

**Primjedbe na Plan rehabilitacije za zatvaranje deponije „Plane“ i „Divkovići I i II“
(u obnovljenom postupku)**

Primjedba br.1 str. 12

Navedeno: „Izrada Plana rehabilitacije za zatvaranje deponije šljake i pepela Plane, Divkovići I i Divkovići II utemeljena je na osnovu Zakona o zaštiti okoliša, Zakona o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH, br. 33/03, 72/09 i 92/17), sa članovima 10. i 11. Pravilnika o sadržaju plana prilagođavanja upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretman ili odlaganje otpada i aktivnosti koje poduzima nadležni organ (Sl. novine FBiH, br. 9/05) i Uputstva o obaveznoj metodologiji za izradu projekata rekultivacije (Sl. novine FBiH, br. 73/09).“

Komentar: U članu 10. Pravilnika o sadržaju plana prilagođavanja upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretman ili odlaganje otpada i aktivnosti koje poduzima nadležni organ (Službene novine FBiH broj: 9/05), navodi se slijedeće:

„Nalog operateru da izradi plan rehabilitacije za zatvaranje, sa specificiranim mjerama koje operater mora poduzeti kako bi se područje zatvorene deponije rehabilitiralo i smanjili uticaji na okoliš, te zdravlje i sigurnost ljudi. Ove mjere mogu između ostalog uključivati: - uklanjanje otpada na drugu deponiju - pokrivanje otpada - postavljanje ograde - "regradaciju"(podešavanje nagiba) otpada - kopanje sabirnih kanala za procjedne vode - kopanje odvodnih kanala za oborinske vode oko odlagališta za sprečavanje njenog dospijevanja u odlagalište - ako je najbliže naselje udaljeno manje od 1 km, kopanje rovova za odplinjavanje (dubine do osnovice otpada)

4) vremenski raspored koji određuje rokove za provođenje ovih mjera; takav raspored uzima u obzir postojeće rizike i dostupnost alternativnih postrojenja za odlaganje.“

Obzirom da ste naveli zakonsku legislativu koja propisuje izradu Plana rehabilitacije za predmetne deponije, molimo Vas da odgovorite na slijedeća pitanja:

- Na koji način ste odredili sadržaj Plana prilagođavanja, da li su poglavlja koja ste obrađivali u Planu kreirali Vi kao obriđavač Plana ili je Federalno ministarstvo okoliša i turizma definisalo sadržaj Plana?
- Zašto u Planu prilagođavanja nije kreiran vremenski raspored za rokove u kojima bi se sprovodile predviđene mjere rehabilitacije?

Primjedba br.2 str. 12

Navedeno: „S obzirom na moguće negativne uticaje koje su posebno opisane u Studiji utjecaja na okoliš, a koji su posljedica izgradnje i korištenja deponija šljake i pepela, ovakvi zahvati spadaju u grupu onih za koje je svakako potrebno izraditi detaljno istraživanje mogućih uticaja i propisati detaljne mjere zaštite okoliša. Najzanačajnije uticaje deponija šljake i pepela pored zauzimanja velikih površina zemljišta prikazuje slika 1.“

Komentar: U Planu rehabilitacije potrebno je navesti sve moguće negativne uticaje predmetnih deponija, bez pozivanja da se opis negativnih uticaja nalazi u nekom drugom dokumentu (Studija uticaja na okoliš). Takođe, na slici 1 kao moguće zagađujuće tvari navode se između ostalih B i Ni, u analiziranim uzorcima šljake i pepela prikazanim u tabeli 18 str. 45 navedena dva metala uopće nisu analizirana, zašto u razmatranje nisu uzeti u obzir B i Ni obzirom da u šljaci i pepelu mogu biti izrazito visoke koncentracije Ni? Navedite u kojem poglavlju Plana ste izvršili detaljno istraživanje mogućih uticaja (u skladu sa zahtjevima Pravilnika o sadržaju plana prilagođavanja upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretman ili odlaganje otpada i aktivnosti koje poduzima nadležni organ (Sl. novine FBiH, br. 9/05) i Uputstva o obaveznoj metodologiji za izradu projekata rekultivacije (Sl.

novine FBiH, br. 73/09), navedite u kojem poglavlju ste propisali detaljne mjere zaštite okoliša. Objasnite kako je moguće da uticaje predstavljate slikom a da istovremeno tvrdite da „...svakako potrebno izraditi detaljno istraživanje mogućih uticaja i propisati detaljne mjere zaštite okoliša“.

Primjedba br.3 str. 15

Navedeno: „Slika **Error! Reference source not found.** prikazuje dispoziciju deponije (deponija) šljake i pepela u odnosu na najbliže naseljena mjesta sa ucrtanom zonom uticaja.“

Komentar: Na osnovu kojih parametara ste odredili zonu uticaja, da li se zona uticaja odnosi na sve elemente okoline (zrak, vodu i tlo)?

