja u slučaju potrebe, i druge mjere zaštite koje se navode u projektu elektroinstalacije.
- Sva predviđena mašinska oprema i instalacije treba da odgovaraju važećim standardima i normama kvaliteta. Sva ugrađena oprema i instalacije moraju biti zaštićeni odgovarajućim premazima, te ispitani probama na odgovarajući pritisak i nepropusnost izolacije (ispitivano odgovarajućim naponom).
- Potrebno je preduzeti mjere sprečavanja rasipanja materijala na pristupnim putevima (iz vozila koja transportuju materijal potreban za izgradnju), ako do toga dođe potrebno je ukloniti ga.
- U toku eksploatacije navedenog objekta, neophodno je u okviru zakonskih rokova vršiti kontrolu primjene naloženih mjera zaštite životne sredine, od strane ovlaštene institucije.
- Preduzimanje opsežnih preventivnih mjera za zaštitu od požara prema važećim standardima i obezbjeđivanje potrebnih sredstava za početno gašenje, odnosno brzu lokalizaciju požara, te obučavanje radnika za stručno i bezbjedno rukovanje uređajima i sredstvima za gašenje odnosno lokalizaciju požara.
- Odmah je potrebno zvučno upozoriti na izbijanje požara i obavijestiti policiju i najbližu vatrogasnu jedinicu, gasiti požar do njihovog dolaska i učestvovati u gašenju raspoloživim ljudstvom i sredstvima.
- Izraditi Tehnološki projekat rada deponije;

Navedeni projekt bi trebao minimalno sadržavati slijedeće:

- vrste otpada koji se mogu primiti na deponiji,
- na temelju definiranog kapaciteta definirati potrebnu mehanizaciju za funkcioniranje deponije, broj i strukturu uposlenika,
- konkretna način odlaganja otpada na deponiji,
- rad s otpadom i njegovo zbijanje,
- iskop i transport prekrivnog materijala i njegovo zbijanje,
- propisati održavanje tijela deponije i privremenih cesta,
- radne postupke sa mjerama zaštite za sve procese na deponiji,
- način kontrole odlaganja otpada na deponiji,
- način kontrole objekata deponije i vođenje evidencija o istom,
- sistematizaciju radnih mjesta na deponiji sa opisima poslova,
- način vođenja evidencije o radu i odlaganju otpada,
- način izvještavanje javnosti i nadležnih institucija o radu deponije,
- način izvještavanje javnosti i nadležnih institucija o provedenom monitoringu,
- uraditi postupke-planove u slučaju ekscenih situaciji (požar, prelijevanje procjednih voda preko objekata u okoliš, pojava prekomjernig neugodnih mirisa, eksplozija plina).

9.3. Pravne mjere zaštite

Kompleks pravnih mjera zaštite obuhvata niz aktivnosti u smislu pravnog regulisanja određenih pojava koje, ukoliko se na vrijeme ne regulišu, mogu izazvati određene negativne

posljedice, koje se vrlo teško dovode u prihvatljive granice. Ove mjere zaštite obuhvataju sljedeće aktivnosti:

- U fazi izrade tehničke dokumentacije, a prije početka izvođenja radova, neophodno je administrativno-pravnim mjerama sankcionisati moguću individualnu izgradnju u neposrednom okruženju deponije. Na ovaj način sprečavaju se negativni uticaji kojima bi takvi objekti bili izloženi i naknadni zahtjevi za mjerama zaštite.
- Obezbijediti instrumente u okviru saglasnosti koje izdaju nadležne gradske i republičke ustanove (nadležna ministarstva), tako da se u toku izvođenja radova vrši permanentna kontrola u smislu mogućih uticaja na životnu sredinu.
- Obezbijediti instrumente u okviru ugovorne dokumentacije, koju Investitor bude formirao sa izvođačima, o neophodnosti poštovanja svih propisanih mjera zaštite u fazi izvođenja radova.
- Obezbijediti instrumente da na realizaciji poslova iz domena izgradnje i eksploatacije budu angažovani oni subjekti koji imaju stručnog kadra za ispunjenje definisanih zadataka iz domena zaštite životne sredine.
- Obezbijediti instrumente o neophodnosti stručnog usavršavanja stručnjaka u domenu eksploatacije planirane deponije sa aspekta upravljanja životnom sredinom u konkretnim prostornim okolnostima.

Tehničko – tehnološke, sanitarno higijenske i biološke mjere za sprečavanje, umanjivanje ili ublažavanje štetnih uticaja na životnu sredinu koje su Autori specificirali u nastavku obuhvataju širok dijapazon potrebnih aktivnosti u okviru svakog od analiziranih uticaja i to u fazi izgradnje i poslije u fazi eksploatacije.

9.4. Mjere za sprječavanje, smanjenje ili ublažavanje bilo kojeg nepovoljnog utjecaja na okoliš

9.4.1. Mjere zaštite voda i zemljišta

Za vrijeme izgradnje

- Izgraditi sistem zaptivanja dna nove sanitarne plohe. Projektovani sistem zaptivanja dna treba biti izgrađen u skladu sa EU standardima CD 1999/31/EC koji zadovoljava uvjete vodonepropusnosti i debljine tla s kombiniranim učinkom u smislu zaštite tla, podzemnih i površinskih voda, koji su barem jednaki učinku koji se dobiva ispunjavanjem sljedećih uvjeta:
- odlagalište za neopasni otpad: $K \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s; debljina tla ≥ 1 m
- Izraditi obodne kanale i kontrolisanim zahvatanjem i odvođenjem oborinskih voda i povremenih i stalnih površinskih tokova na mjestu ulaska u tijelo deponije, spriječiti prodor oborinskih voda iz slivnog područja izvan dijela deponije u prostor gdje se deponuje otpad.
- Na ovako pripremljenoj lokaciji treba izvesti drenažne kolektore za prihvrat procjedne zagađene vode iz tijela deponije, infrastrukturu za dovodnju sakupljenog filtrata na

postrojenje za prečišćavanje, i ni u kom slučaju ne ispuštati u vodotok ne prečišćene otpadne vode.

- U vrijeme izvođenja građevinskih radova, radnici moraju biti veoma oprezni da ne probiju pješčani sloj i izazovu proboj filtrata u podzemne vode. Neophodno je obratiti posebnu pažnju na padine, da bi se izbjegla erozija koja može izazvati propuštanje zaptivnog sloja.
- Izgraditi razdjeljni sistem odvodnje za vode različitog tipa onečišćenja (procjedne vode, oborinske vode, vode s prostora za pranje i dezinfekciju vozila i asfaltiranih površina).
- Osigurati da se sve vode (procjedna i oborinska), mogu drenirati kroz jedinicu za tretman otpadne vode. Ne dozvoliti miješanje oborinskih i procjednih voda prije tretmana.

U toku eksploatacije

- Najvažnija mjera za zaštitu površinskih i podzemnih vodotoka u okolini lokacije jeste projektovanje i izgradnja postrojenja za prečišćavanje procjednih voda sa tijela deponije. Dimenzionisanje postrojenja za prečišćavanje procjednih voda treba uskladiti sa količinama procjedne vode kako sa nove sanitarne plohe, tako i sa količinama procjednih voda koje se sakupljaju sa postojećih sanitarnih ploha.
- Prikupljenu procjednu vodu sa sistema zaptivanja dna deponije odvoditi posebnom drenažnom mrežom do postrojenja za prečišćavanje procjednih voda.
- Prečišćenu otpadnu vodu ispustiti u prirodni recipijent tek kada se utvrdi da njen kvalitet zadovoljava zakonske odredbe za ispuštanje u prirodne vodotoke u skladu sa i Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i u javnu kanalizaciju (Službene novine FBiH 26/20, 96/20 i 1/24).
- Oborinske vode koje nemaju kontakta s odloženim otpadom koristiti za navodnjavanje zelenih površina ili ispuštati u recipijent.
- Smještaj svih vozila i mehanizacije koja koriste tečno gorivo, mora biti na uređenom vodonepropusnom platou uz strogu kontrolu eventualnog zagađenja, odnosno procurivanja. Tečna goriva je potrebno čuvati u zatvorenim posudama, smještenim na sigurnom mjestu po mogućnosti u betonažnom bazenu. Ukoliko dođe do izlivanja goriva, potrebno je odmah pristupiti sanaciji zagađene površine. Pri radu mehanizacije treba izbjegavati noćni rad, te stalnu kontrolu ispravnosti mehanizacije.
- Onečišćenu vodu s prostora za pranje i dezinfekciju vozila i asfaltiranih površina (parking i manipulacione površine) pročititi na separatoru ulja i masti – taložnici i ponovno koristiti za pranje točkova vozila, a višak uvoditi u bazen za sakupljanje prečišćene procjedne vode.
- Prilazne saobraćajnice i manipulativne površine potrebno je izgraditi tako da bude obezbjeđen odvod površinskih voda i prilagođena predviđenoj frekvenciji i teretu transportnih vozila koji će se kretati na navedenoj lokaciji.
- Sanitarne otpadne vode potrebno je sakupljati mrežom kanala samo za te otpadne vode i tretirati ih na lokalnom postrojenju za otpadne vode (septička jama sa taložnicama i dezinfekcijom pomoću hlorinatora ili odgovarajućeg drugog tipskog postrojenja). Septičku jamu potrebno je redovno održavati i čistiti njen sadržaj putem preduzeća ovlaštenog za tu vrstu aktivnosti.
- Popravka jednog od postojećih pijeometara te ponovno zacjevljivanje istog kako bi bio u funkciji za potrebe monitoringa, promjer istog je 10 cm, dubina 12m.

- Pri velikim dnevnim količinama oborina, potrebno je kontrolirati i održavati stanje obodnih kanala.

9.4.2. Mjere zaštite kvalitete zraka

Za vrijeme izgradnje

- U toku izgradnje koristiti savremenu praksu i sredstva kod organizovanja gradilišta i izvođenja radova;
- Predvidjeti korišćenje uređaja, vozila i postrojenja koja su, prema evropskim standardima, klasificirana u kategoriju s minimalnim uticajem na okolinu;
- Bitna mjera zaštite vazduha je redovna tehnička kontrola ispušnih gasova motora postrojenja i vozila na radilištu kao i njihovo redovno održavanje, kao i korišćenje goriva sa malim sadržajem sumpora;
- Neminovna posljedica izvođenja građevinskih radova (iskop, utovar i istovar materijala) je i disperzija lebdećih čestica i zagađenje vazduha sa njima, pa je potrebno da se tokom izvođenja tih radova primjenjuju sve mjere neophodne da bi disperzija lebdećih čestica u vazduhu bila što manja;
- Pri utovaru, izdvajanje prašine je minimalno ako je vlažnost materijala oko 6 %. U sušnom periodu potrebno je kvašenje iskopanog materijala da bi se dobila vlažnost od 6 %.
- Zaštita od prašine pri transportu kamionima u našim klimatskim uslovima zadovoljava postupak orošavanja vodom;
- Pristupne puteve kao i druge gradilišne puteve treba redovno održavati i kvasiti. Lokalne saobraćajnice treba predvidjeti tako da ne poremete lokalni i tranzitni saobraćaj u odnosu na situaciju prije početka izgradnje. Pri izgradnji pristupnih puteva voditi računa o najmanjem narušavanju izgleda okoline.
- Specifična potrošnja vode za orošavanje zavisi od podloge puta (za zemljani put sa uvaljanim habajućim slojem od pijeska je 0,50 – 1,00 l/min). Orošavanje vršiti 2 do 4 puta u toku dana;
- Pri građenju deponije ne predviđa se upotreba miniranja. Ukoloko se, međutim, ukaže potreba za tim, primjeniti propise koji su predviđeni kao vid zaštite za izvođenje te vrste radova.

U toku eksploatacije

- Izgradnja adekvatnog i kvalitetnog sistema za prikupljanje i tretman deponijskog plina sa bakljom za spaljivanje deponijskih plinova.
- Kontrolisati uslove sagorijevanja (u slučaju aktivnog sistema otplinjavanja) plina na baklji, u pogledu na koncentracije ugljen monoksida CO, temperature i vremena retencije osiguranjem temperature sagorijevanja od 1000 °C i vremena retencije od 0,3 sekundi u zoni sagorijevanja.
- Vozila kojima se prevozi otpad do odlagališta opremiti tako da se spriječi širenje prašine i mirisa.
- Planirati i formirati dnevnu ćeliju i svakodnevno prekrivati otpad slojem zemlje zbog sprečavanja emisija u vazduh sa otvorenih površina otpada i razdvajanja slojeva otpada uz držanje radne površine za rad s otpadom što manjom.
- Otpad odlagati na principima sanitarnog odlaganja otpada.

9.4.3. Mjere zaštite flore i faune

Za vrijeme izgradnje

- U toku izgradnje deponije biće potrebno iskrčiti svu vegetaciju na površinama koje će zauzimati objekti deponije. U cilju zaštite vegetacije i nepotrebnog još većeg uništavanja biljnog fonda na ovom području neophodno je ograničiti krčenje vegetacije i kretanje građevinskih mašina, mehanizacije i transportnih sredstava isključivo u prostoru odobrenom po Glavnom projektu;
- U cilju zaštite okolne faune i njenog što manjeg uznemiravanja koristiti tehnički ispravnu građevinsku mehanizaciju sa što manjim stepenom emisije štetnih produkata sagorijevanja, buke i vibracija, organizacijom gradilišta i faznim načinom izgradnje omogućiti prolaze, pristupe pojilištima, hranilištima i sl.;
- Pridržavati se svih mjera zaštite vazduha definisanim u sklopu tačke 5.4.2. jer one ujedno predstavljaju i mjere za zaštitu flore i faune;

U toku eksploatacije

- Onemogućiti odlaganje otpada u područja van deponije jačanjem institucija Komunalne inspekcije i rigoroznijim kažnjavanjem prestupnika.
- Zasaditi zeleni zaštitni pojas oko cijelog kompleksa.
- Zelene površine održavati košnjom.
- Redovno provoditi dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju područja odlagališta kako bi se spriječilo nekontrolisano množenje životinja koje mogu biti potencijalni prijenosnici zaraznih bolesti. Deratizaciju i dezinsekciju trebaju provoditi za to ovlaštene pravne osobe.
- Uspostaviti suradnju sa Zavodom za javno zdravstvo HNŽ, kako bi i Zavod mogao planirati svoje dodatne aktivnosti te sa gradskom i županijskom sanitarnom inspekcijom

9.4.4. Mjere zaštite poljoprivrednih kultura

Za vrijeme izgradnje

- Pridržavati se svih mjera zaštite vazduha definisanim u sklopu tačke 5.4.2. jer one ujedno predstavljaju i mjere za zaštitu poljoprivrednih kultura;
- U cilju zaštite okolne poljoprivredne kulture i njenog što manjeg uznemiravanja koristiti tehnički ispravnu građevinsku mehanizaciju sa što manjim stepenom emisije štetnih produkata sagorijevanja, buke i vibracija.

U toku eksploatacije

- Onemogućiti odlaganje otpada u područja van deponije jačanjem institucija Komunalne inspekcije i rigoroznijim kažnjavanjem prestupnika.
- Zasaditi zelene površine unutar deponije.
- Redovno provoditi dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju područja odlagališta kako bi se spriječilo nekontrolisano množenje životinja koje mogu biti potencijalni prijenosnici

zaraznih bolesti. Deratizaciju i dezinfekciju trebaju provoditi za to ovlaštene pravne osobe.

- Najvažnija mjera za zaštitu poljoprivrednih kultura je zaštita površinskih i podzemnih vodotoka u okolini lokacije, odnosno projektovanje i izgradnja postrojenja za prečišćavanje procjednih voda sa tijela deponije.
- Izgradnja adekvatnog i kvalitetnog sistema za prikupljanje i tretman deponijskog plina sa bakljom za spaljivanje deponijskih plinova.
- Vozila kojima se prevozi otpad do odlagališta opremiti tako da se spriječi širenje prašine.
- Otpad odlagati na principima sanitarnog odlaganja otpada.

9.4.5. Mjere zaštite pejzaža

- Radove izvoditi isključivo u prostornom obuhvatu koji će biti utvrđen u projektu;
- Ograničiti krčenje i skidanje vegetacije samo na površinama gdje je to neophodno;
- Poslije završetka izgradnje svih objekata potrebno je predvidjeti potpuno uređenje prostora.
- Nakon odnošenja lagerovanog materijala za to upotrebene površine moraju se urediti prema projektu rekultivacije. Takođe, čitav prostor oko brane deponije treba nakon završetka izgradnje hortikulturno urediti na način da vizuelno oplemeni prostor radi što skladnijeg uklapanja objekata u okruženje;
- U sklopu Glavnog projekta potrebno je izraditi Projekt rekultivacije i pejzažnog uređenja prostora deponije.
- Projektom rekultivacije i pejzažnog uređenja potrebno je dati rješenja za slijedeći sklop sistema vrijednosti: reljef, geomorfološke karakteristike, voda i tlo, vegetacija, fauna, ekološka raznolikost te vizuelne kvalitete prostora s problematikom vizuelne eksponiranosti.
- Završno oblikovanje deponije i rekultivaciju područja zahvata provoditi na osnovu Projekta rekultivacije i pejzažnog uređenja.
- Pejzažno uređenje provoditi istovremeno sa izgradnjom deponije.
- Prostor ulazne zone na deponiju potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri oplemeniti biljnim materijalom.
- Tijelo deponije je po postizanju završnih gabarita potrebno oblikovati kao organsku strukturu nepravilnih i blagih linija koja svojim dimenzijama i oblikom neće odudarati od prostornih odnosa na širem području.
- Odmah po prekrivanju pojedinih ploha deponije potrebno ih je rekultivisati autohtonim biljnim vrstama.
- U sklopu rekultivacije saditi raznodobnu i višeslojnu vegetaciju.
- Biljni materijal kojim će se rekultivisati područje za deponovanje otpada saditi u skladu s organskim likovnim redom.
- Nakon zatvaranja deponije sve objekte koji više nisu potrebni na predmetnom prostoru potrebno je odstraniti.
- Kroz Projekta rekultivacije i pejzažnog uređenja uz granicu deponije zasadite odgovarajuće zimzelene raslinje (visoko) sa ciljem spreječavanja vizualanog pogleda na deponiju, ublažavanje buke i sprečavanje raznošnja otpada izvan zone deponije (najlon vrećice, papir i drugi lagani otpada).

9.4.6. Mjere zaštite od buke

Za vrijeme izgradnje

Buka je nepovoljan pratilac izvođenja radova i posljedica je rada građevinskih mašina i vozila. Pošto se na gradilištu neće koristiti miniranje, izostaće taj najveći i najopasniji uzročnik zagađenja bukom. Buka najnepovoljnije efekte ima na samom gradilištu, i tu se eliminiše upotrebom odgovarajuće opreme (zaštita antifonima i štitnicima na ušima).

Buka utiče i na obližnju okolinu i zbog toga je potrebno provoditi sledeće mjere za smanjenje ili potpuno eliminisanje buke:

- Građevinske radove koji bi proizvodili veliku buku izvoditi u određenim vremenskim intervalima i prema odgovarajućim propisima i standardima;
- Zabraniti korišćenje građevinskih mašina u noćnom periodu i ograničiti ih na radne sate i dane u sedmici;
- Radnici na gradilištu treba da koriste zaštitnu opremu protiv buke (štitnike za uši);
- U slučaju da nivo buke prekorači dozvoljene vrijednosti, zabraniti korišćenje mehanizacije koja proizvodi nedozvoljeno veliku buku, odnosno koristiti modernu i ispravnu mehanizaciju;

Investitor je u obavezi da od proizvođača opreme ili od njegovog zastupnika zahtijeva da dostavi svu odgovarajuću dokumentaciju o primjenjenim konstruktivnim rješenjima i zaštitnoj opremi protiv buke i vibracija, shodno odredbama Zakona o zaštiti na radu.

Zaštita od štetnog dejstva buke može se obezbijediti mjerama tehničke zaštite i sredstvima zaštite na radu. Izmjerene vrijednosti nivoa buke na radnim mašinama na sličnim gradilištima nalaze se u granicama 80 - 85 dB, što jasno ukazuje na potrebu odgovarajuće zaštite. Radi zaštite čula sluha od prekomjerne buke na radnim mjestima rukovaoca pogonskih i radnih mašina moraju se koristiti odgovarajuća zaštitna sredstva i to:

- vata za zaštitu sluha od buke jačine do 75 dB,
- usni čepići za zaštitu sluha od buke jačine do 85 dB,
- usni štitnici za zaštitu sluha od buke jačine do 105 dB.

U toku eksploatacije

- Poštovati predviđeno radno vrijeme dovoza i deponovanja otpada. Predviđen je rad na odlaganju isključivo tokom dnevnog razdoblja. Javi li se potreba za radom tokom noćnog razdoblja moraće se preduzeti dodatne mjere za smanjenje emisije buke u životnu sredinu.
- Održavati tehnički ispravnom korištenu mehanizaciju redovitim tehničkim pregledima.

9.4.7. Mjere zaštite od vibracija

Sa obzirom da buka i vibracije potiču uglavnom iz istih izvora mjere koje su predviđene za zaštitu od buke se primjenjuju i kao mjere za smanjenje nivoa vibracija.

Prije izgradnje

- U toku izrade Glavnog projekta potrebno izvršiti seizmičke proračune koje je potrebno uobziriti prilikom projektovanja, kako bi osigurali da sanitarna ploha može izdržati očekivane nivoe seizmičkih aktivnosti za to područje.

Za vrijeme izgradnje

- Građevinske radove koji generišu vibracije izvoditi u određenim vremenskim intervalima i prema odgovarajućim propisima i standardima;
- Zabraniti korišćenje građevinskih mašina u noćnom periodu i ograničiti ih na radne sate i dane u sedmici;
- U toku izgradnje koristiti modernu i ispravnu mehanizaciju koja proizvodi niži nivo vibracija (izbor tihih vanjskih strojeva i opreme s niskim vibracijama, u skladu s Euovom Direktivom o vanjskoj opremi).

U toku eksploatacije

- Poštovati predviđeno radno vrijeme dovoza i deponovanja otpada. Predviđen je rad na odlaganju isključivo tokom dnevnog razdoblja. Javi li se potreba za radom tokom noćnog razdoblja moraće se preduzeti dodatne mjere za smanjenje emisije vibracija u okoliš.
- Održavati tehnički ispravnom radne mašine redovitim tehničkim pregledima.
- Ograničiti brzinu kretanja kamiona koji dovoze otpad na potezu od magistralne ceste M17 do deponije (na magistralnoj cesti vozači su dužni da poštuju već propisana ograničenja brzine).

