KOSIT
JASOV

Oznámenie

o zmene navrhovanej činnosti vypracované v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie



Rekultivácia a uzatvorenie skládky odpadov „Jasov – skládka odpadov, I. Etapa“

Január 2021

Obsah:

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI ... 3
1. Názov (meno): KOSIT Jasov s.r.o. ... 3
2. Identifikačné číslo: 43 853 005 ... 3
3. Sídlo: Rastislavova 98, 043 46 Košice ... 3
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa: ... 3
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie ... 3
II. NÁZOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 3
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 3
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) ... 3
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície ... 3
2.1 Aktuálny stav pred rekultiváciou ... 4
2.2 Rekultivácia I. Etapy ... 8
2.3 Požiadavky na vstupy ... 11
2.4 Údaje o výstupoch ... 12
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie ... 14
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ... 14
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 14
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí ... 14
6.1 Ovzdušie ... 15
6.2 Hydrologické pomery ... 15
6.3 Odpadové hospodárstvo ... 15
6.4 Zdravie obyvateľstva ... 16
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH ... 16
V. VŠEOBECNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE ... 19
VI. PRÍLOHY ... 20
VII. DÁTUM SPRACOVANIA ... 20
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA ... 20
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA ... 21

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. **Názov (meno): KOSIT Jasov s.r.o.**
2. **Identifikačné číslo: 43 853 005**
3. **Sídlo: Rastislavova 98, 043 46 Košice**
4. **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:**

   Ing. Marián Christenko, č.84, 067 02 Čabiny
   Telefónne číslo: +421 55 72 70 888
   E-mail: christenko@kosit.sk

   Martin Šmigura, Klenová 12206/15, 831 01 Bratislava
   Telefónne číslo: +421 911 169 888
   E-mail: smigura@kosit.sk
5. **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie**

   Ing. Tomáš Čerevka
   Telefónne číslo: +421 918 696 186
   E-mail: cerevka@kosit.sk

II. NÁZOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Rekultivácia a uzatvorenie skládky odpadov „Jasov – skládka odpadov, I. Etapa“

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj: Košický

Okres: Košice-okolie

Obec: Jasov

Katastrálne územie: Jasov

Parcelné číslo:

Register „C“: 1059/22, 1059/25, 1059/26, 1059/65, 1061/14, 1061/15, 1061/16, 1061/17, 1061/18, 1061/19, 1061/20, 1061/22, 1061/23, 1061/24, 1061/25, 1061/27, 1061/31, 1061/32 1061/36,

Register „E“: 1278/1, 1279/1, 1311, 1313/3, 1314/1, 1314/2, 1315/3, 1315/4, 1316, 1317, 1318, 1435, 1437.

2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia,

odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície

Cieľom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je posúdenie vplyvov a spôsobu rekultivácie skládky odpadov na nie nebezpečný odpad „Jasov – skládka odpadov, I. Etapa“. Účelom je taktiež minimalizovať dopady, ktoré môžu vzniknúť pri ponechaní „otvorenosti“ telesa skládky voči okolitej krajine a jej prírodným zložkám.

I. Etapa skládky sa člení na 2 kazety:

- 1. kazeta (kapacita 38 420 m3),
- 2. kazeta (kapacita 46 363 m3).

I. Etapa skládky sa po naplnení bude musieť environmentálne vhodným spôsobom zabezpečiť a uzavrieť a z uvedeného dôvodu je nevyhnutným nasledujúcim krokom jej rekultivácia a uzatvorenie. Jeden z hlavných prínosov rekultivácie je odvedenie zrážkových vôd z povrchu telesa skládky a zabráneniu ich vsakovaniu do samotného telesa, následnej kontaminácie, odvedeniu do jestvujúcej akumulačnej nádrže a odvoz do zariadenia na zneškodňovanie odpadov */odvoz do čistiarne odpadových vôd/.* Dotknuté územie sa po realizácii a vybudovaní jednotlivých vrstiev rekultivácie v zmysle príslušných vykonávacích predpisov opäť stane súčasťou scenérie okolitej krajiny. Povrch zrekultivovaného telesa bude tvoriť vegetačný kryt zložený z jednotlivých druhov rastlinstva určených na výsadbu podľa projektovej dokumentácie.

2.1 Aktuálny stav pred rekultiváciou

Skládka odpadov je umiestená cca 1 km juhovýchodne od hranice intravilánu obce Jasov, na južnom svahu honu Abrahám v suchej eróznej ryhe. Skládka odpadov je zo západnej strany ohraničená krovinatým a stromovým porastom, z ostatných strán obhospodarovanou poľnohospodárskou pôdou bez stavebných objektov. Areál skládky odpadov je po celom obvode oplotený kovovým pletivom uchyteným na oceľových stĺpoch o výške 2,5 m s uzamykateľnou bránou. Pri vstupe do areálu sa nachádza prevádzková budova s vrátnicou a mostová váha typu „8-TENZONA 6,0 x 3,0 m“, ktorá slúži k zisťovaniu váhy privezených odpadov elektronickým systémom váženia. Areál je označený v zmysle zákona o odpadoch informačnou tabuľou pri vstupe do areálu.

<u>Dopravné komunikácie:</u>

Dopravne je skládka odpadov napojená zo severnej strany spevnenou prístupovou cestou dĺžky 780 m, odbočujúcou zo štátnej cesty II. triedy č. 548 Košice – Jasov (odbočka vľavo medzi obcami Rudník a Jasov).

V rámci areálu prevádzkového dvora pri prevádzkovej budove s prístreškom k mostovej váhe sú vybudované spevnené betónové plochy.

Hlavná obslužná komunikácia v areáli a k telesu skládky je šírky cca 4,5 m a je vybudovaná po východnej strane areálu skládky odpadov. Komunikácie a spevnené plochy v areáli skládky odpadov sú realizované zo štrkodrviny.

Na parkovanie pre prevádzkové stroje a vozidlá slúži vybudovaný oceľový prístrešok v blízkosti prevádzkového objektu.

Skládka odpadov je vybudovaná podľa schválenej projektovej dokumentácie v členení:

- I. etapa skládky 1. kazeta (kapacita 38 420 m^3),

- I. etapa skládky 2. kazeta (kapacita 46 363 m^3).

I. etapa 1. kazeta:

Skládka odpadov je vybudovaná podľa schválenej projektovej dokumentácie, v rozsahu 1. kazety s upravenými tesniacimi, ochrannými a drenážnymi vrstvami pre dodržanie súladu v danom čase platnou legislatívou pre výstavbu skládok odpadov. Skládka bola budovaná podľa zákona NR SR č. 238/1991 Z.z. a NV SR č. 606/1992 Z.z..

Skládka odpadov s projektovanou kapacitou 38 420 m^3 bola uvedená do prevádzky povolením o užívaní stavby č. 97/10861-OŽP/Be vydaným Okresným úradom ŽP Košice - okolie dňa 26.11.1997, a ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 07.01.1998.

