

REMKO Sirník s.r.o.

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

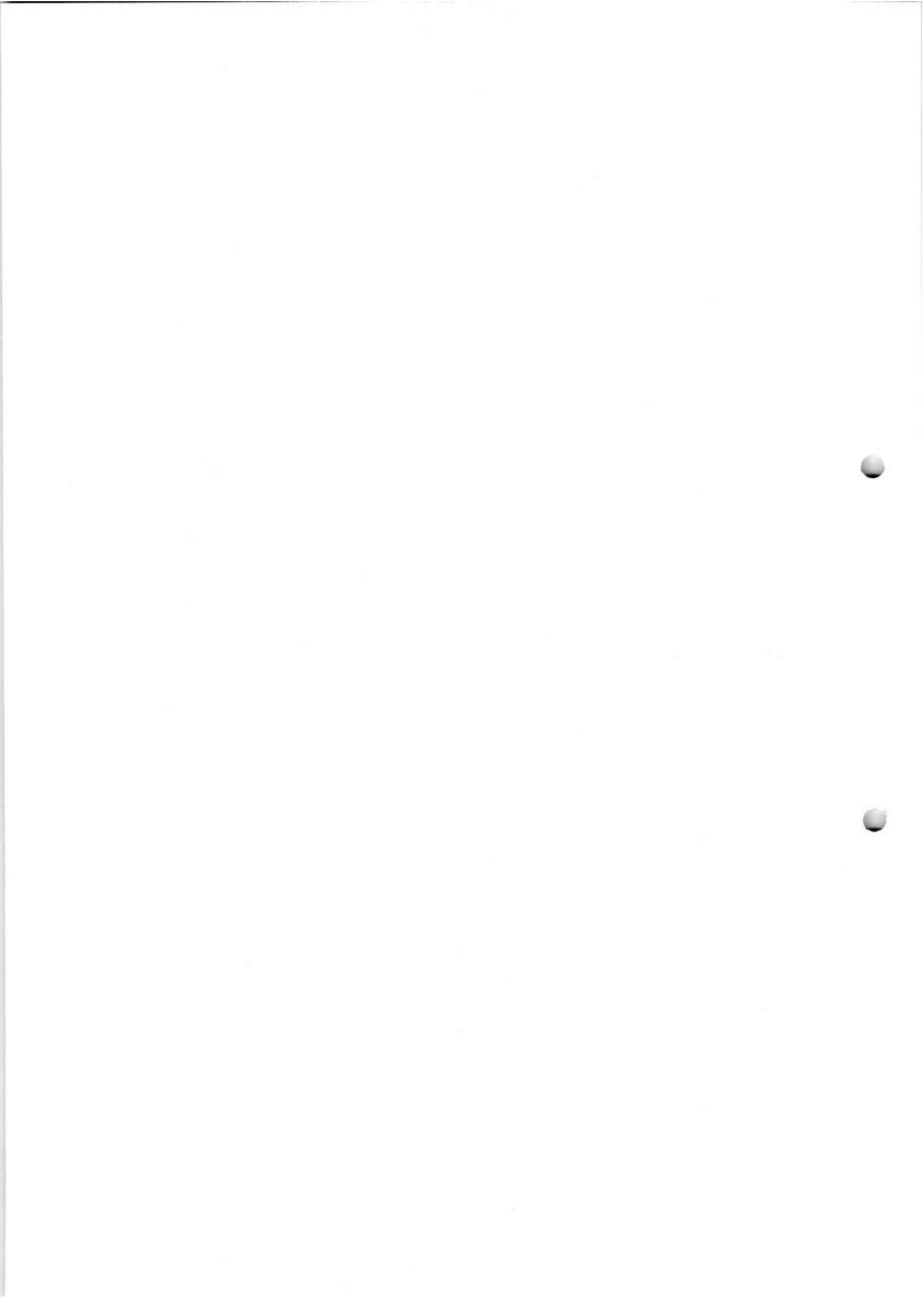
**Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sirník,
časť Skládka pre odpad, ktorý nie je nebezpečný**

Úprava odpadov pred uložením na skládku odpadov

Kraj : Košický
Okres : Trebišov
Kataster : k.ú. Sirník
Druh činnosti : Infraštruktúra

Položka 6: Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov

Január 2021



Obsah

I.	ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	3
II.	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	4
III.	ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	4
III.1.	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) 4	
III.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 ÚDAJOCH O VÝSTUPOCH (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)	6
III.3.	PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE	19
III.4.	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.....	20
III.5.	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	20
III.6.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉ PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.....	20
IV.	VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH	25
V.	VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE.....	29
VI.	PRÍLOHY	34
VI.1	INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSÚDENÁ PODĽA ZÁKONA; v prípade ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia.....	34
VI.2	MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE.....	34
VI.3	DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	34
VI.4	ZOZNAM POVOLENÝCH ODPADOV NA SKLÁDKE ODPADOV HANUŠOVCE – PETROVCE	35
VI.5	ZOZNAM ODPADOV z procesu úpravy odpadov pred uložením na skládku odpadov	41
VII.	DÁTUM SPRACOVANIA.....	41
VIII.	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA ZÁMERU	41
IX.	PODPIS OPRAVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....	41

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**I.1. NÁZOV**

REMKO Sírnik s.r.o.

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 573 345

I.3. SÍDLO

Rastislavova 98 Košice

I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TEL. ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Richard Biznár – konateľ spoločnosti
REMKO Sírnik s.r.o. Rastislavova 98, 043 46 Košice
Kontakt: +421 904 696 120
e-mail: richard_biznar@remkosirnik.sk

Ing. Jozef Eliáš – konateľ spoločnosti
REMKO Sírnik s.r.o. Rastislavova 98, 043 46 Košice
Kontakt: +421 907 932 921
e-mail: jozef.elias@remkosirnik.sk

I.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TEL. ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Michal Hrabovský - prevádzkový riaditeľ
+ 421 918 410 091
michal_hrabovsky@remkosirnik.sk

Ing. Pavol Fialek - prevádzkový manažér
+421 910 271 494
pavol_fialek@remkosirnik.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik, časť Skládka pre odpad, ktorý nie je nebezpečný - Úprava odpadov pred uložením na skládku odpadov

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj: Košický
Okres: Trebišov
Obec: Sírnik

Katastrálne územie: Sírnik

Parcelné čísla: registra CKN 582/6; 582/27; 582/40; 582/12, 610/6, 582/21, 582/39, 582/37



Obrázok 1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik, časť Skládka pre odpad, ktorý nie je nebezpečný (ďalej len „skládka odpadov“) je situované na východných svahoch kopca Moľva v podoblasti Východoslovenskej roviny, celku Ondavskej roviny, vo vzdialenosti cca 750 m od zastavaného územia obce Sírnik. Skládka odpadov je dopravne napojená zo štátnej cesty Novosad – Oborín príjazdovou spevnenou, bezprašnou komunikáciou s povrchom typu „ABS“. Na prístupovej

ceste sú vybudované výhybne na bezproblémové míňanie sa prichádzajúcich a odchádzajúcich vozidiel. Vstup do telesa skládky je priamo napojený na vnútro areálovú cestnú sieť.

Skládka odpadov sa nachádza v poľnohospodársky využívannej krajine a z východnej strany sa nachádza rastlý stromový porast, z ostatných strán obhospodarovanou poľnohospodárskou pôdou bez stavebných objektov. Posudzované územie sa nachádza na ľavom brehu rieky Ondava resp. v priamom kontakte Moľvianskeho kanála, na jeho pravom brehu. V hodnotenom území sa nevykonávajú merania prietokov a najbližším miestom je stanica v Horovciach.

V dotknutom území prevládajú ilimerizované pôdy, fluvizeme, miestami hnedozeme. V širšom záujmovom území aj terestrické ilimerizované pôdy až oglejené pôdy na sprašových a iných hlinách s nízkym obsahom humusu 2 až 3 %. Ich využitie je hlavne ako orné pôdy s prevahou pestovania obilnín, kukurice, strukovín a krmovín. Náchylnosť na kontamináciu pôd je v možnosti translokácie kontaminovaných látok do hlbších častí pôd profilu a do podzemných vôd.

V riešenom území sa vyskytuje taktiež pôdny typ fluvizeme, glejové stredné a ťažké s veľmi ťažkých aluviálnych sedimentov. Zrornosť triedy ílovitá, piesčito – hlinitá. Retenčná schopnosť stredná a priepustnosť malá. Vlhkostný režim pôd je mierne suchý. Obsah humusu v poľnohospodárskej pôde vysoký (2,3%). Pôdna reakcia je slabo až stredne alkalická (pH 7,3 – 7,8).

Podzemné vody sú viazané na hrubú vrstvu kvartérnych, resp. fluviálno - eolických pieskov, v podloží ktorých je 2 - 5 m hrubá málopriepustná vrstva povodňových hĺn a ílov s rozličnou prímiesou piesčitej frakcie. Podložie je tvorené z hydrogeologického hľadiska nepriepustnými neogénnymi ílmi. Zrážky sa na tvorbe zásob podzemných vôd uplatňujú od novembra do apríla. Maximálne stavy hladiny podzemných vôd sa vyskytujú od marca do mája. V kvartérnych sedimentoch prevláda plytký obeh podzemných vôd, v neogénnych sedimentoch prevláda hlboký obeh so striedajúcim sa koeficientom filtrácie. Významné pramene podzemnej vody sa vyskytujú iba ojedinele. Eolické sedimenty a fluviálno-deluviálne sedimenty, ktoré reprezentujú striedanie jemnozrnných a piesčitých zemín, majú všeobecne nepriaznivé hydrogeologické pomery.

V záujmovom území vzhľadom na geologické podložie a malý plošný rozsah územia, nie je vyvinutý súvislý horizont podzemnej vody. Zrážkové vody spadnuté na toto územie odtekajú povrchovým odtokom a dočasný horizont, resp. zamokrenie podzemnou vodou sa môže vytvárať po intenzívnych a dlhodobých zrážkach na rozhraní pokryvných kvartérnych sedimentov a lávových prúdovandezitov.

Územie skládky odpadov sa nachádza mimo oblasti pravdepodobnej environmentálnej záťaže, ktorá je na portáli environmentálnych záťaží v časti A registra – identifikátor SK/EZ/TV/995 – Sírnik – sklad pesticídov v bývalom poľnohospodárskom družstve obce Sírnik. Lokalitu skládky odpadov delí od družstva poľnohospodárske územie a vyvýšené protipovodňové hrádze rieky Ondavy.

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Hodnotené územie sa nenachádza v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z..

Veľkoplošné ani maloplošné chránené územia sa v dotknutom posudzovanom území nevyskytujú. Chránené vtáčie územia ani územia európskeho významu v rámci siete Natura 2000 sa priamo na dotknutej lokalite nevyskytujú. Územia ani lokality zaradené do zoznamu Ramsarských lokalít na základe medzinárodného Dohovoru o mokradiach sa dotknutom území ani v jeho okolí nevyskytujú. V dotknutom území nie je evidovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov, ani žiadne chránené stromy. Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma.

III.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 ÚDAJOCH O VÝSTUPOCH (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)

III.2.1. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik, časť Skládka pre odpad, ktorý nie je nebezpečný podľa prílohy č. 2 zákona o odpadoch je zaradená ako zariadenie na zneškodňovanie odpadov činnosťou D1 uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov). Podľa prílohy č. 1 zákona o IPKZ povolená činnosť spadá pod kategóriu 5.4 – Skládky odpadov, ako sú vymedzené v osobitnom predpise, ktoré prijímajú viac ako 10 ton odpadu za deň alebo majú celkovú kapacitu presahujúcu 25 000 ton, okrem skládok inertných odpadov.

Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik, časť Skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný (ďalej len „Skládka odpadov“) o celkovej povolenej kapacite 422 446,00 m³ a o prevádzkovej kapacite I. etapy skládky odpadov (I., II. a III. kazeta) 205 987 m³, II. etapy skládky odpadov (IV. a V. kazeta) 109 530,00 m³, III. etapy skládky odpadov (VI. a VII. kazeta) 106 929,00 m³, je situované na východných svahoch kopca Moľva v podoblasti Východoslovenská rovina, celok Ondavská rovina, vo vzdialenosti cca 750 m od zastavaného územia obce Sírnik. Záujmové územie hraničí zo všetkých strán s nezastavanými pozemkami, klasifikovanými ako orná pôda.

Vplyv skládky odpadov na životné prostredie bol posúdený v nasledovných zámeroch:

- „Zneškodňovanie nie nebezpečných odpadov skládkovaním, triedenie odpadov, výstavba kompostovacieho zariadenia, odvoz a preprava odpadov“. Záverečné stanovisko bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR (ďalej len MŽP SR) pod číslom 313/06-7.3/hp zo dňa 31.5.2006;
- „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik, časť skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný, SO 019 Rekultivácia“, Rozhodnutie Ministerstva životného prostredia SR č. 7930/2018-1.7/hp -R vydané v zisťovacom konaní zo dňa 06.8.2018;
- „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik, Skládka odpadov – IV. Etapa“, v súčasnosti v štádiu hodnotenia navrhovanej činnosti podľa vydaného návrhu Ministerstva životného prostredia SR č. 7058/2020-1.7/mo zo dňa 08.9.2020.

Zariadenie „Integrované zariadenia na nakladanie s odpadmi Sírnik“ nepodlieha § 114c zákona o odpadoch pre vydanie konečného rozhodnutia o pokračovaní činnosti prevádzkovania skládky odpadov.

III.2.2. Opis navrhovanej zmeny

Vzhľadom na zmenu v zákone o odpadoch, ktorého účinnosť je stanovená od 01.01.2021 podľa § 13 písm. e) bodu 9, je zakázané zneškodňovať odpad skládkovaním, ktorý neprešiel úpravou, okrem inertného odpadu, ktorého úprava s cieľom zníženia množstva odpadu alebo jeho nebezpečnosti pre zdravie ľudí alebo pre životné prostredie nie je technicky možná a odpadu, u ktorého by úprava

neviedla k zníženiu množstva odpadu ani nezabránila ohrozeniu zdravia ľudí alebo ohrozeniu životného prostredia.