9.4.8. Mjere zaštite zdravlja ljudi

- Jednom godišnje organizirati sistematske preglede za radnike.
- Pored redovnih sistematskih pregleda za radnike potrebno je uvesti i primjenjivati pojačan epidemiološki monitoring.
- O radu odlagališta i rezultatima praćenja stanja životne sredine informisati javnost putem različitih medijskih oblika na lokalnom i regionalnom nivou.
- Rezultate monitoringa površinske i podzemne vode sa lokacije deponije redovno dostavljati odgovarajućim inspektoratima u cilju utvrđivanja uticaja na okoliš a samim time i zdravlje ljudi.
- U svrhu zaštite radnika uposlenih na deponiji izraditi akt o procjeni rizika za radna mjesta vezano za rad deponije od strane ovlaštenog poduzeća, kojim se definiraju i mjere zaštite zaposlenih na deponiji.

Obaveza Investitora je i da izvrši obavješćavanje ukoliko se izgradnjom objekta pojavi bilo koji negativan uticaj na zdravlje ljudi i životnu sredinu izvršiti u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti okoliša.

9.4.9. Mjere ekonomskog preseljenja

- U sklopu izrade Glavnog projekta biti potrebno projektovati izmještanje postojećeg makadamskog puta da bi se obazbjedio nesmetan prilaz farmi koka nosilja.
- U slučaju da nije moguće izmještanje postojećeg makadamskog puta biće potrebno izvršiti otkup zemljišta i objekata farme koka nosilja uz isplatu određene naknade za izgublenu dobit do uspostavljanja nove aktivnosti na drugoj lokaciji.

9.4.10. Mjere zaštite prirodnih i kulturnih bogatstva

Predmetna lokacija ne spada u zaštićene zone niti zaštićene objekte prirode, niti u njenoj okolini ima zaštićenih objekata i spomenika kulture i ne nalaze prirodna dobra posebne vrijednosti smatramo da realizacija predmetnog projekta neće imati uticaja na njih.

U blizini lokacije za izgradnju sanitarne plohe, s njene zapadne strane, nalazi se Spomen obilježje koje je podignuto na mjestu ubijenih 114 civila sa područja Zalika i Vrapčića 1992. godine. Navedeno spomen obilježje je potrebno zaštititi, ograditi te omogućiti nesmetanu putnu komunikaciju do spomen obilježja kako u toku sanacije, tako i nakon zatvaranja deponije.

U slučaju da se prilikom izvođenja radova naiđe na arheološki lokalitet, a za koji se prepostavlja da ima status kulturnog dobra, investitor je dužan da o tome obavjesti Zavod za zaštitu kulturno – historijske baštine HNK i preduzme sve mjere da se kulturno dobro ne bi oštetilo do dolaska ovlaštenog lica. Ista mjera se odnosi i na slučaj da se pronađe prirodno dobro koje je geološko-paleontološkog ili mineraloško-petrografskog porijekla.

9.4.11. Mjere za smanjenje kumulativnih uticaja

Sa obzirom na identifikovane kumulativne uticaje potrebno je sprovesti sledeće mjere:

- Sanacija i zatvaranje stare deponije Uborak na način da se odloženi otpad izolira od vanjskih uticaja izgradnjom gornjeg multibarijernog sloja.
- Sprječavanje prodora pozadinskih oborinskih voda na staru deponiju Uborak izgradnjom i rekonstrukcijom obodnih kanala.
- Biološka i pejzažna rekultivacija stare deponije Uborak.
- Izgradnja sistema i spajanje stare deponije Uborak na sistem otplinjavanja deponijskih plinova, odnosno na baklju za spaljivanje deponijskih plinova.
- Izgradnja sistema i spajanje postojećih sanitarnih ploha na sistem otplinjavanja deponijskih plinova, odnosno na baklju za spaljivanje deponijskih plinova.
- Prečišćavanje procjednih voda sa postojećih sanitarnih ploha na postrojenju za prečišćavanje filtrata.
- Sanacija i zatvaranje postojećih sanitarnih ploha na način da se sav stari otpad izolira od okoline izgradnjom gornjeg multibarijernog sloja.
- Biološka i pejzažna rekultivacija postojećih sanitarnih ploha.
- Povećanje reciklaže izgradnjom dva ulazna spremnika otpada prije ulaska otpada u reciklažno postrojenje.
- Izgraditi ogradu oko cijelog kompleksa deponije.
- Formirati zeleni zaštitni pojas oko cijelog kompleksa deponije.
- Staviti u funkciju bazen za dezinfekciju točkova i podvozja vozila.
- Servisirati postojeće pumpe za recirkulaciju i cijeli sistem za recirkulaciju filtrata.
- Provoditi redovan monitoring na način kako je propisan okolišnom dozvolom. Za provođenje monitoring angažovati ovlaštene i akreditovane laboratorije.
- Ukloniti sav nepropisno odložen i razbacan otpad sa lokacije i propisno ga odložiti.

9.4.12. Mjere prihvata otpada na odlagalište

9.4.12.1. Osnovna karakterizacija

Osnovna karakterizacija je prvi korak u postupku prihvata otpada i sastoji se od potpune karakterizacije otpada prikupljanjem svih potrebnih informacija za njegovo dugoročno sigurno odlaganje. Osnovnu je karakterizaciju potrebno provesti za svaku vrstu otpada.

Zadaće osnovne karakterizacije:

- Osnovni podaci o otpadu (vrsta i podrijetlo, sastav, homogenost, stvaranje procjednih voda te – prema potrebi i mogućnosti – ostala značajna svojstva)
- Osnovne informacije potrebne za razumijevanje ponašanja otpada na odlagalištima te mogućnostima obrade kako je utvrđeno Direktivom o odlagalištima
- Procjena otpada s obzirom na granične vrijednosti
- Pronalaženje ključnih varijabli (kritičnih parametara) za provjeru sukladnosti i mogućnosti pojednostavnjenja provjere sukladnosti (čime se značajno smanjuju potrebna mjerenja, ali tek nakon što se dokažu relevantni podaci). Karakterizacijom se mogu dobiti pokazatelji za usporedbu osnovne karakterizacije s rezultatima pojednostavnjenih postupaka ispitivanja te odrediti dinamika provjera sukladnosti.

Ako se osnovnom karakterizacijom otpada pokaže da otpad ispunjava kriterije za kategoriju odlagališta za neopasni otpad, smatra se da je otpad prikladan za prihvrat na odlagalište. U protivnom se otpad ne može prihvatiti na odlagalište.

Proizvođač otpada odnosno, ako njega nema, osoba odgovorna za gospodarenje otpadom dužna je osigurati točnost podataka vezanih uz karakterizaciju otpada.

Operator deponije je dužan voditi evidenciju potrebnih podataka za razdoblje koje odredi država članica.

9.4.12.2. Kriteriji za prihvrat otpada

- Otpad koji se može prihvatiti na odlagalište neopasnog otpada bez ispitivanja

Komunalni otpad prema definiciji iz članka 2. točke (b) Direktive o odlagalištima koji je u poglavlju 20. Europskog kataloga otpada klasificiran kao neopasni², odvojeno sakupljene neopasne frakcije otpada iz kućanstva i istovjetni neopasni materijali iz drugih izvora mogu se prihvatiti na odlagalište neopasnog otpada bez ispitivanja.

Ovaj se otpad ne smije prihvatiti ako nije prethodno obrađen u skladu s člankom 6. točkom (a) Direktive o odlagalištima, ili ako je onečišćen u mjeri koja toliko povećava rizik otpada da je opravdano njegovo odlaganje u drugim objektima.

² Definicija komunalnog otpada je definisana u članku 3. Direktive 2008/98/EZ

Ovaj se otpad ne smije prihvaćati u odjeljke odlagališta gdje se odlaže nereaktivni opasni otpad sukladno članku 6. točki (c) podtočki iii. Direktive o odlagalištima.

- Granične vrijednosti za neopasni otpad

Za zrnati neopasni otpad koji se prihvaća u odjeljak sa stabilnim nereaktivnim opasnim otpadom vrijede sljedeće granične vrijednosti, koje su izračunane na temelju $L/S = 2$ l/kg i 10 l/kg za ukupnu ispuštenu količinu i izravno izražene u mg/l za C_0 (prvi eluat perkolacijskog ispitivanja kod $L/S = 0,1$ l/kg). Zrnati otpad obuhvaća sav otpad koji nije monolitni.

Tabela 5: Granične vrijednosti za otpad koji se prihvaća na deponiju

Parametar	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C_0 (perkolacijsko ispitivanje)
	mg/kg suhe tvari	mg/kg suhe tvari	mg/l
As	0,4	2	0,3
Ba	30	100	20
Cd	0,6	1	0,3
Cr ukupni	4	10	2,5
Cu	25	50	30
Hg	0,05	0,2	0,03
Mo	5	10	3,5
Ni	5	10	3
Pb	5	10	3
Sb	0,2	0,7	0,15
Se	0,3	0,5	0,2
Zn	25	50	15
Klorid	10 000	15 000	8 500
Fluorid	60	150	40
Sulfat	10 000	20 000	7 000
DOC (****)	380	800	250
TDS (****)	40 000	60 000	—

(****) Nadležno tijelo može dopustiti višu graničnu vrijednost za zemlju pod uvjetom da je postignuta vrijednost za DOC od 500 mg/kg kod $L/S = 10$ l/kg bilo kod vlastite pH vrijednosti zemlje ili pH vrijednosti između 7,5 i 8,0.

(*****) Ako otpad ne zadovoljava ove vrijednosti za DOC kod vlastite pH vrijednosti, on se može ispitati kod $L/S = 10 \text{ kg/l}$ i pH vrijednosti od 7,5 – 8,0. Može se smatrati da otpad zadovoljava kriterije prihvata za DOC ako rezultat ovog ispitivanja ne prelazi 800 mg/kg (raspoloživ je nacrt metode na temelju prEN 14429).

(*****) Vrijednosti za TDS mogu se koristiti umjesto vrijednosti za sulfat i klorid.

9.4.12.3. Metode uzorkovanja i ispitivanja

Uzorkovanje i ispitivanje za potrebe osnovne karakterizacije te provjeru sukladnosti obavljaju neovisne i kvalificirane osobe i institucije. Laboratoriji moraju dokazati da posjeduju iskustvo u ispitivanju i analizi otpada i da raspolažu učinkovitim sustavom osiguranja kvalitete.

Države mogu odlučiti da:

1. uzorkovanje obavljaju proizvođači otpada odnosno operateri odlagališta pod uvjetom da se primjerenim mjerama nadzora putem neovisnih i kvalificiranih osoba ili institucija osigura ostvarivanje ciljeva Direktive;
2. ispitivanje otpada obavljaju proizvođači otpada odnosno operateri odlagališta ako su uspostavili odgovarajući sustav osiguranja kvalitete koji uključuje redovite provjere putem neovisnih osoba/institucija.

9.4.12.4. Mjere u slučaju incidentnih situacija

Pod incidentnim situacijama mogu se smatrati nepovoljni događaji nastali tokom izgradnje ili eksploatacije sistema, bilo zbog havarija, ili zbog djelovanja više sile. Sa gledišta planiranog sistema posebno bitne sledeće vandredne situacije:

- eksplozija metana kao dijela deponijskih plinova
- izbijanje požara
- procurivanje procjednih voda usljed pštećenja donjeg multibarijernog sloja i sistema za sakupljanje procjednih voda

Radi sprečavanja pojave incidentnih situacija i kontrole bandrednih situacija potrebno je sledeće:

- Potrebno je izraditi plan interventnih mjera za:
 - slučaj eksplozije metana,
 - slučaj požara.
 - slučaj procurivanja procjednih voda
- Na ulazu odlagališta kontrolirati vrstu i količinu primljenog otpada.
- Na odlagalište je moguće odlagati samo komunalni otpad i proizvodni otpad sličnih karakteristika komunalnom.
- Izgraditi sistem za izvlačenje deponijskog gasa iz tijela deponije i vršiti kontrolisanu evakuaciju nastalih gasova da ne dođe do skupljanja gasova unutar tijela odlagališta.

- Svakodnevno prekrivati otpad slojem zemlje radi razdvajanja slojeva otpada uz držanje radne površine za rad s otpadom što manjom.
- Osnovati i osposobiti stalnu protupožarnu službu s odgovarajućom uređajima, opremom i sredstvima za dojavu, gašenje i sprečavanje širenja požara,
- Izgraditi protupožarni put oko odlagališta.
- Urediti minimalni protupožarni pojas oko ograde odlagališta otpada.
- Redovito održavati svu korištenu opremu i mehanizaciju u ispravnom stanju.
- Postaviti odgovarajući broj protupožarnih aparata koji ne sadrže halone, na za to predviđena mjesta.
- Sanitarnu kasetu projektovati i izgraditi na maksimalno očekivan intezitet potresa.
- Izvesti manji protivpožarni bazen na deponiji ili se bazen za čistu vodu može koristiti kao takav bazen kada se izgradi postrojenje za prečišćavanje procjednih voda.

10. Sustav monitoringa uz određivanje metodologije i učestalosti mjerenja sukladno zakonu i važećim provedbenim propisima

Da bi se monitoring stanja okoliša, time i monitoring efikasnosti predloženih mjera zaštite, provodio na kvalitetan način, neophodno će biti izraditi i plan monitoringa.

Metodologija mjerenja treba da objedini više vrsta mjerenja, laboratorijskih analiza i procjena utemeljenih na tim mjerenjima, i to:

- tijekom gradnje,
- tijekom korištenja i
- nakon prestanka rada zahvata.

10.1. Monitoring u toku izgradnje

U toku izvođenja građevinskih radova na izgradnji nove sanitarne plohe, infrastrukture i postrojenja predviđenih projektom potrebno je vršiti sledeći monitoring:

Tabela 6. Predložen monitoring u toku izgradnje

Faza	Parametri	Mjesto mjerenja	Učestalost mjerenja
Zrak			
Tijekom izgradnje	CO, CO ₂ , Lebdeće čestice 10 (PM ₁₀), NO ₂ , SO ₂	Lokacija deponije	Dva puta godišnje po sedam dana u kontinuitetu, tijekom građevinskih radova na izgradnji nove sanitarne plohe
Kvalitet vode			

Tijekom izgradnje	Obavezni parametri shodno Uredbi o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i u javnu kanalizaciju (Službene novine FBiH 26/20, 96/20 i 1/24), te ulja i masti i mineralna ulja.	Pijezometri na lokaciji deponije	Tijekom građevinskih radova na deponiji, minimalno četiri puta godišnje
Tijekom izgradnje	Obavezni parametri shodno Uredbi o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i u javnu kanalizaciju (Službene novine FBiH 26/20), te ulja i masti, mineralna ulja.	Potok Sušica lokacija ulazne građevine i izlaz iz ucjevljenja	Tijekom građevinskih radova na deponiji, minimalno četiri puta godišnje.
Buka			
Tijekom izgradnje	Ekvivalentni nivo buke	Najbliži stambeni objekti	Tijekom građevinskih radova na deponiji, minimalno dva puta godišnje

10.2. Monitoring u toku korištenja i nakon prestanka rada

Meteorološki podaci

Za kontrolu meteoroloških parametara potrebno je prikupljanje sljedećih podataka pri nadzoru odlagališta ili od najbliže meteorološke službe:

Tabela 7.

Parametar	Mjesto mjerenja	Aktivna faza	Naknadno održavanje
1.1. Količina oborina	Lokacija deponije ili najbliža meteorološka stanica	dnevno	dnevno, dodano mjesečnim vrijednostima
1.2. Temperatura (min., max., 14.00 h CET)	Lokacija deponije ili najbliža meteorološka stanica	dnevno	srednja mjesečna vrijednost
1.3. Smjer i snaga prevladavajućeg vjetrova	Lokacija deponije ili najbliža meteorološka stanica	dnevno	ne zahtijeva se
1.4. Isparivanje (liziometar) (1)	Lokacija deponije ili najbliža meteorološka stanica	dnevno	dnevno, dodano mjesečnim vrijednostima
1.5. Atmosferska vlaga (14.00 h CET)	Lokacija deponije ili najbliža meteorološka stanica	dnevno	srednja mjesečna vrijednost

(1) Ili uz pomoć neke druge prikladne metode.

Podatci o emisiji: kontrola vode, procjeđivanja i plina

Uzorkovanje procjednih i površinskih voda, vrši se na reprezentativnim točkama. Uzorkovanje procjednih voda i mjerenje (volumen i sastav) provodi se odvojeno na svakoj točki na kojoj se procjedna voda ispušta sa odlagališta. Veza: opće smjernice o tehnologiji uzorkovanja, ISO 5667-2 (1991).

Nadzor površinskih voda, provodi se na najmanje dvije točke, jednoj uzvodno od odlagališta i drugoj nizvodno.

Kontrola odlagališnog plina mora biti reprezentativna za svaki dio odlagališta. Učestalost uzorkovanja i analize navodi se u sljedećoj tablici. Za procjednu vodu i vodu za kontrolu se uzima jedan uzorak reprezentativan za prosječni sastav.

Tabela 8.

Parametar	Mjesto mjerenja	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje ⁽³⁾
Količina procjedne vode	Prije postrojenja za prečišćavanje	mjesečno ⁽¹⁾ ⁽³⁾	svakih šest mjeseci
Sastav procjedne vode ⁽²⁾	Laguna za procjedne vode	kvartalno ⁽³⁾	svakih šest mjeseci
Količina i sastav površinske vode ⁽⁷⁾	Potok Sušica lokacija ulazne građevine i izlaz iz ucjevljenja	kvartalno ⁽³⁾	svakih šest mjeseci
Količina i sastav površinske vode ⁽⁷⁾	Rijeka Neretva uzvodno i nizvodno u odnosu na lokaciju deponije	kvartalno ⁽³⁾	svakih šest mjeseci
Količina i sastav efluneta	Nakon postrojenja za prečišćavanje procjednih voda u bazenu čiste vode prije ispuštanja u potok Sušica	Četiti puta godišnje	-
Emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak ⁽⁴⁾ (CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S, H ₂ itd.)	Iz aktivnih biotrnova na plohamama	mjesečno ⁽³⁾ ⁽⁵⁾	svakih šest mjeseci ⁽⁶⁾

(1) Učestalost uzorkovanja može se prilagoditi obliku odlaganja otpada (u humcima, zakopano itd. Oblik mora biti naveden u dozvoli.

(2) Parametri za mjerenje i tvari za analiziranje variraju u skladu sa sastavom odloženog otpada: Oni moraju biti utvrđeni u dokumentu dozvole i odražavati svojstva procjeđivanja otpada.

(3) Ako procjena podataka pokaže da su dulji intervali jednako učinkoviti, oni se mogu usvojiti. Za procjedne vode provodljivost se mora obavezno mjeriti najmanje jednom godišnje.

(4) Ova se mjerenja uglavnom odnose na sadržaj organskog materijala u otpadu.

(5) CH₄, CO₂, O₂ redovno, druge odlagališne plinove kako se zahtijeva u skladu sa sastavom odloženog otpada, ali pazeći da odražavaju svojstvo procjeđivanja.

(6) Učinkovitost sustava za skupljanje odlagališnog plina mora se redovito provjeravati.

(7) Na temelju značajki odlagališta nadležno tijelo smije odrediti da se ta mjerenja ne zahtijevaju i u skladu s tim podnosi izvješće kako je utvrđeno člankom 15. ove Direktive.

Zaštita podzemnih voda

A. Uzorkovanje

Mjerenja moraju biti takva da daju podatke o podzemnim vodama za koje postoji vjerojatnost da bi na njih moglo utjecati ispuštanje otpada, s barem jednom mjernom točkom u pravcu pritjecanja vode i dvije u pravcu otjecanja vode. Ovaj broj se može povećati ovisno o posebnoj hidrogeološkoj izmjeri i potrebi za ranim otkrivanjem slučajnog ispuštanja procjednih voda u podzemne vode.

Uzorkovanje se mora provoditi na najmanje tri mjesta prije aktivnosti nasipavanja, kako bi se utvrdile referentne vrijednosti za buduće uzorkovanje. Veza: Uzorkovanje podzemnih voda, ISO 5667, Dio 11., 1993.

B. Nadzor

Parametri koje treba analizirati u prikupljenim uzorcima moraju polaziti od očekivanog sastava procjedne vode i kvalitete podzemne vode na tom području. U izdvajanju parametara za analizu treba voditi računa o kretanjima u zoni podzemne vode. Parametri mogu sadržavati indikatore ranog uočavanja promjena u kvaliteti vode (⁸)

Tabela 9.

Parametar	Mjesta mjerenja	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje
Razina podzemne vode	Pijazometri postavljeni na lokaciji	svakih šest mjeseci (¹)	svakih šest mjeseci (¹)
Sastav podzemne vode	Pijazometri postavljeni na lokaciji	učestalost za pojedino mjesto (²) (³)	učestalost za pojedino mjesto (²) (³)
(¹) S povećanjem učestalosti promjene razine podzemne vode treba povećati učestalost uzorkovanja. (²) Ako se dostigne kritična razina, učestalost se mora temeljiti na mogućnosti poduzimanja korektivnih mjera između dva uzorkovanja, odnosno učestalost se mora utvrditi na temelju znanja i procjene brzine protoka podzemne vode. (³) Kad se dosegne kritična razina (vidjeti C) nužna je provjera ponavljanjem uzorkovanja. Nakon potvrde kritične razine mora se slijediti plan za nepredviđene okolnosti (utvrđen u dozvoli).			

C. Kritične razine

Smatra se da su se u slučaju podzemnih voda dogodili značajni štetni utjecaji za okoliš, ako analiza uzorka podzemne vode pokaže značajnu promjenu u kvaliteti vode. Kritična razina mora se odrediti uzimajući u obzir posebni hidrogeološki sastav na mjestu odlagališta i kvalitetu podzemnih voda

Kvalitet zraka i buka

Kvalitet zraka i razinu buke u toku korištenja deponije treba mjeriti kod najbližih stambenih objekata.

Tabela 10.

Parametar	Mjesto mjerenja	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje
Kvalitet zraka	U naselju zapadno od lokacije gdje se planira izgradnja nove sanitarne plohe	Dva puta godišnje po sedam dana u kontinuitetu	-
Razina buke – dnevna razina	U naselju zapadno od lokacije gdje se planira izgradnja nove sanitarne plohe	Dva puta godišnje	-

Topografija terena: podatci o tijelu odlagališta

Tabela 11.