Skládka odpadov je stavebne riešená ako samostatná kazeta, oddelená od nádrže priesakových vôd priečnou hrádzou a aj od rozšírenia skládkovacích plôch v rámci 2. kazety priečnou hrádzou na celú šírku eróznej ryhy až k prístupovej komunikácii do skládkovacích plôch. Tesnenie dna skládky je vybudované ako kombinované, s parametrami v súlade v danom čase platnou vyhláškou MŽP SR č. 283/2001 Z.z.:

Konštrukčné vrstvy dna a telesa skládky odpadov:
- opotrebované pneumatiky presypané kamennou drvou fr. 8 –16 mm,
- ochranná geotextília,
- štrková drenážna vrstva fr. 16 – 32 mm s potrubím zaústením do retenčnej nádrže priesakových kvapalín – hr. 30 cm,
- piesok frakcie 4 – 8 mm - hr. 20 cm,
- ochranná geotextília FIBERTEX (500 g/m^2),
- fólia HDPE hr. 1,5 mm,
- minerálne tesnenie – 3x 20 cm s koeficientom filtrácie $k_f = 4{,}19.10^{-10}$ až $3{,}65.10^{-11}$ $m.s^{-1}$,
- štrkodrva fr. 8 – 16 mm s uloženým perforovaným potrubím zaústeným do nádrže o objeme 10 m^3, hr. vrstvy 30 cm,
- terén.

Záchytné priekopy

Po celom obvode skládky sú vybudované obvodové záchytné rigoly, ktoré sú prepojené pri vjazde do areálu skládky prejazdným ekodrénom, ktoré zachytávajú povrchové zrážkové vody zo strany prístupovej komunikácie na skládku a odvádzajú ju po obvode skládkovacích plôch do územia pod skládkou. Zo strany prístupu do skládky je záchytný kanál riešený ako spevnený rigol s betónovými dlaždicami. Pozdĺž západného okraja skládky je záchytný kanál vybudovaný ako zemný so zatrávnením. Rigoly sú lichobežníkového tvaru a sú otvorené a zaústené do ryhy pod skládkou, mimo areál skládky.

Zemné hrádze I., II.

Teleso skládky je ohraničené odvodovými zemnými hrádzami, kde je ukotvený tesniaci systém podložia skládky odpadov. Mimo obvodových hrádzi sú vybudované priečne hrádze, ktoré prehradzujú pôvodnú ryhu skládky v dolnej a hornej časti kazety a horná hrádza rozdeľuje 1. a 2. kazetu I. etapy skládky odpadov.

Drenáž a monitorovací systém

Drenážny systém skládky tvorí drenážna vrstva štrku fr. 16 – 32 mm, hrúbky 0,60 m, ktorá zachytáva priesakové kvapaliny a sústreďuje ich do perforovaného drenážneho potrubia DN 200, PEHD 225 x 12,8 mm. Drenážne potrubie je mimo skládkovacej plochy plné bez perforácie a je zaústené do akumulačnej nádrže pod 1. kazetou skládky. Na potrubí do akumulačnej nádrže je osadený uzáver. Na konci drenážneho potrubia smerom do 2. kazety bola osadená preplachovacia šachta z betónových skruží DN 1000. Šachta slúžila na napojenie drenážneho potrubia z 2. kazety na drenážne potrubia 1. kazety so zaústením do akumulačnej nádrže priesakových kvapalín.

I. etapa 2. kazeta:

Skládka odpadov s projektovanou kapacitou 46 363 m^3 bola uvedená do prevádzky rozhodnutím č. 3242-19436/2009/Mil/750100104/Z1 vydaným Slovenskou inšpekciou životného prostredia dňa 16.6.2009.

Skládka odpadov I. etapa – 2 . kazeta je umiestnená v existujúcom oplotenom areáli prevádzky „Jasov – skládka odpadov, I. Etapa“, nachádzajúcom sa cca 1 km juhovýchodne od hranice intravilánu obce Jasov.

Stavebno – technicky je riešená plynulým napojením tesniaceho a drenážneho systému na I. etapu 1. kazetu uvedenej prevádzky s vybudovanou deliacou hrádzou.

1. etapa 2. kazeta skládky odpadov je vymedzená obvodovými hrádzami a realizovaná s nasledovným tesniacim systémom dna a svahov skládky odpadov:

Konštrukčné vrstvy dna skládky odpadov :
- upravená zhutnená geologická bariéra pozostávajúca z ílov s koeficientom filtrácie $k_f \leq 1{,}0.10^{-9}$ $m.s^{-1}$, hrúbky ≥ 1,0 m, zhutnená na 96 % podľa Proctor Standart,
- tesniaca fólia HDPE o hr. 2,0 mm s geoelektrickým monitorovacím systémom,
- ochranná vrstva – geotextília,
- drenážny systém pozostávajúci z plošnej a potrubnej drenáže; plošná drenáž dna skládky odpadov o hrúbke hr. 500 mm je tvorená štrkom frakcie 16–32 mm, bez vápnitých prímesí; potrubná drenáž pozostáva z perforovaných PEHD rúr DN 200 s perforáciou štrbín min. 80/1 m, obalených geotextíliou proti zanášaniu.

Konštrukčné vrstvy svahov skládky odpadov :
- upravená zhutnená geologická bariéra pozostávajúca z ílov s koeficientom filtrácie $k_f \leq 1{,}0.10^{-9}$ $m.s^{-1}$, hrúbky ≥ 1,0 m, zhutnená na 96 % podľa Proctor Standart,
- tesniaca fólia HDPE o hr. 2,0 mm s geoelektrickým monitorovacím systémom,
- umelá drenážna vrstva tvorená geodrénom, ktorí kopíruje HDPE fóliu vrátane ukotvenia,
- ochranná vrstva – geotextília.

Drenážny systém

Doplňuje objekty skládkovacích plôch a zabezpečuje zachytávanie priesakových kvapalín z drenážnej vrstvy skládkovacích plôch, odvádzanie do nádrže priesakových vôd a následnú recirkuláciu s polievaním skládkovacích plôch. Výstavba objektu 2. kazety nadväzuje na vybudovaný rozsah objektu 1. kazety. Drenážny systém na dne tvorí drenážna vrstva štrku fr. 16 – 32 mm, hr. 0,50 m. Na konci drenážneho potrubia smerom do 2. kazety je osadená preplachovacia šachta, ktorá slúži na napojenie drenážneho potrubia z 2. kazety na drenážne potrubie 1. kazety so zaústením do akumulačnej nádrže

priesakových vôd. Na svahoch ho tvorí umelá drenážna vrstva, ktorá pozostáva z 3 vrstiev – ochranná na tesniacej fólii, drenážna a povrchová separačná vrstva.

Celková plocha umelej drenážnej vrstvy pre 2. kazetu je 10 192,6 m^2, vrátane prekrytia geotextílie na dne o šírke 0,50 m. Vrstva je doplnená pneumatikami, v celom rozsahu svahov, na zvýšenie ochrany tesniacich vrstiev v podloží skládky.

Konštrukčné vrstvy

Drenážna vrstva je štrk fr.16-32 mm o hr. 500 mm
Umelá drenážna vrstva :
- ochranná vrstva na tesniacej fólii,
- drenážna vrstva,
- povrchová separačná vrstva,
- ako ochrana - pneumatiky.

V rámci monitoringu 2. kazety sa bude realizovať:
- monitoring funkčnosti fóliového tesnenia,
- monitoring tvorby skládkového plynu.

Na odvádzanie plôch z povrchového odtoku je vybudovaný odvodňovací systém, ktorý je zaústený do existujúcich povrchových kanálov (zo severnej, západnej a východnej strany skládky) – odvodňovací systém vyúsťuje pod skládkou odpadov voľne do terénu.