Prioritnou súčasťou úpravy odpadu pred skládkovaním je triedenie biologicky rozložiteľných odpadov za účelom ich stabilizácie a následného zhodnotenia, výsledkom čoho je redukcia negatívnych vplyvov na životné prostredie súvisiacich s rozkladom biologicky rozložiteľných odpadov uložených na skládke odpadov.

Stabilizáciou biologického odpadu:

- zamedzí sa rozkladu biologicky rozložiteľnej zložky skládkovaného odpadu,
- zabezpečí sa zníženie jeho objemu na skládke odpadu,
- docieli sa zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie a to hlavne znížením emisií metánu, zníženie množstva priesakových kvapalín a obsahu polutantov v nich,
- zníži sa množstvo ukladaných odpadov na skládku odpadov,
- splní sa legislatívna povinnosť.

Cieľom navrhovanej činnosti je úprava odpadov triedením, drvením a sitovaním, s následným spracovaním biologicky rozložiteľných odpadov. Zariadenia budú majetkom spoločnosti a bude využívané pre procesy úpravy odpadov, ktoré spočíva vo vytriedení prijímaných odpadov do zariadenia, vytriedení biologicky rozložiteľných odpadov, zmenšení objemu prijímaných odpadov a ich následnom zhodnotení a zneškodnení.

Činnosti, ktoré tvoria úpravu odpadu pred skládkovaním tak vedú k lepšiemu využitiu recyklovateľných zložiek odpadu, k redukcii množstva ukladaného biologicky rozložiteľného odpadu, k redukcii objemu ukladaného odpadu na skládku odpadov a jeho homogenizácie a k znižovaniu skládkových plynov.

V zmysle §18 ods. 2 písm. c) zákona o posudzovaní vplyvov sa jedná o zmenu navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 časti A:

9. Infraštruktúra, pol. č. 3. Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou – od 250 000 m³,

ktorá nie je predmetom tohto oznámenia o zmene podľa odseku 1 písm. d) a môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie. Táto zmena navrhovanej činnosti je v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov predmetom zisťovacieho konania zmeny navrhovanej činnosti.

Celková schválená a už posúdená projektovaná kapacita Skládky odpadov nebude zmenou navrhovanej činnosti ovplyvnená.

Podľa prílohy č. 1 zákona o odpadoch sa táto činnosť kategorizuje ako:

- činnosť R12 úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11,
- činnosť R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Navrhovaná činnosť úpravy odpadov pred ich uložením na skládke odpadov je súvisiacou činnosťou so skládkovaním odpadov. Navrhovaná činnosť sa v rámci areálu bude vykonávať na vymedzenom priestore v rámci jestvujúceho areálu skládky odpadov na zabezpečených plochách, ktoré budú prispôsobené a vyspádané tak, aby nedošlo k úniku dažďových a odpadových vôd a následnej kontaminácii okolitého prostredia.

Vody z týchto plôch budú odvedené do osobitných existujúcich retenčných nádrží priesakových kvapalín skládky a novo vybudovanej akumuláčnej nádrže zo stabilizačnej plochy. S týmito vodami sa bude nakladať v zmysle platných právnych predpisov SR.

Ostatné časti skládky a detaily vyhotovenia jednotlivých stavebných objektov skládky odpadov zostávajú bez zmeny oproti už posúdenému a povolenému stavu.



Obrázok 2: Plochy realizácie navrhovanej činnosti

PLOCHA A:

Jedná sa o existujúcu plochu, ktorú prevádzkovateľ využíva v čase zasypávania skládky ako točňu pre nákladné vozidlá a mechanizmy. Z dôvodu zníženia presunov a manipulácie strojovou technikou, zníženia emisií nižšou spotrebou PHM, prestojov a vzdialeností, pri manipulácii so vstupnými i výstupnými materiálmi z procesu, budú vybrané činnosti úpravy odpadov realizované na tejto ploche. Táto plocha bude spevnená inertnými materiálmi alebo železobetónovými panelmi a bude tak prispôsobená prejazdom obslužnej techniky a prevádzke nižšie popísaných technologických zariadení. Zároveň bude zabezpečená aj proti prípadným úletom počas úpravy odpadov, a to záchytnými sieťami, príp. betónovými prefabrikátmi. Vody vznikajúce na tejto ploche budú zachytávané v telese skládky a existujúcej retenčnej nádrži priesakových kvapalín skládky a následne budú zneškodňované v zmysle platných právnych predpisov SR.

Túto spevnenú plochu považujeme za dočasnú, z dôvodu postupného zavážania a zasypávania skládky odpadov. V prípade potreby sa plocha rozoberie a presunie na ďalšiu vhodnú plochu v telese skládky podľa postupného tvarovania telesa skládky v zmysle schváleného projektu zavážania skládky.

Takýmto spôsobom sa zabezpečí mobilita na aktívnom telese skládky pre úpravu odpadov, znížia sa prestoje a zároveň uhlíková stopa pri prevoze odpadu z iného vzdialenejšieho miesta úpravy odpadov na skládku odpadov.

Navrhovateľ vypracuje technologický postup pre zriadenie, demontáž a prípadné premiestnenie spevnenej plochy na točni skládky a dohodne technicko-organizačné podmienky prevádzkovania takejto plochy s príslušným úradom.

Podmienky budú zahrňovať:

- presné určenie a parametre novej plochy, ako točne vozidiel,
- presné vymedzenie dočasnej spevnenej plochy na točni,
- prístupové trasy k dočasnej spevnenej ploche,
- popis zaváženia telesa skládky,
- popis obslužných mechanizmov prevádzkovaných na dočasnej ploche,
- termín realizácie dočasnej spevnenej plochy,
- termín demontáže resp. zrušenia dočasnej spevnenej plochy.

Plocha B:

Táto plocha bude vymedzená pre biologickú stabilizáciu podsitnej frakcie z úpravy odpadov pred uložením na skládku odpadov.



Obrázok 3: Plocha B – stabilizovanie odpadu

Biologická stabilizácia odpadu je riadený biologický proces, ktorý môže prebiehať v aeróbných podmienkach alebo v anaeróbných podmienkach a výstupom z týchto procesov je biologicky stabilizovaný odpad s požadovanými parametrami biologickej stability odpadu v zmysle platnej legislatívy SR. Rozdiel medzi týmito procesmi je, že aeróbný proces prebieha za vzniku CO_2 a H_2O a anaeróbný proces prebieha za vzniku CH_4 a H_2O , pričom CH_4 musí byť v rámci procesu zachytávaný a energeticky využívaný s následnou premenou na CO_2 a H_2O .

Spoločnosť REMKO Sírnik s.r.o. bude biologickú stabilizáciu odpadov vykonávať aeróbnym procesom.

Aeróbná biostabilizácia je proces, pri ktorom sú riadeným prevzdušňovaním materiálu iniciované a následne udržiavané optimálne podmienky, t.j. správna teplota, vlhkosť, dostupnosť kyslíka, pre mikrobiálne biodegradačné procesy rozkladajúce biologicky rozložiteľnú zložku materiálu. Výsledkom týchto procesov je odbúranie a premena biologicky aktívnych zložiek materiálu na CO_2 a H_2O , čím sa materiál stáva biologicky stabilizovaný a pri ďalšom nakladaní s ním už nedochádza k nežiadúcim zmenám materiálu (napr. k tvorbe CH_4 v anaeróbných podmienkach). Stupeň biostability odpadu je po skončení procesu zisťovaný vhodnými biologickými alebo nebiologickými metódami testovania v zmysle platnej legislatívy SR.

Vstupujúcim materiálom do procesu biostabilizácie je podsitná frakcia, ktorá je výsledkom úpravy odpadov pred skládkovaním, a ktorá obsahuje okrem iného biologicky rozložiteľnú zložku zmesového komunálneho odpadu prípadne iného odpadu. Podsitná frakcia bude nakladačom odoberaná priamo z manipulačnej plochy pre úpravu odpadov a uložená do kontajnerov, alebo priamo z procesu úpravy bude dopravníkmi dopravená priamo ku kontajnerom, ktoré prevezú podsitnú frakciu na plochu pre stabilizáciu odpadu.

Účelom stabilizácie BRO je zníženie rozložiteľnosti biologických odpadov, ktoré sa prejavujú minimalizáciou zápachu a poklesom respiračnej aktivity. Navrhovateľ počas stabilizácie BRO bude používať metódu AT4 k zisteniu týchto parametrov. Táto metóda hodnotí spotrebu kyslíka sledovaného materiálu v priebehu štyroch dní. Ak je výsledok po štyroch dňoch rovný $10 \text{ mg O}_2/\text{g}$ sušiny, vtedy sa jedná o odpad stabilizovaný biologicky rozložiteľný odpad. Stabilizovaný odpad bude následne uložený na skládke odpadov, prípadne sa s ním bude ďalej nakladať v zmysle platnej legislatívy SR.

Stabilizačná betónová plocha bude na parcele 562/6 orientovaná pozdĺžnou osou ser severovýchod – juhozápad. Navrhovaná betónová plocha má obdĺžnikový pôdorys s vonkajším rozmerom $97,8 \times 38,1 \text{ m}$, vnútorným rozmerom $97,5 \times 37,5 \text{ m}$ s celkovou výmerou plochy vrátane obvodových múrikov je $3\,726,18 \text{ m}^2$. Samostatná výmera stabilizačnej plochy je $3\,656,25 \text{ m}^2$.

Stabilizačná plocha bude z troch strán ohraničená obvodovým múrikom hrúbky 300 mm a výšky 500 mm až 1500 mm od dna plochy. Prístup na plochu je zo severovýchodnej strany, kde na stabilizačnú plochu nadväzuje spevnenú štrková plocha. Horná hrana múrika plochy bude min. 500 mm nad upraveným terénom. Na juhovýchodnej a juhozápadnej strane stabilizačnej plochy od miesta kde dno plochy je nižšie ako upravený terén bude tento múrik doplnený zábradlím výšky 600 mm tak, aby celková výška zábradlia od UT bola 1100 mm . Plocha bude vyspádovaná v pozdĺžnom smere $1,66 \%$ a v priečnom smere 1% smerom k novej záchytnej akumuláčnej nádrži s prevádzkovým objemom 151 m^3 . Základová plocha stabilizačných plôch aj obvodových múrikov bude z vodotesného betónu STN EN206-1 - C20/25 – XC2, KF2 (SK) – CI 0,4 – $D_{\text{max}} 16$ – S3 – max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8 vystuženého betonárskou oceľou B500B.

Nová akumuláčna nádrž bude slúžiť na akumuláciu zachytených zrážkových vôd zo stabilizačných plôch. Vybudovaná bude na juhozápadnej strane stabilizačnej plochy, ktorá je k nej vyspádovaná. Vtokový otvor $\varnothing 300 \text{ mm}$ má kótu dna $98,82$. Akumulačná nádrž bude obdĺžnikového tvaru s pôdorysnými vnútornými rozmermi $19,7 \times 5,1 \text{ m}$ a výškou $3,0 \text{ m}$ s využiteľným objemom pri výške $1,5 \text{ m}$ je 151 m^3 . Dno nádrže je na kóte $97,32$ a horná hrana stien nádrže na kóte $100,32$. Zachytenou dažďovou vodou z akumuláčnej nádrže sa budú zalievať jednotlivé zakládky uložených materiálov pomocou vozidla s cisternou. Akumulačná nádrž bude realizovaná z vodotesného betónu STN EN206-1-C20/25-XC2, XF2 (SK) – CI 0,4 – $D_{\text{max}} 16$ – S3 max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8, vystuženého betonárskou oceľou

B500B. Hrúbka základovej dosky bude 500 mm, hrúbka stien nádrže 300 mm. Okolo nádrže je navrhnuté oceľové zábradlie výšky 600 mm. Celková výška zábradlia spolu s múrom nádrže, ktorá je min. 500 mm na UT bude min. 1100 mm od UT.

Pri prevádzkovaní stabilizačnej plochy budú dodržané predpisy týkajúce sa protipožiarnej bezpečnosti a ďalšie súvisiace platné legislatívne predpisy.

III.2.3. NÁVRH TECHNOLOGIE ÚPRAVY ODPADOV PRED ULOŽENÍM NA SKLÁDKE ODPADOV

Návrh technológie úpravy odpadov pred uložením na skládke odpadov vychádza z procesu zmeny navrhovanej činnosti na dva technologické celky:

1. Úprava odpadov, ktorá zahŕňa predtriedenie, drvenie odpadov, sitovanie.
2. Biologická stabilizácia odpadov.

Maximálna kapacita navrhovanej technológie bude určená potrebou spracovať ročne max. 50 000 t odpadov, denne max. 200 t, hodinovo max. 30t.

III.2.3.1. Úprava odpadov pred skládkovaním

Vstupným materiálom do procesu úpravy odpadu pred skládkovaním bude netriedený, príp. nedostatočne vytriedený zmesový komunálny odpad, príp. iný odpad s obsahom biologicky rozložiteľnej zložky.

Vozidlá privádzajúce tieto odpady ich budú navážať na určenú plochu telesa skládky odpadov. Technologický proces úpravy odpadov bude nastavený tak, aby spĺňal ďalšie legislatívne povinnosti pri nakladaní s biologickým odpadom. To znamená, že privázaný odpad sa bude priebežne spracovávať tak, aby nevznikala skladová kapacita v zariadení. Tá môže nastať v prípade neplánovaných odstávok technológie. V takomto prípade sa stanoví maximálna skladová kapacita z drvenia a sitovania na dočasnej ploche v telese skládky cca 1000 ton odpadu a kapacita odpadu pred úpravou bude tiež na dočasnej ploche v telese skládky odpadov v množstve cca 1000 ton. Maximálna doba skladovania vstupného materiálu bude 30 dní od prijatia odpadu. Maximálna ročná kapacita bude 50 000 ton/rok.