Parametar	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje
Struktura i sastav tijela odlagališta (¹)	godišnje	
Svojstvo slijezanja na određenoj razini tijela odlagališta	godišnje	godišnje očitavanje
(¹) Podaci za plan postojećeg stanja odlagališta: površina koju zauzima otpad, volumen i sastav otpada, metode odlaganja, vrijeme i trajanje odlaganja, izračun preostalih slobodnih kapaciteta za odlaganje.		

10.3. Konstatacija da li se realizacijom predmetnog projekta mogu ili ne mogu obezbijediti potrebni uslovi za zaštitu okoliša

Analizom projektnih rješenja koji su projektovani Ažuriranom Idejnom projektu proširenja Regionalne sanitarne deponije čvrstog otpada Uborak – Buđevci, Mostar, IPSA INSTITUT d.o.o., Sarajevo, mart 2024. godine, sa stanovišta značajnih negativnih uticaja na okoliš, došlo se do zaključka da se realizacijom predmetnog projekta **mogu obezbijediti potrebni uslovi za zaštitu okoliša na lokaciji deponije i njenoj okolini.**

Naime ažuriranim Idejnim projektom je projektovana odgovarajuća infrastruktura koja može garantirati, po okoliš i ljudsko zdravlje, sigurnu obradu i odlaganje komunalnog otpada na principima sanitarnog odlaganja. Ovo se prvenstveno odnosi na činjenicu da:

- Idejnim projektom je projektovano postrojenje za prečišćavanje procjednih voda koje će nastajati prilikom odlaganja otpada na projektovanu sanitarnu plohu. Izgradnjom postrojenja za prečišćavanje procjednih voda omogućice se i prečišćavanje procjednih voda koje nastaju na postojećim sanitarnim plohama, te recirkulacija neće biti primarni tretman kao do sada.
- Idejnim projektom je projektovana baklja za spaljivanje deponijskih plinova. Projektom je predviđeno da se pored spaljivanja deponijskih plinova sa nove sanitarne plohe izgradi sistem kojim će i postojeće sanitarne plohe biti povezane sa bakljom, odnosno vršice se i spaljivanje deponijskih plinova sa postojećih sanitarnih ploha. Takođe je projektovano da se i nakon saniranja i rekultivacije „stare“ deponije Uborak deponijski plinovi i sa stare deponije spaljivaju na baklji.
- Idejnim projektom su projektovani objekti za privremeno odlaganje i reciklažu otpada čime će se značajno povećati stepen iskorištenja korisnih sirovina iz otpada, i smanjiti količina otpada koji se odlaže. Posebno je značajno postavljanje biokompostera za obradu biorazgradivog otpada i njegovo prevođenje u kompost, čime će se značajno smanjiti udio organskog, biorazgradivog otpada koji se odlaže na lokaciji, što ima pozitivan uticaj na kvalitet zraka, odnosno smanjenje neprijatnih mirisa.
- Idejnim projektom je predviđena i izgradnja ograde oko cijlog kompleksa deponije čime će biti onemogućen ulaz, ljudi i životinja i spriječiti raznošenje otpada kao i zdravstveni rizici po ljude i životinje.
- Studijom uticaja na okoliš su analizirani i kumulativni uticaji na lokaciji te propisane mjere čijim provođenjem će se zaštititi okoliš i stanovništvo u okolini lokacije.

10.4. Konstatacija da li je projekat svojom funkcijom i tehničkim rješenjima bezbjedan u smislu uticaja na okoliš

Na osnovu svega navedenog može se zaključiti da projekat svojim tehničkim rješenjima bezbjedan sa stanovišta uticaja na okoliš.

Nosilac projekta je dužan da predmetni projekat i aktivnosti u prirodi planira tako da se izbjegne ili svede na najmanju moguću mjeru narušavanje prirode, tj. dužan je da preduzme sve aktivnosti koje će omogućiti da se poštuju sve mjere za sprečavanje, smanjivanje, ublažavanje ili sanaciju štetnih uticaja na životnu sredinu i stanovništvo, a koje su naložene u okviru ovog studijskog istraživanja.

Mjere i uslovi iz Studije utjecaja na okoliš moraju biti sastavni dio investiciono tehničke dokumentacije – Glavnog projekta.

11. Izvještavanje o godišnjim količinama ispuštenih zagađujućih tvari u okoliš

J.P. Deponija d.o.o. Mostar mora Izvještavati Federalno ministarstvo okoliša i turizma o prikupljenim podacima na način kako je to propisano odredbama Poglavlja IV Pravilnika o registrima postrojenja i zagađivanjima („Sl. novine Federacije BiH“, broj: 82/07). Izvještaji trebaju biti poslani najkasnije do 30.03. tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja.

12. Period važenja dozvole

Ova okolišna dozvola važi pet godina od dana uručenja rješenja strankama.

OBRAZLOŽENJE

Investitor, J.P. Deponija d.o.o. Mostar je podnio zahtjev za izdavanje okolišne dozvole dana 10.05.2019. godine (broj: 508/19-DP) a koji je zaprimljen u Federalnom ministarstvu okoliša i turizma pod brojem UP I 05/2-23-11-201/19 dana 14.10.2019. godine.

Postupajući po **drugo**j presudi Kantonalnog suda u Sarajevu, broj: 09 0 U 043468 23 U od 20.12. 2023. godine kojom je poništeno rješenje o okolišnoj dozvoli o čemu je Federalno ministarstvo okoliša i turizma obavijestilo investitora dopisom od 29. 12. 2023. godine i zatražilo izjašnjenje da li ostaje pri zahtjevu za izdavanje okolišne dozvole. Investitor je dostavio izjašnjenje dopisom broj: 34/24-DP od 10.01.2024. godine da ostaje pri svom zahtjevu. S tim u vezi, shodno članu 57. Zakona o upravnim sporovima, kad sud poništi osporeni akt ili osporeni i prvostepeni akt, predmet se vraća u stanje u kome se nalazio prije nego što je poništen akt donesen, što je u ovom konkretnom slučaju postupak ocjene Studije utjecaja na okoliš, a ponovni postupak će se voditi prema Zakonu o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“, br.33/03 i 38/09) i njemu pripadajućim podzakonskim aktima. Zaključkom Vlade Federacije BiH broj:602/2023 od 19.04.2023. godine formirana je interresorna grupa koja će razmatrati izdate okolišne dozvole u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša i drugim propisima, te dati prijedloge za njihovo naprijedjenje. S tim u vezi dana 31. 08. 2023. godine Vlada Federacije BiH donijela je Odluku o davanju suglasnosti za imenovanje članova interresorne radne grupe za potrebe ponovnog razmatranja, izmjena ili prestanka važenja okolišne dozvole. Između ostalih razmatrana je i dozvola za deponiju Uborak- Buđevci u Mostaru te su date smjernice za ažuriranje Studije utjecaja na okoliš.

Od Grada Mostara je zaprimljen dopis broj: UPI-3-19-2-774/23-1 od 12. 02. 2024. godine, Molba za produljenje roka o dopuni zahtjeva broj: UPI-3-19-2-774/23-1 od 24. 10. 2023. godine za kompletiranje dokumentacije.

Investitor je dostavio Ažuriranu Studiju utjecaja na okoliš za proširenje regionalne deponije dopisom broj: 08-11-4934/24-3 od 25. 04. 2024. godine.

Javni uvid u Zahtjev za provođenje studije uticaja na okoliš za projekat izgradnje nove sanitarne plohe, površine 2,53 ha, na regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada Uborak – Buđevci, Mostar je postavljen na stranici ministarstva 10.05.2024. godine, <https://fmoit.gov.ba/javni-uvod-u-zahjev-za-provodjenje-studije-uticaja-na-okolis-za-projekat-izgradnje-nove-sanitarne-plohe-povrsine-253-ha-na-regionalnoj-sanitarnoj-deponiji-cvrstog-otpada-uborak-budjev/>.

U ministarstvu su 10. 06. 2024. godine zaprimljene primjedbe od Udruženja građana „Jer nas se tiče“ iz Mostara koje je ovo ministarstvo uputilo 17. 06. 2024. godine investitoru. Grad Mostar je 27. 06. 2024. godine dostavio odgovore putem izrađivača studije IG Banja Luka d.o.o. i JP Deponija d.o.o. Mostar.

Primjedba	Odgovor
PRIMJEDBA 1. -Poglavlje 1- Uvod Studija o uticaju na okoliš, koja je donesena za aktivnosti krutog komunalnog otpada za regionalnu deponiju Uborak-Buđevci, April 2021.godine, je prošla sve faze primjene, javnu raspravu juni 2021.godine, ocjenu i dopunu Stručne komisije koja je formirana Rješenjem FMOITbroj: UP-I 05/2 23-11-201119 od 10.06.2021.godine. Svi članovi stručne komisije su dali pozitivnu ocjenu Studije kao i dopunjenu Studiju o uticaju na okoliš. Ministarstvo je prihvatilo dopunjenu studiju te na osnovu iste je dana 08.12.2021.godine, izdalo nepravomoćnu Okolinsku dozvolu, koja je poništena presudom Kantonalnog suda od 09.12.2022.godine.Na osnovu iste Studije FMOIT je 16.01.2023. godine izdalo novu Okolinsku dozvolu, koja je 20.12.2023 .godine poništena. U obrazloženju Presude stoji da u upravnom spisu predmeta tužnog nedostaje Studija o uticaju na okoliš za proširenje Deponije Mostar d.o.o. dosnesena dana 23 .04.2021.godine, od strane ovlaštene konsultanske kuće „IG“ d.o.o. Banja Luka. Obzirom na činjenicu da se osporeno rješenje kao i tužba tužitelja u osnovi baziraju na predmetnoj Studiji o uticaju na okoliš, sud nije mogao osporeno rješenje za Okolinsku dozvolu ocijeniti zakonitim i pravilnim. U ponovnom postupku tuženi organ uprave je morao imati u vidu	Na ovo pitanje mi kao izrađivači Ažurirane Studije o utjecaju na okoliš za projekat izgradnje nove sanitarne plohe, površine 2,53 ha, na regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada Uborak – Buđevci, Mostar nismo kompetetni da damo odgovor. Zaključkom Vlade Federacije BiH broj 602/2023 od 19.04. 2023. godine odlučeno je da se formira Interresorna grupa koja će razmatrati izdate okolišne dozvole u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša i drugim propisima ,te dati prijedloge za njihovo unaprijeđenje.S tim u vezi dana 31.08. 2023. godine,Vlada Federacije BiH donijela je odluku o davanju suglasnosti za imenovanje članova interresorne radne grupe za potrebe razmatranja, izmjena ili prestanka važenja okolišne dozvole. Kao prioritetni zadatak, razmatrana je Okolišna dozvola broj : UP I 05/2-23-11-201/19-1 SM od 16.01. 2023. koja je izdana na temelju Studije uticaja na okoliš, te data mišljenja i preporuke šta je potrebno popraviti u Studiji uticaja na okoliš kako bi ona bila prihvatljiva, uvažene preporuke iz presude Kantonalnog suda u Sarajevu i otklonjeni nedostaci u prethodno izdatoj okolišnoj dozvoli. Stim u vezi , pri izradi ažurirane Studije uticaja na okoliš u ponovnom postupku Federalno ministarstvo okoliša i turizma kao nadležni

izneseno. Međutim, zanemarnjući preporuke Kantonalnog suda, FMOiT putem interesorne radne grupe daje prioritetni zadatak razmatranje okolinske dozvole od 16.01.2023.godine. U zaključcima interesorne radne grupe Prilog broj 1. daje se detaljna analiza Okolinske dozvole od 16.01.2023.godine pa se može zaključiti da interesona radna grupa nije imala zadatak da se bavi analizom Studije o uticaju na okoliš, te ista na strani 33 Studije o uticaju na okoliš daje mišljenje i preporuke šta je potrebno popraviti u Studiji na okoliš kako bi ona bila prihvatljiva u cilju izdavanja nove Okolinske dozvole. U tački 1. Zaključka interesorne radne grupe stoji da bi korekcije Studije u odnosu na postojeći tekst po procjeni bi trebale iznositi 80% postojećeg teksta. Postavljamo pitanje čiji zaključci su mjerodavniji, stručne komisije ili interesorne radne grupe?	organ u predmetnom slučaju, nalaže da osim što mora biti ispoštovan obavezni sadržaj Studije uticaja na okoliš propisan poglavljem III Pravilnika o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna prethodna procjena utjecaja na okoliš i pogonoma i postrojenjima koji mogu biti pušteni u rad samo ako imaju okolišno dopuštenje (Službene novine FBiH broj 19/04 od 10.08. 204. godine, potrebno je pri ažuriranju Studije utjecaja na okoliš uzeti u obzir Mišljenje iz izvještaja radne grupe. Na osnovu navedenog i na osnovu ugovora i projektnog zadatka dostavljenog od strane Grada Mostara, izvršeno je ažuriranje Studije uticaja na okoliš od strane Instituta za građevinarstvo „IG“ d.o.o. Banja Luka.
PRIMJEDBA 2.- dio 2.1.2. Pregled katastarskih čestica na kojima je planirana realizacija projekta Smatramo da se pored katastarskih čestica na kojima je planirano proširenje deponije, morala razmotriti i kategorizacija zemljišta, odnosno obraditi podatak koja je vrsta tla u pitanju na predmetnoj lokaciji i u skladu s tim donijeti određene zaključke i razmotriti da li je uopšte moguće planirati ovakvu vrstu projekta na tom mjestu.	Namjena i kategorizacija zemljišta se određuje u sklopu izrade prostornih i planskih dokumenata u kojima se rješava eventualni konflikt u prostoru. Predmetna lokacija deponije definisana je i u Izmjenama i dopunama prostornog plana općine Mostara - Grad Mostar pod nazivom Uborak - režim građenja, prema kojem je i planirano proširenje iste sa južne strane. Predmetna lokacija prostora za proširenje deponije „UBORAK“ iz izvoda i Izmjene i dopune Prostornog plana Opštine Mostar Grad Mostar vidljivo je da je ista planirana južno i zapadno od postojeće deponije i prostirat će se na površini cca 260.281,00 m² (sveukupno). Prema Odluci o provođenju predhodnog Prostornog plana (Službeni glasnik Opštine Mostar br. 11/90) predmetni lokalitet za proširenje deponije „UBORAK“ nalazio se na površinama specijalne namjene sa Režimom zabrane građenja - RZ. Kroz ovu izmjenu Prostornog plana za predmetni lokalitet iz Režima zabrane građenja (RZ) isti se mijenja u Režim

	građenja trećeg stepena (R III), što podrazumijeva da se građenje vrši na osnovu Prostornog plana ili Plana parcelacije. Navedene izmjene i dopune Prostornog plana kao i Oduka o izmjenama i dopunama Odluke o donošenju i provođenju Prostornog plana Općine Mostar broj 01-02-15/09. od 30.11.2009. godine objavljena u Službenom glasniku Grada Mostara broj 7/09, te ispravka greške koja se odnosi na navedenu Odluku, a koja je objavljena u Službenom glasniku Grada Mostara broj 16/10, stekli su se uslovi za izdavanje Urbanističke saglasnosti za proširenje postojeće deponije „Uborak“ u naselju Vrapčići.
PRIMJEDBA 3. -voda, zemljište i zrak Kada je u pitanju voda, zemljište i zrak te podaci koji su u tim segmentima obrađeni u SUO, primjećujemo da se isti baziraju na analizama iz 2018., 2019., 2020. i mart 2021. godine, što apsolutno ne može biti relevantno niti se može donijeti zaključak o stanju navedenog na osnovu ovih podataka. U periodu od 2021. pa do danas, a po izvještaju JP Deponija d.o.o Mostar, ukupno je deponovano 90 000 tona komunalnog otpada!	Ukoliko je vršen monitoring kvaliteta vode, zemljišta i zraka od strane JP Deponija, za 2021., 2022., i 2023. godinu, biće prezentovani u dopunjenoj Studiji. Sa obzirom da se radi o Ažuriranju postojeće Studije, izrađivač nije bio u obavezi da provodi monitoring kako je urađeno kada se radila osnovna Studija u 2021. godini.
PRIMJEDBA 4.-Procjedne vode U periodu od novembra 2023. godine do danas, došlo je do degradacije plohe 3 kao i sistema za recirkulaciju procijednih voda, što je imalo za posljedicu oticanje istih i zagađenje podzemnih voda. Shodno ovom stanju FMOiT je izdalo Nalog o prestanku izvođenja daljih građevinskih radova i vraćanja stanja u prvobitno stanje, što do danas nije učinjeno.	U sklopu ažurirane studije, tačka 4.2.3. <i>Uticaj na vode</i> detaljno su opisane procjedne vode, kao jedan od najznačajnijih zagađivača prilikom rada sanitarnih deponija. U sklopu ažurirane studije u tački 4.12. <i>Procjena kumulativnih uticaja</i>, je izvršena detaljna analiza postojećih uticaja na lokaciji u odnosu na već izgrađene objekte i infrastrukturu kao i na postojanje stare nesaniarne deponije Uborak. Kao jedan od najznačajnijih uticaja je prepoznato neadekvatno upravljenje procjednim vodama sa postojećih sanitarnih ploha. Na osnovu identifikovanih kumulativnih uticaja u tački 5.4.10. <i>Mjere za smanjenje kumulativnih uticaja</i> definisane su i adekvatne mjere za smanjenje

	identifikovanih kumulativnih uticaja, između ostalog i uspostavljanja adekvatnog tretmana procjednim vodama i mjere koje će dovesti do sprečavanja zagađenja površinskih i podzemnih voda na lokaciji.
PRIMJEDBA 5.- Uticaj na stanovništvo Nedovoljno su obrađeni podaci o tome kako će proširenje deponije uticati na zdravlje ljudi, na njihove ekonomske prihode, te se stice dojam da se ovim podacima nije dovoljno ozbiljno pristupilo, a predstavljaju jedan od najbitnijih segmenata kada je u pitanju zaštita okoliša.	U ažuriranoj Studiji je u tački 4.3. <i>Procjena uticaja na stanovništvo</i> izvršena detaljna procjena realizacije projekta na sigurnost i zdravlje ljudi kao u fazi izgradnje tako i u operativnoj fazi deponije. U tački 5.4.7. <i>Mjere zaštite zdravlja ljudi</i> su definisane mjere za zaštitu zdravlja okolnog stanovništva i praćenje stanja zdravlja okolnog stanovništva. Važno je napomenuti da će se mjerama za zaštitu kvalitete zraka, površinskih i podzemnih voda, tla, koje su naložene ovom ažuriranom studijom, kao i mjerama kontrole rada deponije, ostvariti i zaštita zdravlja stanovništva. Što se tiče uticaja na ekonomske prihode, mora se istaći činjenica da se radi o prostoru na kojem se odavno odvija odlaganje otpada. Predmetnim projektom, za koji je urađena Studija je planirana izgradnja nove sanitarne plohe, ali i zatvaranje i rekultivacija postojećih ploha. Ažuriranom studijom je propisana sanacija i zatvaranje i stare nesanitarne deponije. Provođenjem mjera definisanih Studijom poboljšaće se stanje na lokaciji a samim tim i u njenoj okolini, tako da neće doći negativnih uticaja na ekonomske prihode u odnosu na postojeće stanje.
PRIMJEDBA 6. U proteklom period došlo je do devastacije Sistema upravljanja otpada na deponiji Uborak, te se kao činjenice mogu uzeti izvještaji inteme radne grupe formirane od strane FMOiR Rjesenjem broj: 01- 19-629/23 od 14.09.2023.godine, kao i izvještaji Uprave za inspeksijske poslove. Na površini stare deponije a uz saglasnost gradonačelnika Grada Mostara, u periodu od aprila 2023. godine do danas deponovano je preko 1000 tona komunalnog otpada i time ugrožene	U sklopu ažurirane studije u tački 4.12. <i>Procjena kumulativnih uticaja</i>, je izvršena detaljna analiza postojećih uticaja na lokaciji u odnosu na već izgrađene objekte i infrastrukturu kao i na postojanje stare nesanitarne deponije Uborak. Kao jedan od najznačajnijih uticaja je prepoznat je negativni uticaj na površinske i podzemne vode stare nesanitarne deponije. Na osnovu identifikovanih kumulativnih

podzemne vode, jer se nije uzelo u obzir da stara deponija Uborak ne posjeduje donji nepropusni sloj. Na ovaj način došlo je do kršenja zakona o Zaštiti okoliša odstrane menadžmenta JP Deponija d.o.o Mostar.	uticaja u tački 5.4.10. Mjere za smanjenje kumulativnih uticaja definisane su i adekvatne mjere za smanjenje identifikovanih kumulativnih uticaja, između ostalog i sanacija i zatvaranje stare deponije Uborak na način da se odloženi otpad izolira od vanjskih uticaja izgradnjom gornjeg multibarijernog sloja.
---	---

Javna rasprava za Studiju utjecaja na okoliš je zakazana za 22.07.2024. godine u gradskoj vijećnici Grada Mostara sa početkom u 11 sati. O tome su dostavljene pisane obavijesti Ministarstvu trgovine, turizma i zaštite okoliša HNK, Gradu Mostaru koji je dužan obavijestiti sve mjesne zajednice u okruženju deponije, Udruženje građana „Jer nas se tiče“ iz Mostara. Oglas za javnu raspravu je objavljen 06.07.2024. godine u dnevnim novinama, Večernji list i Dnevni Avaz. Federalnoj upravi za inspekcijske poslove upućen je akt 01.07.2024. godine na koji je ovo ministarstvo dobilo odgovor 07.10.2024. godine.

Dana 10. 07.2024. godine Federalna ministrica je imenovala stručnu komisiju rješenjem broj: UPI05/2-23-11-201/19-2SM za analizu i ocjenu Ažurirane studije utjecaja na okoliš za projekat izgradnje nove sanitarne plohe, površine 2,53 ha, na regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada Uborak Buđevci, Mostar u ponovnom postupku po presudi Kantonalnog suda u Sarajevu. Svi članovi komisije su dostavili pismenu izjavu da ni na koji način nisu sudjelovali u izradi predmetne Studije utjecaja na okoliš.

Sačinjen je zapisnik 23. 07. 2024. godine sa javne rasprave sa listom prisutnih, gdje se prisutni nisu složili sa predstavljenim dnevnim redom i inzistirali su da se druga javna rasprava održi u neposrednoj blizini Deponije (Potoci, Vrapčići) što se i udovoljilo prijedlogu prisutnih.