Primjedba br.4 str. 29

Navedeno: „Prema programu rada Gradskog vijeća Tuzla, Nacrt plana je razmatran u mjesecu februaru 2017. godine. Nakon usvajanja, shodno redovnoj zakonskoj proceduri, Nacrt plana je upućen na javnu raspravu. Na javnom uvidu, zbog velikog otpora javnosti, Nacrt plana nije usvojen. Jedan od uslova za usvajanje regulacionog plana za lokacije "Plane, Divkovići I i Divkovići II" je bio da se mora uraditi Plan rekultivacije za pomenuta područja.“

Komentar: Objasnite zbog čega je relevantno navoditi podatke iz Nacrta plana koji nije usvojen? Objasnite zašto ste se kao mjere rehabilitacije postojećih deponija predvidjeli „...uređene ozelenjene površine, sportsko - rekreativne površine i solarna elektrana.“? Da li je u obavezi TE Tuzla da vrši izgradnju sportsko-rekreativnih površina i solarne elektrane ili treba da postupi po zahtjevima datim Pravilnikom o sadržaju plana prilagođavanja upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretman ili odlaganje otpada i aktivnosti koje poduzima nadležni organ (Sl. novine FBiH, br. 9/05) i Uputstvom o obaveznoj metodologiji za izradu projekata rekultivacije (Sl. novine FBiH, br. 73/09). Ako ste Planom rehabilitacije predvidjeli spomenute sadržaje zašto niste napravili vremenski raspored sa tačno utvrđenim rokovima izvođenja pojedinih radova.

Primjedba br.5 str. 30

Navedeno: „Za potrebe izrade „Projekta rekultivacije deponije šljake i pepela Plane, Divkovići I i II“ ugovoreni su radovi geodetskog snimanja i izrada geodetskih podloga, te je na osnovu tih podataka urađen „Elaborat o eksproprijaciji za zemljište obuhvaćeno projektom rekultivacije“ (Metrix-Inženjering d.o.o. Tuzla, 2012).“

Komentar: Objasnite kako je moguće uraditi Projekat rekultivacije deponije šljake i pepela Plane, Divkovići I i II a da nije urađen i prihvaćen Plan rehabilitacije. Obzirom da navodite na str. 29 „Jedan od uslova za usvajanje regulacionog plana za lokacije "Plane, Divkovići I i Divkovići II" je bio da se mora uraditi Plan rekultivacije za pomenuta područja“. Objasnite da li je urađen Plan rekultivacije te na osnovu Plana urađen Projekat rekultivacije, ako jeste zašto niste u Planu rehabilitacije naveli mjere i aktivnosti predviđene Planom i Projektom?

Primjedba br.6 str. 31

Navedeno: „Spisak k.č. na kojoj su locirane predmetne deponije date su u nastavku dokumenta.“

Komentar: Zbog čega je relevantno navoditi spisak svih k.č. na kojima se nalaze predmetne deponije u kakvoj su korelaciji navedeni k.č. sa Planom rehabilitacije? U kojem smislu u Planu rehabilitacije koristite podatke o ekspropiranom zemljištu? Zašto prilikom opisa deponije Divkovići II niste uzeli u obzir pojavu slijeganja koja u pojedinim dijelovima iznosi oko 7 m a što je navedeno u Studijima koje je radio Rudarski Institut a na koje se pozivate u Planu rehabilitacije?

Primjedba br.7 str. 33

Navedeno: „U hidrogeološkom smislu, deponije presjecaju zone izdanjivanja podinskih pijesaka glavnog i I. krovnog ugljenog sloja, kao vodonosne kolektore (akvifere), a većim dijelom se rasprostire preko glina, kao hidrogeoloških izolatora. U ukupnoj površini obuhvata, odnos između propusnih i nepropusnih površina je 40%:60 %, s tim da je najviša stepenica odlaganja Divkovići II u cjelini pozicionirana na nepropusnim glinama.“

Komentar: Obzirom da navodite kako odlagališta presijecaju zone vodonosne kolektore (akvifere), objasnite na koji način je spriječeno prodiranje procjednih deponijskih voda u akvifere? Zašto u Planu rehabilitacije nisu prikazani podaci o hemijskoj analizi procjedne deponijske vode ukoliko postoji mogućnost njenog prodiranja u vodonosne kolektore?