Nádrž priesakových kvapalín (retenčná nádrž):

Skládka odpadov má vybudovanú nádrž priesakových kvapalín s kapacitou 5 700 m^3, ktorá slúži pre obe kazety a ktorej tesniaci systém je vybudovaný rovnakým spôsobom ako tesniaci systém telesa skládky odpadov, od ktorého je oddelená zemnou hrádzou. Nádrž je vybavená čerpacou šachtou s ponorným čerpadlom KDMÚ 80, slúžiacim na spätné prečerpávane priesakových vôd do telesa skládky odpadov. Postrekovací systém skládky odpadov (slúžiaci na postrek povrchu skládky) je tvorený sústavou rýchlo-montážnych hadíc vedených po povrchu telesa skládky odpadov. Súčasťou retenčnej nádrže je 1 oceľová šachta, do ktorej je zaústená drenáž uložená pod tesniacou fóliou retenčnej nádrže. Oceľová nádrž slúžiaci na zachytávanie priesakov pri možnom poškodení retenčnej nádrže. Je to v podstate oceľová žumpa (nádrž) o objeme 10 m^3 a je situovaná pri dolnej bráne areálu skládky.

Technické zázemie nádrže:
- čerpacia šachta na prečerpávane priesakových vôd späť do telesa skládky,
- drenážna šachta,
- ponorné čerpadlo KDMÚ 80 (3,5 kW; výkon 7,5 l/s).

Časť zachytenej vody sa používa na skrápanie skládky, prevažne v letných mesiacoch na zníženie sekundárnej prašnosti, zvlhčovania povrchu skládky za účelom lepšieho zhutnenia odpadov, zlepšenia a urýchlenia rozkladu biologických zložiek.

Prečerpávanie priesakových kvapalín zo skládkovacích plôch je v súčasnosti realizované postrekovacou šachtou Š1, ktorá je mimo retenčnej nádrže (zrušením starého mostíka a šachty v strede nádrže). Výtlačným čerpadlom typ KDMÚ 80, umiestneným v postrekovacej šachte Š1 (mimo retenčnej nádrže, smerom k zemníku) a prostredníctvom rýchlomontážnych hadíc, vedených po povrchu telesa skládky

odpadov (upevnené na oplotení) je zabezpečené skrápanie telesa skládky priesakovou vodou na zabezpečenie lepšej homogenity a na obmedzenie prašnosti v telese skládky.

Skládka odpadov 1. etapa má vybudovaný monitorovací systém kvality podzemných vôd, ktorý tvoria nasledovné monitorovacie vrty:

- monitorovací vrt V – 2 je umiestnený nad severným okrajom areálu skládky odpadov (tzv. referenčný vrt“), ktorý dlhodobo vykazuje charakter stavu – suchého vrtu. Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát ŽP Košice, rozhodnutím – zmena 1, vydaným dňa 16.6.2019 zmenila podmienku v požiadavkách na spôsob a metódy monitorovania prevádzky a údaje, ktoré treba evidovať, kde určil, že vrt V – 2 z dlhodobého hľadiska nie je potrebné monitorovať,
- monitorovací vrt JV – 1 je umiestnený pri južnom okraji areálu skládky odpadov, z jeho vnútornej strany,
- monitorovací vrt V – 3 je umiestnený pod južným okrajom areálu skládky odpadov, cca 150 m od jeho oplotenia, v smere prúdenia podzemných vôd (severovýchod – juhozápad).

Vybudované vrty sú pravidelne sledované v súlade s vydaným integrovaným povolením na prevádzku zariadenia.

Odplynenie

Počas prevádzkovania I. etapy sa kvalita a množstvo skládkových plynov sleduje v zarážaných sondách na povrchu skládkového telesa. Zabezpečenie monitorovania skládkových plynov bude zabezpečené po uzatvorení skládky.

2.2 Rekultivácia I. Etapy

Postup uzatvárania skládky odpadov a následná starostlivosť je určená podľa § 8 Vyhlášky MŽP SR č.382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti (*ďalej len „vyhláška o skládkovaní“*). Podľa uvedenej vyhlášky je aj zatriedenie skládky nasledovné: *skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný*. Požadovaná konečná úprava územia je rekultivácia pre parkové účely a navrhovaný typ povrchu bude trvalý trávnatý porast – parkový trávnik.

Skutkový stav:

Podľa pôvodnej projektovej dokumentácie pozostávalo uzatvorenie a rekultivácia skládky z nasledujúcich postupov:

- vyrovnania a úpravy povrchu časti skládky do projektom predpísaného tvaru,
- plynovej drenáže (štrková vrstva o hrúbke 30 cm, zrnitosť 16 – 32 mm),
- minerálnej tesniacej vrstvy (koeficient filtrácie $k_f \leq 1.10^{-9}$ m.s^{-1}) o hrúbke 500 mm,
- drenážnej vrstvy (hrúbka 500 mm, zrnitosť 16 – 32 mm) a
- pokryvnej vrstvy zeminy s osiatym trávnym semenom o hrúbke 1 000 mm.

Navrhovaný stav – zmena:

Podľa novej navrhovanej projektovej dokumentácie č. 52-DSP-2019 z novembra 2019, vypracovanej spoločnosťou DEPONIA SYSTEM s.r.o. (autorizovaný projektant *Ing. Bohuslav Katrenčík, Ing. Miloš Andris*) s názvom „Jasov – skládka odpadov, I. Etapa" je postup rekultivácie čiastočne pozmenený.

Na upravený a zhutnený povrch skládkového telesa sa uložia jednotlivé vrstvy uzavretia a rekultivácie skládky odpadov v nasledovnom zložení:

- odplyňovacia vrstva – geokompozit,
- minerálne tesnenie hr. 0,50 m – 2x 250 mm, $k_{f,max} \leq 1.10^{-9}$ m.s^{-1},
- umelá drenážna vrstva - geokompozit s objemovou hmotnosťou min. 140 g.m^2,
- rekultivačná vrstva zeminy hrúbky 1 000 mm,
- vegetačný kryt – zatrávnenie.

Z dôvodu stability východného svahu skládky, technickej realizovateľnosti a z dôvodu uloženia drenážneho prvku na odvodnenie päty telesa hrádze na južnom svahu skládky, bude **namiesto 2 vrstiev minerálneho tesnenia v týchto prípadoch použitá tesniaca bentonitová rohož**, pričom umelá drenážna vrstva bude zároveň plniť okrem drenážnej funkcie aj ochrannú funkciu uloženej bentonitovej rohože. Bentonitová rohož bude na korune skládkového telesa ukotvená do kotviaceho rigola, ktorý bude následne ešte prekrytý minerálnym tesnením. Drenážny prvok na odvodnenie päty telesa hrádze bude z časti uložený aj na východnom svahu skládky. Východný svah bude upravovaný v sklone 1: 1,5 a južný svah v sklone 1:2.

Pri použití geosyntetickej bentonitovej rohože (GLC) musí byť plošná hmotnosť nosnej a krycej geotextílie v rohoži minimálne 300 g/ m^2 a vrstva Na-bentonitu musí byť 4 000 g/m^2 a viac; s obsahom montmorilonitu minimálne 65%. Manipulácia s materiálom bentonitovej rohože, jeho uskladnenie, a samotné zhotovenie tesniacej vrstvy musí zodpovedať technickému predpisu a požiadavkám výrobcu s ohľadom na požadovanú tesnosť vrstvy.