S tim u vezi dana 07.08.2024. godine je ponovno upućen poziv za Javnu raspravu Gradu Mostaru, Ministarstvo privrede HNK, Eko udruženje Kutu, Udruženja građana „Jer nas se tiče“, Građanska inicijativa Kutu, MZ Vrapčići, MZ Bijelo Polje, MZ Kutu Livač, Federalno ministarstvo prostornog uređenja, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Federalno ministarstvo prometa i komunikacija, Ministarstvo trgovine, turizma i zaštite okoliša HNK, Ministarstvo građenja i prostornog uređenja HNK, JP Agencija za vodno područje Jadranskog mora, Mostar sa dnevnim redom i lokaciji Kulturni centar Mostar Sjever, UI Potoci bb sa početkom u 11:00 sati. Javna rasprava je održana 03.09.2024. godine o čemu je sačinjen zapisnik i lista prisutnih.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je dana 12.09.2024. godine zaprimilo primjedbe putem E-maila od NVO „Eko dvogled“ iz Mostara i 16. 09. 2024. godine također su zaprimljene primjedbe E-mailom od Udruženja građana „Jer nas se tiče“ i gosp. Ethema Čustovića. Zaprimljeni su i izvještaji članova stručne komisije.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je uputilo dopis Gradu Mostaru sa dostavljenim izvještajima stručne komisije, udruženja građana i pojedinaca 17. 10. 2024. godine.

Grad Mostar je dopisom broj: 02-19-17241/24 od 21.11.2024 godine dostavio dopunjenu Ažuriranu studiju sa popunjenom matricom odgovora na dostavljene primjedbe komisije i nevladinih udruga.

E-mail korespondencijom od 12.12.2024. godine je dostavljena Ažurirana studija utjecaja na okoliš svim članovima stručne komisije, sa rokom očitovanja u najkraćem vremenu što su svi članovi učinili i dali pozitivno mišljenje.

E-mail korespondencijom od 13.12.2024. godine je dostavljena Ažurirana studija utjecaja na okoliš NVO „Eko dvogled“ i Udruženja građana „Jer nas se tiče“ iz Mostara.

Dana 20. 12.2024. godine su svoja izjašnjenja na izradu Dopunjene SUO dostavili sa primjedbama Udruženje građana „Jer nas se tiče“ i gosp. Ethem Čustović.

Dana 13.12.2024. i 23.12.2024. godine u ovom ministarstvu su zaprimljena dva akta od Grada Mostara sa istovijetnim naslovom a to je: „Zahtjev za dopunu Ažurirane Studije utjecaja na okoliš za proširenje Regionalne deponije komunalnog otpada Uborak –Buđevci Mostar u Mostaru u postupku izdavanja okolišne dozvole“. Dopisi su se odnosili na greške učinjene u izradi SUO na stanici 37. poglavlje 2.1.2. Pregled katastarskih čestica na kojima je planirana realizacija projekta, iste izmjene su i na stranici 265. poglavlje 92 Ne tehnički rezime.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je dopisom broj: UPI 05/2-23-11-201/19-2SM od 17. 01.2025. godine odobrilo dopunu Ažurirane Studije utjecaja na okoliš i Plana upravljanja otpadom u roku od 30 dana.

Nakon što je u ostavljenom roku u februaru 2025. godine od strane Grada Mostara dostavljena Ažurirana Studija uticaja na okoliš i Plan upravljanja otpadom, postupajući u skladu sa članom 36. i 37. Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH, broj 33/03 i 38/09), ovim putem ista se stavlja zainteresiranoj javnosti na uvid. Dokumentacija za predmetnu ažuriranu Studiju utjecaja na okoliš dostupna je

linku: <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolisne-dozvole/statistika-okolisne-dozvole/izdate-okolisne-dozvole-u-2024-godi/bs/okolisne-dozvole/javne-rasprave-i-javni-uvidi/studije-uticaja-na-okolis-za-projekat-izgradnje-nove-sanitarne-plohe-povrsine-2-53-ha-na-regionalnoj-sanitarnoj-deponiji> i na uvid u prostorijama Federalnog ministarstva okoliša i turizma - ulica Hamdije Čemerlića br 2, 71 000 Sarajevo.

Dopisom broj: UPI 05/2-23-11-201/19-2SM od 10.03.2025. godine ovo ministarstvo je obavijestilo NVO „Eko dvogled“, Udruženje građana „Jer nas se tiče“, gosp. Ethema Čustovića i JP Deponija d.o.o. Uborak o stavljanju na stranicu ministarstva predmetne Ažurirane studije utjecaja na okoliš.

Dopisom broj: UPI 05/2-23-11-201/19-2SM od 10. 03.2025. godine ovo ministarstvo je obavijestilo Grad Mostar i Ministarstvo trgovine, turizma i zaštite okoliša o stavljanju na stranicu ministarstva predmetne Ažurirane studije utjecaja na okoliš.

Ovo ministarstvo je E-mail korespondencijom zaprimilo 10. 04. 2025. godine primjedbe na predmetnu Ažuriranu Studiju utjecaja na okoliš od strane NVO „Eko dvogled“, Udruženje građana „Jer nas se tiče“, gosp. Ethema Čustovića.

E-mail korespondencijom su 21.03.2025. godine obaviješteni i članovi stručne komisije na što su se svi očitovali pismeno E-mailom te ostali kod svojih prethodnih pozitivnih mišljenja.

Od Grada Mostara je zaprimljen dopis broj: 02-19-17242/24-1 od 08.05.2025. godine s kojim je dostavljeno očitovanje na primjedbe i sugestije na Dopunjenu ažuriranu studiju utjecaja na okoliš za projekt izgradnje nove sanitarne plohe površine 2,53 ha na Regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada Uborak-Buđevci, Mostar.

Očitovanje na primjedbe i sugestije na Dopolnjenu ažuriranu studiju uticaja na okoliš za projekt izgradnje nove sanitarne plohe površine 2,53 ha na Regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada Uborak -Buđevci, Mostar po zahtjevu FMOIT, Broj:UPI 05/2-23-11 - 201/19-2 od 25.04.2025.

Primjedba	Odgovor
NVO Eko dvogled	
1.Vašim aktom iz veze, može se zaključiti da je Ažurirana SOU za projekat izgradnje nove sanitarne plohe, površine 2,5 ha, na regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada Uborak-Buđevci Mostar, dopunjena dva puta, i to, u Novembru 2024.godine, kao rezultat Javne rasprave od 03.09.2024.godine, i februaru 2025.godine kao produkt upućenog zahtjeva Grada Mostara za dopunom.Ovim postupkom smatram da je došlo do povrede Člana 78. Zakona o zaštiti okoliša Sl.novine FBiH broj:15/2021 pod 4),5),6) i 7 i Zakona o zaštiti okoliša Sl.novine FBiH broj: 33/03 član 64.	Presudom kantonalnog suda u Sarajevu broj: 09 0 U 04346823 U od 20.12. 2023. godine poništava upravni akt – Okolišnu dozvolu broj : UP I 05/2-23-11-201/19-1 SM od 16.01. 2023. godine i vraća prvostepenom organu – Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na ponovno rješavanje na temelju čl. 36. Stav 1.i 2. U vezi sa članom 28. stav 4. Zakona o upravnim sporovima (Sl. Novine FBiH broj 11/05).S tim u vezi , sukladno čl. 57. Zakona o upravnom postupku , kada sud poništi osporeni upravni akt ili prvostepeni akt , predmet se vraća u stanje u kojem se nalazio prije nego što je poništen akt donesen , što je u ovom konkretnom slučaju postupak ocjene Studije uticaja na okoliš, postupak će se voditi prema Zakonu o zaštiti okoliša (Službene novine FBiH br:33/03 i 38/09) i njemu pripadajućim podzakonskim aktima.Prema čl. 64. Zakonu o zaštiti okoliša (Službene novine FBiH br:33/03 i 38/09),„Nadležno ministarstvo Rješenjem odobrava Studiju o uticaju na okoliš u roku od 30 dana od završetka postupka ocjene Studije. „ <u>Na temelju gore navedenog nije prekršen zakon o zaštiti okoliša (Službene novine FBiH br:33/03 i 38/09)</u>
2.U tom dokumentu, da je došlo do izmjene na stranici 37 Poglavlja 2.1.2. Pregled katastarskih čestica na kojima je planirana realizacija projekta, kao i na stranici 265 poglavlje 9.2. Netehničkog rezime, u skladu sa dostavljenom dokumentacijom IG Banja Luka. U vašem aktu ne iznosite informacije zbog čega je došlo do izmjene tabele na pomenutim stranicama. Na slici 4 i slici 5 situacija postrojenja je ostala ista, pa se da zaključiti da je izgradnja postrojenje za prečišćavanje procijednih voda planirana na k.č 700/3 k.o.Vrapčići. Zašto je ta kolona odstranjena iz tabele na stranici 37, da se zaključiti samo iz jednog razloga, a to je da ista čestica je u vlasništvu Hercegovina poljoprivrednog Kombinata, a ista je kategorisana kao vinograd 6.	Do izmjene je došlo radi usklađivanja sa Projektom izgradnje prečišćavača procijednih voda na deponiji (Faza III) prema kojem nije bio predviđen cijevovod za odvod filtrata sa planiranog proširenja deponije (Faze IV i V) te je isti trebalo predvidjeti u grafičkom dijelu projekta proširenja deponije (FAZA IV I V) i tablici sa katastarskim česticama pa je do izmjene došlo samo u tom dijelu SUO. Prema Zakonu o zaštiti okoliša i podzakonskim aktima Studijom uticaja na okoliš se utvrđuje uticaj projekta na sve sastavnice okoliša i stanovništvo. Navedenim propisima nije predviđeno dokazivanje vlasništva nad zemljištem već da li je projekt u skladu sa prostorno planskim dokumentima. Vlasništvo nad zemljištem je potrebno dokazati

klase. Na prostoru gdje je projektom planirana izgradnja biokompostera i postrojenje za dobijanje GIO kao i nadstrešnica obuhvataju čestice 702/3,696/1 i iste su takođe u vlasništvu Hercegovina poljoprivrednog Kombinata. Dok su ostale čestice u datoj koloni 703/3 i 705. Čestica k.č. 703/3 k.o.Vrapčići, vlasništvo Hercegovina polj.kombinat, vinograd 6.klase, trenutno je na istoj faza II deponije i postrojenje za reciklažu. Čestica k.č.705 k.o.Vrapčići, vlasništvo Hercegovina polj.kombinat, trenutno na istoj se većim dijelom nalazi nelegalno izgrađena deponija na kojoj se nelegalno odlaže otpad i ista se nalazi između faze I i stare deponije. Napominjem da je harmonizacija gruntovnih i katastarskih knjiga za K.O. Vrapčice završena već duže vrijeme te da su kruntovne knjige i katastarske usaglašene. Zaključak je da se situacija planiranih objekata iz idejnog projekta ne slaže sa zaključcima da su površine u vlasništvu J.P. Deponija kako još uvijek stoji u dopunjenoj studiji, te da se ista postrojenja ne mogu izgraditi na planiranim površinama iz razloga što se trenutno na istim nalazi faza II deponije, postrojenje za reciklažu i novoizgrađena nelegalna deponija	prilikom ishođenja građevinske dozvole. Postupci reguliranja imovinsko pravnih odnosa su u toku. Namjena i kategorizacija zemljišta se određuje u sklopu izrade prostornih i planskih dokumenata u kojima se rješava eventualni konflikt u prostoru. Predmetna lokacija deponije definisana je i u Izmjenama i dopunama prostornog plana općine Mostara - Grad Mostar pod nazivom Uborak - režim građenja, prema kojem je i planirano proširenje iste sa južne strane. Predmetna lokacija prostora za proširenje deponije „UBORAK“ iz izvoda i Izmjene i dopune Prostornog plana Opštine Mostar Grad Mostar vidljivo je da je ista planirana južno i zapadno od postojeće deponije i prostirat će se na površini cca 260.281,00 m² (sveukupno). Prema Odluci o provođenju prethodnog Prostornog plana (Službeni glasnik Opštine Mostar br. 11/90) predmetni lokalitet za proširenje deponije „UBORAK“ nalazio se na površinama specijalne namjene sa Režimom zabrane građenja - RZ. Kroz ovu izmjenu Prostornog plana za predmetni lokalitet iz Režima zabrane građenja (RZ) isti se mijenja u Režim građenja trećeg stepena (R III), što podrazumijeva da se građenje vrši na osnovu Prostornog plana ili Plana parcelacije. Navedene izmjene i dopune Prostornog plana kao i Oduka o izmjenama i dopunama Odluke o donošenju i provođenju Prostornog plana Općine Mostar broj 01-02-15/09. od 30.11.2009. godine objavljena u Službenom glasniku Grada Mostara broj 7/09, te ispravka greške koja se odnosi na navedenu Odluku, a koja je objavljena u Službenom glasniku Grada Mostara broj 16/10, stekli su se uslovi za izdavanje Urbanističke suglasnosti za proširenje postojeće deponije „Uborak“ u naselju Vrapčići.
3.Dopunjenom studijom iz februara 2025. godine, nije obuhvaćen uticaj stare deponije i novosagrađene nelegalne deponije na faze IV i V , uzimajući u obzir da stara deponija nije imala donji nepropusni sloj te da se na istoj poslije deset godina od njenog zatvaranja počeo odlagati otpad u periodu od april 2023.godine do oktobra 2024.godine, sve do intervencije i zatvaranja iste od strane Federalne inspekcije. Nije uzet uticaj novosagrađene nelegalne deponije na kojoj se trenutno odlaže nelegalno otpad. Po kojim	Presudom kantonalnog suda u Sarajevu broj: 09 0 U 04346823 U od 20.12. 2023. godine poništava upravni akt – Okolišnu dozvolu broj : UP I 05/2-23-11-201/19-1 SM od 16.01. 2023. godine i vraća prvostepenom organu – Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na ponovno rješavanje na temelju čl. 36. Stav 1.i 2. U vezi sa članom 28. stav 4. Zakona o upravnim sporovima (Sl. Novine FBiH broj 11/05).S tim u vezi , sukladno čl. 57. Zakona o upravnom postupku , kada sud poništi osporeni upravni akt

tehničkim karakteristikama je ista izgrađena, i da li ista ima uticaj na eventualno proširenje faze IV i V u dopunjenoj studiji odgovor na ta pitanja nismo mogli naći.	ili prvostepeni akt , predmet se vraća u stanje u kojem se nalazio prije nego što je poništen akt donesen , što je u ovom konkretnom slučaju postupak ocjene Studije uticaja na okoliš. Presudom , kao ni mišljenjem inter resorne grupe nisu predviđene nove analize sastavnica okoliša budući da prethodne analize nisu pokazale prekoračenje graničnih vrijednosti. Rezultati monitoriga koji vrše ovlaštene laboratorije za JP Deponiju su priloženi u dopunjenoj ažuriranoj SUO na traženje NVO i pokazuju da su svi parametri u okviru zakonom predviđenih graničnih vrijednosti što pobija sve njihove tvrdnje o prekomjernom uticaju na okoliš deponije i proširenja deponije , osobito ako se uzme u obzir da se na navedenoj lokaciji otpad odlaže preko 60 godina , a na obližnjim poljoprivrednim površinama vrši intenzivna poljoprivredna proizvodnja uz korištenje herbicida, pesticida i umjetnih gnojiva koji mogu uticati na onečišćenje podzemnih voda i tla. Proširenje Faze I je izgrađeno u skladu sa projektnom dokumentacijom kojom je predviđeno postavljanje nepropusnog sloja i njegovo povezivanje sa izolacijom Faze I i stare deponije. Kako se radi o proširenju manjem od 25 % , prema zakonu o zaštiti okoliša nije potrebna prethodna procjena utjecaja na okoliš.
4. Dopunjena studija ne sadrži rezultate monitoringa podzemnih,površinskih i otpadnih voda za 2022.godine, na stranici 115 dat je plan izvođenja monitoringa za podzemne,površinske i otpadne vode na postojećim pizijometrima i mjernim mjestima sa brojem uzimanja uzoraka u toku jedne godine shodno već ranije izdatoj okolinskoj dozvoli.Na stranici 127 dana je tabela jednog mjerenja za podzemne vode za 2023. i 2024. godinu na piziometru B1, te se isto ne može smatrati monitoringom, takođe na stranici 128 dat je tabelarni pregled rezultata mjerenja za podzemne vode na piziometru B2, te se isto ne može smatrati monitoringom, jer je propisano da se na istom uzimaju uzorci 12 puta godišnje. Na stranici 130 stoji da je analiza otpadnih voda rađena 17.03.2021. godine, što ne predstavlja monitoring već jedno mjerenje. Na stranici 132,133 i 134 dati su rezultati jednog mjerenja, bez datuma i vremena mjerenje, pa se ne može kada je mjerenje rađeno, takođe ne prestavlja monitoring. Prikazani rezultati u dopunjenoj studiji	Presudom kantonalnog suda u Sarajevu broj: 09 0 U 04346823 U od 20.12. 2023. godine poništava upravni akt – Okolišnu dozvolu broj : UP I 05/2-23-11-201/19-1 SM od 16.01. 2023. godine i vraća prvostepenom organu – Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na ponovno rješavanje na temelju čl. 36. Stav 1.i 2. U vezi sa članom 28. stav 4. Zakona o upravnim sporovima (Sl. Novine FBiH broj 11/05).S tim u vezi , sukladno čl. 57. Zakona o upravnom postupku , kada sud poništi osporeni upravni akt ili prvostepeni akt , predmet se vraća u stanje u kojem se nalazio prije nego što je poništen akt donesen , što je u ovom konkretnom slučaju postupak ocjene Studije utjecaja na okoliš. Presudom , kao ni mišljenjem interesorne grupe nisu predviđene nove analize sastavnica okoliša budući da prethodne analize nisu pokazale prekorećanje graničnih vrijednosti. Rezultati monitoriga koji vrše ovlaštene laboratorije za JP Deponiju su priloženi u dopunjenoj ažuriranoj SUO na traženje NVO i

februar 2025. godine ne mogu biti temelj za donošenje zaključaka o stanju podzemnih, površinskih i otpadnih voda.	pokazuju da su svi parametri u okviru zakonom predviđenih graničnih vrijednosti što pobija sve njihove tvrdnje o prekomjernom uticaju na okoliš deponije i proširenja deponije , osobito ako se uzme u obzir da se na navedenoj lokaciji otpad odlaže preko 60 godina , a na obližnjim poljoprivrednim površinama vrši intenzivna poljoprivredna proizvodnja uz korištenje herbicida, pesticida i umjetnih gnojiva koji mogu uticati na onečišćenje podzemnih voda i tla.
5. Dopunjena studija iz februara 2025. godine, sadrži zaključak o stanju tla u pojasu oko deponije. Zaključak je izveden na osnovu mjerenja koja su urađena 17.03.2021. godine, te shodno istom, a uzimajući u obzir odložene količine otpada u vremenskom razmaku od 3 godine i više, kao i nelegalno odlaganje otpada, smatram da ista mjerenja ne mogu biti temelj za donošenje zaključaka o stanju tla u i oko deponije.	Presudom kantonalnog suda u Sarajevu broj: 09 0 U 04346823 U od 20.12. 2023. godine poništava upravni akt – Okolišnu dozvolu broj : UP I 05/2-23-11-201/19-1 SM od 16.01. 2023. godine i vraća prvostepenom organu – Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na ponovno rješavanje na temelju čl. 36. Stav 1.i 2. U vezi sa članom 28. stav 4. Zakona o upravnim sporovima (Sl. Novine FBiH broj 11/05).S tim u vezi , sukladno čl. 57. Zakona o upravnom postupku , kada sud poništi osporeni upravni akt ili prvostepeni akt , predmet se vraća u stanje u kojem se nalazio prije nego što je poništen akt donesen , što je u ovom konkretnom slučaju postupak ocjene Studije utjecaja na okoliš. Na pojasu poljoprivrednog tla oko deponije odvijala se intenzivna poljoprivredna proizvodnja uz korištenje umjetnih gnojiva, pesticida i herbicida koji su uz deponiju koja na ovoj lokaciji egzistira cca 60 godina i koji su kumulativno uticali na predmetno tlo. Analiza iz 2021 godine nije pokazala da je došlo do zagađenja izvan dopuštenih granica. Prema tome zaključak je da odlaganje otpada u razdoblju između 2021. i 2025. godine nije moglo znatno uticati na predmetno tlo i da bi ponavljanje analiza bilo nepotrebno trošenje vremena i resursa i daljnje odlaganje procesa izdavanja dozvola.
6. Dopunjena studija iz februara 2025. godine, kada je u pitanju uticaj projekta na Spomen ubijenim 114 civila u junu 1992. godine i dalje ne sadrži mišljenje od porodica nastradalih kao ni mišljenje Udruženja civilnih žrtava rata Mostar. Objašnjenje da je omogućen prilaz spomeniku putem sa južne strane pošto će postojeći makadamski put biti zatvoren. Objašnjenje se ne temelji na činjenicama, naime put na koji se u odgovoru pozivate je put koji se nalazi na južnim	Spomenik ubijenim civilima iz 1992. godine nalazi se na čestici 708 na kojoj se nalazi stara deponija i nije predmet ovog projekta. Prilaz je moguć sa stare deponije kao i sa nove JP Deponije Uborak , kao što je bio sve protekle godine, a tako će ostati i nakon izgradnje nove plohe. Udruge civilnih žrtava su imale priliku reagirati tokom javne rasprave da su smatrale da je to potrebno.