Primjedba br.8 str. 34

Navedeno: „U planu rehabilitacije bagrem se navodi kao jedan od vrsta koja zadovoljava kriterije za odabir vrste za rekultivaciju, međutim treba napomenuti da je bagrem invazivna vrsta.“

Komentar: Obrađivač Plana rehabilitacije je obišao predmetne deponije pri čemu je uočio zasad mađarskog bagrema, pri čemu konstatuje, odnosno daje napomenu da je bagrem invazivna vrsta. Objasnite ukoliko ste obišli lokaciju zasađenog bagrema da li je došlo do proširenja „invazije“ bagrema na šire područje ili zbog sastava zemljišta nije došlo do proširenja zasada? Takođe, naveli ste da na predmetnim deponijama egzistiraju predstavnici insekata i vodozemaca uz konstataciju da ne postoje konkretni niti objavljeni rezultati o prisustvu životinjskih vrsta na predmetnim lokacijama, objasnite kako je moguće da na deponijama postoje insekti i vodozemci a da nisu zabilježeni predstavnici ornitofaune?

Primjedba br.9 str. 36

Navedeno: „Deponije šljake i pepela su površine nastale antropogenim uticajem i intenzivnom konverzijom staništa. Terenskim obilaskom deponija potvrđeno je da su ove površine slabo vegetacijski pokrivene (pokrovnost i brojnost je jako niska) te se razvijaju samo korovske biljne vrste. Zemljišta su plitka i siromašna. te su šljaka i pepeo vidljivi kako na horizontalnoj ravni tako i na vertikalnim presjecima (otkopima).“

Komentar: Objasnite kontradiktornost u navođenju podataka, u opisu deponija Plane i Divkovići I navodite da je u cilju sprječavanja eolske erozije nanesen sloj debljine cca 15-20 cm. Za deponiju Divkovići II niste naveli da li je izvršeno nanošenje zaštitnog sloja inertnog materijala, ukoliko je nanešen materijal nevedene debljine kako je moguće da su šljaka i pepeo vidljivi? Zašto niste detaljnije obradili ovu problematiku odnosno odredili površine na kojima nema zaštitnog površinskog sloja i predložili mjere za saniranje (rehabilitaciju) takvih područja na deponijama?

Primjedba br.10 str. 37

Navedeno: „Na osnovu podataka iz dopunjene prethodne Studije o procjeni uticaja na okoliš, izrađene od strane Rudarskog instituta Tuzla (2017), opisan je proces nastajanja šljake i pepela, transport, količina, kvalitet kao i sastav uglja, pepela i šljake u nastavku. Važno je napomenuti da je transport i odlaganje šljake i pepela od TE Tuzla do deponija Plane i Divkovići I i II završeno.“

Komentar: Zbog čega vršite opis procesa nastajanja šljake i pepela i transportnog sistema ako se ista ne deponije ne odlaže od 2015. godine? U kakvoj je korelaciji opis procesa nastanka šljake i pepela sa Planom rehabilitacije? Gdje u Planu rehabilitacije ste iskoristili podatke o kvalitetu i sastavu uglja, pepela i šljake za predlaganje mjera i aktivnosti rehabilitacije deponija?

Primjedba br.11 str. 41

Navedeno: „Prema podacima o elementarnoj analizi pepela TE Tuzla, koje navodi Studija o procjeni utjecaja na okoliš Rudarskog instituta d.d. Tuzla, u pepelu se nalazi preko 80% jedinjenja silicijumovog, aluminijumovog i željeznog oksida, a da samog silicijumovog oksida ima preko 50%.“

Komentar: Na str. 11 navodite „Kao razlog odbacivanja zahtjeva navodi se da Studija o procjeni uticaja na okoliš za zatvaranje deponija šljake i pepela Plane i Divkovići I i II na okolinski prihvatljiv način, a na osnovu mišljenja većine članova stručne komisije i zainteresirane javnosti sadrži kontradiktornosti, neusklađenosti sa važećom legislativom i stručno je nezadovoljavajuća.“ Dakle, Studija koju koristite kao izvor podataka je od strane komisije ocjenjena kao stručno nezadovoljavajuća, objasnite zašto koristite podatke iz Studije koja je nestručno napisana?

Primjedba br.11 str. 44

Navedeno: „U nastavku su prikazane analize rezultata ispitivanja šljake i pepela i okolnog zemljišta. Analize su izrađene od strane Rudarskog instituta Tuzla 2014. godine i predstavljene za potrebe ove Studije.“

Komentar: U nastavku teksta u poglavlju 4.1.2 dati su rezultati ispitivanja pH šljake i pepela u vodi i KCl za deponiju Divkovići II, nisu prikazani podaci o analizi okolnog zemljišta a vezano za ispitivanja koje je radio Rudarski institut Tuzla 2014. godine. Objasnite koja ispitivanja i na kojim lokacijama je radio Rudarski institut Tuzla, da li je Rudarski institut ovlaštene, odnosno da li je laboratorija akreditirana od strane BATA za analize zemljišta. Ukoliko Rudarski institut nema ovlaštenje za ispitivanje kvalitete zemljišta i nema akreditiranu laboratoriju rezultati takvih analiza se ne mogu koristiti.