Spôsob zabezpečenia plochy B je uvedený v bode III.2.2. Táto plocha bude pod neustálym kamerovým systémom pre zabezpečenie bezpečnostných predpisov pri manipulácii s odpadmi a pre minimalizovanie vzniku požiarov.

Pre navrhovanú činnosť je zvolené nasledujúce technické zázemie:

- drapákový nakladač,
- mobilný drvič,
- dopravníkové pásy (výtlačný, vypúšťací, bočný),
- mobilný triedič – sito, príp. mobilné bubnové sito.

Hlavným účelom tejto činnosti je oddelenie biologicky rozložiteľnej zložky zmesového komunálneho odpadu prípadne iného odpadu s obsahom biologickej zložky, zmenšenie objemu odpadu, jeho homogenizácia a príprava na ďalšie spracovanie.

Odpady, kategórie „O – ostatný odpad“, privázané vozidlami, budú po odvážení a zaevidovaní umiestňované na vopred určené dočasné spevnené plochy, na ktorých budú umiestnené obe mobilné zariadenia. Váženie sa vykoná na certifikovanej mostovej váhe, ktorou zariadenie disponuje.

Celý proces úpravy odpadov začína vstupnou kontrolou privezených odpadov. V rámci tejto kontroly sú z privezeného odpadu vytriedené tie odpady, ktoré nie sú určené k drveniu, príp. odpady, ktoré charakterovými vlastnosťami nie je možné drviť.

Dovezený odpad určený k úprave pred skládkovaním bude kolesovým čelným nakladačom dávkovaný na plochy určenej na dočasné preskladnenie prijímaného materiálu a následne priamo do násypky drviča odpadu. Z technického hľadiska ide o jednorotorový drvič s pomalým chodom drviča, na kolesovom podvozku, ktorý je poháňaný vlastným dieselovým motorom. Jeho výhodou je schopnosť podrviť problémové materiály, ako sú napr. staré drevo, komunálny odpad, biomasu a pod. Robustné zuby na drviacom bubne a protitiahly hrebeň poskytujú hrubé podrvenie na definovanú veľkosť frakcie. Kapacita drviča bude zodpovedať priebežnému spracovaniu vstupujúceho odpadu, min 10 ton / hod. Jeho súčasťou bude magnetický separátor, ktorý oddelí kovové odpady od spracovaného odpadu, samostatným vynášacím dopravníkom do pristaveného kontajnera, príp. na určenú plochu. Tieto odpady budú expedované oprávneným spoločnostiam na materiálové zhodnotenie odpadu.

Technologické prepojenie drviča so sitom môže byť dvomi spôsobmi:

- podrvený odpad, bude pomocou vynášacieho dopravníka, ktorý je súčasťou drviča odpadu, priamo nastavený do násypky sita, alebo
- podrvený odpad, bude nakladačom vkladáný priamo do násypky sita.

Tabuľka 1: Technické parametre mobilného drviča

Rozmery stroja v prepravnej polohe	Dĺžka stroja	9120 mm
	Šírka stroja	2550 mm
	Výška stroja	3360 mm
	Hmotnosť stroja	24100 kg
Pohon stroja	Typ	CAT C13/EU V
	Palivo	Diesel
	Výkon	328 kW
	Počet valcov	6
	Obsah	13 litrov
	otáčky	2100 rpm
Násypka	Hĺbka	2890 mm
	Šírka	4605 mm
	Výška	3734mm
Rotor	Priemer	1050 mm
	Dĺžka	3000 mm
	Typ	XXF
	Počet pracovných nástrojov	22 ks
	Počet proti ostria	23 ks
	Hydraulicky nastaviteľná vôľa rezu	
Vynášací dopravník	Dĺžka	5500 mm
	Šírka	1000 mm
	Výška	4150 mm (35°)
Iné	Priečny magnet	
	Frakcia 0 – 100 mm	
	3 – nápravový podvozok	
	HyDrive systém – pripojenie k hviezdicovému triediču	

Navrhovateľ uvažuje o dvoch typoch mobilných sít:

1. **Mobilný triedič – sito**, je zariadenie, kde sitovanie zabezpečuje hviezdicová doska so spätným dopravníkom, ktorá umožňuje oddeliť prúdy materiálu na podsítnú a nadsítnú frakciu. Odpad sa bude vkladaf do násypky podávača, z dopravníka drviča, príp. kolesovým nakladačom. Z násypky podávača je zabezpečený presný posun materiálu na dimenzovanú plošinu sita. Výtlačný dopravník a spätný dopravník disponuje možnosťou otáčania až o 220°, čím sa navýši prietok materiálu až do 200 m³.h⁻¹. Stroj je ukotvený na ráme s hákovým zdvihom, na kolesovom podvozku. Výhodou týchto triedičov je, že pre výkon využívajú hydraulické prepojenie s mobilným drvičom. Nie je potrebný osobitný pohon motora. Sito bude na kolesovom podvozku. Minimálna kapacita sita bude min 10 ton / hod.

Tabuľka 2: Technické parametre mobilného triediča

Rozmery stroja v prepravnej polohe	Dĺžka stroja	8176 mm
	Šírka stroja	2466 mm
	Výška stroja	2600 mm
	Hmotnosť stroja	9200 kg
Pohon stroja	Hydraulický generátor	30 kVA (pri pripojení na primárny drvič)
	Elektrická prípojka	25 kW
Násypka	Objem	2,50 m ³
	Šírka	1450 mm
	Výška	800 mm
	Dĺžka	1900 mm
Triediaca doska hrubej frakcie	Šírka	1450 mm
	Dĺžka	4500 mm
	Triediaca plocha	6,50 m ²
Otočný vynášací dopravník hrubej frakcie	Hydraulický otočný o 220°	
	Dĺžka	6200 mm
	Šírka	1000 mm
	Výška	4050 mm
	Rýchlosť	2,20 m.s ⁻¹
Vynášací dopravník jemnej frakcie	Uhol	30°
	Dĺžka	6200 mm
	Šírka	650 mm
	Výška	3950 mm
	Rýchlosť	2,20 m.s ⁻¹
	Uhol	30°

2. **Mobilné bubnové rotačné sito**: je zariadenie, ktoré pozostáva z nakloneného valcovitého rotujúceho bubna s perforovanými stenami, na kolesovom podvozku. Podrvený odpad, ktorý je pomocou vynášacieho dopravníka drviča prepojený so sitom, príp. vložený pomocou kolesového nakladača, prepadá cez násypku do hornej vyvýšenej časti rotujúceho bubna. Počas rotácie bubna dochádza k posunu drviny v smere spádu bubna a k prepadu časti drviny cez perforáciu v stenách bubna. Pre zabezpečenie výkonu bude mať sito samostatný pohon pomocou dieselového motora, pričom kapacita spracovanej drviny a perforácia bude prispôbena kapacite drviča tak, aby bolo zabezpečené priebežné spracovanie vstupujúceho odpadu. Minimálna kapacita sita bude min 10 ton vstupujúcej drviny za hodinu.

Tabuľka 3: Technické parametre mobilného bubnového rotačného sita

Rozmery stroja	Dĺžka stroja	15000 mm
	Šírka stroja	7000 mm

(podvozok s dvoma nápravami)	Výška stroja	3800 mm
	Hmotnosť stroja	17000 kg
Rozmery stroja v prepravnej polohe	Dĺžka stroja	11125 mm
	Šírka stroja	2550 mm
	Výška stroja	4000 mm
Typ motora	Naftový hydraulický	
	Výkon	55 kW (2200 ot/min)
	Palivová nádrž	300 l
	Krútiaci moment	300 Nm
Vynášací dopravník	Rýchlosť pásu	1,4 m/s
	Šírka	800 mm
	Výška	3500 mm
	Dĺžka	3000 – 5500 mm
Dopravník s bočným vynášačom	Rýchlosť pásu	2,8 m/s
	Šírka	800 mm
	Výška	3500 mm
	Dĺžka	5500 mm
Rotačný bubon	Priemer	1800 mm
	Dĺžka	4700 mm
	Výška	3500 mm
	Rýchlosť bubna	0 -21 min ⁻¹
	Plocha rotačného triedenia	22,5 m ²
	Veľkosť oka voliteľná	3 – 150 mm

Výstupom zo sitovania sú dva druhy materiálu:

- „podsitná frakcia“ - drvina, ktorá prepadla sitom (biologická zložka odpadu),
- „nadsitná frakcia“ - drvina, ktorá neprepadla sitom.

Obe frakcie budú vynášacími dopravníkmi, ktoré sú súčasťou sita, umiestňované na určené plochy a z nich čelným nakladačom expedované podľa ďalšieho spracovania.

Nadsitná frakcia po podrvení a sitovaní bude členená na odpady, ktoré sú vhodné:

- k výrobe alternatívnych palív z odpadov,
- na energetické využitie odpadov,
- k uloženiu na skládku odpadov.

Kovy vytriedené z drviča odpadov budú odovzdané oprávneným spoločnostiam na materiálové zhodnotenie odpadov.

Podsitná frakcia, ktorá obsahuje biologicky rozložiteľnú zložku oddelenú zo vstupujúceho odpadu, bude upravená v procese biostabilizácie.

Kapacita úpravy odpadov, ktorá zahŕňa predtriedenie, drvenie odpadov a sitovanie bude max. 40 000 t vstupujúceho odpadu ročne.

Zvyškový odpad vstupujúci do navrhovanej technológie bude obsahovať rôzny podiel organickej frakcie a ďalších prímiesí. Spracovanie tohto vstupujúceho odpadu a výstupy z navrhovanej technológie závisia na viacerých faktoroch:

- rýchlosť rotácie rotora v rámci drvenia,
- počet drviacich nožov a ich tvar,

- rýchlosť rotácie sita,
- sklon sita.

Nastavenie týchto parametrov bude závislé na zložení a vlastnostiach vstupujúceho odpadu.

III.2.3.2. Stabilizácia biologicky rozložiteľného odpadu

Biostabilizácia podsitnej frakcie bude aplikovaná len na biologicky rozložiteľnú zložku zo zmesového komunálneho odpadu prípadne iného odpadu, ktorý bude obsahovať biologickú zložku.

Hlavným účelom biostabilizácie odpadu je:

- zníženie objemu vstupu biologicky rozložiteľnej zložky na skládku odpadov,
- odstránenie nežiadúcich biologicko – fyzikálnych zmien v odpade,
- zníženie tvorby emisií skládkových plynov,
- zníženie tvorby priesakových kvapalín a znižovanie polutantov obsiahnutých v týchto kvapalinách.

Technické riešenie pre stabilizáciu biologicky rozložiteľného odpadu je navrhnuté na zabezpečených betónových plochách vo voľných zakládach lichobežníkové tvaru, s prevzdušňovaním zabezpečeným prehadzovaním a s celkovou kapacitou spracovania BRO cca 8 000 t/rok.

Pre urýchlenie a rýchlejšiu stabilizáciu biologicky rozložiteľných odpadov sa môže použiť aj polopriepustná membrána. Pravidelným prekopávaním prekopávačom bude zabezpečený prísun vzduchu pre vytvorenie aeróbných podmienok. Frekvencia prekopávania bude nastavená minimálne raz za týždeň. Počas celej doby stabilizačného procesu bude neustále monitorovaný priebeh teploty materiálu zapichovacími teplotnými sondami, ktoré detegujú prebiehajúci stav stabilizácie. Ak klesne teplota pod 40°C je ukončená intenzívna fáza stabilizácie. Ak počas štyroch týždňov výstupný materiál nedosiahne požadované parametre biostability odpadu, bude nasledovať dozrievajúca fáza biostabilizácie, t.j. maturácie. Tento proces prebieha na otvorenej stabilizačnej ploche bez prevzdušňovania zakládok po dobu maximálne štyri týždne.

Stabilizačná plocha bude pre činnosti spojené s biostabilizáciou zabezpečená proti úletom záchytnými sieťami, prípadne opornými stenami. Pri prevádzkovaní stabilizačnej plochy budú dodržané predpisy týkajúce sa protipožiarnej bezpečnosti a ďalšie súvisiace platné právne predpisy.

Spätné polievanie zakládok odpadu určeného na stabilizáciu sa bude riešiť periodicky riadeným prevádzkovaním, pomocou vozidla s cisternou a podľa aktuálnych klimatických podmienok a jednotlivých zakládok.

Biostabilizáciou odpadov sa docieli stálosť a stabilita vlastností materiálu, ktorý nebude podliehať ďalšej biodegradácii a zmenou štrukturálnych vlastností nevzniknú nežiadúce procesy, ako napr. emisie metánu, zápach, biologicky aktívny výluh a pod.

III.2.3.3. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy: zmena navrhovanej činnosti je situovaná v existujúcej prevádzke Integrovaného zariadenia na nakladanie s odpadmi Sírnik na spevnených plochách s využitím existujúcej infraštruktúry a vybavenosti zariadenia. Stabilizačná plocha bude umiestnená na ploche západne od vstupnej brány oproti prevádzkovej budove a betónovej mostovej váhe v juhozápadnom rohu oploteného územia skládky, ktorú prevádzkuje navrhovateľ. Areál je oplotený a zabezpečený proti vniknutiu na pozemky, kamerovým a bezpečnostným systémom s vlastnou ochranou areálu.

Navrhovaná zmena nevyžaduje záber pôdy, ani príslušného poľnohospodárskeho pôdneho fondu, ani lesného pôdneho fondu.