kosinama stare plohe. Isti je na kosinama stare plohe probijen kako bi se odlagao otpad na staroj plohi. Naime Federalna inspekcija je u krajem 2024. godine zapečatila staru plohu a samim time i privremeni put koji je izgrađen na kosinama stare plohe samo sa jednim ciljem a to je odvoz smeća na staru plohu. Proširenjem deponije, trajno će biti onemogućen pristup Spomeniku ubijenim civilima.	
7. Na osnovu Zakona o zaštiti okoliš Sl. novine FBiH broj: 33/03 član 58. kao i Zakona o zaštiti okoline Sl. novine FBiH broj: 15/2021 član 68.69. i 70. za navedeni projekat nisu ispoštivani navedeni članovi Zakona a koji se odnose na Predhodnu procjenu o uticaju na okoliš.	Postupak izdavanja okolišne dozvole za proširenje započeo je podnošenjem Zahtjeva za izdavanje obnovljene okolišne dozvole ,sadržajno izrađenim prema uputama iz ministarstva skladu sa članom 18. Izmjena i dopuna Zakona o zaštiti okoliša F BiH (SN FBiH broj 38/09), a povodom toga što se 17.09.2019. godine, navršilo pet godina od drugog izdavanja Okolišne dozvole. Zahtjev se odnosio na obnovu okolišne dozvole i proširenje deponije a sadržavao je sve potrebne elemente u skladu sa tada važećim zakonom i važećim pravilnikom. Ministarstvo je aktom broj: UP I 05/2-23-11.288/20 od 22.04. 2020. godine i Zaključkom Broj:UPI 05/2-23-11 201/19 od 09.09. 2020. godine u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša i Zakonom o upravnom postupku razdvojilo postupak izdavanja okolišne dozvole za rad deponije i okolišne dozvole na dva postupka. Jedan postupak se vodio kao postupak odobravanja Plana prilagođavanja za zatvaranje i sanaciju popunjenih ploha 1 i 2 (Faza I i II) , a drugi je nastavljen kao postupak izdavanja okolišne dozvole za proširenje (Faza IV i V) uz uvjet izrade Studije uticaja na okoliš. Studija je izrađena na osnovu Idejnog projekta , odnosno ažurirana na osnovu Ažuriranog idejnog projekta
8. Proširenjem deponije direktno kršite Zakon o privremenoj zabrani raspolaganja državnom imovinom BiH, ali i entitetske i kantonalne zakone o poljoprivrednom, šumskom i građevinskom zemljištu. Ustavni sud BiH je donio više presuda koje jasno kažu: Gradovi i opštine NE RASPOLAŽU državnim zemljištem. OHR je potvrdio: Svaka trajna promjena namjene državnog zemljišta je oblik raspolaganja i kao takva je nezakonita. Vlada FBiH je u novembru 2023. godine zabranila	Prema Zakonu o zaštiti okoliša i podzakonskim aktima Studijom uticaja na okoliš se utvrđuje uticaj projekta na sve sastavnice okoliša i stanovništvo. Navedenim propisima nije predviđeno dokazivanje vlasništva nad zemljištem već da li je projekt u skladu sa prostorno planskim dokumentima. Vlasništvo nad zemljištem je potrebno dokazati prilikom ishoda građevinske dozvole. Postupci reguliranja imovinsko pravnih odnosa su u toku. Namjena i kategorizacija zemljišta se određuje u sklopu izrade prostornih i planskih dokumenata u

sve prenamjene zemljišta u državnom vlasništvu dok se ne donese zakon na državnom nivou. Budući da se ovdje, kada je riječ o proširenju ali i prostoru gdje su stacionirane postojeća nelegalna tijela deponije, radi o vinogradima 4., 5. i 6. kategorije, te pašnjacima, krše se svi pomenuti zakoni i odluke. Za sva ova kršenja ćemo tražiti odgovornost svih koji se upuste u ovakve avanture koje nanose štetu državi i građanima Hercegovine.	kojima se rješava eventualni konflikt u prostoru. Predmetna lokacija deponije definisana je i u Izmjenama i dopunama prostornog plana općine Mostara - Grad Mostar pod nazivom Uborak - režim građenja, prema kojem je i planirano proširenje iste sa južne strane. Predmetna lokacija prostora za proširenje deponije „UBORAK“ iz izvoda i Izmjene i dopune Prostornog plana Opštine Mostar Grad Mostar vidljivo je da je ista planirana južno i zapadno od postojeće deponije i prostirat će se na površini cca 260.281,00 m² (sveukupno). Prema Odluci o provođenju predhodnog Prostornog plana (Službeni glasnik Opštine Mostar br. 11/90) predmetni lokalitet za proširenje deponije „UBORAK“ nalazio se na površinama specijalne namjene sa Režimom zabrane građenja - RZ. Kroz ovu izmjenu Prostornog plana za predmetni lokalitet iz Režima zabrane građenja (RZ) isti se mijenja u Režim građenja trećeg stepena (R III), što podrazumijeva da se građenje vrši na osnovu Prostornog plana ili Plana parcelacije. Navedene izmjene i dopune Prostornog plana kao i Oduka o izmjenama i dopunama Odluke o donošenju i provođenju Prostornog plana Općine Mostar broj 01-02-15/09. od 30.11.2009. godine objavljena u Službenom glasniku Grada Mostara broj 7/09, te ispravka greške koja se odnosi na navedenu Odluku, a koja je objavljena u Službenom glasniku Grada Mostara broj 16/10, stekli su se uslovi za izdavanje Urbanističke suglasnosti za proširenje postojeće deponije „Uborak“ u naselju Vrapčići
9. Na ovaj način su osigurani uslovi za dobijanje deponijskog prostora ukupne zapremine od 363.396,20 m³, koji je dovoljan za deponovanje otpada za cca. 7 godina. (strana 12) .Prema podacima o količinama otpada dobijenim od investitora na području od 2014. godine do 2024. godine godišnja prosječna količina otpada iznosi 32.796,5 t/godini. Od toga se na sanitarne plohe odloži 32.020,09 t/godini dok se reciklira 862,68 t/godini što znači da je stepen reciklaže 3% u odnosu na ukupne količine otpada koji se dopremi na deponiju. (Strana 20) Uzimajući u obzir izgradnju objekata za prijem otpada i novih postrojenja za reciklažu otpada, očekuje se da će se za početak 10 % od ukupne	Procjena ukupnih količina otpada i količina reciklabilnog otpada izvršena je na temelju podataka dobijenih od investitora i trenutnog načina prikupljanja i odvoza otpada na području Grada Mostara. S obzirom da se na području Grada Mostara trenutno ne vrši razdvajanje otpada na mjestu nastanka već se otpad odlaže u zajedničke spremnike od 1,3, 5 i 7 m³ i dovozi na liniju za razdvajanje nakon višednevnog stajanja i izlaganja visokim temperaturama i padalinama nije moguće postići veći postotak odvajanja reciklabilnog otpada. Veći postotak odvajanja reciklabilnog otpada koji se spominje u komentaru prema relevantnim istraživanjima može se postići uvođenjem

količine otpada reciklirati. Projektovano povećanje stope reciklaže je 2 % na godišnje. Povećanje količina otpada procijenjeno je na 3 % godišnje. Gustina prikupljenog komunalnog otpada iznosi približno 0,3 t/m³, a gustina koja će se ostvariti prilikom odlaganja otpada njegovim kompaktovanjem biće 0,6 t/m³.

Planirano je da vijek trajanja nove sanitarne plohe bude 5 godina odnosno do 2029. godine ako početna godina odlaganja bude 2025. godina.

Prema podacima o količinama otpada dobijenim od Investitor na području od 2014. godine do 2024. godine godišnja prosječna količina otpada iznosi 32.796,5 t/godini. Od toga se na sanitarne plohe odloži 32.020,09 t/godini dok se reciklira 862,68 t/godini što znači da je stepen reciklaže 3% u odnosu ukupne količine otpada koji se dopremi na deponiju. Uzimajući u obzir izgradnju objekata za prijem otpada i novih postrojenja za reciklažu otpada, očekuje se da će se za početak 10 % od ukupne količine otpada reciklirati. Projektovano povećanje stope reciklaže je 2 % na godišnje. Povećanje količina otpada procijenjeno je na 3 % godišnje. Gustina prikupljenog komunalnog otpada iznosi približno 0,3 t/m³, a gustina koja će se ostvariti prilikom odlaganja otpada njegovim kompaktovanjem biće 0,6 t/m³.(Strana

Plan upravljanja otpadom i studija ne predviđaju racionalno iskorištenje komunalnog otpada. I dalje je fokus na deponiranju značajnih količina iskoristivog (reciklabilnog) materijala.

Stepen iskorištenja komunalnog otpada do sada je 3% , a pretpostavljamo da je i manji, što je dovelo deponiju u probleme koje sada imamo. Planirani stepen iskoristivosti je 10% sa rastom od 2% po godini što je također ispod svih evropskih standarda i prosjeka;

U komunalnom otpadu se nalazi

- 20% ambalažnog tržišno vrijednog materijala (plastika, staklo, metal i dr.),
- 40% biorazgradivog otpada pogodnog za proizvodnju komposta,
- 30% energetski iskoristivog otpada sa velikom kaloričnom vrijednosti (pogodan za RDF ili SRF gorivo)
- 10% neiskoristivog otpada za deponiju.

Umjesto da samo 10% odlažemo na deponiju a 90% iskoristimo, u nas je obrnuta situacija.

Godišnja prosječna količina otpada iznosi

odvajanja otpada na mjestu nastanka čime bi se povećale količine i kvalitet razdvojenih frakcija otpada za reciklažu. Uvođenje postupka razdvajanja otpada na mjestu nastanka nije u nadležnosti JP Deponija i nije predmet ove studije s obzirom da je nadležnost prikupljanja i odvoza otpada na JP Komunalno.

32.796,5 (32,8 hiljada tona) što znači da ćemo baciti za jednu godinu: - Kartona 1,9 hiljada t. - Plastike 2,3 hiljade t. - Stakla 984 t. - Metala 328 t - Guma 656 tona - Biorazgradivog otpada 13,8 hiljada tona - Ostalog 12,8 hiljada t.	
Udruženje građana „Jer nas se tiče“ i Ethem Čustović	
1.U studiji nije primjenjen Zakon o zaštiti okoliša (Sl. Novine 33/3 i 38/09) na ispravan način , posebno kad je riječ o pod zakonskim aktima.	Komentar nije precizan, ne navodi se na koje podzakonske akte se misli i na koje članke iz Zakona. U vrijeme izrade studije bio je na snazi Zakon o zaštiti okoliša ("Sl. novine FBiH", broj 33/03 i 38/09)te je studija je izrađena i sva procedura provedena u skladu sa ovim zakonom. Projekat izgradnje nove sanitarne polohe se, na osnovu čl. 3. i 4. Pravilnika o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena Utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", br. 19/04), nalazi na listi onih za koje je, prije izdavanja okolinske dozvole, obavezna procjena Utjecaja na okolinu. Procedura procjene Utjecaja projekta na okolinu podrazumjeva konsultacije sa javnošću, poslovnim ljudima i aktivistima u zajednici, izabranim čelnicima i nevladinim organizacijama. Studija utjecaja na okoliš (SUO) definira zahtjeve i preporuke za ispunjenje okolinskih standarda u fazama izgradnje i eksploatacije, kao uvjet za dobivanje okolinske dozvole od nadležnog ministarstva (Federalnog ministarstva okoliša i turizma) za realizaciju projekta. Okolinska dozvola ima za cilj predviđanje Utjecaja i dokazivanje preduzetih mjera. Izrada SUO implementira se u okviru procjene Utjecaja na okoliš u proceduri pribavljanja okolišne dozvole (prilog zahtjevu za pribavljanje urbanističke suglasnosti) za projekte podložne procjeni utjecaja na okoliš, kako je to definirano članom 56. (Projekti podložni procjeni utjecaja na okoliš) i 59. (Studija o procjeni utjecaja na okoliš) Zakona o zaštiti okoliša ("Sl. novine

	FBiH", broj 33/03 i 38/09). Sadržaj Studije utjecaja na okoliš utemeljen je na odredbama člana 12. – 19. Pravilnika o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena Utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", br. 19/04) i Zakonom o zaštiti okoliša (SN. 33/03, 39/09).
2.U sklopu podnošenja zahtjeva JP Deponija d.o.o. za izradu studije , zahtjev nije podnesen shodno uredbi o projektima za koje je potrebna prethodna procjena uticaja na okoliš i projektima za koje je obavezna procjena uticaja na okoliš-.	Postupak izdavanja okolišne dozvole za proširenje započeo je podnošenjem Zahtjeva za izdavanje obnovljene okolišne dozvole ,sadržajno izrađenog prema uputama iz ministarstva skladu sa članom 18. Izmjena i dopuna Zakona o zaštiti okoliša F BiH (SN FBiH broj 38/09), a povodom toga što se 17.09.2019. godine, navršilo pet godina od drugog izdavanja Okolišne dozvole. Zahtjev se odnosio na obnovu okolišne dozvole i proširenje deponije a sadržavao je sve potrebne elemente u skladu sa tada važećim zakonom i pravilnikom. Ministarstvo aktom broj: UP I 05/2-23-11.288/20 od 22.04. 2020. godine i Zaključkom Broj:UPI 05/2-23-11 201/19 od 09.09. 2020. godine u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša i Zakonom o upravnom postupku razdvojilo postupak izdavanja okolišne dozvole za rad i proširenje deponije na dva postupka Jedan postupak se vodio kao postupak odobravanja Plana prilagođavanja za zatvaranje i sanaciju popunjenih ploha 1 i 2 (Faza I i II) , a drugi je nastavljen kao postupak izdavanja okolišne dozvole za proširenje (Faza IV i V) uz uvjet izrade Studije uticaja na okoliš. Studija je izrađena na osnovu Idejnog projekta , odnosno ažurirana na osnovu Ažuriranog idejnog projekta
3.U Studiji se na nekoliko mjesta pozivate na Direktive o odlagalištima a nigdje nema primjene tih istih direktiva	Primjedba je nejasno postavljena , nije precizirano koje odredbe se ne primjenjuju. Odredbe direktiva su primjenjene kroz izradu studije prilikom definisanja mjera za sprječavanje, smanjivanje ili ublažavanje negativnih uticaja. U sklopu mjera za zaštitu kvaliteta vode i zemljišta proisana je mjera: • Izgradnja sistema zaptivanja dna nove sanitarne plohe. Projektovani sistem zaptivanja dna treba biti izgrađen u skladu sa EU standardima CD 1999/31/EC koji zadovoljava uvjete vodonepropusnosti i debljine tla s kombiniranim učinkom u smislu zaštite tla, podzemnih i površinskih voda, koji su barem

	jednaki učinku koji se dobiva ispunjavanjem sljedećih uvjeta: odlagalište za neopasni otpad: $K \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s; debljina tla ≥ 1 m U sklopu tačke 5.4.11. Mjere prihvata otpada na odlagalište sve mjere i postupci su definisani na osnovu Direktive o odlaganju otpada na deponije 1999/31/EZ. Prilikom propisivanja monitoringa preuzet je sav monitoring koji je propisan Direktivom 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
4. U sklopu uvida u priloženu dokumentaciju Zahtjeva za izradu Studije , nedostaju Idejni projekt , Rješenje o prihvatanju Studije utjecaja na okoliš za aktivnosti deponovanja krutog komunalnog otpada za RD Uborak Buđevci, izrađen aprila 2021 godine , čl.64. Zakona o zaštiti okoliša (SL. Novine FBiH 33/03),Odobranje studije utjecaja na okoliš	Postupak izdavanja okolišne dozvole za proširenje započeo je podnošenjem Zahtjeva za izdavanje obnovljene okolišne dozvole ,sadržajno izrađenim prema uputama iz ministarstva skladu sa članom 18. Izmjena i dopuna Zakona o zaštiti okoliša FBiH (SN FBiH broj 38/09), a povodom toga što se 17.09.2019. godine, navršilo pet godina od drugog izdavanja Okolišne dozvole. Zahtjev se odnosio na obnovu okolišne dozvole i proširenje deponije a sadržavao je sve potrebne elemente u skladu sa tada važećim zakonom i pravilnikom. Ministarstvo je aktom broj: UP I 05/2-23-11.288/20 od 22.04. 2020. godine i Zaključkom Broj:UPI 05/2-23-11 201/19 od 09.09. 2020. godine u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša i Zakonom o upravnom postupku razdvojilo postupak izdavanja okolišne dozvole za rad deponije i okolišne dozvole na dva postupka Jedan postupak se vodio kao postupak odobravanja Plana prilagođavanja za zatvaranje i sanaciju popunjenih ploha 1 i 2 (Faza I i II) , a drugi je nastavljen kao postupak izdavanja okolišne dozvole za proširenje (Faza IV i V) uz uvjet izrade Studije uticaja na okoliš. Studija je izrađena na osnovu Idejnog projekta , odnosno ažurirana na osnovu Ažuriranog idejnog projekta
5.Strateški dokument na koji se poziva je nevažeći	Nije precizirano na koji se dokument poziva .
6.U SUO se izrađivač poziva na interesornu radnu grupu koju je formiralo Ministarstvo i koja je	Aktom FMOIT broj : UPI 05/2-23-11-201/19-1 SM od 21. 01. 2023. godine nalaže se da je

dala svoje mišljenje na Rješenje OD, napisano je da su uzete u obzir primjedbe. Primjedbe ove radne grupe su morale biti sadržane u SUO kao i data obrazloženja na koji način je odgovoreno.	„pri izradi Studije potrebno uzeti u obzir mišljenje iz izvještaja radne grupe. Nigdje nije navedeno „ da su morale biti sadržane u SUO kao i data obrazloženja na koji način je odgovoreno.“ Analizom same dopunjene Ažurirane SUO može se zaključiti da je pri izradi SUO uzeto u obzir mišljenje interesorne radne grupe i da je ista izrađena u skladu sa preporukama navedenog akta.
7.U SUO je predviđeno odlaganja „kanalizacionog mulja“ kao „čvrstog „ otpada na „sanitarnu „deponiju.	Tvrdnja je ne istinita, nigdje u SUO nije predviđeno odlaganje kanalizacijskog mulja. Deponija Uborak je klasificirana kao deponija za zbrinjavanje neopasnog otpada, pa u skladu sa tom klasifikacijom sav neopasni otpad može biti deponovan na deponiji u skladu sa procedurama i mjerama koje su propisane ovom Studijom. Međutim, kako se politika deponije bazira na načelima gospodarenja otpadom, te ciljevima i mjerama federalne strategije zaštite okoliša, to će se nastojati da se količine otpada za konačno deponiranje minimiziraju. Deponija ima obavezu zbrinuti neopasni otpad iz kategorije 20, dok će se ostali neopasni otpad, zbrinuti samo ako je to nužno, odnosno ako za to ne postoji nikakvo drugo okolišno prihvatljivo rješenje. U sklopu studije u tački 2.2.2. Podaci o vrstama otpada su navedene vrste koje se mogu prihvatati na deponiju u skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada sa listama (Sl. novine FBiH, broj 9/05) naveden su vrste neopsanog otpada pod šifrom 20 KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI I ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE, što je u potpunosti u skladu sa članom 6. predmetne Direktive
8. U naslovu , Studija o uticaju na okoliš se odnosi na deponovanje čvrstog otpada , što nije u skladu sa sa šifrom djelatnosti JP Deponije d.o.o.Mostar	Formulacija iz naslova SUO je preuzeta iz Zaključka FMOIT kojim se „ <u>Prekida postupak JP Deponija do.o. Mostar za izdavanje okolišne dozvole do dostave Studije o procjeni uticaja na okoliš za aktivnosti deponiranja krutog komunalnog otpada, radi vođenja procjene utjecaja na okoliš.</u>“ Registracija djelatnosti JP Deponije je u skladu sa Zakonom o klasifikaciji djelatnosti u FBiH.
9.Aktom FMOIT broj : UPI 05/2-23-11-201/19-1 SM od 29.01. 2023. godine, točkama 1.2. i 3. utiče se na uzradu i pravac djelovanja kako treba	Primjedba je nejasna i neprecizna, nije moguće odgovoriti na istu.