Špecifický popis rekultivačných vrstiev:

Odplyňovacia vrstva - geokompozit

Ako odplyňovacia vrstva skládky odpadov bude použitý geokompozit s dvomi separačnými geotextíliami s hmotnosťou min. 140 g.m^2 a s drenážnym trubkovým prvkom uprostred, ktorý zabezpečí odvádzanie skládkového plynu k vybudovaným pozorovacím šachtám tvorby plynov na povrchu skládkového telesa. Geokompozit sa uloží v celom rozsahu upraveného a zhutneného povrchu odpadu skládky a napojí sa na odplyňovacie šachty.

Minerálne tesnenie hr. 0,50 m – 2x 250 mm, $k_{f,max} \leq 1.10^{-9}$ m.s^{-1}

Na odplyňovací geokompozit sa na korune telesa skládky a na severnom a západnom svahu uloží tesniaca vrstva uzavretia skládky - minerálne tesnenie hr. 500 mm, v dvoch vrstvách po 250 mm. Pokládka minerálneho tesnenia sa vykoná v dvoch vrstvách s hrúbkou vrstvy po zhutnení min. 250 mm. Spôsob hutnenia, použitie hutniacich mechanizmov a technologický postup zhotovenia minerálneho tesnenia predloží dodávateľ stavby pred začiatkom výstavby na základe výsledkov skúšok. Požadovaný dosiahnutý koeficient filtrácie pre minerálne tesnenie je $k_{f,max} = 1.10^{-9}$ m.s^{-1}.

Pre realizáciu tesniacej vrstvy na východnom svahu, kde je navrhnutý sklon 1:1,5 nie je možné z dôvodu stability svahov a technickej realizovateľnosti použiť na uzatváraciu vrstvu skládky minerálne tesnenie

z miestnych ílovitých zemín, preto v tejto časti navrhovaná umelá uzatváracia vrstva minerálneho tesnenia hrúbky 500 mm bude nahradená vhodnou geosyntetickou bentonitovou rohožou, ktorá bude spĺňať rovnaké tesniace vlastnosti ako umelá minerálna vrstva *(§ 8 vyhlášky o skládkovaní).* Okrem východného svahu bude bentonitová rohož použitá aj na južnom svahu so sklonom 1:2 z dôvodu uloženia drenážneho prvku na odvodnenie päty telesa hrádze, ktorý je z časti uložený aj na východnom svahu skládky.

Umelá drenážna vrstva - geokompozit

Na odvedenie presiaknutých zrážkových vôd cez vrstvu rekultivačnej zeminy je navrhnutá drenážna vrstva, ktorá tiež zabraňuje vytváraniu hydraulických gradientov na zhotovenú tesniacu vrstvu. V súlade s vyhláškou o skládkovaní sa drenážna vrstva na svahoch môže nahradiť umelou drenážnou vrstvou, ktorá má rovnaké hydraulické vlastnosti ako štrk frakcie 16 - 32 mm s hrúbkou 500 mm. Na základe uvedeného je pre I. etapu skládky navrhnutá drenážna vrstva v celom rozsahu ako umelá drenážna vrstva – geokompozit.

Rekultivačná vrstva zeminy hrúbky 1 000 mm

Podľa vzorových priečnych rezov a detailov rekultivácie sa na drenážnu vrstvu navozí rekultivačná zemina - vrstva hrúbky 1 000 mm s kvalitou umožňujúcou realizáciu následnej biologickej rekultivácie a zatrávnenia územia

Vegetačný kryt – zatrávnenie

Upravený povrch skládky sa navrhuje osiať zmesou trávového semena. Plochy musia byť pre osiatím technicky upravené, resp. prihnojené podľa výsledkov agrochemického rozboru rekultivačnej zeminy.

Odplynenie skládky

Zabezpečenie pozorovania skládkového plynu v I. etape skládky odpadov pre odpad, ktorý nie je nebezpečný, je riešené vybudovaním odplyňovacích šachiet na pozorovanie tvorby plynov. Šachty na pozorovanie tvorby plynov sú navrhnuté za predpokladaného dosahu možného odsávania skládkového plynu s priemerom 35 - 40 m a umožňujú sledovať tvorbu skládkového plynu a jeho odsávanie buď počas, alebo po ukončení prevádzky skládky ak sa bude skládkový plyn tvoriť v technicky využiteľnom množstve. Šachty na odplynenie a pozorovanie tvorby plynov pre I. etapu – 2. kazetu (OŠ21 – OŠ25) už boli vybudované v rámci výstavby izolovaného skládkového telesa 2. kazety, ale pre 1. kazetu I. etapy neboli vybudované žiadne odplyňovacie šachty. Preto budú v rámci uzatvorenia a rekultivácie I. etapy – 1.kazety realizované 3 nové šachty OŠ11 – OŠ13 z konečnej úrovne zavezenia odpadom do hĺbky 2,0 m.

Uzatvorený a zrekultivovaný povrch skládkového telesa celej I. etapy bude zaberať plochu 17 570 m^2. Skutková pôdorysná plocha skládky I. etapy 1. a 2. kazety ohraničená ukončením jestvujúcej fólie dna skládky nebude zmenená. Hrúbka uzatváracích a rekultivačných vrstiev je 1,0 m na východnom a južnom svahu, kde je namiesto minerálneho tesnenia (hr. 2x 250 mm) použitá tesniaca bentonitová rohož. Na západnom a severnom svahu a rovnako aj na korune hornej plošiny skládkového telesa je hrúbka uzatváracích a rekultivačných vrstiev 1,5 m.

2.3 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k záberu pôdy, rekultivácia sa bude uskutočňovať v existujúcom telese I. Etapy skládky odpadov. Podkladová časť telesa skládky sa pripraví na kladenie jednotlivých vrstiev dôkladným hutnením.

Spotreba vody

Proces rekultivácia skládky odpadov si nevyžaduje použitie vody. Čiastočne sa zvýši spotreba pitnej vody pre zamestnancov obsluhujúcich strojné zariadenia počas doby výstavby. Pitná voda im bude dodávaná zamestnávateľom.

Ostatné surovinové zdroje

Po úprave povrchu skládkového telesa do navrhovaného tvaru a po zhutnení povrchu pojazdmi hutniaceho valca s ježkovými valcami (tzv. „kompaktorom“) sa pristúpi k pokládke jednotlivých vrstiev.

Požadovanými surovinovými zdrojmi sú pre navrhovanú činnosť:

- *geokompozit s dvomi separačnými geotextíliami* s hmotnosťou min. 140 g.m^{-2} sa uloží ako odplyňovacia vrstva v celom rozsahu upraveného a zhutneného povrchu odpadu skládky a napojí sa na odplyňovacie šachty,
- *ílovitá zemina* bude plniť funkciu minerálneho tesnenia a bude sa pokladať v severnom a západnom svahu v dvoch vrstvách s hrúbkou vrstvy po zhutnení min. 250 mm. Musí spĺňať nasledujúce parametre:
  - požadovaný dosiahnutý koeficient filtrácie pre minerálne tesnenie je $k_{f\ max}$ = 1.10^{-9} m.s^{-1},
  - prirodzená vlhkosť zeminy môže byť vyššia ako optimálna maximálne o 4 %,
  - maximálna veľkosť ojedinelých zŕn nepresiahne 100 mm,
  - miera zhutnenia podľa Proctor Standard musí byť najmenej 96 %,
  - obsah organických látok môže byť maximálne 5 %.