Primjedba br.12 str. 45

Navedeno: „U nastavku su predstavljeni i rezultati ispitivanja zagađenosti tla teškim metalima (Divkovići II) urađenih od strane Poljoprivredno prehrambenog fakulteta i Poljoprivrednog Zavoda Tuzla.“

Komentar: Rezultati ispitivanja zagađenosti tla teškim metalima prikazani su u tabeli 18. međutim kako su analize radile dvije institucije nije jasno od koje laboratorije su rezultati prikazani. Potrebno je odvojeno prikazati rezultate analize iz 2009. godine i 2013. godine. Takođe, potrebno je dostaviti dokaz o ovlaštenju laboratorija i akreditaciji od strane BATA. Zašto nije prikazana srednja vrijednost

koncentracija teških metala, zašto nije niste uzeli u obzir kumulativni učinak prisutnih teških metala? Objasnite zašto nisu analizirani svi teški metali shodno članu 6. Pravilnika o utvrđivanju dozvoljenih količina štetnih i opasnih tvari u zemljištu i metode njihovog ispitivanja (Sl. novine FBiH, br. 72/09)? Obzirom na vrlo visok sadržaj teških metala u odloženoj šljaci i pepelu posebno u pogledu As i Cr zašto nije urađena karakterizacija šljake i pepela u smislu utvrđivanja njenih osobina kao opasnog otpada?

Primjedba br.13 str. 46

Navedeno: „Na kraju se prilaže i analiza pH vrijednosti i zemljišta sa lokaliteta Divkovići II rađena od strane Poljoprivrednog Zavoda Tuzla 2009. godine (**Error! Reference source not found.**). Prema dobijenim rezultatima aktivna reakcija tla je blago alkalna (pH=7,5).“

Komentar: Objasnite kontradiktornost u rezultatima analize pH vrijednosti, naime u Tabeli 17 na str. 44 pH vrijednost uzoraka šljake i pepela se kreće od 8,18 do 8,86 a u tabeli 19 pH je 7,5. U Tabeli 19 nedostaju podaci za sadržaj P₂O₅.

Primjedba br.14 str. 47

Navedeno: „U studiji su analizirani osnovni parametri koji ukazuju na eventualnu onečišćenost zemljišta teškim metalima kao i oni parametri koji karakterišu zemljište sa aspekta plodnosti.“

Komentar: Plan rehabilitacije nije Studija, potrebno je jasno navesti u kojoj Studiji su analizirani osnovni parametri, takođe za izradu Plana rehabilitacije se ne mogu koristiti podaci iz dokumenata koji su ocjenjeni kao nestručni. U poglavlju 4.1.3 nisu prikazani podaci o sadržaju teških metala na odlagalištima Divkovići I i Plane, zašto?

Primjedba br.15 str. 47

Navedeno: „U rezultatima analiziranih osobina tla deponije pepela i šljake Divkovići I i Plane, ima velikih oscilacija od uzorka do uzorka, što može biti posljedica vrlo različitih fizičkih i hemijskih karakteristika zemljanog materijala kojim je prekriven sloj šljake i pepela.“

Komentar: Zašto nisu tabelarno prikazani rezultati analiza tla deponija Divkovići I i Plane kao što je to urađeno za Divkoviće II? Objasnite koja institucija je radila analize i njen status po pitanju ovlaštenja i akreditacije? Kako je moguće da postoje velike oscilacije ukoliko se kao materijal za prekrivanje šljake i pepela koristio materijal iz neposredne blizine odlagališta?

Primjedba br.16 str. 48

Navedeno: „Za ispitivanje kvaliteta poljoprivrednog zemljište odnosno, za ispitivanje uticaja deponije na kvalitet poljoprivrednog zemljišta uzeto je u tadašnje vrijeme 7 uzoraka zemljišta u neposrednoj blizini deponija (Slika 17). Deponije šljake i pepela su u doba upotrebe, vršile uticaj na okolno poljoprivredno zemljište putem eolske depozicije letećeg materijala sa deponije kao i putem procjednih voda. Stoga, provjeravani su sljedeći parametari: reakcija tla, sadržaj humusa, sadržaj karbonata, pristupačni fosfor i kalija, adsorptivni kompleks i sadržaj teških elemenata.“