nešto uraditi, a isto nije u periodu ocjene Studije	
10. Izrađivač studije donosi zaključak da projekt neće izazvati „dodatni otkup zemljišta i raseljavanje stanovništva“ na strani 184. svoj zaključak pobija. Zaključak da projekt neće izazvati raseljavanje stanovništva je donesen bez valjanih analiza i dokaza, bez izvedenih anketa među stanovništvom koje živi u neposrednoj blizini deponije.	U skladu sa metodologijom izrade studije i sadržajem studije uticaja na okoliš utemeljenim na odredbama člana 12. – 19. Pravilnika o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena Utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu ("Službene novine Federacije BiH", br. 19/04), nije bilo potrebno sprovoditi anketu među stanovništvom. Prema važećim propisima za izradu analiza koriste se zvanični podaci Federalnog zavoda za statistiku. Analizom podataka o broju stanovnika na području Grada Mostar i naselja Vrapčići prema popisu iz 1991. godine Grad Mostar je brojao 126. 612 stanovnika, a naselje Vrapčići 3. 466 stanovnik. Prema popisu iz 2013. godine Grad Mostar ima 105. 757 stanovnika, a naselje Vrapčići 3.266 stanovnika. Iz ovih podataka proizlazi da se broj stanovnika u promatranom razdoblju za cijelo područje Grada Mostara smanjio za 16,46 %, a na području naselja Vrapčići 5,7 % što u potpunosti demantira tvrdnje da se stanovništvo raseljava isključivo radi postojanja deponije, naprotiv, trend smanjenja broja stanovnika tri puta je povoljniji na području Vrapčića u odnosu na cijelo područje Grada Mostara. Prema satelitskoj snimci sa slike br.13. na stranici 85. SUO može se vidjeti da je u neposrednoj blizini deponije izgrađeno više novih poslovnih i stambenih objekata sa bazenima što također demantira tvrdnje o iseljavanju i negativnom ekonomskom uticaju deponije na stanovništvo.
11. Zaključak da projekt neće uticati na ekonomski razvoj stanovništva koje živi u neposrednoj blizini deponije donesen je bez utvrđenih analiza i anketa, tako izrađivač studije sam sebe demantuje u pogledu trenutnog stanja farme koka nosilja.	Što se tiče farme koka nosilja studijom je utvrđeno da će biti prekinut postojeći makadamski put koji vode do farme koka nosilja. Studijom je propisano da se projektuje i izgradi novi pristupni put ili da se otkupi zemljište na kojem se nalazi farma koka nosilja. Zaključak je donesen na osnovu toga da se za potrebe realizacije projekta ne otkupljuje ili uklanja ni jedan poslovni objekat. Projekt neće izazvati dodatni otkup, jer je otkup parcela završen 2017. godine, pa tako i parcele na kojoj se nalazi farma (Rješenje o

	ekspropriaciji broj: UPI-05/2-33-2273/12-7 od 31.05.2017.god.) Prema važećim propisima za izradu analiza koriste se zvanični podaci Federalnog zavoda za statistiku. Anketiranje stanovništva nije predviđeno nijednim propisom.
12.Uticaj projekta na Spomenik ubijenim 114 civila u junu 1992. godine , zaključak da će biti onemogućen prilaz spomeniku nije dovoljan , izrađivač nije tražio mišljenje od porodica nastradalih kao ni mišljenje Udruženja civilnih žrtava rata Mostar.	<i>Spomenik ubijenim civilima iz 1992. godine nalazi se na čestici 708 na kojoj se nalazi stara deponija i nije predmet ovog projekta. Prilaz je moguć sa stare deponije kao i sa nove JP Deponije Uborak , kao što je bio sve protekle godine, a tako će ostati i nakon izgradnje nove plohe.</i> <i>Udruge su imale priliku reagirati tokom javne rasprave da su smatrale da je to potrebno.</i>
13.Studija ne sadrži uticaj proširenja deponije na postojeće plantaže voća koje se nalaze u prostoru između deponije i magistralnog puta M17. čestice na kojima se planira nova ploha u vlasništvu JP da li se radi o građevinskom zemljištu.	<i>Analizama tla, zraka i podzemnih voda u neposrednoj blizini deponije koje su u okviru zakonom propisanih graničnih vrijednosti dokazano je da samim time deponija nema značajan negativan uticaj na plantaže u blizini.</i>
14.Studija sadrži zaključak da su katastarske čestice na kojima se planira ploha u vlasništvu JP Deponija što u Studiji izrađivač nije potkrijepio činjenicom , odnosno vlasničkim listom . Navedene katastarske čestice ne sadrže klasifikaciju zemljišta , pa se ne može zaključiti radi li se o građevinskom ili drugom zemljištu.	<i>Prema Zakonu o zaštiti okoliša i podzakonskim aktima Studijom uticaja na okoliš se utvrđuje uticaj projekta na sve sastavnice okoliša i stanovništvo. Navedenim propisima nije predviđeno dokazivanje vlasništva nad zemljištem već da li je projekt u skladu sa prostorno planskim dokumentima.</i> <i>Vlasništvo nad zemljištem je potrebno dokazati prilikom ishođenja građevinske dozvole.</i> <i>Namjena i kategorizacija zemljišta se određuje u sklopu izrade prostornih i planskih dokumenata u kojima se rješava eventualni konflikt u prostoru.</i> <i>Predmetna lokacija deponije definisana je i u Izmjenama i dopunama prostornog plana općine Mostara - Grad Mostar pod nazivom Uborak - režim građenja, prema kojem je i planirano proširenje iste sa južne strane.</i> <i>Predmetna lokacija prostora za proširenje deponije „UBORAK“ iz izvoda i Izmjene i dopune Prostornog plana Opštine Mostar Grad Mostar vidljivo je da je ista planirana južno i zapadno od postojeće deponije i prostirat će se na površini cca 260.281,00 m² (sveukupno). Prema Odluci o provođenju predhodnog Prostornog plana (Službeni glasnik Opštine Mostar br. 11/90) predmetni lokalitet za proširenje deponije „UBORAK“ nalazio se na površinama specijalne namjene sa Režimom zabrane građenja - RZ.</i> <i>Kroz ovu izmjenu Prostornog plana za predmetni lokalitet iz Režima zabrane građenja (RZ) isti se</i>

	mijenja u Režim građenja trećeg stepena (R III), što podrazumijeva da se građenje vrši na osnovu Prostornog plana ili Plana parcelacije. Navedene izmjene i dopune Prostornog plana kao i Oduka o izmjenama i dopunama Odluke o donošenju i provođenju Prostornog plana Općine Mostar broj 01-02-15/09. od 30.11.2009. godine objavljena u Službenom glasniku Grada Mostara broj 7/09, te ispravka greške koja se odnosi na navedenu Odluku, a koja je objavljena u Službenom glasniku Grada Mostara broj 16/10, stekli su se uslovi za izdavanje Urbanističke saglasnosti za proširenje postojeće deponije „Uborak“ u naselju Vrapčići.
15. Izrađivač studije je svoje zaključke o stanju podzemnih voda bazirao na analizi tokom 2018, 2019 i 2020. godine, ne uzimajući u obzir vremenski period izvršenih analiza kao i stanja deponije poslije izvršenih analiza kao i stanje deponije poslije uzetih analiza.	Presudom kantonalnog suda u Sarajevu broj: 09 0 U 04346823 U od 20.12. 2023. godine poništava upravni akt – Okolišnu dozvolu broj : UP I 05/2-23-11-201/19-1 SM od 16.01. 2023. godine i vraća prvostepenom organu – Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na ponovno rješavanje na temelju čl. 36. Stav 1.i 2. U vezi sa članom 28. stav 4. Zakona o upravnim sporovima (Sl. Novine FBiH broj 11/05). S tim u vezi, sukladno čl. 57. Zakona o upravnom postupku, kada sud poništi osporeni upravni akt ili prvostepeni akt, predmet se vraća u stanje u kojem se nalazio prije nego što je poništen akt donesen, što je u ovom konkretnom slučaju postupak ocjene Studije uticaja na okoliš. Presudom, kao ni mišljenjem inter resorne grupe nisu predviđene nove analize sastavnica okoliša budući da prethodne analize nisu pokazale prekoračenje graničnih vrijednosti. Rezultati monitoringa koji vrše ovlaštene laboratorije za JP Deponiju su priloženi u dopunjenoj ažuriranoj SUO na traženje NVO i pokazuju da su svi parametri u okviru zakonom predviđenih graničnih vrijednosti što pobija sve njihove tvrdnje o prekomjernom negativnom uticaju na okoliš deponije i proširenja deponije, osobito ako se uzme u obzir da se na navedenoj lokaciji otpad odlaže preko 60 godina, a na obližnjim poljoprivrednim površinama vrši intenzivna poljoprivredna proizvodnja uz korištenje herbicida, pesticida i umjetnih gnojiva koji mogu uticati na onečišćenje podzemnih voda i tla. Analiza iz 2021 godine nije pokazala da je došlo do zagađenja izvan dopuštenih granica. Prema

	tome zaključak je da odlaganje otpada u razdoblju između 2021. i 2025. godine nije moglo znatno uticati na predmetno tlo i da bi ponavljanje analiza bilo nepotrebno trošenje vremena i resursa i daljnje odlaganje procesa izdavanja dozvola.
16. Analize vode urađene 2018., 2019. i 2020. godine kao i analiza zemljišta urađena u martu 2021. godine zbog vremenske distance kao i stanja deponije, ne mogu biti temelj za izvođenje zaključaka o stanju podzemnih, površinskih i otpadnih voda kao i zemljišta, jer su iste rađene u periodu od 3-5 godina.	Presudom kantonalnog suda u Sarajevu broj: 09 0 U 04346823 U od 20.12. 2023. godine poništava upravni akt – Okolišnu dozvolu broj : UP I 05/2-23-11-201/19-1 SM od 16.01. 2023. godine i vraća prvostepenom organu – Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na ponovno rješavanje na temelju čl. 36. Stav 1.i 2. U vezi sa članom 28. stav 4. Zakona o upravnim sporovima (Sl. Novine FBiH broj 11/05).S tim u vezi, sukladno čl. 57. Zakona o upravnom postupku, kada sud poništi osporeni upravni akt ili prvostepeni akt, predmet se vraća u stanje u kojem se nalazio prije nego što je poništen akt donesen, što je u ovom konkretnom slučaju postupak ocjene Studije utjecaja na okoliš. Presudom, kao ni mišljenjem inter resorne grupe nisu predviđene nove analize sastavnica okoliša budući da prethodne analize nisu pokazale prekoračenje graničnih vrijednosti. Rezultati monitoringa koji vrše ovlaštene laboratorije za JP Deponiju su priloženi u dopunjenoj ažuriranoj SUO na traženje NVO i pokazuju da su svi parametri u okviru zakonom predviđenih graničnih vrijednosti što pobija sve njihove tvrdnje o prekomjernom negativnom uticaju na okoliš deponije i proširenja deponije, osobito ako se uzme u obzir da se na navedenoj lokaciji otpad odlaže preko 60 godina, a na obližnjim poljoprivrednim površinama vrši intenzivna poljoprivredna proizvodnja uz korištenje herbicida, pesticida i umjetnih gnojiva koji mogu uticati na onečišćenje podzemnih voda i tla. Analiza iz 2021 godine nije pokazala da je došlo do zagađenja izvan dopuštenih granica. Prema tome zaključak je da odlaganje otpada u razdoblju između 2021. i 2025. godine nije moglo znatno uticati na predmetno tlo i da bi ponavljanje analiza bilo nepotrebno trošenje vremena i resursa i daljnje odlaganje procesa izdavanja dozvola.
17. Uzimajući sve navedeno i uzimajući u obzir da SUO ne daje odgovore za bezbjednost i život ljudinu okruženju, flore i faune, te u tom smislu ne	Upravo suprotno, analize su pokazale da su svi parametri okoliša u okviru zakonom propisanih graničnih vrijednosti i da nema značajnog

može garantovati čistoću vode, zraka i tla s obzirom na velike propuste i zakonske i stručne u SUO, očekujemo da se SUO odbije kao neprihvatljiva.	onečišćenja okoliša koje bi bilo uzrokovano postojanjem i radom deponije.
PRIMJEDBE ČLANOVA STRUČNE KOMISIJE / POVJERENSTVA	
Prof. Emeritus, dr.sc. Zoran Milašinović, dipl.inž.građ. / Član Stručne komisije/povjerenstva	
Dopunjena "Ažurirana studija utjecaja na okoliš za projekat izgradnje nove sanitarne plohe, površine 2,53 ha, na regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada Uborak-Buđevići, Mostar", iz februara, 2025 godine, sadrži aktualan Pregled katasterskih čestica na kojima je planirana realizacija projekta. Ovo je bio i osnovni zahtjev za kompletiranje predmetne Studije. ZAKLJUČAK: "Ažurirana Sudija utjecaja na okoliš za projekat izgradnje nove sanitarne plohe, površine 2,53 ha, na regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada Uborak-Buđevići, Mostar", dopunjena februara, 2025 godine, kojeg je izradio Institut za građevinarstvo "IG" Banja Luka, je u cjelosti prihvatljiva.	
Dr.sc. Danijela Petrović, izv. prof., član komisije/povjerenstva	
JA sam i dalje pri mišljenju i stavu kao što sam navela u prethodnim mojim dopisima od 14.10.2024. i 15.12.2024. godine. Dala je pozitivno mišljenje na ažuriranu Studiju uz pojedine napomene: Zaključak mišljenja: Analizirajući dokument Studija utjecaja na okoliš za projekt izgradnje nove sanitarne plohe površine 2,53 ha na regionalnoj sanitarnoj deponiji Uborak Buđevci, Mostar- ažuriranoj može se konstatirati da je izrađivač Studije uglavnom identificirao, opisao i ocijenio moguće utjecaje projekta na određene komponente okoliša (stanovništvo, tlo, voda, zrak, buka, otpad, biljni i životinjski svijet, pejzaž, itd.), predvidio mjere za njihovo uklanjanje/ublažavanje u fazi izgradnje i fazi korištenja objekta, kako bi se rizici po okoliš sveli na minimum, te da se Studija s ovog aspekta može prihvatiti kao valjan dokument uz uvjet da se uvažava već napisane primjedbe. Studija ima obvezni sadržaj studije utjecaja zahvata na okoliš prema Pravilniku o pogonima i postrojenjima za	

koje je obavezna procjena utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolinsku dozvolu, te sam mišljenja da se Studija može i treba poboljšati uzimajući u obzir primjedbe iznesene u ovom Izvještaju. Mišljenja sam da dosljednom primjenom predviđenih mjera neće doći do značajnijih utjecaja samog projekta na okoliš, te da se može nastaviti postupak izdavanja okolinske dozvole".	
Napomena 1: „Smatram da poglavlje tri sadrži puno nepotrebnih općenitih podataka koji su vezani za Federaciju BiH. Mišljenja sam da bi bilo puno kvalitetnije da su urađena detaljnija terenska istraživanja flore i faune, te da su uzorkovanja tla vršena i tijekom razdoblja 2020- 2024".	<i>U sklopu SUO u tački 3.2.1.3. Flora u užoj kontaktnoj zoni lokacije gdje je planirana izgradnja nove sanitarne plohe su navedene vrste flore koje se nalaze u okolini lokacije. Takođe su u sklopu tačke 3.2.2. Podaci o fauni navedene vrste koje borave na lokaciji i okolini. Treba istaći da se radi o visoko urbanom području na kojem nema značajnih predstavnika flore i faune.</i>
Napomena 2: „Smatram kako utjecaj deponije na poljoprivredne kulture (u okolini deponije) je potrebno detaljnije opisati kao i dati preporuke za ublažavanje istih (detaljnije)".	<i>U sklopu Studije je u tački 4.6. Uticaj na poljoprivredne kulture je analiziran uticaj na poljoprivredne kulture u okolini lokacije. osnovni zaključak je da ne negativni uticaj moguć kroz uticaj na tlo i uticaj na kvalitet zraka, te uticaj na kvalitet površinskih i podzemnih voda. Definisane su mjere zaštite poljoprivrednih kultura u sklopu tačke 5.4.4. Mjere zaštite poljoprivrednih kultura. U sklopu Studije je urađena detaljna analiza uticaja planiranog projekta izgradnje nove sanitarne plohe, kao i analiza kumulativnih uticaja na lokaciji. Analiziran je uticaj na kvalitet zraka, površinskih i podzemnih voda, zemljišta, te su, na osnovu identifikovanih uticaja definisane i adekvatne mjere za sprječavanje, smanjenje i ublažavanje identifikovanih uticaja. Provođenjem ovih mjera ostvariće se zaštita poljoprivrednih kultura u okolini deponije.</i>
Napomena 3: „Uspostaviti suradnju sa Zavodom za javno zdravstvo HNŽ, kako bi i Zavod mogao planirati svoje dodatne aktivnosti te sa gradskom i županijskom sanitarnom inspekcijom".	<i>Primjedba se prihvata i Studije je dopunjena sa ovom mjerom u sklopu tačke 5.4.3. Mjere zaštite flore i faune</i>
<i>Karmela Mabić, dipl. ing. polj., članica stručne komisije,</i>	
Ostajem pri ranijem mišljenju (izneseno u izvješćima od 6. listopada 2024. i dopune izvješća od 17. prosinca 2024.)odnosno držim da je dopunjena Studija utjecaja na okoliš, u dijelu koji se odnosi na tlo i upravljanje otpadom, cjelovita i stručno utemeljena te predlažem da se investitoru/operateru Gradu Mostaru izda	

Rješenje o prihvatljivosti Studije utjecaja na okoliš za projekt izgradnje nove sanitarne plohe na regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada Uborak Buđevci, Mostar, uz obvezu da se kod izrade glavnog projekta pridržava predloženih mjera zaštite zemljišta i upravljanja otpadom te provodi monitoring sukladno planu monitoringa emisija unutar područja utjecaja pogona. S poštovanjem,	
<i>Dr. Željko Trešnjo, član stručne komisije/povjerenstva</i>	
Nakon uvida u dopunjenu Ažuriranu Studiju uticaja na okoliš za proširenje Regionalne deponije komunalnog otpada Uborak – Buđevci Mostar u Mostaru nemam nikakvih primjedbi na istu i ostajem pri stavu koje sam iznio u svom Izvještaju od 17.12.2024. godine, a koji sam vam elektronski poslao.	
<i>Mario Zovko, dipl.ing.stroj., član stručne komisije/povjerenstva</i>	
Nije dostavljeno novo mišljenje na dopunjenu ažuriranu studiju. Prethodno dao pozitivno mišljenje na ažuriranu Studiju. Zaključak mišljenja: „Smatram kako je ažurirana Studija utjecaja na okoliš za projekat izgradnje nove sanitarne plohe, površine 2,53 ha na regionalnoj sanitarnoj deponiji Uborak Budevci, Mostar, ponovnom postupku po presudi Kantonalnog suda u Sarajevu koji je izradili konzultanti ovlaštene konzultantske kuće Institut za građevinarstvo IG Banja Luka, Kralja Petra I Karađorđevića 92-98, Banja Luka - u priloženom obliku PRIHVATLJIVA, uz primjenu svih predloženih mjera i poštivanje važećih propisa, te nisu potrebne dodatne mjere za ublažavanje negativnih utjecaja na okoliš osim mjera koje su predložene u samoj Studiji“.	

Dopisom broj: UPI 05/2-23-11-201/19-2SM od 14. 05.2025. godine su dostavljeni odgovori – tabelarna matrica odgovora NVO „Eko dvogled“, Udruženje građana „Jer nas se tiče“, gosp. Ethem Čustović na primjedbe i sugestije koje su dostavljene u toku javnih konzultacija.

E-mail korespondencijom 16. 05.2025. godine obaviješteni su članovima stručne komisije odgovori – Matrica odgovora na što su se svi očitovali pismeno E-mailom i ostali pri prethodnim pozitivnim stajalištem.

Dana 06. 06.2025. godine upućen je dopis gradu Mostaru, Zaključak o visini naknade za rad članova Stručne komisije za ocijenu Studije utjecaja na okoliš za projekat izgradnje nove sanitarne plohe, površine 2,53 ha, na regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada Uborak-

Buđevci, Mostar- Dopunjena studija i ostale dokumentacije neophodne za izradu Okolišnog dopuštenja.

Dopisom broj: 08/02-11-10186/25 od 08.07.2025. godine Grad Mostar dostavio je kopiju uplatnice za naknadu za rad stručne komisije koju je imenovalo FMOIT za ocjenu predmetne Studije.

Ministarstvo je razmotrilo dostavljeni komentar koji se odnosi na pitanje vlasništva nad katastarskim česticama na kojima je planirana nova ploha deponije, te ocijenilo da je isti neosnovan. Naime, prema Zakonu o zaštiti okoliša i podzakonskim aktima, Studijom uticaja na okoliš se utvrđuje isključivo uticaj projekta na sastavnice okoliša i stanovništvo, dok dokazivanje vlasništva nad zemljištem nije predmet ovog postupka, već se utvrđuje u fazi ishoda građevinske dozvole.

U dostavljenim primjedbama više puta se ističe negativan uticaj na tlo te potrebu dodatnog ispitivanja tla. Naime, važeći Pravilnik o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih materija u zemljištu i metode njihovog ispitivanja („Službene novine FBiH“, br. 72/09) odnosi se isključivo na poljoprivredno zemljište. Budući da djelatnost deponije ne spada u ovu kategoriju, ne postoji pravni osnov da se u okviru postupka izdavanja okolišne dozvole propiše obaveza ispitivanja tla na predmetnoj lokaciji. Dodatno, ugradnjom prečištača procjednih voda i povezivanjem svih ploha obodnim odvodnim kanalima na isti, spriječit će se negativan uticaj na podzemne vode i zemljište.

Ministarstvo je razmotrilo primjedbe koje se odnose na tretiranje procjednih voda sa deponije i ocijenilo da su iste adekvatno obrađene u Poglavlju 9.4.1 ovog rješenja. – *Mjere zaštite voda i zemljišta*, predviđene su mjere za ublažavanje uticaja na podzemne vode. Ministarstvo smatra da su predviđene mjere dovoljne i adekvatne za osiguranje zaštite podzemnih i površinskih voda. Imajući u vidu činjenicu da je u Planu prilagođavanja (rješenje broj UP1-05/2-02-19-5-134/SM) predviđena izgradnja prečištača procjednih voda, čija će realizacija, iako nije sastavni dio ovog Rješenja, dodatno osigurati viši stepen zaštite okoliša.

Ministarstvo se osvrnulo na primjedbe koje se odnose na navodno kršenje odredbi Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“, br. 15/21) i konstatovalo da se predmetni postupak vodi shodno ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša („Sl. novine Federacije BiH“, broj: 33/03;38/09) i podzakonskim propisima, u skladu sa članom 146. stav 6. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“, br. 15/21). Presudom Kantonalnog suda u Sarajevu broj: 09 0 U 04346823 U od 20.12.2023. godine poništen je osporeni upravni akt – Okolišna dozvola broj: UP I 05/2-23-11-201/19-1 SM od 16.01.2023. godine i predmet vraćen prvostepenom organu – Federalnom ministarstvu okoliša i turizma – na ponovno rješavanje. Sukladno članu 57. Zakona o upravnim sporovima, kada sud poništi osporeni upravni akt ili prvostepeni akt, predmet se vraća u stanje u kojem se nalazio prije donošenja poništenog akta, što je u ovom konkretnom slučaju faza ocjene Studije uticaja na okoliš.

Na web stranici ministarstva objavljen je Nacrt predmetnog Rješenja dana 02.09.2025. godine, u skladu sa članom 36. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“ broj 33/03,

39/09). U propisanom roku pristigle su primjedbe na koje je Ministarstvo dalo slijedeće odgovore:

Primjedbe od gđin. Edhem Čustović

Pitanje 1. Federalno Ministarstvo okoliša i turizma, prilikom donošenja Rješenja iz veze, nije uzelo činjenice da investitor J.P.Deponija d.o.o. Mostar, u protekle 3 godine, na katastarskim česticama koje su planirane za izgradnju nove sanitarne plohe, izvodilo građevinske radove na otkopu planiranog zemljišta bez ikakvih odobrenja i dozvola nadležnih organa, te istim činom već ranije ušla u realizaciju projekta

Odgovor: Na postavljeno pitanje, predstavnik deponije je odgovorio da se vršio iskop inertnog materijala za potrebe dnevne prekrivke odloženog otpada što su i dužni raditi prema prije izdatoj okolišnoj dozvoli, radi zaštite od vjetrova, ptica i dr.

Pitanje 2. Kako u Obrazloženju Rješenja stoji, FMOiT je u periodu od marta 2024.godine, kad je objavljena Ažurirana studija o uticaju na okoliš, do 12.12.2024.godine, kada je ovlaštena komisija dala pozitivnu ocjenu Ažurirane studije, zahtjevom investitora ušla u proces dopune već ocijenjene Ažurirane studije i kao takvu dopunjenu Ažuriranu studiju objavila u februaru 2025.godine, te isti postupak dopunjavanja ocijenjene Ažurirane studije, nije definisan odredbama Zakona o zaštiti okoliša Sl.novine Federacije broj 33/03.

Odgovor: Razlog za dopunu Studije su bili zaključci i smjernice interresorne radne grupe za potrebe ponovnog razmatranja, izmjena ili prestanka važenja okolišne dozvole koja je imenovana Odlukom Vlade FBiH od 31. 08. 2023. godine, kako je obrazloženo i u nacrtu rješenja.