Spotreba vody: navrhovaná činnosť je tzv. suchou prevádzkou, nedôjde k potrebe nastavenia už existujúceho systému využívania zdroja vody. **Pitná a úžitková voda:** pre prevádzku bude zabezpečená z jestvujúcich objektov prevádzkového dvora skládky odpadov. **Podzemné vody:** nie sú riešené, nakoľko sa jedná o existujúcu plochu, ktorá bola riešená pri stavbe skládky odpadov. **Zrážkové vody:** sa budú zachytávať do novej akumuláčnej nádrže stabilizačnej plochy, ktorou sa budú zvlhčovať zakládky pomocou vozidla s cisternou.

Ostatné surovinové a energetické zdroje: navrhovaná činnosť si nevyžaduje nové surovinové zdroje, nakoľko vstupnou surovinou sú odpady prijímané na skládku odpadov, tak ako sú uvedené v integrovanom povolení skládky odpadov. Zoznam odpadov skládky je uvedený v kapitole VI.4. Zároveň sa nevyžadujú nové pripojenia na energetické zdroje, nakoľko mobilné zariadenia budú disponovať vlastnými zdrojmi energie.

Dopravná a iná infraštruktúra: obec Sitrník je dopravne napojená na cestnú sieť prostredníctvom cesty III/3663, ktorá je dopravne napojená na cestu č. II/552 Košice - Veľké Kapušany. Cesta č. III/3663 tvorí v obci hlavnú dopravnú os a plní funkciu zbernej komunikácie, je funkčnej triedy B3, kategórie 8,5/40. Uvedená cesta vedie z obce Novosad, cez Hraň do Sitrníka cez Brehov a končí v obci Cejkov. Na uvedenú komunikáciu sú napojené ostatné miestne komunikácie. V intraviláne obce sa nachádzajú miestne komunikácie a chodníky. Areál skládky odpadov sa nachádza v extraviláne obce Sitrník na východe od obce. Skládky je situovaná medzi riekou Ondava a Molvianskym vodným kanálom sprístupnená spevnenou komunikáciou odbočením z cesty II. Triedy č. 552. Územie nie je napojené na železničnú dopravu. Najbližšia železničná stanica sa nachádza v Michalovciach vo vzdialenosti 17 km, odkiaľ smerujú vlaky do Košíc a Čiernej nad Tisou a v meste Trebišov vo vzdialenosti 21 km. Letecká doprava sa v území neprevádzkuje. Najbližším letiskom je Letisko Košice. Vodná doprava sa v území neprevádzkuje.

Nároky na pracovné sily: zmenou navrhovanej činnosti sa predpokladá, že dôjde k zvýšeniu nárokov na pracovné sily o piatich pracovníkov - strojníkov.

Iné nároky:

Nie sú známe iné nároky, ktoré si vyžaduje zmena navrhovanej činnosti.

III.2.3.4. Požiadavky na výstupy

Zdroje znečisťovania ovzdušia:

A. Skládky odpadov:

je podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší malým zdrojom znečisťovania ovzdušia. Samotná činnosť skládkovania má vplyv na znečisťovanie ovzdušia najmä tvorbou skládkového plynu, so zastúpením najmä CH₄, CO₂, CO, O₂, H₂S, NH₃, ktorých distribúcia a koncentrácie sa vyznačujú výraznou časovou a priestorovou variabilitou. Na skládke odpadov sa tento plyn monitoruje v zmysle vydaného integrovaného povolenia.

Do procesu úpravy odpadu pred skládkovaním bude vstupovať zmesový komunálny odpad s obsahom biologicky rozložiteľnej zložky, alebo iný odpad s biologickou zložkou. Zloženie a množstvo tejto zložky

musí byť dostatočné na to, aby ju bolo možné dostupnými technológiami oddeliť a zabezpečiť jeho spracovanie v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva.

Vplyvom zmeny navrhovanej činnosti dôjde na skládke odpadov oddelením biologickej zložky, ktorá prešla úpravou odpadov ako podsitná frakcia zmesového odpadu k redukcii tvorby CH₄.

Navrhovateľ zabezpečí jej biostabilizáciu v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva. Biostabilizácia je riadený biologicky proces, ktorý môže prebiehať v aeróbných podmienkach za vzniku CO₂ a H₂O a v anaeróbných podmienkach za vzniku CH₄ a H₂O, pričom CH₄ musí byť v rámci procesu zachytávaný a energeticky využívaný s následnou premenou na CO₂ a H₂O.

B. Ostatné zdroje znečisťovania ovzdušia:

Počas prevádzky mobilných zariadení je možné uvažovať s nasledujúcimi zdrojmi znečistenia ovzdušia:

- a) Líniové zdroje znečistenia - Predstavujú činnosť techniky, pri dovoze odpadu na drvenie, úpravu a jeho odvoze. Odhad emisii z líniových zdrojov nie je možné spoľahlivo predikovať.
- b) Plošné zdroje znečistenia – za dočasný plošný zdroj znečistenia je možné považovať priestor na úpravu odpadu, na ktorom bude realizovaná činnosť technologických zariadení. Tieto priestory môžu byť zdrojom primárneho aj sekundárneho znečistenia. Pre tieto zdroje s ohľadom na ich charakter je náročné stanoviť množstvo emitujúcich látok, či dobu ich pôsobenia.

Primárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia bude drvič, ktorý pre výkon práce využíva dieselový pohon s výkonom 328 kW.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012, ktorými sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší patrí k **stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia** s prahovou kapacitou od 0,3 MW.

Tabuľka 4: Zatriedenie zdroja znečisťovania – drvič s výkonom 328 kW

Číslo kategórie	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		1 Veľký zdroj	2 Stredný zdroj
1. PALIVOVO – ENERGETICKÝ PRIEMYSEL			
1.1	Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW	≥ 50	≥ 0,3

Technologický proces a spôsob úpravy odpadov je navrhnutý tak, aby sa zamedzilo väčšieho vzniku emisií prachu a zápachu. Proti úletom odpadu pri úpravy odpadov budú vybudované záchytné siete príp. oporné steny. Umiestnením vybraných činností procesu úpravy na spevnenú plochu v aktívnom telese skládky sa naopak zabráni zvýšeniu tvorby emisií prachu a zápachu, a to najmä dôsledkom sústredenia týchto činností na jednej menšej ucelenej ploche a s tým súvisiacim znížením prípadných transportných vzdialeností.

Uloženie odpadu do telesa skládky odpadov má samostatný postup, zapracovaný v „Technologickom reglemente“ skládky, aby sa zamedzilo vzniku emisiám prachu a zápachových látok, uložený odpad je hutnený kompaktorom a prekryvaný vhodným inertným materiálom alebo je zabezpečený postrek odpadom priesakovou kvapalinou z existujúcich akumuláčnych nádrží.

Negatívny vplyv zmeny navrhovanej činnosti ako zdroje znečistenia ovzdušia preto predpokladáme len v najbližšom okolí činnosti úpravy odpadu (mobilný drvič s výkonom 328 kW), v rámci areálu skládky odpadov.

Odpadové vody: úprava odpadov pred skládkovaním nevyžaduje žiadne zdroje vody. Vzhľadom na navrhnutý proces, ktorý sa bude vykonávať na telese skládky odpadov ide o zabezpečenú plochu, ktorá má vybudovaný vlastný drenážny systém so zaústením do existujúcej retenčnej nádrže priesakových kvapalín. V prípade stabilizačnej plochy sa zrážková voda a voda z pevnej plochy bude zachytávať v novo vybudovanej akumuláčnej nádrži. Nakladanie s odpadovými vodami bude zabezpečené v zmysle platnej legislatívy SR.

Iné odpady: prevádzkovaní nových zariadení na skládke odpadov, navrhovateľovi budú vznikať odpady hlavne z údržby mobilných zariadení, ako pôvodcov odpadov:

Tabuľka 5: Zoznam odpadov – výstup – pôvodca odpadov

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 01 10	Nechlórované minerálne oleje	N
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	Olejové filtre	N
16 01 13	Brzdové kvapaliny	N
16 01 14	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné látky	N
16 06 01	Olovené batérie	N
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu	N
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N

Vstupným materiálom do procesu úpravy odpadu pred skládkovaním bude netriedený, príp. nedostatočne vytriedený zmesový komunálny odpad, príp. iný odpad s obsahom biologicky rozložiteľnej zložky. Zoznam odpadov je uvedený v kapitole VI.4. Úprava odpadu bude vykonávaná pre potreby minimalizácie a homogenizáciu odpadu pred uložením na skládku. Všetky odpady sú zaradené v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Tabuľka 6: Zoznam odpadov – výstup z procesu úpravy odpadov pred uložením na skládku

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
191202	železné kovy	O
191209	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
191210	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
191212	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

Tabuľka 7: Zoznam odpadov – výstup z procesu úpravy odpadov pred uložením na skládku

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
19 12 01	Papier a lepenka	O
19 12 03	Neželezné kovy	O
19 12 04	Plasty a guma	O
19 12 05	Sklo	O
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 08	Textílie	O
19 12 11	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky	O

Druhy odpadov uvedené v tabuľke č. 8 sa budú dočasne ukladať na určené spevnené plochy, príp. priamo do kontajnerov a odovzdané oprávnenej spoločnosti na ich ďalšie materiálové zhodnotenie, príp. recykláciu.

Zdroje hluku, vibrácií: zdrojom hluku pri prevádzkovaní zariadení budú mechanizmy, strojné zariadenia a nákladné vozidlá privážajúce odpad na skládku odpadov. Vibrácie môžu byť vnímané v blízkosti technologických zariadení počas ich prevádzky. Areál skládky odpadov je v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny, preto nepredpokladáme negatívny vplyv na obyvateľstvo okolitých obcí. Zdrojom hluku a vibrácií môžu byť vystavený pracovníci skládky odpadov. Navrhovateľ má zabezpečenú pracovno-zdravotnú službu pre svojich zamestnancov. Výkon úpravy odpadov pred uložením na skládku bude iba počas denného pracovného času.

Zdroje žiarenia, tepla a iné vplyvy: Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa vznik a šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí (tepelné a i. ekvivalentne žiarenie) nepredpokladá.

Iné očakávané vplyvy: nie sú známe iné očakávané vplyvy navrhovanej činnosti.

III.3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v existujúcej prevádzke Integrovaného zariadenia na nakladanie s odpadmi Sírnik.

Skládka odpadov je uzatvorený, oplotený, samostatný komplex, ktorý sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od intravilánu okolitých obcí. Najbližšia obytná zástavba je intravilán obce Sírnik vo vzdialenosti cca 2 km, druhou najbližšou lokalitou je intravilán obce Hraň vzdialeného od skládky odpadov cca 5 km. Skládka odpadov sa nachádza v poľnohospodársky využívannej krajine, z východnej aj západnej strany je ohraničená drevinami a krovinami a na západnej strane sa nachádza koryto rieky Ondava, ktoré lemujú protipovodňové hrádze.

Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými stavbami v dotknutom území bude realizované hlavne pomocou inžinierskych sietí a dopravných komunikácií.

Navrhovateľ pre prevádzkovanie skládky odpadov má vydané platné integrované povolenia. Monitorovanie vplyvu skládky odpadov na kvalitu podzemných vôd, kvalitu priesakových kvapalín a monitorovanie skládkových plynov vykonáva v zmysle podmienok integrovaného povolenia.

Za účelom monitorovania vplyvu skládky na kvalitu podzemných vôd počas skládkovania a po jej uzatvorení je na skládke vybudovaný monitorovací systém sledovania podzemných vôd, pozostávajúci zo štyroch vrtov:

- vrt M5 (H5) – umiestnený nad skládkou odpadov (kontrolný vrt na zistenie kvality nulového pozadia podzemných vôd),
- vrty M2 (H2), M3 (H3) a M4 (H4) – umiestnené pod skládkou odpadu v smere prúdenia podzemných vôd.

Pri priesakových kvapalinách sa monitoruje množstvo a zloženie priesakových kvapalín. Podzemné vody sú pred znečistením výluhmi zo skládky chránené tesnením dna a svahov skládky HDPE fóliou v kombinácii s minerálnym tesnením, tesnením zberných resp. drenážnych šácht a akumuláčnych nádrží priesakových kvapalín fóliou HDPE. Vnikaniu vody z povrchového odtoku z okolia do telesa skládky bránia obvodové hrádze skládky, ktoré sú vybudované po celom obvode skládkovacích priestorov.

Pre prevádzku skládky odpadov je zostavený plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (Havarijný plán).

Plochy zmeny navrhovanej činnosti určené pre činnosti súvisiace s úpravou odpadu pred skládkovaním budú oddelené od okolitých plôch s dostatočným spádovaním tak, aby nedošlo ku kontaminácii okolitých plôch a územia dažďovými a odpadovými vodami vznikajúcimi na tejto ploche. Vody z týchto plôch budú odvedené do retenčnej nádrže priesakových kvapalín skládky odpadov.

Plocha pre stabilizáciu odpadu je navrhnutá a vyspádovaná tak, aby dažďové a odpadové vody boli vedená do novej akumuláčnej nádrže.

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti a prevádzke sa budú používať len zariadenia, technologické postupy a spôsoby manipulácie tak aby nedošlo k nežiaducemu úniku škodlivých látok a poškodeniu životného prostredia.

III.4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHovANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik, časť Skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný – Úprava odpadov pred uložením na skládku odpadov“ vyžaduje:

- stavebné povolenie pre výstavbu plochy A a úpravu plochy B,
- zmenu vydaného integrovaného povolenia skládky odpadov v zmysle zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov pre činnosti R12 s R13.

III.5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHovANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

III.6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉ PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

Geomorfologické pomery

Dotknuté územie patrí do geomorfologického celku Východoslovenská nížina. Východoslovenská nížina patrí do Alpsko-Himalájskej sústavy, do podsústavy Panónska panva, provincia Východoslovenská panva, subprovincia Veľká dunajská kotlina.

Východoslovenská nížina, vznikla nerovnomernými tektonickými poklesmi zemskej kôry vo vnútri karpatského oblúka v priebehu neogénu a kvartéru. Poklesové pohyby podmienili i prevahu akumuláčnych procesov a tým plochý nížinný reliéf, tvorený riečnymi nánosmi, sprašami a viatymi pieskami.