  Pre minerálnu vrstvu sa bude v lokalite skládky využívať miestna ílovitá zemina s parametrami podľa vykonaných prieskumných prác - laboratórne určený koeficient filtrácie na technologickej vzorke bol k_f = 4,19.10^{-10} až 3,65.10^{-11} m.s^{-1}.
- *geosyntetická bentonitová rohož je náhrada ílovitej zeminy v rámci minerálneho tesnenia. Bude slúžiť ako minerálny tesniaci prvok na južnom a východnom svahu skládky odpadov. Plošná hmotnosť nosnej a krycej geotextílie v rohoži musí byť minimálne 300 g.m-2 a vrstva Na-bentonitu musí byť 4 000 g.m-2 a viac; s obsahom montmorilonitu minimálne 65%,*
- *geokompozit s rúrkovou drenážou zabezpečí odvedenie zachytených zrážkových vôd mimo rekultivačnú vrstvu,*
- *kameň frakcie 16-32 mm, hr. 200 mm bude vzhľadom k použitiu umelej drenážnej vrstvy s plošným drenážnym jadrom doplňujúci drenážny zásyp za účelom stabilizácie päty rekultivačnej vrstvy, kde by mohlo dôjsť k postupnému podmáčaniu a zosúvaniu zemín z rekultivačnej vrstvy,*
- *rekultiváčná zemina bude navozená na drenážnu vrstvu o hrúbke 1 000 mm s kvalitou umožňujúcou realizáciu následnej biologickej rekultivácie a zatrávnenia územia,*

- *zmes trávového semena sa použije na osiatie zrekultivovaného telesa,*
- *betónové skruže budú potrebné pre vybudovanie troch odplyňovacích šácht pre I. etapu - 1. kazetu, ako aj pre vybudovanie drenážnych šácht v južnej časti telesa skládky,*
- *prepojovacie plné potrubia DN300 aj s PEHD rukávcami, drenážne potrubie PEHD DN100 budú použité pri budovaní potrubia na odvedenie priesakových kvapalín z telesa skládky do akumulačnej nádrže v južnej časti telesa skládky odpadov.*

Energetické zdroje

Rekultivačné práce si vyžadujú napojenie na zdroj elektrickej energie len pri navarení PEHD rukávcov v rámci zabezpečenia inštalácie prepojovacieho potrubia v južnej časti skládkovacieho telesa. V tesnej blízkosti areálu prechádza vysoké napätie (VN 22 KW). Z uvedeného vedenia je vybudované napojenie do areálu skládky zo severnej strany a v rámci areálu je vybudovaná trafostanica /stĺpová 100kW/ s hlavným rozvádzačom prevádzky v priestore areálu.

Pri realizácii nedôjde k zásadnému navýšeniu bežnej spotreby energií. V rámci hutnenia zemín bude potrebné zabezpečiť postupné dodávky nafty strojným mechanizmom a kompaktoru.

Dopravná a iná infraštruktúra

Príjazd vozidiel na skládku, s materiálmi potrebnými a použitými na rekultivačné vrstvy, bude po existujúcej komunikácii zo severnej strany spevnenou prístupovou cestou dĺžky 780 m, odbočujúcou zo štátnej cesty II. triedy č. 548 Košice – Jasov (odbočka vľavo medzi obcami Rudník a Jasov), ktorá má vybudovanú jednu výhybňu na bezproblémové míňanie sa prichádzajúcich a odchádzajúcich vozidiel.

Nároky na pracovné sily

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje nároky na pracovné sily.

Iné nároky

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje žiadne iné nároky.

2.4 Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

Z hľadiska celkového množstva produkovaných emisií (TZL, SO2, NOx, CO) môžeme Košický kraj zaradiť na prvé miesto v rámci krajov SR. Na území Košického kraja sa nachádza 69 veľkých zdrojov a cca 1200 stredných zdrojov znečistenia ovzdušia. Dôležitou kategóriou podieľajúcou sa na znečisťovaní ovzdušia sú malé zdroje a automobilová doprava.

Činnosťami spojenými s rekultivačnými prácami vzniknú len emisie škodlivín súvisiace s dopravou jednotlivých materiálov na skládku odpadov. Taktiež vznikne sekundárna prašnosť nielen zo spomenutých vozidiel a strojných mechanizmov, ale aj z ukladania minerálneho tesnenia, zeminy na severnom a západnom svahu. Prašnosť bude vznikať aj pri pokládke rekultivačne vrstvy zeminy po celom telese skládky odpadov. Uvedený faktor do určitej miery ovplyvnia poveternostné podmienky v čase rekultivačných prác.

Odpadové vody

V rámci navrhovanej činnosti nebudú vznikať odpadové vody, len priesakové kvapaliny z telesa skládky, ktoré sú drenážnym systémom odvádzané do akumulačnej nádrže. Na odvedenie presiaknutých zrážkových vôd cez vrstvu rekultivačnej zeminy je navrhnutá drenážna vrstva, ktorá zabraňuje vytváraniu hydraulických gradientov na zhotovenú tesniacu vrstvu.

Položením drenážnej vrstvy sa zabezpečí, aby povrchové, dažďové vody spadajúce do telesa skládky odpadov odtekali ako nekontaminované kvapaliny záchytnými priekopami (*tzv. obvodovými rigolmi*). Zabezpečí sa, aby dažďové vody nevsiakali do telesa skládky a aby sa následne neakumulovali v existujúcej akumulačnej nádrži. Týmto krokom sa zabezpečí dosiahnutie zníženia produkcie skládkových priesakový vôd.

Iné odpady

Pri realizácii stavby nebudú vznikať odpady okrem obalov od materiálov, ktoré budú použité v rámci rekultivácie alebo vzniknú pri údržbe strojov a mechanizmov. Jedná sa hlavne o odpady:

- kat. č. 15 01 01 obaly z papier a lepenky,
- kat. č. 15 01 02 obaly z plastov,
- kat. č. 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami,
- kat. č. 150203 absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02.

Uvedené odpady môžu vzniknúť pri neočakávanej mimoriadnej havarijnej situácii, napr. prasknutie hydraulickej hadice s olejom u kompaktora, či nákladných vozidiel. Pre tieto neočakávané udalosti bude neustále na skládke odpadov k dispozícii havarijná súprava.

Pre jednotlivé druhy odpadu budú na skládke k dispozícii nádoby na ich uskladnenie, v prípade vzniku nebezpečných odpadov budú tieto nádoby označené identifikačným listom nebezpečného odpadu. Po ukončení rekultivačných prác alebo po naplnení týchto nádob budú vzniknuté odpady odovzdané na oprávnenej spoločnosti na zhodnotenie/zneškodnenie. Do doby vývozu budú dočasne uložené v existujúcom sklade NO skládky odpadov.

Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície

Stavebná činnosť rekultivácie pozostáva z:

- Realizácie zemných prácach /výsyp zeminy, hutnenie zeminy/,
- Inštalácie a montáže materiálov /geosyntetická bentonitová rohož, geokompozit/,
- Montáže prepojovacieho plného potrubia a drenážneho potrubia.

Z hľadiska vplyvu uvedených činností na životné prostredie a zdravie človeka možno konštatovať, že miera vplyvov vyplývajúcich z týchto činností je v medziach bežných stavebných činností.