Sve stranke u postupku su upoznate sa dopunom Ažurirane studije, dopuna je objavljena na stranici ministarstva, a stranke pismeno obaviještene o istom. Dopisom broj: UPI 05/2-23-11-201/19-2SM od 10.03.2025. godine ovo ministarstvo je obavijestilo NVO „Eko dvogled“, Udruženje građana „Jer nas se tiče“, gosp. Ethema Čustovića i JP Deponija d.o.o. Uborak o stavljanju na stranicu ministarstva predmetne Ažurirane studije utjecaja na okoliš. Također su obaviješteni članovi stručne komisije koji su se pozitivno izjasnili na istu.

Od Grada Mostara je zaprimljen dopis broj: 02-19-17242/24-1 od 08.05.2025. godine s kojim je dostavljeno očitovanje na primjedbe i sugestije na Dopunjenu ažuriranu studiju utjecaja na okoliš za projekt izgradnje nove sanitarne plohe površine 2,53 ha na Regionalnoj sanitarnoj deponiji čvrstog otpada Uborak-Bučevci, Mostar. Dati su odgovori na primjedbe gosp. Ethema Čustovića, NVO „Eko dvogled“, i Udruženje građana „Jer nas se tiče“.

Pitanje 3. Član 64. Zakona o zaštiti okoliša Sl. novine Federacije broj 33/03, definiše Odobravanje Studije o uticaju na okoliš, na način da Nadležno ministarstvo Rješenjem odobrava Studiju o uticaju na okoliš, a isto dostavlja zainteresovanim subjektima u postupku. U oba slučaja, prihvatanja ocjene i odobravanje Ažurirane i Dopunjene ažurirane studije na okoliš, ministarstvo nije postupilo shodno odredbama člana 64. Zakona o zaštiti okoliša Sl.novine Federacije broj 33/03, a pošto je već utvrdila da se upravni postupak vodi shodno istom.

Odgovor: Federalno ministarstvo okoliša i turizma je postupilo prema članu 64. Zakona o zaštiti okoliša (Sl. novine Federacije broj 33/03 i 38/09), opravdane primjedbe i sugestije stručne komisije za ocjenu studije su uvažene kao i drugih stranaka u postupku što su i upoznati sa dostavljenim odgovorima. Odgovori predstavljaju sastavni dio dispozitiva ovog rješenja.

Član 64 Zakona je izmijenjen članom 24. Zakona o zaštiti okoliša ("Sl. novine Federacije BiH broj: 38/09) na način da se stav (1) mijenja i glasi: Nadležno ministarstvo će na osnovu ocjene Studije o procjeni uticaja na okoliš donijeti rješenje o okolišnom dopuštenju u roku od 30 dana od dana dostavljanja ocjene", što znači da se ocjena Studija ne završava rješenjem o odobravanju studije (u pozitivnom ishodu) već rješenjem o okolišnoj dozvoli.

Pitanje 4. Prilikom donošenja Nacrta Rješenja za okolinsku dozvolu, federalno ministarstvo nije usvojilo niti uzelo u razmatranje primjedbe koje sam istom dostavio na izradu studije, pa i činjenice da su se zaključci o stanju tla i podzemnih voda donosili na osnovu analiza koja su rađena za tlo 2021.godine, za površinske i podzemne vode 2018,2019,2020 i 2021.godine, ne uzimajući činjenicu o vremenskoj distanci.

Odgovor: Operator je dužan poštovati odredbe okolišne dozvole u pogledu propisanih monitoring, s tim i monitoring voda koji redovno provodi. Kroz postupak javnih nabavki angažira ovlaštenu kuću koja provodi monitoring. Analize voda jasno pokazuju propisane granične vrijednosti. U slučaju da rezultati analize voda ne zadovoljavaju granične vrijednosti onda Federalna uprava za inspekcijeke poslove preko ekološko-građevinskog inspektora vrši nadzor kod operatera i postupa prema Zakonu o inspekcijama. Naprijed navedeno čini iznesene primjedbe neosnovanim.

Pitanje 5. Prilikom donošenja Nacrta Rješenja za okolinsku dozvolu, federalno ministarstvo nije uzelo u obzir uticaj primjedbe koje sam uputio, a vezano za trenutno stanje deponije kad je u pitanju njen uticaj na zdravlje stanovništva koje živi u neposrednoj blizini deponije.

Odgovor: Federalno ministarstvo okoliša i turizma je postupilo na način da je u poglavlju 9. Nacrta Rješenja obradilo sve utjecaje na okoliš kako u fazi izgradnje tako i tijekom korištenja.

Pitanje 6. Ažurirana i Dopunjena Studija o uticaju na okoliš ne može biti osnov za izdavanje Rješenja za okolinsku dozvolu, jer je ista rađena pod pritiskom i uticajem.

Odgovor: Na osnovu provedenog upravnog postupka, utvrđenog činjeničnog stanja i dokumentacije u spisu predmeta Federalno ministarstvo okoliša i turizma je donijelo odluku kao u dispozitivu rješenja nezavisno od uticaja i pritisaka.

Primjedbe od NVO "Eko Dvogled"

Pitanje 1. Povreda zakonskih procedura: U ranijim podnescima NVO 'Eko Dvogled' dostavila je niz komentara i primjedbi, koje nisu uvažene niti su odbijene uz obrazloženje. Time je prekršen član 78. Zakona o zaštiti okoliša FBiH (Sl. novine 15/21) kao i obaveze iz Aarhuske konvencije o učešću javnosti u odlučivanju.

Odgovor: Federalno ministarstvo okoliša i turizma je postupilo prema članu 64. Zakona o zaštiti okoliša (Sl. Novine Federacije BiH broj 33/03 i 38/09), upravni postupak se vodio prema starom Zakonu o zaštiti okoliša a ne prema novom Zakonu o zaštiti okoliša (Sl. novine Federacije BiH broj: 15/21) kako se navodi u primjedbi. Opravdane primjedbe i sugestije stručne komisije za ocjenu studije su uvažene kao i drugih stanaka u postupku na što su upoznati sa dostavljenim odgovorima. Odgovori predstavljaju sastavni dio dispozitiva ovog rješenja.

Pitanje 2. Katastarske neusklađenosti: Rješenje (02.09.2025.) precizira brojne katastarske čestice (npr. 703/3, 705, 712, 713, 714, 792 i dr.), uključujući zemljište u vlasništvu drugih pravnih subjekata (Poljoprivredni kombinat – Hercegovina koji je u agrozonu I i sadrži vinograde) što predstavlja pravnu i faktičku prepreku za realizaciju. Ove izmjene nisu obrazložene u odnosu na raniju Studiju o uticaju na okoliš, niti je izvršeno usklađivanje sa zemljišnoknjižnim podacima.

Odgovor: Prema Zakonu o zaštiti okoliša i podzakonskim aktima Studijom utjecaj na okoliš se utvrđuje utjecaj projekta na sve sastavnice okoliša i stanovništvo. Navedenim propisima nije predviđeno dokazivanje vlasništva nad zemljištem već da li je projekt u skladu sa prostorno planskim dokumentima. Vlasništvo nad zemljištem je potrebno dokazati prilikom ishođenja građevinske dozvole a ne okolišne dozvole.

Prema Izmjenama i dopuna Prostornog plana za predmetni lokalitet iz Režima zabrane građenja (RZ) promijenjen je u Režim građenja trećeg stepena (R III), što podrazumijeva da se građenje vrši na osnovu Prostornog plana ili Plana parcelacije.

Pitanje 3. Rok korištenja i sanacija: Iako je u Rješenju naveden okvirni rok od 5 godina (do 2029.) za korištenje novih ploha, nedostaje obaveza definisanja jasnog plana zatvaranja stare plohe, kao i rokovi sanacije i rekultivacije. To je protivno članu 64. Zakona o zaštiti okoliša (Sl. novine 33/03) koji nalaže da okolišna dozvola mora sadržavati uslove, rokove i mjere za obaveznu sanaciju

Odgovor: Nadležno ministarstvo izdaje okolišnu dozvolu na pet godina, s mogućnosti daljnjeg produženja. Zakon o zaštiti okoliša (Sl. novine Federacije broj 33/03 i 38/09). član 64. Zakona o zaštiti okoliša (Sl. novine 33/03) ne definira zatvaranje, plan zatvaranja deponije, sanacije i rekultivacije. Ove aktivnosti su definirane drugim provedbenim propisima i za njih se provodi posebni upravni postupci..

Pitanje 4. Dugoročni zdravstveni rizici: Rješenje ne tretira dokumentovane posljedice po zdravlje stanovništva, iako postoje međunarodni dokazi o povećanom riziku za malformacije kod djece, hronične bolesti i maligne pojave kod populacije koja živi u blizini deponija. Zanemarivanje ovih podataka je povreda člana 5. Zakona o zaštiti okoliša (princip prevencije i predostrožnosti).

Odgovor: U poglavlju 9. Opis mjera za ublažavanje negativnih efekata, Nacrta Rješenja okolišne dozvole definirane su mjere u toku izrade i eksploatacije predviđene plohe. Stranka nije dostavila nikakve medicinske dokumente od ovlaštene institucije koji bi potkrijepili ove tvrdnje.

Pitanje 5. Uticaj na vodne resurse: Deponija se nalazi na propusnom krečnjaku, a iscjedne vode sa amonijem, nitratima i teškim metalima mogu zagaditi podzemne vode i rijeku Neretvu (izazvati eutrofikaciju i 'mrtve zone " u riječnim koritima). Rješenje ne predviđa konkretne mjere monitoringa i sanacije, osim općenitog oslanjanja na postrojenje za tretman filtrata.

Odgovor: Nacrta Rješenja je predvidio u poglavlju 10.1. Monitoring u toku izgradnje i poglavlju 10.2. Monitoring u toku korištenja i nakon prestanka rada. Ugradnjom prečištača otpadnih voda na koji će dolaziti otpadne vode sa cijele deponije će se definitivno kompletirati cijeli sistem. Nakon prečišćavanja otpadnih voda i prije nego dospiju u recipient na ispustu će se uzimati uzorci za praćenje monitoringa.

Pitanje 6. Ograničenost reciklaže i uticaj na agrozonu: Iako je predviđena izgradnja biokompostera i GIO postrojenja, u praksi je planirano tek 10% odvajanja otpada, što je nedovoljno. Deponija se nalazi u agro-zoni I, koja čini samo 5% obradivog zemljišta u Hercegovini. Daljnja degradacija ovog zemljišta ugrožava prehrambenu sigurnost i suprotna je obavezama koje Grad Mostar ima u okviru EBRD Green Cities programa.

Odgovor: Trenutno se reciklira vrlo mali postotak doveženog otpada na deponiju. Za početak od 10% odvajanja otpada za ovu deponiju je dobar uspjeh, svakako sa tendencijom povećavanja postotka recikliranja pristiglog otpada. Za navedene postotke obradivog zemljišta stranka nije dostavila pisani valjani document, smatramo da na pravilni način gospodarenja sa deponijom u znatnoj mjeri neće doći degradacije zemljišta kojeg se spominje u primjedbi.

Zaključak i zahtjevi

Pitanje 1. Poništavanje izdate okolišne dozvole za deponiju Uborak (02.09.2025.).

Odgovor: Federalno ministarstvo je provelo upravni postupak i ocijenilo da su se stekli uvjeti za izdavanje okolišne dozvole. Stranke u postupku mogu koristiti predviđeni pravni lijek propisan zakonskom procedurom.

Pitanje 2. Pokretanje postupka pronalaska nove, zakonski usklađene lokacije za regionalnu deponiju.

Odgovor: Federalno ministarstvo okoliša i turizma nije nadležno za pronalazak nove lokacije za novu deponiju.

Pitanje 3. Uvođenje obaveznog nezavisnog monitoringa uticaja na zdravlje, vodu i zrak.

Odgovor: zakonom predviđeni monitoring je obrađen u Studiji utjecaja na okoliš pa s tim u vezi sadržan je i u Nacrtu Rješenja okolišne dozvole.

Pitanje 4. Definisanje jasnog roka zatvaranja postojeće deponije i obaveznog plana sanacije.

Odgovor: Ovo rješenje ne odnosi se na postojeću deponiju, a ista je predmetom posebnog upravnog postupka. Nadležno ministarstvo izdaje okolišnu dozvolu na pet godina, s

moćnosti daljnjeg produženja. Plan zatvaranja deponije, sanacije i rekultivacije, definirane su drugim provedbenim propisima i za njih se provodi posebni upravni postupak.

Pitanje 5. Povećanje obaveznog procenta reciklaže u skladu sa EU direktivama i Green Cities obavezama.

Odgovor: Menagement Deponije Ubork svakako treba u budućnosti konstantno povećavati postotak razdvajanja otpada.

Molimo da Federalno ministarstvo okoliša i turizma preispita svoje Rješenje i postupi u skladu sa zakonom i interesima lokalne zajednice i pokrene postupak pronalaženja nove lokacije za regionalnu deponiju u skladu sa zakonom i Aarhuskom konvencijom, definira jasni rok zatvaranja postojeće deponije i plana sanacije lokacije u uvede abaveze nezavisnog monitoring utjecaja deponije na zdravlje, podzemne i površinske vode, te kvalitet zraka.

Primjedbe od UG "Jer nas se tiče"

Pitanje 1. Ovim nacrtom nije primjenjen Zakon o zaštiti okoliša (Sl. novine Federacije broj 33/03 i 38/09) na ispravan način, posebno kad je riječ o podzakonskim aktima.

Odgovor: Ministarstvo ističe da nije jasno ukazano na koje odredbe zakona i podzakonskih akata se referiše, slijedom čega je predmetne primjedbe ocjenilo neosnovanim.

Pitanje 2. Direktive o odlagalištima otpada nisu ispoštivane.

Odgovor: Ispoštivana je direktiva o odlagalištima otpada, stranica 45 Studije, poglavlje 9.4.12. Mjere prihvata na odlagalište, poglavlje 9.4.12.2. Kriteriji za prihvrat otpada, poglavlje 9.4.12.3. Metode uzorkovanja i ispitivanja Nacrta okolišne dozvole,

Pitanje 3. Utjecaj na stanovništvo nije analiziran, nikakav kontakt (ispitivanje, anketa, istraživanje) sa stanovnicima u bližem ni daljem okruženju deponije nije ostvaren. Posebno ističemo zdravstveno stanje stanovništva koje je ugroženo deponijom. Negativan uticaj deponije na emigraciju. Iseljavanje stanovništva iz naselja uz deponiju je evidentan ali nije razmatran ni obuhvaćen vašim dokumentom.

Odgovor: Utjecaj na stanovništvo je analiziran na stranicama 23 i 24 studije, poglavlje 8.2. Procjena utjecaja na stanovništvo –zajednicu i poglavlje 8.3. Otkup zemljišta i raseljavanje.

Pitanje 4. Uticaj novih ploha deponije na "spomenika" za 114 civilne žrtve rata iz juna 1992. god. Je neprihvatljiv. Ovakvo užasno stanje će se dodatno usložniti.

Odgovor: Na stranici 31 studije poglavlje 8.6. Utjecaj na materijalna dobra, uključujući kulturno-historijsko i arheološko nasljeđe Nacrta Rješenja okolišne dozvole.

Pitanje 5. Uticaj na privredu i poljoprivredu će biti ogroman. Ni izbliza nije dovoljno analiziran ovaj problem. Najveći vinogradi i voćnjaci u Hercegovini će biti dodatno ugroženi novim količinama smeća i novim zagađenjima. Podsjećamo da se vinogradi protežu oko cijelog lokaliteta deponije. Istraživanje prema privrednicima i poljoprivrednicima nije napravljeno.

Odgovor: Na stranici 32 studije, poglavlje 8.8. Utjecaj na poljoprivredne kulture i na stranici 32 poglavlje 8.9. Utjecaji na kvalitet namjene i korišćenja površina (izgrađene i neizgrađene površine, upotreba poljoprivrednog zemljišta) Nacrta Rješenja okolišne dozvole.

Pitanje 6. Nije razmatran uticaj na uposlenike Oružanih Snaga BiH i kasarnu Miralem Jugo koja graniči sa deponijom.

Odgovor: Studija utjecaja na okoliš je razmatrala utjecaj na okoliš pa s tim i kasarnu "Miralem Jugo" jer kasarna predstavlja neodvojivi dio prostora koji graniči sa planiranom plohom sa istočne strane. Studija je obradila, na stranici 185 poglavlje 4. Opis mogućih značajnih utjecaja projekta na okoliš kao i na stranici 233 poglavlje 5. Opis mjera za ublažavanje negativnih efekata, za sve sastavnice okoliša pa tako i navedene kasarne.

Pitanje 7. Čestice koje su obuhvaćene okolinskom dozvolom su poljoprivredno zemljište I kao takve, zbog zakona nametnutog od strane visokog predstavnika, nisu mogle biti prenamjenjene u građevinsko zemljište.

Odgovor: Uvidom u dokumentaciju koju je dostavio Grad Mostar tijekom postupka izdavanja okolišne dozvole vidljivo je da parcele u KO Vrapčići koje su obuhvaćena okolinskom dozvolom nisu poljoprivredno zemljište, jer se prema Izmjenama i dopuna Prostornog plana za predmetni lokalitet iz 2009. godine, iste nalaze u zoni "deponije" sa utvrđenim Režimom građenja trećeg stepena (R III), te prema tome iste predstavljaju građevinsko zemljište i kao takve nisu predmet Zakona o privremenoj zabrani raspolaganja državnom imovinom Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", br. 18/05, 29/06, 85/06, 41/07, 74/07, 99/07, 58/08 i 22/22). Za navedene parcele se u katarskom operatu navodi kultura zemljišta a ne njegova namjena, koja je utvrđena prostorno planskom dokumentacijom.

Pitanje 8. Vlasništvo čestica nije riješeno, čestice nisu u vlasništvu deponije niti Grada Mostara već drugih pravnih i fizičkih lica.

Odgovor: Prema Zakonu o zaštiti okoliša u postupku ishođenja okolišne dozvole nije predviđeno dokazivanje vlasništva nad zemljištem već da li je projekt u skladu sa prostorno planskim dokumentima. Vlasništvo nad zemljištem je potrebno dokazati prilikom ishođenja građevinske dozvole a ne okolišne dozvole.

Pitanje 9. Vremenski rok za zatvaranje deponije nije utvrđen. Nije usuglašen Nacrt sa Planom prilagođavanja.

Odgovor: Planom Prilagođavanja je kroz hodogram aktivnosti propisano tko, što i kada mora uraditi da bi se isti ispoštivao, inspekcija kontrolira sve aktivnosti. Predstavlja zaseban upravni postupak u odnosu na Nacrt Rješenja okolišne dozvole za novu plohu za koji se podnose primjedbe i prijedlozi.

Pitanje 10. Nije utvrđen rok za postavljanje prečišćivača na deponiji, tako da su ispunjeni preduslovi da se ne postavi nikada.

Odgovor: Tabela 1. Mjere prilagođavanja/prilagodbe, nosioci aktivnosti i rokovi izvršenja iz Plana prilagođavanja/prilagodbe na stranici 1. Rješenja broj: UP-I-05/2-02-19-5-134/20 SM od 27.03.2023. godine.

Pitanje 11. Nije utvrđena lokacija, čestice, za prčišćivač, tako da je ispunjen i taj uslov da ne bude postavljen nikada.

Odgovor: Prema odgovoru iz prethodnog pitanja, investitor je dužan da se pridržava propisanih aktivnosti i rokova koje će kontrolirati nadležna inspekcija.

Pitanje 12. Kroz čestice naznačene u nacrtu prolazi kanal Sušice i nikakva gradnja tu nije i ne može biti dozvoljena.

Odgovor: Koliko nam je poznato iz drugih upravnih postupaka da je kanal Sušica koji dijelom prolazi kroz prostor deponije ucijevljen, zaštićen od direktnog utjecaja aktivnosti koje se provode na prostoru deponije.

Pitanje 13. Imamo neslaganja čestica (parcela) koje su spomenute na nacrtu i čestica na okolinskoj dozvoli.

Odgovor: Nejasno je, koju okolinsku dozvolu spominjete, potrebno navesti broj i datum iste pa da se može usporediti stanje čestica.

Pitanje 14. Prostor koji obuhvata Nacrtom (veličina čestica) je u veliko već nestručno korišten i pripreman za tijela deponije. Neovlašteni iskopi i pripreme za nove kasete traju već godinama iako zemljište nije u posjedu deponije i grada. Da li postoje sudski procesi koji bi mogli cijeli project obustaviti i onemogućiti njegov završetak.

Odgovor: Uvidom u dokumentaciju koju je dostavio Grad Mostar tijekom postupka izdavanja okolišne dozvole vidljivo je da je JP Deponija d.o.o. Mostar sve dosadašnje radove izvodila u skladu sa odobrenjima iz ranije okolišne dozvole i tehnološkim postupkom zbrinjavanja otpada. Također uvidom u dokumentaciju vidljivo je da nema sudskih procesa koji onemogućavaju izdavanje okolišne dozvole.

Pitanje 15. Nacrt dozvole nije u skladu sa Pravilnikom o uslovima za određivanje načina i uslova odlaganja otpada na deponije, uslovima rada za deponije i načinu i uslovima zatvaranja deponija.

Odgovor:

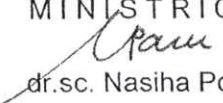
Pravilnikom o uslovima za određivanje načina i uslova odlaganja otpada na deponije, uslovima rada za deponije i načinu i uslovima zatvaranja deponija su prenesene (transponirane) Direktive o odlagalištima otpada u najvećoj mogućoj mjeri s tim da je izvršeno prilagođavanje (primjena) za Federaciju BiH. Pravilnik je objavljen u Sl. novinama 09. 7. 2025. godine, koji je stupio na snagu 8 dana nakon objave, tako da se obrađivač studije referisao na Direktive, a ne na Pravilnik

Temeljem svega navedenog, ispunjeni su svi propisani uvjeti sukladno čl. 56., 59., 68. i 71. Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03 i 38/08) za izdavanje okolišne dozvole za JP Deponja d.o.o. Mostar te je odlučeno kao u izreci ovog rješenja. Ovo rješenje je konačno i protiv njega nije dopuštena žalba.

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe kod Kantonalnog suda u Sarajevu u roku od 30 dana od dana prijema rješenja. Tužba se podnosi u dva istovjetna primjerka i uz istu se prilaže ovo rješenje u originalu ili ovjeren prijepis.

U skladu sa Zakonom o federalnim upravnim taksama i tarifi federalnih upravnih taksi (Službene novine Federacije BiH broj: 43/13) podnosilac htjeva je uplatio 250,00 KM na budžetski račun kod UNION banke d.d. Sarajevo.