Východoslovenská nížina, do ktorej celé riešené územie spadá, predstavuje intenzívne poklesávajúcu panvu vyplnenú neogennými i kvartérnymi sedimentmi. Redeponované sedimenty tvoria v súčasnosti

íly, piesky, štrky, čiastočne tufy a tufity. Jednotlivé tektonické kryhy tvoriace panvu sú vyplnené až 70 m mocnými polohami kvartérnych štrkov, ílov a pieskov. Na povrchu ich prekrývajú pokryvy spraší a sprašových hĺn. Poklesy vo Východoslovenskej nížine majú za následok aj vejárovitý tvar riečnej siete. Poklesy prebiehali nerovnomerne, následkom čoho je územie sústavou zlomov rozložené na samostatné bloky – kryhy. Pohyb týchto kryh je nerovnomerný tak v intenzite ako aj čase a priestore.

Geologické pomery

Na geologickej stavbe širšieho okolia záujmového územia sa zúčastňujú nasledovné stratigrafické jednotky:

- paleozoikum,
- mezozoikum,
- sedimentárny a vulkanický terciér,
- kvartér.

Na geologickej stavbe v katastri obce Sírnik sa zúčastňujú neogénne a kvartérne sedimenty. Kvartér je zastúpený fluviálnymi sedimentmi, ktoré dosahujú hrúbku 15 - 20 m. Kryciu vrstvu hrubú 5 - 10 m tvoria náplavové hliny až íly. Neogén je zastúpený súvrstvom stredno až vrchno sarmatského veku. Sú to prevažne pelitické sedimenty s polohami štrkov a pieskov. Neogénne sedimenty mocné niekoľko sto metrov predstavujú výplň pozdĺž vnútrohorskej panvy. V riešenom území sa predpokladá prítomnosť sedimentov karpát. Vrtmi boli overené sedimenty a vulkanity badenu a sarmatu, ako i sedimenty panónu a rumanu. Prevládajú pestré íly a ílovce, sliene a pieskovce. Vulkanické horniny sú tu zväčša pokryté mladšími eolickými pieskmi, na povrchu sa objavujú iba ojedinele. Kvartér zastupujú hlavne fluviálne a eolické sedimenty. Fluviálna činnosť sa prejavovala v poriečnych nivách tokov a v neotektonických kvartérnych depresiách, v ktorých sú naplavené 15 – 30 m, max. 70 m hrubé súvrstvia štrkov, pieskov, hĺn a ílov. Povrchové časti poriečnych nív a mladých depresií pokrývajú piesčité, hlinité, ílovité povodňové kaly a preplavované spraše, sprašové hliny a naviate piesky.

Hydrologické pomery

Povrchové vody: hodnotené územie sa nachádza v hydrologickom povodí 4-30-07-007 na ľavom brehu rieky Ondava resp. v priamom kontakte Moľvianskeho kanála, na jeho pravom brehu. V hodnotenom území sa nevykonávajú merania prietokov a najbližším miestom je stanica v Horovciach. Na základe hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al. 1984) hodnotené územie patrí do rajónu QN 103 – Kvartér a neogén dolnej časti tokov Uh, Laborec. Ondava a pravej strany Latorice. Ročný špecifický odtok je $4,377 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$, storočná hladina rieky Ondava v hodnotenom úseku by mala byť na úrovni 99,00 m n.m. Z hľadiska kvalitatívnych parametrov rieka Ondava za obdobie rokov 2003 – 2004 v hodnotenom území vykazovala prevažne IV. a V. triedu čistoty. Predmetné územie spadá do povodia Bodrogu, ktorý vzniká sútokom riek Latorica, Laborec a Ondava, ktoré majú nížinný charakter. Keďže územie nemá dostatočný sklon na odvedenie povrchových vôd, na ochranu pred veľkými vodami boli vykonané rozsiahle vodohospodárske úpravy s vybudovaním ochranných protipovodňových hrádzi. Zvýšené prietoky sú evidované nárazovo, pri jarnom topení snehov a v prípade intenzívnych dlhšie trvajúcich zrážok. Výsledky analýz jasne poukazujú na výrazne zmenené podmienky vodohospodárskeho potenciálu riešeného územia. Hydrologia vodného toku Latorice a jej prítokov je ovplyvňovaná procesmi príľahlej nížiny. Hydrologický režim sa z dôvodu aj globálnych zmien a ľudských zásahov z minulého obdobia, výrazne odlišuje od pôvodného režimu. Súčasný hydrologický režim je výrazne rozkolísaný a v 7-mich mesiacoch v roku sú evidované záporné hodnoty prietokov. Pre lokalitu umiestnenia skládky odpadov bol spracovaný Hydrogeologický posudok „Sírnik – zariadenie na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov (Ing. Marián Bachňák – ENVEX Rožňava, december 2005).

Vodné plochy: Priamo v hodnotenom území sa stále vodné plochy nevyskytujú.

Podzemné vody: sú viazané na hrubú vrstvu kvartérnych, resp. fluviálno - eolických pieskov, v podloží ktorých je 2 - 5 m hrubá málopropustná vrstva povodňových hĺn a ílov s rozličnou prímiesou piesčitej frakcie. Podložie je tvorené z hydrogeologického hľadiska nepriepustnými neogénnymi ílmi. Zrážky sa na tvorbe zásob podzemných vôd uplatňujú od novembra do apríla. Maximálne stavy hladiny podzemných vôd sa vyskytujú od marca do mája. V kvartérnych sedimentoch prevláda plytký obeh podzemných vôd, v neogénnych sedimentoch prevláda hlboký obeh so striedajúcim sa koeficientom filtrácie. Významné pramene podzemnej vody sa vyskytujú iba ojedinele. Eolické sedimenty a fluviálno-deluviálne sedimenty, ktoré reprezentujú striedanie jemnozrnných a piesčitých zemín, majú všeobecne nepriaznivé hydrogeologické pomery.

V hodnotenom území vzhľadom na geologické podložie a malý plošný rozsah územia, nie je vyvinutý súvislý horizont podzemnej vody. Zrážkové vody spadnuté na toto územie odtekajú povrchovým odtokom a dočasný horizont, resp. zamokrenie podzemnou vodou sa môže vytvárať po intenzívnych a dlhodobých zrážkach na rozhraní pokryvných kvartérnych sedimentov a lávových prúdovandezitov.

Termálne a minerálne pramene a premenné oblasti: na dotknutej lokalite a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne významné pramene ani pramenné oblasti.

Vodohospodárske chránené územia: do dotknutého územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie.

Klimatické pomery

Na základe vyčlenenia klimatických oblastí (Lapin et al., Atlas krajiny SR 2002) spadá sledované územie do teplejšej klimatickej oblasti. Zemlín je po Podunajskej nížine druhou najteplejšou oblasťou Slovenska. Priemerná ročná teplota sa pohybuje v rozpätí 9 až 10 °C. Priemerné teploty na Zemlíně sú v januári -1 až -4 °C na nížine a -5 až -7 °C na najvyšších vrcholoch, priemerná teplota v júli sa pohybuje v rozmedzí 18,8 až 20,5 °C na nížine a 12 až 16 °C na najvyšších vrcholoch. Ročný úhrn zrážok sa pohybuje okolo 530 až 700 mm na nížine.

Teploty: posudzované územie a jeho bezprostredné okolie patrí z hľadiska všeobecnej klimatickej klasifikácie do teplej klimatickej oblasti. Z geografických faktorov sú pre rozloženie a chod teplôt najdôležitejšie nadmorská výška a reliéf. Priemerné ročné teploty v území sa pohybujú v rozpätí 9,0 - 9,5 °C, priemerná teplota teplého polroku (IV-IX) je 16,0 - 16,5 °C. Najteplejším mesiacom je júl (19,5 - 20,0 °C), najchladnejším január (-2,5 až -3,2 °C). Priemerné sumy globálneho žiarenia za rok sú 1150 - 1300 kWh.m⁻², počas teplého polroku je to 900 - 950 kWh.m⁻². Extrémne teploty v posudzovanom území sú nasledovné - maximá teploty vzduchu sa pohybujú nad 35 °C (absolútne maximum cca 38 °C), minimá sú pod -25 °C (absolútne minimum cca -28,0 °C).

Zrážky: priemerný zrážkový úhrn v sledovanom území za vegetačné obdobie je 380 - 500 mm. Množstvo zrážok všeobecne stúpa s nadmorskou výškou. Najviac zrážok spadne v mesiacoch máj - august, najmenej v mesiacoch január - marec. Celkovo patrí oblasť Východoslovenskej nížiny a pahorkatiny počas vegetačného obdobia medzi zrážkovo deficitné územia (okrem vyšších častí pohoria). Ročný zrážkový úhrn pri 10 % klimatickej zabezpečení (1 rok z desiatich) je v území cca 800 - 900 mm, pri 90 % zabezpečení (9 rokov z desiatich) je to len 500 - 600 mm. Priemerný počet dní so zrážkami viac ako 1 mm je v území ročne cca 95 - 115, počet dní so zrážkami viac ako 5 mm je 40 - 60 a so zrážkami viac ako 10 mm je to priemerne 18 - 22 dní. Priemerný úhrn zrážok v k.ú. Sitrník je cca 650 - 700 mm. Snehová pokrývka (vyššia ako 1 cm) leží v posudzovanom území 60 - 90 dní v roku. Snehová pokrývka vyššia ako 5 cm sa v území vyskytuje cca 40 - 80 dní ročne, vyššia ako 10 cm cca 30 - 70 dní. Jej maximálna výška pri zabezpečení 10 % je 50 - 75 cm.

Veternosť: v sledovanom území všeobecne pomerne výrazne prevládajú S vetry (cca 36 % podiel výskytu), ďalšími častými smermi sú J, JZ a SZ smer. Najmenej časté sú V, Z a JV vetry. Jednotlivé veterné systémy sa počas roka výraznejšie nemenia - v zime je väčší podiel J a JZ zložky vetra, v lete je naopak podiel S zložky až 40 %, zvýšený výskyt je aj SZ vetrov. Celkovo prevládajú S, SZ až JZ vetry. Priemerná rýchlosť vetra v priebehu roka je cca 3,5 - 4,2 m.s⁻¹, najsilnejšie sú severné vetry (5 - 6 m.s⁻¹). Bezvetrie sa vyskytovalo priemerne v 10 % meraní - 8 % v lete a 13 % v zime.

Fauna, flóra, vegetácia

Súčasná štruktúra žijúcej fauny na území obce je odrazom pôsobenia antropogénnych faktorov v krajine. Prevažná časť živočíchov je naviazaná na biotopy lúk, plochy s nelesnou drevinou vegetáciou a vodné plochy. Zo stavovcov sú typickými obyvateľmi týchto lesov napr. rosnička zelená, užovka obyčajná, z vtákov volavka popolavá, kukučka obyčajná, ďateľ veľký, sýkorka veľká, drozd plavý, slávik obyčajný, kúdeľníčka lužná, svrčiak riečny, z cicavcov piskor obyčajný, ryšavka žltohrdlá, hrdziak hôrny, veverka obyčajná, liška obyčajná, sviňa divá, srnec hôrny a iné. Územie obce je zaradené do Chráneného vtáčieho územia Ondavská rovina (SK CHVÚ 037), na zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana bieleho, ďatľa hnedkavého, ľabtušky poľnej, orla kráľovského, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, prhľaviara čiernohlavého, rybárika riečného, sokola rároha, chriaštefa poľného.

Druhovú ochranu prírody

V záujmovom území nebol sledovaný výskyt chránených druhov rásln ani živočíchov.

Chránené stromy

V záujmovom území sa neschádzajú chránené stromy.

Územná ochrana prírody

Priamo v záujmovom území nezasahuje žiadne chránené územie, alebo jeho ochranné pásmo. V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, na mieste navrhovanej činnosti platí 1. stupeň ochrany.

Štruktúra krajiny

Záujmové územie je situované v extraviláne obce. Územie sa nachádza za riekou Ondava. V krajine prevládajú poľnohospodárske a obytné prvky. V širšom záujmovom území je možné identifikovať nasledovné prvky súčasnej krajinnej štruktúry:

- súvislá a nesúvislá zástavba (rôzne typy obytných domov, dopravné komunikácie a umelé povrchy, ktoré sa striedajú s vegetačnými plochami - záhrady, trávniky, parky a plochami holej pôdy), vodné plochy a vodné toky,
- dopravné koridory (cestné komunikácie I.-III. triedy, poľné cesty, železničné trate, elektrovody, produktovody, parkoviská),
- poľnohospodárska pôda, poľnohospodársky komplex - orná pôda v území vo veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, prídomevé záhrady a pod.,
- ostatné plochy (odkryté pôdy, skládky a pod.),
- vodné toky – rieka Ondava.

Súčasný stav životného prostredia vrátane zdravia obyvateľstva

Územie zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza v katastri obce Sírnik, ktorá má 571 obyvateľov (k 31.12.2019)

Tabuľka 8: Vývoj počtu obyvateľov Sírniku (www.statistic.sk)

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Počet obyvateľov	613	631	611	603	598	594	583	576	573	571

Nasledujúca tabuľka uvádza zloženie obyvateľstva v Sírniku podľa vekových skupín charakterizujúcich obyvateľstvo v predproduktívnom, produktívnom a poproduktívnom veku. Veková štruktúra obyvateľstva sa v posledných rokoch mení. Štruktúra obyvateľstva bola koncom minulého storočia priaznivá, kedy výrazne prevažovalo obyvateľstvo predproduktívneho veku, avšak postupe dochádza ku zmene trendu. Počet obyvateľov v predproduktívnom veku výrazne klesá zatiaľ čo počet obyvateľov v poproduktívnom veku dlhodobo stúpa.