Komentar: Obradivač Plana rehabilitacije ponovo koristi podatke iz Studije koja je ocjenjena kao nestručna. Kako je moguće koristiti rezultate analiza a da nije prikazan status laboratorije Rudarskog instituta Tuzla u pogledu ovlaštenja i akreditacije za ispitivanja tla? Na osnovu preuzetih podataka iz

nestručne Studije može se zaključiti da obrađivač Plana rehabilitacije može koristiti bilo kakve podatke od bilo koje laboratorije bez obzira što ista nema ovlaštenje i nije akreditirana. Ukoliko je Rudarski institut Tuzla uradio nestručnu Studiju, koristio podatake laboratorije koja nema ovlaštenje i akreditaciju tada nema uporišta da istu grešku ponavlja i obrađivač Plana rehabilitacije. Dokaz nestručnosti i greške u analizama je i slijedeća konstatacija: „*Niti u jednom uzorku nisu pronađeni: arsen (As), kadmij (Cd), živa (Hg), molibden (Mo), selenij (Se), telurij (Te), talij (Tl) i bizmut (Bi).*“ Nije moguće da uzorci zemljišta ne sadrže Se i Mo navedena dva elementa su prisutna u zemljištu, takođe i ostali elementi izuzev Hg i Tl su prirodni sastojci zemljišta i najčešće se nalaze u koncentracijama koje su ispod definisanih graničnih vrijednosti. Navedeni metali mogu se pronaći u skoro svim tlima jer su isti prirodni sastojci i skoro da ne postoji tlo u kojem nema navedenih elemenata. Greška u prezentiranim rezultatima može biti tokom pripreme uzorka, ukoliko se radi digestija u zlatotopci pri povišenoj temperaturi As, Hg, Se i Bi isparavaju i to je najčešća greška koju prave laboratorije.

Primjedba br.17 str. 49

Navedeno: „*Sadržaj olova u poljoprivrednom zemljištu se ne može dovesti u vezu sa depozicijom iz šljake i pepela obzirom da u šljaci i pepelu nije pronađen ili ga ima u neznatnim količinama.*“

Komentar: Obrađivač Plana rehabilitacije izvodi paušalne zaključke (cijele pasuse prepisuje iz Studije koja je ocjenjena kao nestručna), olovo je metal koji je sklon bioakumulaciji to znači da u površinskom horizontu tla njegova koncentracija u blizini izvora zagađenja može vremenom da raste, što je u konkretnom slučaju očigledan primjer. Dakle šljaka i pepeo mogu imati i manji sadržaj pojedinih teških metala ali da u poljoprivrednom zemljištu ili podzemnoj vodi uslijed različitih bio-hemijskih reakcija dođe do njihovog bioakumuliranja odnosno dolazi do biomagnifikacije. Ukoliko je u poljoprivrednom zemljištu utvrđeno prisustvo teških metala iznad graničnih vrijednosti potrebno je odrediti stepen zagađenja zemljišta?

Primjedba br.18 str. 53

Navedeno: „*Tehničku rekultivaciju deponije pepela i šljake treba vršiti u skladu sa Evropskom Uredbom o odlaganju otpada na deponije; Direktiva Vijeća 1999/31/EC od 26. aprila 1999. o deponiji otpada. Prema direktivi navodi se da kada geološka barijera na prirodan način ne zadovoljava gornje uvjete, ona se može umjetno dopuniti i učvrstiti na druge načine kako bi pružala jednaku zaštitu. Umjetni brtveni sloj ne smije biti tanji od 0,5 metara.*“

Komentar: Objasnite koja je svrha teoretisanja u vezi tehničke rekultivacije deponije šljaka i pepela a da se ne navodi konkretan plan na koji način predmetne deponije trebaju biti tehnički rekultivisane? U poglavlju 5.1. nije opisan način tehničke rekultivacije predmetnih deponija, zašto nije urađen plan tehničke rekultivacije pojedinačno za svaku deponiju sa vremenskim okvirom pojedinih radnji? Na koji način će biti izvršena tehnička rekultivacija na primjer deponije Plane i u kojem vremenskom periodu? Plan rehabilitacije ne može biti dokument u kojem će se iznositi zahtjevi dati direktivama EU, standardima ili pravilnicima a da isti nemaju primjenu u konkretnom slučaju. Ovo neprihvatljiva greška obrađivača Plana, odnosno jasan primjer ne znanja što treba napisati u Planu rehabilitacije. Objasnite, zašto se u obzir uzeli rekultivacijski sloj debljine 50 cm ako prema navedenoj Direktivi taj sloj treba biti >1 m?

Primjedba br.19 str. 54

Navedeno: „Izvršene su određene aktivnosti vezane za kopanje obodnih kanala oko deponija kako bi se regulisali tokovi oborinskih voda.“

Komentar: Navedite koje „određene aktivnosti“ su urađene, da li su obodnim kanalima obuhvaćene sve deponije? Zašto Planom rehabilitacije niste uzeli u obzir obodne kanale na deponijama, odvođenje oborinskih voda sa tijela deponija i eventualni tretman procjednih deponijskih voda?