MINISTRICA


dr.sc. Nasiha Pozder

Dostaviti:

- J.P. Deponja d.o.o. Mostar
- Federalna uprava za inspekcijske poslove
- Gradska uprava Mostar
- Ministarstvo trgovine, turizma i zaštite okoliša HNK
- Udruženje građana "Jer nas se tiče"
- NVO "Eko Dvogled"
- Ethem Čustović
- Sektor okolišnih dozvola
- Arhivi

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
FEDERALNO MINISTARSTVO
OKOLIŠA I TURIZMA

Bosnia and Herzegovina
Federation of Bosnia and Herzegovina
FBiH MINISTRY OF
ENVIRONMENT AND TOURISM

Broj: 05/2-19-5-621/26
Sarajevo, 15.07.2026. godine

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Federalna uprava za inspekcijske poslove
Fehima ef. Čurčića br. 6
71 000 SARAJEVO

[Handwritten signature]
15.07.2026.

Predmet: Zahtjev za postupanje; traži se:

Poštovani,

Prema našem ranijem dopisu broj: 05/2-19-5-621/26 od 25.06.2026.godine, kojim je zatraženo hitno postupanje u okviru vaših nadležnosti povodom izbijanja požara na deponiji Uborak, zaprimili smo vaš odgovor u kojem ste nas obavijestili da su aktivnosti gašenja požara i sanacije lokaliteta u tom trenutku još uvijek bile u toku, te da iz navedenih razloga inspekcijski nadzor nije bilo moguće u potpunosti, odnosno do kraja provesti, te da će se isti nastaviti po okončanju navedenih aktivnosti.

U međuvremenu, Federalno ministarstvo okoliša i turizma zaprimilo je dopis Zavoda za javno zdravstvo Hercegovačko-neretvanskog kantona, u kojem nas obavještavaju o provedenim aktivnostima iz njihove nadležnosti te predlažu razmatranje i sljedećih mjera:

- nastavak nadzora nad lokalitetom deponije i poduzimanje svih potrebnih mjera s ciljem sprečavanja ponovnog aktiviranja požara, naročito u periodima pojačanog vjetrovitosti i drugih nepovoljnih vremenskih uslova;
- procjena eventualnog uticaja požara na površinske i podzemne vode, kao i razmatranje potrebe za dodatnim ispitivanjem voda, zemljišta i drugih okolišnih medija, ukoliko postoji mogućnost da je usljed požara, gašenja ili procjednih voda sa lokaliteta deponije došlo do njihovog zagađenja i

Molimo da u okviru provođenja inspekcijskog nadzora iz vase nadležnosti uključite mjere predložene od strane Zavoda za javno zdravstvo Hercegovačko-neretvanskog kantona.

Po okončanju inspekcijskog nadzora, molimo da ovo Ministarstvo obavijestite o provedenim aktivnostima, rezultatima izvršenog nadzora, kao i o postupanju u odnosu na gore navedene predložene mjere.

S poštovanjem,

Dostaviti:
- naslovu
- a/a

/

[Circular official stamp of the Ministry of Environment and Tourism]
MINISTRICA
[Signature]
dr. sc. Nasiha Pozder



Broj: 01-45-517-1/26
Sarajevo, 07.07.2026. godine

SVIM ZAINTERESIRANIM

PREDMET: Informacija o planiranim aktivnostima Federalnog zavoda za agropedologiju nakon požara na deponiji Uborak – dostavlja se

Poštovani,

Povodom požara na komunalnoj deponiji Uborak kod Mostara, te zaprimljenih zahtjeva za analizu tla, kao i poslanih e-mailova zabrinutih građana, Federalni zavod za agropedologiju smatra da je neophodno provesti sistematsko i stručno ispitivanje zemljišta kako bi se utvrdilo da li je došlo do kontaminacije štetnim materijama i u kojem obimu, kao i postoji li rizik za poljoprivredno zemljište, podzemne vode, okoliš i zdravlje stanovništva.

Požari na deponijama komunalnog otpada, posebno pri sagorijevanju plastike, gume i drugih sintetičkih materijala, oslobađaju velike količine toksičnih gasova i čestica koje se talože na okolno zemljište. Napominjemo da je ključno pravilo da se nikada ne uzorkuje zemljište dok je požar aktivan, jer tinjanje deponije kroz dim, stalno ispušta nove čestice, što daje lažne i promjenjive rezultate. Iz tog razloga su bitne pravovremene i tačne informacije od Civilne zaštite o prestanku, tj. totalnom gašenju požara na lokaciji.

Također, ključno je pratiti smjer vjetera tj. da se uzorci uzimaju obavezno na lokacijama koje su bile direktno niz vjetar u vrijeme aktivnog požara uz kontrolne uzorke uz vjetar. Zbog toga nam je bitno uključivanje Federalnog hidrometeorološkog zavoda, radi dobijanja stručno potkrepljenih informacija o kretanju, intezitetu i promjeni smjera vjetera, tzv. Ruži vjetrova u toku trajanja požara za sve dane.

Moramo istaknuti da smo u toku praćenja i skupljanju svih ovih neophodnih informacija, u stalnom kontaktu sa relevantnim navedenim akterima, dužni ispoštovati potrebne zakonske procedure te dobiti decidne i potkrepljene podatke koji će nam služiti na daljnje postupanje.

Zbog svih navedenih činjenica u skladu sa pravilima koja nalaže struka u okvirima zakonom određenih pravilnika kao i nakon dobijenih informacija o smjeru vjetera od Federalnog hidrometeorološkog zavoda i Civilne zaštite o potpunom gašenju deponije, u što kraćem roku se pristupa prvoj fazi uzorkovanja.





Zbog toga Federalni zavod za agropedologiju predlaže da se ispitivanja provedu kroz tri faze.

Stručni program ispitivanja zemljišta nakon požara na deponiji Uborak

Federalni zavod za agropedologiju predlaže da se ispitivanja provedu kroz tri faze.

FAZA I – Terenski obilazak, plan uzorkovanja i laboratorijska ispitivanja

Nakon potpunog gašenja požara potrebno je izvršiti obilazak terena, GIS kartiranje zahvaćenog područja, utvrditi smjer širenja dima i vjetra te definisati zone visokog, srednjeg i niskog rizika. Plan uzorkovanja treba obuhvatiti i referentne lokacije izvan uticaja dima radi poređenja rezultata.

Predlaže se uzorkovanje površinskog sloja zemljišta (0–10 cm), kao i uzorkovanje pepela i sedimenta iz okolnih vodotoka gdje je to moguće.

U laboratoriji Federalnog zavoda za agropedologiju izvršile bi se analize osnovnih fizičko-hemijskih svojstava zemljišta, sadržaja teških metala (Pb, Cd, Hg, As, Cr, Ni, Cu, Zn, Co i Mn), kao i organskih polutanata (PAH, PCB i TPH).

Federalni zavod za agropedologiju smatra da bi bilo od izuzetnog značaja analizirati i PFAS jedinjenja, BTEX, dioksine i furane te mikro i nanoplastiku, ali Zavod trenutno ne raspolaže laboratorijskom opremom za izvođenje ovih analiza.

FAZA II – Stabilizacija stanja i procjena rizika

Dva do tri mjeseca nakon prvog uzorkovanja potrebno je izvršiti ponovno uzorkovanje na istim lokacijama, te provjeriti stanje sadržaja polutanata u zemljištu. U ovoj FAZI se očekuju manje vrijednosti nekih polutanata zbog uticaja prirodnih uslova (kiša, vjetar, sunčeva insolacija itd) ali teži i opasniji polutanti će se zadržati u tlu. U ovoj fazi uzorkovanje treba izvršiti ponovo na dubini do 10 cm, kao i uzorkovanje do 30 cm na lokacijama na kojima je sadržaj polutanata bio u prekograničnim vrijednostima. Uzorkovanje u dubljim slojevima je potrebno jer na taj način možemo utvrditi kako polutanti utiču na dublje slojeve kroz pomjeranja tokom perioda od tri mjeseca.

FAZA III – Dugoročni monitoring

U ovoj fazi potrebno je provesti treći ciklus uzorkovanja te ih ponoviti na istim lokacijama u periodu od šest do dvanaest mjeseci nakon požara kako bi se procijenilo stanje zemljišta, donijela stručna ocjena o sigurnosti tla, kao i potreba provođenja mjera sanacije za smanjenje kontaminacije područja ili nastavka monitoringa uz dat detaljan prijedlog mjera.





Pored ispitivanja zemljišta, Federalni zavod za agropedologiju preporučuje analizu procjednih, površinskih i podzemnih voda, kao i ispitivanje biljnog materijala na okolnim poljoprivrednim površinama. Iz tog razloga neophodno je uključiti i Federalni agromediterranski zavod – Mostar radi utvrđivanja sadržaja polutanata u biljnom materijalu na okolnim poljoprivrednim površinama. Poželjno bi bilo da uzorci biljnog materijala budu uzimani na istim lokacijama na kojima će se uzorkovati i zemljište.

Federalni zavod za agropedologiju smatra da je pravovremeno provođenje ovih aktivnosti od ključnog značaja za zaštitu poljoprivrednog zemljišta, okoliša i zdravlja građana te će, u skladu sa svojim nadležnostima i stručnim kapacitetima, pružiti punu podršku svim institucijama uključenim u ovaj proces.

S poštovanjem,

Dostaviti:

1. Svim zainteresovanim
2. U spis
3. a/a



Prilog:

Detaljan pregled i opis mogućih zagađivača tla, njihov opis i uticaj na okoliš i zdravlje

Metal	Kratak opis	Uticaj na okoliš i zdravlje
Olovo (Pb)	Prisutan u akumulatorima, kablovima, bojama i elektronskom otpadu.	Neurotoksično, posebno opasno za djecu. Akumulira se u tlu i biljkama.
Kadmij (Cd)	Potiče iz baterija, plastike i elektronskog otpada.	Veoma toksičan. Oštećuje bubrege i kosti te se lako usvaja kroz biljke.
Živa (Hg)	Nalazi se u fluorescentnim sijalicama, elektronici i medicinskom otpadu.	Izuzetno toksična za nervni sistem. Lako isparava pri požaru i može dospjeti u vodene ekosisteme.
Arsen (As)	Prisutan u impregniranom drvetu i pojedinom industrijskom otpadu.	Dokazani kancerogen. Može kontaminirati podzemne vode.





Hrom (Cr)	Potiće iz metalnog otpada, boja i industrijskih materijala.	Šesterovalentni hrom (Cr VI) je izrazito toksičan i kancerogen.
Nikl (Ni)	Prisutan u metalnim legurama, baterijama i elektronskom otpadu.	Može izazvati alergije i pri visokim koncentracijama biti toksičan za biljke i ljude.
Bakar (Cu)	Nalazi se u električnim kablovima i elektronskoj opremi.	Esencijalan element, ali u povišenim koncentracijama štetan za mikroorganizme i biljke.
Cink (Zn)	Prisutan u gumama, pocinčanim metalima i baterijama.	Neophodan mikroelement, ali u visokim koncentracijama postaje fitotoksičan i remeti mikrobiološku aktivnost tla.
Kobalt (Co)	Potiće iz litij-jonskih baterija i metalnih legura.	U većim koncentracijama može biti toksičan za biljke i vodene organizme.
Mangan (Mn)	Prirodno prisutan u tlu, ali dodatno dopijeva iz metalnog i građevinskog otpada.	Povišene koncentracije mogu negativno uticati na biljke i kvalitet podzemnih voda te predstavljati rizik za zdravlje pri dugotrajnoj izloženosti.

Organski polutant	Kratak opis	Uticaj na okoliš i zdravlje
PCDD/F (dioksini i furani)	Veoma toksični organski spojevi koji nastaju pri sagorijevanju otpada koji sadrži hlor (PVC, elektronika, plastika).	Kancerogeni, remete hormonski sistem, oštećuju imuni i reproduktivni sistem. Dugotrajno ostaju u tlu i akumuliraju se u lancu ishrane.
PAH (policiklični aromatski ugljikovodici)	Nastaju nepotpunim sagorijevanjem drveta, plastike, gume, goriva i otpada.	Više spojeva iz ove grupe je kancerogeno. Toksični su za biljke, životinje i mikroorganizme tla.
PCB (polihlorovani bifenili)	Sintetička industrijska jedinjenja korištena u transformatorima, kondenzatorima i elektronskoj opremi.	Veoma postojani, bioakumulativni i toksični. Oštećuju jetru, nervni i endokrini sistem.
BTEX	Grupa spojeva: benzen, toluen, etilbenzen i ksileni. Nastaju sagorijevanjem goriva i otpada.	Benzen je dokazani kancerogen. Ostali spojevi utiču na nervni sistem i kvalitet podzemnih voda.
TPH (ukupni naftni ugljikovodici)	Pokazatelj ukupnog sadržaja naftnih ugljikovodika u tlu.	Ukazuje na kontaminaciju gorivima i uljima. Negativno utiče na mikroorganizme i rast biljaka.
PFAS	Per- i polifluoroalkilne supstance korištene u pjenama za gašenje požara, tekstilu i ambalaži.	Vrlo postojane ("vječne hemikalije"), akumuliraju se u organizmu i mogu uticati na jetru, imunitet i hormone.



07
05
0364
1199

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
HERCEGOVAČKO-NERETVANSKI KANTON/ŽUPANIJA
Zavod za javno zdravstvo Hercegovačko-neretvanskog kantona/županije
M.Tita 53, 88000 Mostar tel: 036/ 551-478, 551-479 fax: 036/ 551-477, e-mail: info@zzjz.ba

Broj: 1136/26
Datum: 06.07.2026.

BOSNA I HERCEGOVINE
Federacija Bosne i Hercegovine
FEDERALNO MINISTARSTVO OKOLIŠA I TURIZMA

Federalno ministarstvo okoliša i turizma
Hamdije Čemerlića br. 2
71000 Sarajevo

Prilježeno:		
09.07.2026		
Org. jed.	Broj	Priloga
OPDA/2	19-52-57/22	

Ministarstvo trgovine, turizma i zaštite okoliša HNK
Braće Fejića bb,
88000 Mostar

Predmet: Informacija o poduzetim aktivnostima Zavoda za javno zdravstvo i prijedlog mjera u vezi sa požarom na deponiji otpada Uborak

Poštovani,

Zavod za javno zdravstvo HNK, u okviru svojih zakonskih i stručnih nadležnosti u oblasti zaštite i unapređenja zdravlja stanovništva, praćenja i procjene rizika iz okoliša te davanja stručnih preporuka u vanrednim situacijama, od samog izbijanja požara na deponiji otpada Uborak kontinuirano prati stanje sa aspekta mogućih uticaja na zdravlje stanovništva.

Iako je požar na predmetnoj deponiji u međuvremenu saniran, na terenu je i dalje prisutna pojava njegovog povremenog ponovnog aktiviranja, naročito u uslovima pojačanog vjetrova, što može dovesti do ponovne emisije dima, neugodnih mirisa i produkata sagorijevanja otpada u zrak, a time i do dodatnog opterećenja okoliša i mogućeg negativnog uticaja na zdravlje stanovništva koje gravitira ovom području.

U cilju pravovremene procjene rizika po zdravlje stanovništva, Zavod je, u skladu sa svojim materijalno-tehničkim mogućnostima, kontinuirano pratio stanje kvaliteta zraka na osnovu podataka sa automatskih mjernih stanica Federalnog hidrometeorološkog zavoda „Mostar – Bijeli Brijeg“ i „Mostar – Kampus“, pri čemu su upravo na osnovu rezultata mjerenja i kretanja koncentracija zagađujućih materija sa navedenih stanica sačinjavane i preporuke stanovništvu za postupanje u periodima povećanog prisustva dima i zagađenja zraka.

Pored navedenog, Zavod je tokom trajanja incidenta svakodnevno obilazio lokalitet požarišta radi praćenja situacije na terenu, procjene mogućih rizika po zdravlje stanovništva i blagovremenog reagovanja u okviru svojih nadležnosti. Istovremeno su redovno izdavane preporuke stanovništvu koje su se odnosile na ograničavanje boravka na otvorenom prostoru u zonama zahvaćenim dimom, zatvaranje prozora i vrata, izbjegavanje fizičkih aktivnosti na otvorenom, kao i na posebnu zaštitu osjetljivih kategorija stanovništva, prije svega djece, starijih osoba, trudnica te osoba oboljelih od hroničnih respiratornih i kardiovaskularnih bolesti.

Zavod je, također, tokom cijelog perioda bio u stalnom kontaktu sa domovima zdravlja na području Grada Mostara radi praćenja eventualnog povećanog broja javljanja građana sa respiratornim tegobama, kao i mogućeg pogoršanja zdravstvenog stanja kod osoba sa već postojećim oboljenjima, naročito opstruktivnim bolestima pluća i astmom. Navedene aktivnosti provodene su s ciljem pravovremenog uočavanja eventualnih negativnih zdravstvenih posljedica povezanih sa izloženošću dimu i produktima sagorijevanja otpada, te poduzimanja odgovarajućih mjera javnozdravstvene zaštite.

O svim poduzetim aktivnostima, zapažanjima sa terena, procjeni stanja i preporukama Zavod je redovno sačinjavao izvještaje i iste dostavljao nadležnim institucijama u cilju osiguravanja pravovremene razmjene informacija i koordinisanog djelovanja.

Imajući u vidu da i nakon provedene sanacije i dalje postoji mogućnost povremene reaktivacije požara, posebno usljed nepovoljnih meteoroloških prilika, te da takve pojave mogu imati posljedice po kvalitet okoliša i zdravlje stanovništva, Zavod za javno zdravstvo smatra potrebnim da se, u cilju cjelovitog sagledavanja mogućih posljedica predmetnog događaja i planiranja daljnjih mjera zaštite, poduzmu dodatne aktivnosti iz nadležnosti organa zaštite okoliša.

S tim u vezi, Zavod za javno zdravstvo predlaže da nadležna ministarstva, svako u okviru svojih zakonskih nadležnosti, razmotre i poduzmu sljedeće mjere:

1. **Nastavak i, prema potrebi, intenziviranje praćenja kvaliteta zraka** na području Mostara, posebno u periodima kada dolazi do ponovne aktivacije požarišta i pojave dima, s posebnim fokusom na lebdeće čestice PM_{10} i $PM_{2.5}$ te druge polutante koji mogu nastati sagorijevanjem otpada.
2. **Nastavak nadzora nad lokalitetom deponije** i poduzimanje svih potrebnih mjera s ciljem sprečavanja ponovnog aktiviranja požara, naročito u periodima pojačanog vjetra i drugih nepovoljnih vremenskih uslova.
3. **Procjenu eventualnog uticaja na površinske i podzemne vode**, kao i razmatranje potrebe za dodatnim ispitivanjem voda i drugih okolišnih medija, ukoliko postoji mogućnost da je usljed požara, gašenja ili procjednih voda sa lokaliteta deponije došlo do njihovog zagađenja.
4. **Provođenje agropedološkog pregleda tla** na području koje je moglo biti zahvaćeno taloženjem produkata sagorijevanja i drugih zagađujućih materija nastalih usljed požara, radi procjene eventualnog uticaja na kvalitet zemljišta i mogućih posljedica po okoliš i zdravlje stanovništva.

Cijeneći značaj zaštite zdravlja stanovništva i potrebu pravovremenog djelovanja svih nadležnih organa, molimo da nadležna ministarstva, u okviru svojih ovlaštenja, razmotre navedene prijedloge i poduzmu mjere koje smatraju potrebnim radi procjene i ublažavanja mogućih posljedica požara na okoliš i zdravlje ljudi.

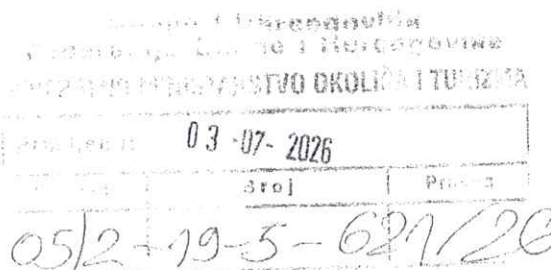
Molimo da nas, nakon poduzimanja aktivnosti iz Vaše nadležnosti, obavijestite o rezultatima provedenih mjera, utvrđenom stanju okolišnih medija, kao i o eventualnim daljnjim koracima planiranim s ciljem zaštite okoliša i zdravlja stanovništva.



V. d. direktor-a
Najla Redžović, dipl. ing. hem.

Federalni urbanističko-ekološki inspektorat
Broj: 10-19-5-04458/2026-1006-3-P
Datum, 30.6.2026. godine

FEDERALNO MINISTARSTVO
OKOLIŠA I TURIZMA
HAMDJE ČEMERLIĆA 2
71000 SARAJEVO



PREDMET: Obavijest o izvršenom inspekcijskom nadzoru, dostavlja se
VEZA: Akt broj: 05/2-19-5-621/26 od 25.06.2026. godine

Povodom vašeg akta broja i datuma Veze kojim je zatražena informacija o postupanju Federalne uprave za inspekcijske poslove u vezi sa požarom na deponiji „Uborak“ u Mostaru, obavještavamo vas sljedeće:

Federalni inspektor zaštite okoliša je dana 26.06.2026. godine izvršio inspekcijski nadzor na lokaciji regionalne deponije krutog komunalnog otpada i lokaciji stare deponije „Uborak“ u Mostaru.

Prilikom vršenja inspekcijskog nadzora utvrđeno je da je dio deponije i dalje bio zahvaćen požarom, te da su pripadnici vatrogasnih službi i uposlenici deponije intenzivno provodili aktivnosti na gašenju požara i zatrpavanju opožarenih dijelova deponije.

Također je konstatovano da je hala za reciklažu u potpunosti izgorjela, dok je upravna zgrada deponije evakuisana i u trenutku inspekcijskog nadzora nije raspolagala električnom energijom.

S obzirom na to da su aktivnosti gašenja požara i sanacije još uvijek bile u toku, kao i da je za potpuno utvrđivanje svih relevantnih činjenica potrebno provesti daljnje radnje u okviru inspekcijskog postupka, obavještavamo vas da je inspekcijski postupak i dalje u toku.

Po okončanju postupka i utvrđivanju svih činjenica, Federalna uprava za inspekcijske poslove će, u skladu sa svojim nadležnostima, poduzeti odgovarajuće mjere te vas upoznati sa ishodom provedenog inspekcijskog postupka.

S poštovanjem,

Akt sačinila: Alma Kereš, Federalni inspektor zaštite okoliša

Dostavljeno:

- 1 x Naslovu
- 1 x Evidencija
- 1 x Arhiva

M.P.

Direktorica

Ivana Prvulović