Tabuľka 9: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín(www.statistic.sk)

Obec	Veková skupina	2015	2016	2017	2018	2019
Sírnik	0-14	82	76	83	72	73
	15-65	418	416	405	404	377
	65 a viac	83	83	88	97	121

Tabuľka 10: Zloženie obyvateľov Sírnika podľa vierovyznania (www.statistic.sk)

Vierovyznanie	Počet
Rímskokatolícka cirkev	73
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	1
Gréckokatolícka cirkev	135
Reformovaná kresťanská cirkev	203
Pravoslávna cirkev	15
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	150
Kresťanské zbory	1
Ústredný zväz židovských náboženských obcí	1
Bahájske spoločenstvo	1
bez vyznania	36
nezistené	15

Národnostná štruktúra nie je zvlášť komplikovaná. Výrazne dominujú Slováci po nich Maďari a iba desatinami percenta sú zastúpené ostatné národnosti. Národnostné zloženie obyvateľov ukazuje nasledovná tabuľka:

Tabuľka 11: Zloženie obyvateľov Sírniku podľa národnosti (www.statistic.sk)

Národnosť	Počet	Podiel (%)
Slovenská	469	81,38
Maďarská	145	0,17
Rómská	1	0,85
Rusínska	1	0,28
Česká	2	0,68
Nezistená	1	0,16

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20 %. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Základným ukazovateľom životných podmienok je stredná dĺžka života. Celoslovenská úroveň bola v roku 2015 - 73,03 rokov u mužov a 79,73 u žien. V okrese Trebišov bola stredná dĺžka života v roku 2014 - 69,12 rokov u mužov a 77, 84 rokov u žien.

Vo všeobecnosti sa uvádza, že prostredie je determinantom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria determinanty demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť a iné), socio – ekonomické (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Podľa spracovanej dokumentácie „Populačného vývoja v SR za roky 2014 - 2018“, v okrese Trebišov je u mužov nižšia stredná dĺžka života pri narodení, a to 70,6 roka a žien 78,2 roka. Najväčšia dožičenská úmrtnosť sa prejavila v okresoch Medzilaborce (16,5 ‰), Košice okolie (11,4 ‰) a Trebišov (11,4 ‰). Okres Trebišov vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom so stredne vysokou až nižšou mortalitou. Napríklad v roku 2019 zomrelo 1084 osôb, z bolo 9 novorodencov. Hrubá miera úmrtnosti je 10,29 promile z celkového počtu.

Obyvatelia Košického kraja podľa údajov za rok 2014 najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy (42,9 % muži, 55,8 % ženy), nádorové ochorenia (27,8 % muži, 22,0 % ženy 1656) .Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade oboch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj.

V poslednom období – podobne ako v celej republike aj v okrese Trebišov je zaznamenaný rapidný nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej.

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 a prevádzkovaním zmeny navrhovanej činnosti „Integrovaného zariadenia na nakladanie s odpadmi Sírnik, časť Skládku pre odpad, ktorý nie je nebezpečný - Úprava odpadov pred uložením na skládku odpadov“.

Vplyvy na obyvateľstvo

Keďže je dotknuté územie lokalizované v dostatočnej vzdialenosti od obytných súborov obce Sírnik a v rámci existujúceho priemyselného areálu, nebude mať posudzovaná činnosť počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov. Dlhodobý vplyv bude predovšetkým daný zanedbateľným zvýšením imisíí oproti súčasnému stavu. Je však oprávnený predpoklad, že realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti od najbližších obytných súborov bude hluková záťaž na najbližšie obytné súbory z mobilných zdrojov ako aj z prevádzky v porovnaní so súčasným stavom takmer identická.

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti je možné predpokladať minimálne zvýšenie hodnôt hluku, zvýšenie emisií z výfukových plynov stavebnej techniky, zvýšenej hlučnosti súvisiacej s prevádzkou stavebných mechanizmov a takisto zvýšenej prašnosti. Tieto vplyvy však budú iba krátkodobé,

obmedzené na dobu realizácie zmeny navrhovanej činnosti. Vzhľadom na umiestnenie a polohu skládky odpadov nebude to mať dopad na najbližšiu obytnú zónu.

Zmena navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ako výrazná zmena oproti súčasnému stavu, nepredpokladá sa nárast množstiev dovezeného odpadu a ani nárast dopravy. Pri prevádzkovaní všetkých súvisiacich činností v zmysle predpísaných technologických postupov, regulatívom, pracovných postupov a dodržania základných hygienických a bezpečnostných zásad nedôjde k ohrozeniu zdravia pracovníkov ale ani obyvateľov z príslušných obcí.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

Možné negatívne vplyvy posudzovanej činnosti na život a zdravie zamestnancov prevádzky predstavujú:

- práca v hlučnom a prašnom prostredí,
- práca so zariadeniami vyžadujúcimi odbornú obsluhu.

Spoločnosť má uzatvorenú zmluvu s oprávnenou pracovno-zdravotnou službou, ktorá zabezpečuje zdravotný dozor zamestnancov v pravidelných zákonných termínoch a intervaloch.

Negatívne vplyvy vzhľadom na umiestnenie skládky odpadov a vzdialenosti 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.

Úpravou zmesového komunálneho odpadu alebo iného odpadu s obsahom biologicky rozložiteľnej zložky a následnou biostabilizáciou odpadu zmenou navrhovanej činnosti dôjde k zníženiu tvorby skládkových plynov, zníženiu emisií metánu, čím sa zmierni vplyv skládky odpadov na klimatické pomery .

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 výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k zvýšeniu prašnosti a znečisteniu ovzdušia spôsobené:

- a) Líniové zdroje znečistenia - Predstavujú činnosť techniky, pri dovoze odpadu na drvenie, úpravu a jeho odvoze. Odhad emisií z líniových zdrojov nie je možné spoľahlivo predikovať.
- b) Plošné zdroje znečistenia – za dočasný plošný zdroj znečistenia je možné považovať priestor na úpravu odpadu, na ktorom bude realizovaná činnosť technologických zariadení, ako aj nakladač a kompaktor. Tieto priestory môžu byť zdrojom primárneho aj sekundárneho

znečistenia. Pre tieto zdroje s ohľadom na ich charakter je náročné stanoviť množstvo emitujúcich látok, či dobu ich pôsobenia.

Primárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia bude drvič, ktorý pre výkon práce využíva dieselový pohon s výkonom 328 kW.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012, ktorými sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší patrí k **stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia** s prahovou kapacitou od 0,3 MW.

Tabuľka 12: Zariadenie zdroja znečisťovania – mobilný drvič s výkonom 328 kW

Číslo kategórie	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		1 Veľký zdroj	2 Stredný zdroj
2. PALIVOVO – ENERGETICKÝ PRIEMYSEL			
1.1	Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW	≥ 50	≥ 0,3

Sekundárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia budú prachové úlety pri drvení odpadu. Emisie prachových častíc v prípade potreby v nutnom rozsahu budú riešené kropením suchých povrchov vodou, príp. prekrytím betónovej kóje strešným krytom z plachtoviny.

Skládka je podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia Zákona o ovzduší malým zdrojom znečisťovania ovzdušia. Emisné limity znečisťujúcich látok sa v tomto prípade neurčujú.

Počas prevádzky skládky odpadov vznikajú skládkové plyny. Na ich odvádzanie sú na skládke odpadov v priebehu jej zavážania postupne vytvárané odplyňovacie zariadenia.

Vplyvom zmeny navrhovanej činnosti - vybudovaním nových zaizolovaných plôch pre úpravu odpadov pred skládkovaním dôjde k miernemu zvýšeniu tvorby emisií prachu, zápachových látok, úletov ľahkých častí odpadu v predmetnom území porovnaní so súčasným stavom. Činnosť skládkovania je ale v predmetnej lokalite vykonávaná v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zástavby v súlade s ustanovením STN 83 8101:2004-05, podľa ktorej je minimálna povolená vzdialenosť skládky odpadov od sídelnej štruktúry 500 m v smere prevládajúcich vetrov a minimálna vzdialenosť od zdravotníckych a školských zariadení 1 000 m. Negatívny vplyv zmeny navrhovanej činnosti ako zdroje znečistenia ovzdušia preto predpokladáme len v najbližšom okolí činnosti úpravy odpadu, v rámci areálu skládky odpadov.

Emisie prachu a zápachové látky vznikajúce pri zmene navrhovanej činnosti, budú obmedzované využívaním dostupných opatrení ako sú napr. záchytné siete príp. oporné steny. Pri prevádzke skládky odpadov sú emisie prachu a zápachových látok obmedzované hutnením odpadu kompaktorom, prekryvaním odpadov vhodným inertným materiálom alebo využívaním spätného postreku priesakových kvapalín. Umiestnením vybraných činností procesu úpravy na spevnenú plochu v aktívnom telese skládky sa naopak zabráni zvýšeniu tvorby emisií prachu a zápachových látok, a to najmä dôsledkom sústredenia týchto činností na jednej menšej ucelenej ploche a s tým súvisiacim znížením prípadných transportných vzdialeností.

Z dôvodu realizácie a prevádzkovania 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 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.

Činnosti tvoriace proces úpravy odpadu pred skládkovaním, ktoré sú predmetom zmeny navrhovanej činnosti budú realizované na vymedzenom priestore v rámci jestvujúceho areálu skládky odpadov na vodohospodársky zabezpečených spevnených plochách. Plochy určené pre činnosti súvisiace s úpravou odpadu pred uložením na skládke odpadov sú navrhnuté od okolitých plôch spádovaním tak, aby dažďové a odpadové vody boli zvedené cez teleso skládky do retenčnej nádrže priesakových kvapalín skládky. Plocha určená pre stabilizáciu odpadov je navrhnutá so sklonom pre odvedenie dažďových a splaškových vôd do novovybudovanej akumuláčnej nádrže. S týmito vodami sa bude nakladať v zmysle platných predpisov SR.

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:

- vrt M5 (H5) – umiestnený nad skládkou odpadov (kontrolný vrt na zistenie kvality nulového pozadia podzemných vôd),
- vrty M2 (H2), M3 (H3) a M4 (H4) – umiestnené pod skládkou odpadu v smere prúdenia podzemných vôd.

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 zistenie vplyvu skládky odpadov na kvalitu podzemných vôd je meranie tesnosti izolačnej fólie, ktorú vykonáva oprávnená spoločnosť jedenkrát ročne. 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. Predmetná zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná na pozemkoch evidovaných ako ostatné plochy a zastavané plochy. 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 dôjde k úprave odpadov pred uložením na skládku odpadov s vytriedením biologickej zložky a jej následnej stabilizácie, čím sa docieli:

- redukcia objemu ukladaného na skládku odpadov,
- minimalizácii a zníženiu tvorby mikrobiálnej aktivity prebiehajúcej v odpade,
- zníženie tvorby plynov – emisií metánu,
- zníženie tvorby zápachu,
- zníženie tvorby priesakových kvapalín a zníženie polutantov v priesakových kvapalinách.

V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Areál Integrovaného zariadenia odpadov Sírnik je situovaný medzi riekou Ondava a Molvianskym vodným kanálom sprístupnená spevnenou komunikáciou odbočením z cesty II. Triedy č. 552.

Skládka odpadov sa nachádza v poľnohospodársky využívannej krajine a z východnej strany sa nachádza rastlý stromový porast, z ostatných strán obhospodarovanou poľnohospodárskou pôdou bez stavebných objektov. Posudzované územie sa nachádza na ľavom brehu rieky Ondava resp. v priamom kontakte Molvianskeho kanála, na jeho pravom brehu. V hodnotenom území sa nevykonávajú merania prietokov a najbližším miestom je stanica v Horovciach.

V dotknutom území prevládajú ilimerizované pôdy, fluvizeme, miestami hnedozeme. V širšom záujmovom území aj terestrické ilimerizované pôdy až oglejené pôdy na sprašových a iných hlinách s nízkym obsahom humusu 2 až 3 %. Ich využitie je hlavne ako orné pôdy s prevahou pestovania obilnín, kukurice, strukovín a krmovín. Náchylnosť na kontamináciu pôd je v možnosti translokácie kontaminovaných látok do hlbších častí pôd profilu a do podzemných vôd.

V riešenom území sa vyskytuje taktiež pôdny typ fluvizeme, glejové stredné a ťažké s veľmi ťažkých aluviálnych sedimentov. Zrinitosť triedy ílovitá, piesčito – hlinitá. Retenčná schopnosť stredná a priepustnosť malá. Vlhkostný režim pôd je mierne suchý. Obsah humusu v poľnohospodárskej pôde vysoký (2,3%). Pôdna reakcia je slabo až stredne alkalická (pH 7,3 – 7,8).

Podzemné vody sú viazané na hrubú vrstvu kvartérnych, resp. fluviálno - eolických pieskov, v podloží ktorých je 2 - 5 m hrubá málopriepustná vrstva povodňových hĺn a ílov s rozličnou prímiesou piesčitej frakcie. Podložie je tvorené z hydrogeologického hľadiska nepriepustnými neogénymi ílmi. Zrážky sa na tvorbe zásob podzemných vôd uplatňujú od novembra do apríla. Maximálne stavy hladiny podzemných vôd sa vyskytujú od marca do mája. V kvartérnych sedimentoch prevláda plytký obeh podzemných vôd, v neogénnych sedimentoch prevláda hlboký obeh so striedajúcim sa koeficientom

filtrácie. Významné pramene podzemnej vody sa vyskytujú iba ojedinele. Eolické sedimenty a fluviálno-deluviálne sedimenty, ktoré reprezentujú striedanie jemnozrnných a piesčitých zemín, majú všeobecne nepriaznivé hydrogeologické pomery.