Navrhovaná činnosť nie je zdrojom tepla, zápachu, či iných neočakávaných vplyvov. V rámci dovozu a montáže materiálov sa budú používať bežné stavebné, strojové dopravné mechanizmy, ktoré sa používajú pravidelne aj v husto obývaných mestských aglomeráciách. Vzhľadom k tomu, že dotknuté

územie (skládka odpadov Jasov) sa nachádza značne vzdialené od obytnej zástavby bude vplyv hluku na okolitú krajinu minimálny a zanedbateľný.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

V dotknutej lokalite sa neplánuje v blízkej budúcnosti s realizáciou činností, ktoré by boli prepojené s navrhovanou činnosťou uzatvorenia a rekultivácie, resp. činnosti, ktoré by predstavovali vznik potenciálnych rizík, prípadne havárií.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Realizácia navrhovanej činnosti je podmienená vydaním nasledujúcich povolení:

- Právoplatné rozhodnutie o zmene stavby pred jej dokončením pre navrhovanú stavbu „JASOV – skládka odpadov, I. Etapa“, vydaného v zmysle zákona č.39/2013 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o IPKZ“) a zákona č. 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (stavebný zákon).

- Právoplatné rozhodnutie o zmene vydané Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorát ochrany životného prostredia Košice. Predmetom zmeny integrovaného povolenia je súhlas na uzavretie I. Etapy skládky odpadov a vykonanie jej rekultivácie, podľa zákona o IPKZ.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na územia alebo lokality presahujúce štátne hranice.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Košický kraj sa rozprestiera na juhovýchodnom území Slovenskej republiky na hranici s Ukrajinou a Maďarskou republikou. Na západe hraničí s Banskobystrickým krajom a na severe s Prešovským krajom. Košický kraj tvorí 11 okresov: Košice I, Košice II, Košice III, Košice IV, Košice-okolie, Michalovce, Rožňava, Trebišov, Spišská Nová Ves, Gelnica a Sobrance. Kraj má 438 obcí, 6 okresných miest a 17 sídel so štatútom mesta. Z hľadiska orografie je región výraznejšie členitý. V kraji sa nachádza najnižší bod republiky – Klin nad Bodrogom v blízkosti hraníc s Maďarskom vo výške 93,8 m n. m. Východ je ohraničený Vihorlatskými vrchmi, sever Slovenským rajom a Slovenským rudohorím. Pahorkatiny na juhovýchode prechádzajú do rozsiahlej Východoslovenskej nížiny, ktorú od Košickej kotliny oddeľujú Slanské vrchy. Košická kotlina na juhu má nížinný charakter. Kvalita životného prostredia je v Košickom kraji veľmi rôznorodá. Kraj má veľké prírodné bohatstvo a značné množstvo maloplošných a veľkoplošných chránených území (Národný park Slovenský raj, NP Slovenský kras, CHKO Vihorlat, CHKO Latorica, 45 prírodných rezervácií, 41 národných prírodných rezervácii, 17 prírodných pamiatok, 21 národných prírodných pamiatok, 5 chránených areálov a 2 medzinárodne chránené mokrade podľa Ramsarského dohovoru – Senné a Latorica). Jaskyne a priepasti Slovenského a Agtellegkského krasu sú zaradené do zoznamu Svetového prírodného a kultúrneho dedičstva, pričom k dvanástim reprezentatívnym patria napr. Domica, Dobšiná, Gombasecká jaskyňa, Ochtinská aragonitová jaskyňa. Na druhej strane sú oblasti, v ktorých je silne až extrémne narušené životné prostredie, napr. v

Strednospišskej, Košickej a Strednozemplínskej oblasti. Zníženie kvality životného prostredia bolo zapríčinené činnosťou priemyselných podnikov hutníckych, energetických, chemických a spracovateľských (napr. U.S.STEEL Košice, Elektráreň Vojany, býv. a.s. Chemko Strážske, Kovohuty Krompachy, Tepláreň Košice, Cementáreň Turňa n/Bodvou).

6.1 Ovzdušie

Z hľadiska celkového množstva produkovaných emisií (TZL, SO2, NOx, CO) môžeme Košický kraj zaradiť na prvé miesto v rámci krajov SR. Na území Košického kraja sa nachádza 69 veľkých zdrojov a cca 1200 stredných zdrojov znečistenia ovzdušia. Dôležitou kategóriou podieľajúcou sa na znečisťovaní ovzdušia sú malé zdroje a automobilová doprava.

6.2 Hydrologické pomery

Sú ovplyvnené prírodným členením. Do územia Košického kraja spadá celé povodie Hornádu a Bodrogu, Hnilca, dolná časť povodia Ondavy, Laborca, Uhu a Latorice a horná časť povodia Slanej. V Košickom kraji sa nachádzajú resp. čiastočne zasahujú do neho štyri chránené vodohospodárske oblasti: Slovenský kras – Plešivecká planina, Slovenský kras – podoblasť Horného vrchu, horný tok rieky Hnilca a Vihorlat. Na území Košického kraja je určených 31 vodárenských tokov, z ktorých 6 nie je využívaných. Vodné nádrže predstavujú najúčinnejšie opatrenia pre vodohospodársky želateľnú úpravu odtokových pomerov. Morfologické podmienky pre budovanie vodných nádrží sú najmä v horných a stredných častiach povodí Hornádu, Hnilca a Slanej. V súčasnosti je na území Košického kraja vybudovaných 11 vodných nádrží s objemom nad 1 mil.m3. Celková kapacita vybudovaných vodných nádrží je 466,5 mil.m3 (Ružín, Zemplínska Šírava, Palcmanská Maša, Bukovec, Senné, Beša a iné). Na Východoslovenskej nížine je odtokový režim veľmi zložitý a pretrvávajú problémy s odvádzaním veľkých vôd a ochranou pred povodňami. K vyriešeniu týchto problémov majú slúžiť aj novo navrhované vodné nádrže a prevody vody. Kvalita vody v tokoch je ovplyvňovaná produkciou priemyselných a splaškových vôd a intenzívnou poľnohospodárskou činnosťou spojenou s používaním hnojív. Okrem krátkych úsekov horných tokov v povodí Hornádu a Bodvy, ktoré sú využívané na vodárenské účely sú toky na území kraja značne znečistené a svojou kvalitou sú zaradené v III. až V. triede kvality.

Rovnako je nepriaznivá situácia v kvalite **podzemných vôd**, nachádzajúcich sa predovšetkým v náplavoch vodných tokov a na Východoslovenskej nížine, kde voda vykazuje zvýšené koncentrácie Fe a Mn, dusičnanov a amoniaku, ku ktorým sa v blízkosti sídiel pridružujú nepolárne extrahovateľné látky a ťažké kovy. V Košickom kraji sú zaregistrované zdroje minerálnych vôd v okresoch Košice I, (Gajdove kúpele), Košice-okolie (Herľany, Buzica, Teplička), okrese Sobrance (Sobranecké kúpele) a v Trebišove (Byšta, Michaľany, Slivník, Veľaty), ako aj zdroje geotermálnych vôd v okrese Košice-okolie (Valaliky, Ďurkov), v okrese Rožňava (Čučma, Kunová Teplica, Meliata), v okrese Sobrance (Sobranecké kúpele) a v okrese Trebišov (Borša).

Najbližším povrchovým vodným tokom je rieka Bodva pretekajúca obcou Jasov.