Primjedba br.21 str. 54

Navedeno: „Izvršeno je nasipanje površina svih deponija u sloju 10-30 cm zemlje/pijeska.“

Komentar: Objasnite kontradiktornost u navođenju podataka, naime na str. 19. i 20. navodite da je na deponiji Plane i Divkovići I nanešen sloj zemljanog materijala debljine 15-20 cm. U opisu deponije Divkovići II uopće niste naveli debljinu nanešenog sloja. Takođe, na str. 9 navodite: „Terenskim obilaskom deponija potvrđeno je da su ove površine slabo vegetacijski pokrivene (pokrovnost i brojnost je jako niska) te se razvijaju samo korovske biljne vrste. Zemljišta su plitka i siromašna. te su šljaka i pepeo vidljivi kako na horizontalnoj ravni tako i na vertikalnim presjecima (otkopima).“ Kako je moguće da šljaka i pepeo budu vidljivi u horizontalnoj ravni ako su deponije kako navodite prekrivene slojem zemlje/pijeska 10-30 cm?

Primjedba br.22 str. 54

Navedeno: „Na samoj deponiji nisu uočene pojave klizišta, odrona, bujičnih poplavina, dok je seizmičnost za ovo područje VIII stepena po MCS skali.“

Komentar: Obzirom da je na deponiji Divkovići II uočeno slijeganje terena za oko cca 7 m, zašto niste ovaj segment obradili u Planu rehabilitacije?

Primjedba br.23 str. 55

Navedeno: „U svijetu i kod nas poznate su tri kategorije rekultivacije i to:

- autorekultivacija;
- polurekultivacija;
- rekultivacija.“

Komentar: Koja je svrha opisivanja (teoretisanja) što je autorekultivacija, polurekultivacija i rekultivacija? Šta je od navedenog planirano za predmetne deponije i gdje je to u Planu rehabilitacije navedeno? Zašto niste definirali zone gdje je došlo do autorekultivacije i polurekultivacije?

Primjedba br.24 str. 55

Navedeno: „Tehničke mjere rekultivacije podrazumijevaju skup inženjersko-tehničkih mjera sa ciljem da se oštećeni prostor dovede u stanje u kojem se omogućava uzgoj kulturnog bilja. Ove mjere doprinose poboljšanju otpornih i deformabiliranih karakteristika deponija, koje izravno utiču na povećanje erozione stabilnosti.“

Komentar: Obradivač Plana rehabilitacije očigledno ne poznaje značenje pojma Plan. Potrebno je da jasno navedete pojedinačno za svaku deponiju planirane aktivnosti na tehničkoj rekultivaciji sa

vremenskim okvirom izvođenja pojedinih faza. Takođe, Planom je potrebno predvidjeti i potrebne projektne aktivnosti kako na tehničkoj tako i biološkoj rekultivaciji, navedite gdje je potrebno uraditi projekat i koju vrstu, elaborat ili dodatno ispitivanje i to prikažite tabelarno sa tačno definisanim rokovima. Na primjer, navodite: „*Tehnička rekultivacija sastoji se u sljedećem: nastiranje humusnog i drugog povoljnog supstrata na površinu deponije*“ potrebno je da tačno definišite na kojim deponijama, koja minimalna visina i u kojem roku, koji je to drugi povoljni supstrat ukoliko za ovoliku površinu nema dovoljno humusa. Ako je za navedeno potrebno uraditi projekat, elaborat ili bilo koji drugi dokument potrebno je da to navedete i da definirate rokove izrade istih.

Primjedba br.25 str. 56

Navedeno: „*Kako bi se izolovale sve površinske vode koje se nalaze na i oko deponije, gdje se prije svih misli na potok Banovac neophodno je isti ucjeviti sa kojim je također planiran prihvrat svih postojećih pritoka preko betonskih revizionih okana. Ucjevljenje potoka Banovac predviđeno je AB cijevima, prečnika cca 2,0m, dužine cca 4.200 m.*“

Komentar: Obrađivač Plana rehabilitacije bi trebao znati da se površinske vode ne izoluju već putem oborinskih i drenažnih kanala usmjeravaju prema recipijentu. Ako postoji mjerno mjesto E1 zašto nisu prikazani podaci o kvalitetu vode sa mjernog mjesta? Obzirom na visok sadržaj teških metala u šljaci i pepelu potrebno je predvidjeti sabirni bazen ovih voda i pumpom vršiti povrat istih na tijelo deponija kako bi se smanjio rizik od zagađenja teškim metalima rijeke Jale. Takođe, na slici 2 str. 16. odredili ste zonu uticaja predmetnih deponija a da pri tome niste ponudili podatke o kvalitetu podzemnih voda, zašto?