V záujmovom území vzhľadom na geologické podložie a malý plošný rozsah územia, nie je vyvinutý súvislý horizont podzemnej vody. Zrážkové vody spadnuté na toto územie odtekajú povrchovým odtokom a dočasný horizont, resp. zamokrenie podzemnou vodou sa môže vytvárať po intenzívnych a dlhodobých zrážkach na rozhraní pokryvných kvartérnych sedimentov a lávových prúdov andezitov. Územie skládky odpadov sa nachádza mimo oblasti pravdepodobnej environmentálnej záťaže, ktorá je na portáli environmentálnych záťaží v časti A registra – identifikátor SK/EZ/TV/995 – Sírnik – sklad pesticídov v bývalom poľnohospodárskom družstve obce Sírnik. Lokalitu skládky odpadov delí od družstva poľnohospodárske územie a vyvýšené protipovodňové hrádze rieky Ondavy.

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Hodnotené územie sa nenachádza v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z..

Veľkoplošné ani maloplošné chránené územia sa v dotknutom posudzovanom území nevyskytujú. Chránené vtáčie územia ani územia európskeho významu v rámci siete Natura 2000 sa priamo na dotknutej lokalite nevyskytujú. Územia ani lokality zaradené do zoznamu Ramsarských lokalít na základe medzinárodného Dohovoru o mokradiach sa dotknutom území ani v jeho okolí nevyskytujú. V dotknutom území nie je evidovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov, ani žiadne chránené stromy. Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma.

Vzhľadom na zmenu v zákone o odpadoch, ktorého účinnosť je stanovená od 01.01.2021 podľa § 13 písm. e) bodu 9, je zakázané zneškodňovať odpad skládkovaním, ktorý neprešiel úpravou, okrem inertného odpadu, ktorého úprava s cieľom zníženia množstva odpadu alebo jeho nebezpečenstva pre zdravie ľudí alebo pre životné prostredie nie je technicky možná a odpadu, u ktorého by úprava nevedla k zníženiu množstva odpadu ani nezabránila ohrozeniu zdravia ľudí alebo ohrozeniu životného prostredia.

Prioritnou úpravou odpadu pred skládkovaním je vytriedenie biologicky rozložiteľných odpadov za účelom ich stabilizácie a následného zhodnotenia, výsledkom čoho je redukcia negatívnych vplyvov na životné prostredie súvisiacich s rozkladom biologicky rozložiteľných odpadov uložených na skládke odpadov.

Stabilizáciu biologického odpadu:

- zamedzí sa rozkladu biologicky rozložiteľnej zložky skládkovaného odpadu,
- zabezpečí sa zníženie jeho objemu na skládke odpadu,
- docielí sa zníženie negatívnych vplyvov na životné prostredie a to hlavne znížením emisií metánu, zníženie množstva priesakových kvapalín a obsahu polutantov v nich,
- zníži sa množstvo ukladaných odpadov na skládku odpadov.

Cieľom navrhovanej činnosti je úprava odpadov mobilným zariadením s následnou stabilizáciou biologicky rozložiteľných odpadov. Spoločnosť REMKO Sírnik s.r.o. sa rozhodla, že rozšíri činnosť v integrovanom zariadení:

1. o mechanickú úpravu odpadov pred ich uložením na skládke odpadov mobilným zariadením: mobilný drvič a mobilný triedič, príp. mobilné bubnové sito. Tieto zariadenia budú majetkom spoločnosti-navrhovateľa. Úprava odpadov spočíva vo vytriedení prijímaných odpadov do zariadenia, vytriedení biologicky rozložiteľných odpadov, zmenšení objemu prijímaných odpadov a ich následnom zhodnotení a zneškodnení. V zmysle §18 ods. 2 písm. c) zákona o posudzovaní vplyvov sa jedná o zmenu navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 časti A: **9. Infraštruktúra, pol. č. 3. Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou – od 250 000 m³, ktorá nie je predmetom tohto oznámenia o zmene podľa odseku 1 písm. d) a môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie. Táto zmena navrhovanej činnosti je v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov predmetom zisťovacieho konania zmeny navrhovanej činnosti. Podľa prílohy č. 1 zákona o odpadoch sa táto činnosť kategorizuje ako:**
 - činnosť R12 úprava odpadov určených na spracovanie pred činnosťou R3 (mechanická úprava – drvením, štiepkovaním),
 - činnosť R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).
2. o stabilizáciu biologicky rozložiteľných odpadov. Vytriedením biologickej zložky z komunálneho odpadu a iného odpadu s obsahom biologickej zložky sa prispeje k naplneniu zákonnej povinnosti, zníženiu vzniku skládkových plynov z tejto zložky a k stabilizácii tohto odpadu, čím sa zníži tvorba zápachu.

Činnosti, ktoré tvoria úpravu odpadu pred skládkovaním tak vedú k lepšiemu využitiu recyklovateľných zložiek odpadu, k redukcii množstva ukladaného odpadu na skládky odpadov a k zníženiu skládkových plynov. Celková schválená a už posúdená projektovaná kapacita integrovaného zariadenia nebude zmenou navrhovanej činnosti ovplyvnená.

Vstupným materiálom do procesu úpravy odpadu pred skládkovaním bude netriedený, príp. nedostatočne vytriedený zmesový odpad, príp. iný odpad s obsahom biologicky rozložiteľnej zložky. Vozidlá privádzajúce tieto odpady ich budú navážať na určenú plochu v rámci areálu skládky odpadov. Technologický proces úpravy odpadov bude nastavený tak, aby spĺňal ďalšie legislatívne povinnosti pri nakladaní s biologickým odpadom. To znamená, že privázaný odpad sa bude priebežne spracovávať tak, aby nevznikala skladová kapacita v zariadení. Tá môže nastať v prípade neplánovaných odstávok technológie. V takomto prípade sa stanoví maximálna skladová kapacita z drvenia a sitovania na dočasnej ploche v telese skládky cca 1 000 ton odpadu a kapacita odpadu pred úpravou bude tiež na dočasnej ploche v telese skládky odpadov v množstve cca 1 000 ton. Maximálna doba skladovania vstupného materiálu bude 30 dní od prijatia odpadu. Maximálna ročná kapacita bude 50 000 ton/rok.

Spôsob zabezpečenia plochy B je uvedený v bode III.2.2. Táto plocha bude pod neustálym kamerovým systémom pre zabezpečenie bezpečnostných predpisov pri manipulácii s odpadmi a pre minimalizovanie vzniku požiarov.

Pre navrhovanú činnosť je zvolené nasledujúce technické zázemie:

- drapákový nakladač,
- mobilný drvič,
- dopravníkové pásy (výtlačný, vypúšťací, bočný),
- mobilný triedič – sito, príp. mobilné bubnové sito.

Hlavným účelom tejto činnosti je oddelenie biologicky rozložiteľnej zložky zmesového komunálneho odpadu prípadne iného odpadu s obsahom biologickej zložky, zmenšenie objemu odpadu, jeho homogenizácia a stabilizácia a zníženie tvorby emisií skleníkových plynov.

Odpady, kategórie „O – ostatný odpad“, privázané vozidlami, budú po odvážení a zaevidovaní umiestňované na vopred určené spevnené plochy, na ktorých budú umiestnené technologické zariadenia. Váženie sa vykoná na existujúcej certifikovanej mostovej váhe, ktorou integrované zariadenie disponuje.

Celý proces úpravy odpadov začína vstupnou kontrolou privezených odpadov. V rámci tejto kontroly sú z privezeného odpadu vytriedené tie odpady, ktoré nie sú určené k drveniu, príp. odpady, ktoré charakterovými vlastnosťami nie je možné drviť.

Dovezený odpad určený k úprave pred skládkovaním bude kolesovým nakladačom dávkovaný zo skladovacej plochy priamo do násypky drviča odpadu. Z technického hľadiska ide o jednorotorový drvič s pomalým chodom drviča, na kolesovom podvozku, ktorý je poháňaný vlastným dieselovým motorom. Jeho výhodou je schopnosť podrviť problémové materiály, ako sú napr. staré drevo, komunálny odpad, biomasu a pod. Robustné zuby na drviacom bubne a protitlahlý hrebeň poskytujú hrubé podrvenie na definovanú veľkosť frakcie. Kapacita drviča bude zodpovedať priebežnému spracovaniu vstupujúceho odpadu, min. 10 ton / hod. Jeho súčasťou bude magnetický separátor, ktorý oddelí kovové odpady od spracovaného odpadu, samostatným vynášacím dopravníkom do pristaveného kontajnera, príp. na určenú plochu. Tieto odpady budú expedované oprávneným spoločnostiam na materiálové zhodnotenie odpadu.

Technologické prepojenie drviča so sitom môže byť dvomi spôsobmi:

- podrvený odpad, bude pomocou vynášacieho dopravníka, ktorý je súčasťou drviča odpadu, priamo nastavený do násypky sita, alebo
- podrvený odpad, bude nakladačom vkladáný priamo do násypky sita.

Navrhovateľ uvažuje o dvoch typoch mobilných sít:

1. **Mobilný triedič – sito**, je zariadenie, kde sitovanie zabezpečuje hviezdicová doska so spätným dopravníkom, ktorá umožňuje oddeliť prúdy materiálu na podsitnú a nadsitnú frakciu. Odpad sa bude vkladať do násypky podávača, z dopravníka drviča, príp. kolesovým nakladačom. Z násypky podávača je zabezpečený presný posun materiálu na dimenzovanú plošinu sita. Výtlačný dopravník a spätný dopravník disponuje možnosťou otáčania až o 220°, čím sa navýši prietok materiálu až do 200 m³.h⁻¹. Stroj je ukotvený na ráme s hákovým zdvihom, na kolesovom podvozku. Výhodou týchto triedičov je, že pre výkon využívajú hydraulické prepojenie s mobilným drvičom. Nie je potrebný osobitný pohon motora. Sito bude na kolesovom podvozku. Minimálna kapacita sita bude 10 ton / hod.
2. **Mobilné bubnové rotačné sito**: je zariadenie, ktoré pozostáva z nakloneného valcovitého rotujúceho bubna s perforovanými stenami, na kolesovom podvozku. Podrvený odpad, ktorý je pomocou vynášacieho dopravníka drviča prepojený so sitom, príp. vložený pomocou kolesového nakladača, prepadá cez násypku do hornej vyvýšenej časti rotujúceho bubna. Počas rotácie bubna dochádza k posunu drviny v smere spádu bubna a k prepadu časti drviny cez perforáciu v stenách bubna. Pre zabezpečenie výkonu bude mať sito samostatný pohon pomocou dieselového motora, pričom kapacita spracovanej drviny a perforácia bude prispôbena kapacite drviča tak, aby bolo zabezpečené priebežné spracovanie vstupujúceho odpadu. Minimálna kapacita sita bude 10 ton vstupujúcej drviny za hodinu.

Výstupom zo sitovania sú dva druhy materiálu:

- „podsitná frakcia“ - drvina, ktorá prepadla sitom (biologická zložka odpadu),
- „nadsitná frakcia“ - drvina, ktorá neprepadla sitom.

Obe frakcie budú vynášacími dopravníkmi, ktoré sú súčasťou sita, umiestňované na určené plochy a z nich čelným nakladačom expedované podľa ďalšieho spracovania.

Podsitná frakcia je určená k stabilizácii biologickej zložky odpadu na ploche „B“. Biostabilizácia podsitnej frakcie bude aplikovaná len na biologicky rozložiteľnú zložku zo zmesového komunálneho odpadu, prípadne z iného odpadu. Hlavným účelom biostabilizácie odpadu je:

- zníženie objemu vstupu biologicky rozložiteľnej zložky na skládku odpadov,
- odstránenie nežiadúcich biologicko – fyzikálnych zmien v odpade,
- zníženie tvorby emisií metánu,
- zníženie tvorby priesakových kvapalín a znižovanie polutantov obsiahnutých v týchto kvapalinách.

Kapacita úpravy odpadov, ktorá zahŕňa predtriedenie, drvenie odpadov a sitovanie bude max. 40 000 t vstupujúceho odpadu ročne.

Zvyškový odpad vstupujúci do navrhovanej technológie bude obsahovať rôzny podiel organickej frakcie a ďalších prímiesí. Spracovanie tohto vstupujúceho odpadu a výstupy z navrhovanej technológie závisia na viacerých faktoroch:

- rýchlosť rotácie rotora v rámci drvenia,
- počet drviacich nožov a ich tvar,
- rýchlosť rotácie sita,
- sklon sita.

Nastavenie týchto parametrov bude závislé na zložení a vlastnostiach vstupujúceho odpadu.

Technické parametre mobilného drviča, mobilného triediča, resp. mobilného bubnového rotačného sita sú uvedené v tabuľkách č. 2, 3 a 4 (str. 12 až 14) oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Technické riešenie pre stabilizáciu biologicky rozložiteľného odpadu je navrhnuté na vodohospodársky zabezpečených betónových plochách vo voľných zakládkach lichobežníkové tvaru, s prevzdušňovaním zabezpečeným prehadzovaním a s celkovou kapacitou spracovania BRO cca 8 000 t/rok.

Pre urýchlenie a rýchlejšiu stabilizáciu biologicky rozložiteľných odpadov sa môže použiť aj polopriepustná membrána. Pravidelným prekopávaním prekopávačom bude zabezpečený prísun vzduchu pre vytvorenie aeróbných podmienok. Frekvencia prekopávania bude nastavená maximálne 1x za týždeň. Počas celej doby stabilizačného procesu bude neustále monitorovaný priebeh teploty materiálu zapichovacími teplotnými sondami, ktoré detegujú prebiehajúci stav stabilizácie. Ak klesne teplota pod 40 °C je ukončená intenzívna fáza stabilizácie. Ak počas štyroch týždňov výstupný materiál nedosiahne požadované parametre biostability odpadu, bude nasledovať dozrievajúca fáza biostabilizácie t.j. maturácie. Tento proces prebieha na otvorenej stabilizačnej ploche bez prevzdušňovania zakládok po dobu maximálne štyroch týždňov.