6.3 Odpadové hospodárstvo

Na území okresu vzniká predovšetkým komunálny odpad, ktorý bol:

- v prevažnej miere zneškodňovaný skládkovaním na regionálnej skládke odpadu v Jasove a na regionálnej skládke komunálneho odpadu vo Veľkých Ozorovciach (okres Trebišov). Bývalá zvozová oblasť zahŕňala obce: Štós, Medzev, Vyšný Medzev, Rudník, Zlatá Idka,

Nováčany, Hodkovce, Šemša, Malá Ida, Bukovec, Baška, Moldava nad Bodvou, Mokrance, Turňa nad Bodvou a Budulov.

- v menšej miere v Košiciach v „Zariadení na energetické využitie odpadov (ZEVO)“, ktorú prevádzkuje spoločnosť KOSIT a.s..

V súčasnosti sa komunálny odpad zváža do zariadenia na energetické využitie odpadov, kde sa energeticky zhodnocuje a odpad z rómskych osád, ktorý nie je vhodný na energetické zhodnotenie, sa ukladá na skládku komunálneho odpadu. V katastrálnom území obce Jasov sa nachádza na rozlohe 4,2 ha skládka nie nebezpečných odpadov. Prevádzkovateľom skládky je spoločnosť KOSIT Jasov s.r.o..

6.4 Zdravie obyvateľstva

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno – ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života. K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva patrí úmrtnosť – mortalita. V úmrtnosti podľa príčin smrti v Košickom kraji dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na ischemické choroby srdca. Najviac úmrtí na uvedené ochorenia dosiahli okresy Sobrance, Rožňava a Trebišov. Najväčší podiel úmrtnosti na nádory dýchacej sústavy je vysoko prekročený opäť v okrese Sobrance. Úmrtnosťou na vonkajšie príčiny sú podstatne viac postihnutí muži, ktorí často zomierajú pri dopravných nehodách i úmyselným sebapoškodením. Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov za veľké či menšie územné celky je pomerne zložité, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby. Zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Hodnotenie predpokladaných vplyvov na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti „Jasov – skládka odpadov, I. Etapa“.

Vplyvy na obyvateľstvo

Záujmové územie sa nachádza v katastrálnom území obce Jasov v jeho extraviláne, bez súvislej zástavby obytných častí v širšom okolí, v bezpečnej vzdialenosti od obytných zón, rekreačných oblastí. Obyvateľstvo nebude v čase realizácie uzatvorenia a rekultivácie I. Etapy skládky odpadov a ani po ukončení rekultivácie dotknuté veľkou mierov.

Najväčší vplyv predstavuje samotný priebeh rekultivácie, ktorý je spojený s hlukom, prašnosťou a dopravou. Lokalita týchto vplyvov však bude zaťažovaná predovšetkým v blízkosti dotknutého územia realizácie rekultivačných prác. Obyvateľstvo bude zaťažené čiastočne zvýšeným, avšak krátkodobým počtom prejazdov nákladných vozidiel privážajúcich materiály potrebné na rekultiváciu I. Etapy skládky odpadov. Bez dovozu materiálu k uzavretiu a rekultivácii I. Etapy skládky však nie je realizácia možná.

Negatívne vplyvy vzhľadom na umiestnenie skládky odpadov a vzdialeností od obytných zón predpokladáme ako málo významné, lokálneho charakteru.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

V dotknutom území, ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín.

Negatívne vplyvy na horninové prostredie, geomorfologické pomery a nerastné suroviny hodnotíme ako málo významné, resp. nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

Počas doby stavebných úprav dôjde k zvýšenému množstvu emisií z pohybu stavebných mechanizmov a automobilov. Tento vplyv bude však iba dočasný, obmedzený na dobu realizácie predmetnej zmeny navrhovanej činnosti.

Negatívne vplyvy na klimatické pomery počas doby výstavby hodnotíme ako málo významné. Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na klimatické pomery počas jej prevádzky hodnotíme ako pozitívny.

Vplyvy na ovzdušie

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti môže dôjsť k zvýšeniu prašnosti a znečisteniu ovzdušia spôsobené činnosťami spojenými s rekultivačnými prácami, hlavne súvisiace s dopravou jednotlivých materiálov na skládku odpadov a strojných mechanizmov. Prašnosť bude vznikať aj pri pokládke rekultivačnej vrstvy zeminy po celom telese skládky odpadov. Uvedené bude do určitej miery ovplyvnené poveternostnými podmienkami v čase realizácie rekultivačných prác.

Z dôvodu realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú zmeny ani závažné ovplyvnenie ovzdušia v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom.

Vplyvy na vodné pomery

Skládka odpadov je umiestnená na mieste, ktoré je bezpečne vzdialené od povrchových vôd, zdrojov pitnej vody, zdrojov liečivých vôd a prírodných minerálnych vôd a ich ochranných pásiem a nachádza sa mimo trvalo zamokrených pozemkov a inundačných území.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde ku zmene režimu prúdenia podzemnej vody a ku zmenám jej kvality.

Vplyv skládky odpadov na kvalitu podzemných vôd je monitorovaný a vyhodnocovaný v rámci pravidelného monitoringu, vykonávaného odborne spôsobilou osobou. Skládka odpadov má vybudovaný monitorovací systém kvality podzemných vôd, ktorý tvoria nasledovné monitorovacie vrty:

- monitorovací vrt V – 2 je umiestnený nad severným okrajom areálu skládky odpadov (tzv. referenčný vrt“), ktorý dlhodobo vykazuje charakter stavu – suchého vrtu. Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát ŽP Košice, rozhodnutím – zmena 1, vydaným dňa 16.6.2019 zmenila podmienku v požiadavkách na spôsob a metódy monitorovania prevádzky a údaje, ktoré treba evidovať, kde určil, že vrt V – 2 z dlhodobého hľadiska nie je potrebné monitorovať,
- monitorovací vrt JV – 1 je umiestnený pri južnom okraji areálu skládky odpadov, z jeho vnútornej strany,

- monitorovací vrt V – 3 je umiestnený pod južným okrajom areálu skládky odpadov, cca 150 m od jeho oplotenia, v smere prúdenia podzemných vôd (severovýchod – juhozápad).

Po obvode skládky je obvodový odvodňovací systém pre povrchové vody. Obvodové odvodňovacie rigoly slúžia na zachytenie povrchových vôd po obvode skládkovacích priestorov a ich následné odvedenie mimo skládkovacie priestory areálu skládky.

Ďalší parameter pre zistene vplyvu skládky odpadov na kvalitu podzemných vôd je meranie tesnosti izolačnej fólie, ktorú vykonáva oprávnená spoločnosť jedenkrát za dva roky. Doteraz neboli zistené žiadne anomálie geoelektrických polí, ktoré by mohli predstavovať porušenie plastovej izolácie.

Pri realizácii a prevádzkovaní zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významný negatívny vplyv na povrchové a podzemné vody.

Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskeho alebo lesného pôdneho fondu. Navrhovaná zmena navrhovanej činnosti bude prebiehať v jestvujúcom oplotenom areáli skládky odpadov. Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa bude postupovať podľa pracovných postupov a predpisov s maximálnym zabezpečením, aby nedošlo k prípadným havarijným situáciám.