Primjedba br.26 str. 58

Navedeno: „*Nakon provođenja tehničkih mjera, a prije biotehničkih, odnosno prije sadnje biljnih vrsta predložena je uspostava novih površina čija je glavna funkcija prenamjena prostora deponija u funkcionalne prostore za sport, rekreaciju, izletništvo i proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije.*

U kontekstu navedenog kompletna lokacija deponija Plane, Divkovići I i Divkovići II može posmatrati kroz tri funkcionalne cjeline (zone) čija namjena je sljedeća:

- *Zona A - predstavlja trenutnu lokaciju deponije Plane gdje je predviđena uspostava ozelenjenih površina, izletišta, šadrvana, panoramska šetnica i biciklistička staza.*
- *Zona B - predstavlja trenutnu lokaciju deponije Divkovići I gdje je predviđena uspostava ozelenjenih površina, otvorenih i zatvorenih sportskih terena, ugostiteljskog objekta sa parking prostorom koji će biti u funkciji relaksacije i prihvata sportista, rekreativaca i ostalih posjetitelja, trim staza, mini golf tereni, panoramska šetnica i bagremik.*
- *Zona C - predstavlja trenutnu lokaciju deponije Divkovići II gdje je predviđena uspostava ozelenjenih površina i solarnih panela u cilju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije.*“

Komentar: Ukoliko ste naveli zahtjeve za rekultivaciju utemeljene na domaćim zakonskim i podzakonskim aktima, EU direktivama i BAT dokumentu a koje se odnose na rekultivaciju (rehabilitaciju) predmetnih deponija zbog čega izlazite iz tih okvira i operatoru TE Tuzla namećete obavezu koju nije u obavezi izvršiti. Takve obaveze predstavili ste u funkcionalnim zonama A, B i C. Prema Uputstvu o obaveznoj metodologiji za izradu projekata rekultivacije (Sl. novine FBiH, br. 73/09) član. 2 stav 3 i 4 jasno je definisano šta je cilj rekultivacije:

“Prioritetni ciljevi rekultivacije jalovinskih materijala, pepelišta i flotacionih materijala su privonenje odrenenim biljnim kulturama kao i uspostavljanje odrenene ekološke ravnoteže.”

„Kod rekultivacije pepelišta cilj je uspostavljanje operativnih ciljeva biološke stabilizacije površina radi sprječavanja eolske erozije.“

Dakle, Planom rehabilitacije za zatvaranje predmetnog odlagališta potrebno je planirati mjere tehničke i biološke rekultivacije koja podrazumjeva ozelenjavanje površinskog sloja deponija odgovarajućim biljnim kulturama. Planom rehabilitacije potrebno je jasno navesti odvojeno za svaku deponiju mjere tehničke a zatim biološke rekultivacije uz obavezni vremenski raspored koji određuje rokove za provođenje ovih mjera; takav raspored uzima u obzir postojeće rizike i dostupnost alternativnih postrojenja za odlaganje a sve shodno članu 10. stav 4 Pravilnika o sadržaju plana prilagođavanja upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretman ili odlaganje otpada i aktivnosti koje poduzima nadležni organ (Sl. novine FBiH, br. 9/05). Obradivač Plana rehabilitacije bi trebao znati da za 4 godine od zatvaranja deponije Divkovići II, 26 godina od zatvaranja deponije Divkovići I i 29 godina od zatvaranja deponije Plane osim nasipanja tankog površinskog sloja zemljišta i sadnje bagrema na dijelu deponije Divkovići I ništa nije urađeno na biološkoj rekultivaciji deponiji tako da je spominjanje i planiranje trim staza, golf terena, šetnica, otvorenih i zatvorenih sportskih terena bez tačno definisanog vremenskog okvira zaista nepotrebno. Ukoliko obradivač Plana rehabilitacije insistira na funkcionalnim zonama A, B i C tada je potrebno obezbjediti pisane garancije TE Tuzla da će doći do realizacije svih navedenih aktivnosti u zonama A, B i C. Takođe, na str. 72. navodite: *„Izbor kriterija rehabilitacije/remedijacije nije jednostavan jer se ne može direktno vezati uz propise i/ili preporuke. Naime, iako rehabilitacija/remedijacija zagađenog područja doprinosi socijalnom ili ekonomskom boljitku, ona istovremeno može iziskivati značajne troškove i uzrokovati različite druge smetnje na području sanacije i okolini. Stoga su ti kriteriji najčešće specifični za predmetno područje, a izvode se iz ograničenja koja su povezana s ocjenom rizika zbog zagađenja, ali uz uvažavanje ekonomskih i drugih primjerenih kriterija.“* **U Planu rehabilitacije niste izvršili procjenu rizika uslijed zagađenja okolnog zemljišta teškim metalima, niti ste prezentovali podatke o kvalitetu površinskih i podzemnih voda u blizini deponija.** Takođe, konstatirate da troškovi mogu biti značajni a da pri tome niste dali prikaz troškova rehabilitacije.

Primjedba br.27 str. 67

Navedeno: *„Detaljan opis mjera monitoringa dat je u Studiji utjecaja na okoliš za zatvaranje deponije šljake i pepela Plane, Divkovići I i Divkovići II (u obnovljenom postupku), izrađene u decembru 2018. godine.*

Prijedlog monitoring plana za realizaciju projekta u toku izgradnje i eksploatacije dat je u tabeli u nastavku.“

Komentar: Plan rehabilitacije za zatvaranje deponije „Plane“ i „Divkovići I i II“ (u obnovljenom postupku) je zaseban dokument i u njemu nije potrebno navoditi da se u nekim drugim dokumentima nalaze detaljni opisi u ovom slučaju monitoringa. Monitoring plan je predstavljen u tabeli 22, objasnite šta podrazumjeva *„pratiti primjenu svih propisanih mjera ublažavanja“* koju navodite u fazi izvođenja radova za elemente okoline: vodu, zrak, tlo i buku? Zašto niste naveli koje parametre je potrebno pratiti, na kojim mjernim mjestima i koliko često? U koloni: *„Zašto će se parametar pratiti?“* navodite: *„Osiguranje blagovremene provedbe svih relevantnih mjera“* objasnite kojih mjera i gdje su u Planu rehabilitacije takve mjere navedene. Mjere na koje se pozivate u tabeli 22 u Planu rehabilitacije nisu navedene, zašto? Objasnite zašto ste predložili monitoring kvalitete vode u fazi korištenja na mjernom mjestu E1 a niste u fazi izgradnje, naime izgradnja svih planiranih sadržaja na deponijama će zahtijevati duži vremenski period ukoliko uopće dođe do izgradnje?

Primjedba br.28 Opća primjedba na Plan rehabilitacije za zatvaranje deponija „Plane“ i „Divkovići I i II“ (u ponovljenom postupku)

Komentar: Dokument koji nosi naziv Plan rehabilitacije za zatvaranje deponija „Plane“ i „Divkovići I i II“ (u ponovljenom postupku) nije urađen na zadovoljavajući način. Nigdje u Planu rehabilitacije nije obrađeno u kojem vremenskom periodu i koje mjere je potrebno planirati, odnosno koje aktivnosti je potrebno početi sprovoditi kako bi se trenutni uticaji na okoliš smanjili. Specifične mjere nisu navedene niti je obrađen segment zdravlja i sigurnosti ljudi. Plan rehabilitacije je većinom kreiran na osnovu „Studije o procjeni uticaja na okoliš za zatvaranje deponija „Plane“ i „Divkovići I i II“ na okoliš prihvatan način“ koja je ocjenjena kao nestručna. Nije prihvatljivo koristiti kao izvor podataka dokumente za koje sam obrađivač Plana rehabilitacije konstatira da su nestručni, takođe korišteni su rezultati analiza laboratorija čiji status je upitan u pogledu posjedovanja ovlaštenja i akreditacije. **Plan mora da sadrži tačno navedene aktivnosti i vremenski period realizacije istih za svaku deponiju pojedinačno što uključuje organizacione, tehničke i biotehničke mjere koje se moraju ispuniti a što će biti obaveza Termoelektrane Tuzla.** Na primjer, za deponiju Plane je potrebno odrediti tim ispred TE Tuzla koji će voditi Plan rehabilitacije, obim, početak i rok za izvršenje radova na izgradnji obodnih kanala, dodatnog pokrivanja ako je potrebno, pregled stanja brane, evidencija nivoa podzemnih voda, stanja u pogledu nagiba i slijeganja tla, parcelizaciju odlagališta za uspostavljanje održivih zasada visokog i niskog drveća, izbor optimalnog sadnog materijala, dinamiku uspostavljanja zasada drvenastih vrsta, način obezbjeđenja vode za zalijevanje zasađenih biljnih vrsta, način komunikacije sa lokalnim stanovništvom itd. Obrađivač Plana navodi koje biljne vrste se mogu koristiti za fitoremedijaciju ali to nije primarni cilj Plana, potrebno je navesti konkretno koje biljne vrste, na kojem području će se zasaditi, način sadnje i očekivani rezultati? Plan je potrebno mnogo detaljnije uraditi, izbaciti dijelove koji su irelevantni, smanjiti obim teoretisanja koje je zaista pretjerano. Izbaciti dijelove prekopirane iz Studije jer ista sadrži brojne greške, paušalne zaključke i beskrajno teoretisanje o potpuno beznačajnim stvarima kojima se pridaje nepotrebna važnost. Sve greške iz Studije su prenesene u Plan rehabilitacije što je značajno umanjilo kvalitet dokumenta. **Možemo zaključiti da je ovaj dokument praktično neupotrebljiv i da ga je potrebno mnogo detaljnije pripremiti fokusirajući se isključivo na aktivnosti koje se odnose na rekultivaciju i remedijaciju, kojim će se prostor deponija rehabilitirati na okolišno prihvatljiv način.**