Priamy vplyv zmeny navrhovanej činnosti na pôdu hodnotíme ako málo významný.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V dotknutom území sa nevyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani ich biotopy. Územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov. V súvislosti s navrhovanou činnosťou nie je potrebné realizovať výrub drevín. Zmenou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ovplyvnenie žiadneho chráneného územia a ani iných prvkov ochrany prírody a krajiny nachádzajúcich sa v širšom okolí dotknutého územia.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy hodnotíme ako málo významný.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v areáli skládky odpadov. V dôsledku zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene využívania uvedených pozemkov ani dotknutých pozemkov.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz hodnotíme ako málo významný.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Na základe zhodnotenia vplyvov, ktoré by mohla zmena navrhovanej činnosti spôsobiť, nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy s dopadom na životné prostredie ani na zdravotný stav a pohodu obyvateľstva oproti súčasnému stavu. Predpokladáme skôr pozitívny vplyv na životné prostredie, pretože po realizácii a vybudovaní jednotlivých vrstiev rekultivácie v zmysle príslušných vykonávacích predpisov sa toto územie opäť stane súčasťou scenérie okolitej krajiny.

V. VŠEOBECNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Účelom podaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je rekultivácia a uzatvorenie stavby „Jasov – skládka odpadov, I. Etapa“. V zmysle vyhlášky o skládkovaní patrí I. Etapa skládky do triedy skládky s názvom „skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný“. I. Etapa skládky odpadov bola prevádzkovaná na základe uvedených povolení:

- Územné rozhodnutie vydal Obvodný úrad životného prostredia Moldava nad Bodvou pod č. 198/93-Bek zo dňa 29.06.1993
- Stavebné povolenie vydal Obvodný úrad životného prostredia Moldava nad Bodvou pod č. 416/93-Bek zo dňa 30.08.1993.
- Kolaudačné rozhodnutie, ktoré vydal Okresný úrad Košice - okolie, odbor životného prostredia pod č. 97/10861-OŽP/Be zo dňa 26.11.1997.
- Integrované povolenie č. 7438-35081/2007/Vel/750100104 zo dňa 30.10.2007.
- Zmena integrovaného povolenia č. 3242-19436/2009/Mil/750100104/Z1 zo dňa 16.06.2009.

Proces navážania a skládkovania odpadov je v súčasnosti obmedzený z dôvodu naplnenia takmer 100 % kapacity. Takmer úplná naplnenosť bola stanovená na základe posledného geodetického zameria realizovaného oprávnenou organizáciou.

Stavebný objekt rekultivácie I. Etapy skládky odpadov nebol v minulosti posudzovaný v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť bola okrajovo spomenutá vo vydanom záverečnom stanovisku Ministerstva životného prostredia SR č.1826/2011-3.4/bj zo dňa 7.3.2011. Stanovisko sa týkalo vybudovania nových skládkovacích priestorov II. a III. Etapy s výsledným odporúčaním na realizáciu posudzovanej činnosti.

Predmetná skládka odpadov bola teda posúdená ako celok (I., II. a III. Etapa) a jej celková kapacita je viac ako 1 000 000 m^3. Podľa uvedeného patrí posudzovaná činnosť podľa prílohy č. 8 zákona o posudzovaní pod položku č.3, povinné hodnotenie od **250 000 m^3**.

Tabuľka 1: Kapitola 9 „Infraštruktúra“, kde sú uvedené nasledovné prahové hodnoty:

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
3	Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou	od 250.000 m^3	**do 250.000 m^3**

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti pre I. Etapu skládky odpadov bolo podané z viacerých dôvodov:

- legislatívna povinnosť vyplývajúca zo zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie,
- nemožnosť vybavenia stavebného povolenia na rekultiváciu bez doloženia záverečného stanoviska zo zisťovacieho konania,

- v prípade, ak by bola skládka naďalej „otvorená“ voči okolitému prostrediu, naďalej by dažďové vody vsakovali cez netesnosti do telesa skládky, čím dôjde k neustálemu nekontrolovanému napĺňaniu akumulačnej nádrže,
- súčasný tvar telesa skládky odpadov, je riešený na základe schváleného projektu predchádzajúceho prevádzkovateľa zariadenia, podľa vtedy dostupných techník a platnej legislatívy. Vykonanie rekultivácie podľa tohto projektu, vzhľadom na súčasný sklon svahu telesa skládky, môže viesť po opakovanom vplyve nepriaznivého počasia, k jeho zosuvu a narušeniu telesa skládky odpadov.

Realizáciou rekultivácie I. Etapy skládky odpadov bude zabezpečená účinná ochrana pred vznikom priesakových vôd zo zrážkovej činnosti. Značne sa tým eliminuje negatívny vplyv priesakových vôd na kvalitu životného prostredia a dôjde k zníženiu environmentálnej záťaže v predmetnej lokalite.

VI. PRÍLOHY

Príloha č. 1: Informácia, či uvedená činnosť bola posudzovaná podľa zákona - list MŽP SR č. 7991/2020-1.7/av, 31162/2020 zo dňa 15. 6.2020,

Príloha č. 2: Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe,

Príloha č. 3: Fotodokumentácia I. Etapy skládky (1. a 2. kazeta),

Príloha č. 4: Projektová dokumentácia č. 52-DSP-2019 z novembra 2019, vypracovanej spoločnosťou DEPONIA SYSTEM s.r.o. (Ing. Bohuslav Katrenčík, Ing. Miloš Andris) s názvom „Jasov – skládka odpadov, I. Etapa“,

Príloha č. 5: Konečné rozhodnutie o pokračovaní činnosti prevádzkovania skládky odpadov „Jasov – skládka odpadov“, č.j. 10102/57/2019-2984/2020/750100104/KP zo dňa 31.1.2020.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

31.1.2021

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Ing. Ľudmila Bartová

KOSIT a.s.
Rastislavova 98
043 46 Košice

.....

Ing. Ľudmila Bartová

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Marián Christenko

KOSIT Jasov s.r.o.
Rastislavova 98
043 46 Košice

.....
Ing. Marián Christenko
(Pečiatka, podpis)

Príloha č. 1: Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia

Navrhovaná činnosť bola okrajovo spomenutá vo vydanom záverečnom stanovisku č.1826/2011-3.4/bj zo dňa 7.3.2011. Stanovisko sa týkalo vybudovania nových skládkovacích priestorov II. a III. Etapy s výsledným odporúčaním na realizáciu posudzovanej činnosti.

Príloha č. 2: Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe



Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk, 2020

Minimálna vzdialenosť od obydlí 725 m

Najbližšia obytná zóna

I. Etapa skládky



Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk, 2020

I. Etapa skládky

Príloha č. 3: Fotodokumentácia I. Etapy skládky (1. a 2. kazeta)





Príloha č. 4: Projektová dokumentácia č. 52-DSP-2019 z novembra 2019, vypracovanej spoločnosťou DEPONIA SYSTEM s.r.o. (Ing. Bohuslav Katrenčík, Ing. Miloš Andris) s názvom „JASOV – skládka odpadov, I. etapa“

Z projektovej dokumentácie predkladáme nasledovné:

- Technická správa, „Jasov – skládka odpadov I. etapa“, SO 10 – Rekultivácia
- Situácia zavážania I. etapa
- Vzorové rezy I. etapa
- Situácia rekultivácie I. etapa

Príloha č. 5: Konečné rozhodnutie o pokračovaní činnosti prevádzkovania skládky odpadov „Jasov – skládka odpadov“, č.j. 10102/57/2019-2984/2020/750100104/KP zo dňa 31.1.2020.