Stabilizačná plocha pre činnosti spojené s biostabilizáciou bude zabezpečená proti úletom záchytnými sieťami, prípadne opornými stenami. Pri prevádzkovaní stabilizačnej plochy budú dodržané predpisy týkajúce sa protipožiarnej bezpečnosti a ďalšie súvisiace platné právne predpisy.

Spätné polievanie základok sa bude riešiť periodicky riadeným prevádzkovaním, pomocou vozidla s cisternou a podľa aktuálneho stavu počasia a jednotlivých základok.

Biostabilizáciou odpadov sa docieli stálosť a stabilita vlastností materiálu, ktorý nebude podliehať ďalšej biodegradácii a zmenou štrukturálnych vlastností nevzniknú nežiadúce procesy, ako napr. emisie metánu, zápach, biologicky aktívny výluh a pod.

Vzhľadom na to, že sa nejedná o novú činnosť v danej lokalite, ale ide o zmenu v jestvujúcej činnosti skládkovania odpadov na riadenej skládke odpadov a dodržanie zákonnej povinnosti pre skládky odpadov od 01.01.2021, navrhujeme ukončiť proces posudzovania v štádiu predloženia oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

VI. PRÍLOHY

VI.1 INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSÚDENÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA

- „Zneškodňovanie nie nebezpečných odpadov skládkovaním, triedenie odpadov, výstavba kompostovacieho zariadenia, odvoz a preprava odpadov“. Záverečné stanovisko bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR (ďalej len MŽP SR) pod číslom 313/06-7.3/hp zo dňa 31.5.2006;
- „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik, časť skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný, SO 019 Rekultivácia“, Rozhodnutie Ministerstva životného prostredia SR č. 7930/2018-1.7/hp -R vydané v zisťovacom konaní zo dňa 06.8.2018;
- „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik, Skládka odpadov – IV. Etapa“, v súčasnosti v štádiu hodnotenia navrhovanej činnosti podľa vydaného návrhu Ministerstva životného prostredia SR č. 7058/2020-1.7/mo zo dňa 08.9.2020.

VI.2 MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Obrázok 1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	4
Obrázok 2: Plochy realizácie navrhovanej činnosti	8
Obrázok 3: Plocha B – stabilizovanie odpadu.....	9

VI.3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kapitola VI.4 - Zoznam druhov odpadov, ktoré nie sú nebezpečné, povolených zneškodňovať V Integrovanom zariadení na nakladanie s odpadmi Sírnik

Kapitola VI.5 - Zoznam druhov odpadov z procesu úpravy odpadov pred uložením na skládku odpadov
Príloha č. 1. - Záverečné stanovisko bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR (ďalej len MŽP SR) pod číslom 313/06-7.3/hp zo dňa 31.5.2006

Príloha č. 2. - Rozhodnutie Ministerstva životného prostredia SR č. 7930/2018-1.7/hp -R vydané v zisťovacom konaní zo dňa 06.8.2018

Príloha č. 3. – Rozsah hodnotenia, vydaný Ministerstvom životného prostredia SR č. 7058/20201.7/mo, dňa 08.9.2020

**VI.4 ZOZNAM POVOLENÝCH ODPADOV NA SKLÁDKE ODPADOV HANUŠOVCE –
PETROVCE**

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Katégoria odpadu
01 01 01	odpad z ťažby rudných nerastov	0
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	0
01 03 06	hlušina iná ako uvedená v 01 03 04 a 01 03 05	0
01 03 08	prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 03 07	0
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	0
01 04 09	odpadový piesok a íly	0
01 04 10	prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 04 07	0
01 04 12	hlušina a iné odpady z prania a čistenia nerastov iné ako uvedené v 01 04 07 a v 01 04 11	0
01 04 13	odpady z rezania a pílenia kameňa iné ako uvedené v 01 04 07	0
01 05 04	vrtné kaly a odpady z vodných vrtov	0
01 05 07	vrtné kaly a odpady z vrtov s obsahom barytu iné ako uvedené v 01 05 05 a 01 05 06	0
01 05 08	vrtné kaly a odpady z vrtov s obsahom chloridov iné ako uvedené v 01 05 05 a 01 05 06	0
02 01 01	kaly z prania a čistenia	0
02 01 04	odpadové plasty okrem obalov	0
02 01 09	agrochemické odpady iné ako uvedené v 02 01 08	0
02 02 01	kaly z prania a čistenia	0
02 02 03	Materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	0
02 02 04	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	0
02 03 01	kaly z prania, čistenia, lúpania, odstredovania a separovania	0
02 03 02	odpady z konzervačných činidiel	0
02 03 03	odpady z extrakcie rozpúšťadlami	0
02 03 04	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	0
02 03 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	0
02 04 01	zemina z čistenia a prania repy	0
02 04 02	uhličitan vápenatý nevyhovujúcej kvality	0
02 04 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	0
02 05 01	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	0
02 05 02	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	0
02 06 01	materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	0
02 06 02	odpady z konzervačných činidiel	0
02 06 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	0
02 07 01	odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	0
02 07 03	odpad z chemického spracovania	0
02 07 04	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	0

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
02 07 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	0
03 01 01	odpadová kôra a korok	0
03 01 05	píliliny, hobliliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotriekové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	0
03 03 01	odpadová kôra a drevo	0
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	0
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	0
03 03 09	odpad z vápennej usadeniny	0
03 03 10	výmety z vlákien, kaly z vlákien, plnív a náterov z mechanickej separácie	0
04 01 01	odpadová glejovka a štiepenka	0
04 01 09	odpady z vypracúvania a apretácie	0
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	0
04 02 10	organické látky prírodného pôvodu, napríklad tuky a vosky	0
04 02 15	odpad z apretácie iný ako uvedený v 04 02 14	0
04 02 17	farbivá a pigmenty iné ako uvedené v 04 02 16	0
04 02 21	odpady z nespracovaných textilných vlákien	0
04 02 22	odpady zo spracovaných textilných vlákien	0
06 06 03	odpady obsahujúce sulfidy iné ako uvedené v 06 06 02	0
06 09 02	troska obsahujúca fosfor	0
06 09 04	odpady z reakcií na báze vápnika iné ako uvedené v 06 09 03	0
06 13 03	priemyselné sadze	0
07 02 13	Odpadový plast	0
07 02 15	odpadové prísady iné ako uvedené v 07 02 14	0
07 02 17	odpady obsahujúce silikóny iné ako uvedené v 07 02 16	0
07 05 14	tuhé odpady iné ako uvedené v 07 05 13	0
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	0
08 01 14	kaly z farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 13	0
08 01 18	odpady z odstraňovania farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 17	0
08 02 01	odpadové náterové prášky	0
08 03 13	odpadová tlačiarenská farba iná ako uvedená v 08 03 12	0
08 03 15	kaly z tlačiarenskej farby iné ako uvedené v 08 03 14	0
08 03 18	odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	0
08 04 10	odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	0
08 04 12	kaly z lepidiel a tesniacich materiálov iné ako uvedené v 08 04 11	0
10 01 01	popol, škvara a prach z kotlov okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04	0
10 01 02	popolček z uhlia	0
10 01 03	popolček z rašeliny a neošetreného dreva	0

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
10 01 05	tuhé reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika	0
10 01 07	reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika vo forme kalu	0
10 01 15	popol, škvara a prach z kotlov zo spoluspaľovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14	0
10 01 17	popolček zo spoluspaľovania odpadov iný ako uvedený v 10 01 16	0
10 01 19	odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 01 05, 10 01 07 a 10 01 18	0
10 01 21	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 10 01 20	0
10 01 24	piesky z fluidnej vrstvy	0
10 01 25	odpady zo skladovania a úpravy paliva pre uhoľné elektrárne	0
10 01 26	odpady z úpravy chladiacej vody	0
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	0
10 02 02	nespracovaná troska	0
10 02 08	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 02 07	0
10 02 10	okuje z valcovania	0
10 02 12	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 02 11	0
10 02 14	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov iné ako uvedené v 10 02 13	0
10 02 15	iné kaly a filtračné koláče	0
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	0
10 08 09	iné trosky	0
10 08 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 08 10	0
10 08 13	odpady obsahujúce uhlík z výroby anód iné ako uvedené v 10 08 12	0
10 08 14	anódový šrot	0
10 08 16	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 08 15	0
10 08 18	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 08 17	0
10 08 20	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 08 19	0
10 09 03	pecná troska	0
10 09 06	odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 05	0
10 09 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	0
10 09 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 09 09	0
10 09 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 09 11	0
10 09 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 09 13	0
10 09 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín iný ako uvedený v 10 09 15	0
10 10 03	pecná troska	0
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	0
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	0
10 10 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 10 09	0
10 10 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 10 11	0

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
10 10 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 10 13	0
10 10 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín iný ako uvedený v 10 10 15	0
10 12 01	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním	0
10 12 03	tuhé znečisťujúce látky a prach	0
10 12 05	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	0
10 12 06	vyradené formy	0
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	0
10 12 10	tuhé odpady z čistenia plynov iné ako uvedené v 10 12 09	0
10 12 12	odpady z glazúry iné ako uvedené v 10 12 11	0
10 12 13	kal zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	0
10 13 01	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním	0
10 13 04	odpady z pálenia a hasenia vápna	0
10 13 06	tuhé znečisťujúce látky a prach iné ako uvedené v 10 13 12 a 10 13 13	0
10 13 07	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	0
10 13 10	odpady z výroby azbestocementu iné ako uvedené v 10 13 09	0
10 13 11	odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10	0
10 13 13	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 13 12	0
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	0
11 01 10	kaly a filtračné koláče iné ako uvedené v 11 01 09	0
11 01 14	odpady z odmasťovania iné ako uvedené v 11 01 13	0
11 02 03	odpady z výroby anód pre vodné elektrolytické procesy	0
11 02 06	odpady z procesov hydrometalurgie medi iné ako uvedené v 11 02 05	0
11 05 01	tvrdý zinok	0
11 05 02	zinkový popol	0
12 01 05	hoblíny a triesky z plastov	0
12 01 13	odpady zo zvarovania	0
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14	0
12 01 17	odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 16	0
12 01 21	použitie brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	0
15 01 05	kompozitné obaly	0
15 01 06	zmiešané obaly	0
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	0
16 01 19	plasty	0
16 01 20	sklo	0
16 01 22	časti inak nešpecifikované	0

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	0
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	0
16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	0
16 11 02	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 01	0
16 11 04	iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	0
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	0
17 01 01	betón	0
17 01 02	tehly	0
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	0
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	0
17 02 01	drevo	0
17 02 02	sklo	0
17 02 03	plasty	0
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	0
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	0
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	0
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	0
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	0
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	0
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	0
18 01 04	odpady, ktorých zber a zneškodnenie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy, napr. obvazy, sadrové odtlačky a obvazy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy a plienky	0
18 02 03	odpady, ktorých zber a zneškodnenie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	0
18 02 06	Chemikálie iné ako uvedené v 18 02 05	0
19 01 12	popol a škvara iné ako uvedené v 19 01 11	0
19 01 14	popolček iný ako uvedený v 19 01 13	0
19 01 16	kotolný prach iný ako uvedený v 19 01 15	0
19 01 18	odpad z pyrolýzy iný ako uvedený v 19 01 17	0
19 01 19	piesky z fluidnej vrstvy	0
19 02 03	predbežne zmiešaný odpad zložený len z odpadov neoznačených ako nebezpečné	0
19 02 06	kaly z fyzikálno-chemického spracovania iné ako uvedené v 19 02 05	0
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	0

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
19 03 07	solidifikované odpady iné ako uvedené v 19 03 06	0
19 04 01	vitifikovaný odpad	0
19 05 01	nekompostované zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov	0
19 05 02	nekompostované zložky živočíšneho a rastlinného odpadu	0
19 05 03	kompost nevyhovujúcej kvality	0
19 06 04	zvyšky kvasenia z anaeróbnej úpravy komunálnych odpadov	0
19 06 06	zvyšky kvasenia a kal z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu	0
19 08 01	zhrabky z hrablíc	0
19 08 02	odpad z lapačov piesku	0
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	0
19 09 01	tuhé odpady z primárnych filtrov a hrablíc	0
19 09 02	kaly z čistenia vody	0
19 09 03	kaly z dekarbonizácie	0
19 09 04	použitú aktívne uhlie	0
19 09 05	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	0
19 10 04	úletová frakcia a prach iné ako uvedené v 19 10 03	0
19 10 06	iné frakcie iné ako uvedené v 19 10 05	0
19 12 01	papier a lepenka	0
19 12 02	železné kovy	0
19 12 03	neželezné kovy	0
19 12 04	plasty a guma	0
19 12 05	sklo	0
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06	0
19 12 08	textílie	0
19 12 09	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	0
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	0
19 13 02	tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01	0
19 13 04	kaly zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 03	0
19 13 06	kaly zo sanácie podzemnej vody iné ako uvedené v 19 13 05	0
20 01 32	Liečivá iné ako uvedené v 20 01 31	0
20 01 41	odpady z vymetania komínov	0
20 02 02	zemina a kamenivo	0
20 02 03	iné biologicky nerozložiteľné odpady	0
20 03 01	zmesový komunálny odpad	0
20 03 02	odpad z trhovísk	0
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	0

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
20 03 04	kal zo septikov	0
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	0
20 03 07	objemný odpad	0
20 03 08	drobný stavebný odpad	0

VI.5 ZOZNAM ODPADOV Z PROCESU ÚPRAVY ODPADOV PRED ULOŽENÍM NA SKLÁDKU ODPADOV


VÝSTUPY Z PROCESU ÚPRAVY ODPADOV PRED ULOŽENÍM NA SKLÁDKU ODPADOV		
Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
191202	železné kovy	0
191209	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	0
191210	horľavý odpad (palivo z odpadov)	0
191212	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	0

VII. DÁTUM SPRACOVANIA


Košice, 29.01.2021

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA ZÁMERU

Ing. Ľudmila Bartová
 špecialista pre životné prostredie
 Rastislavova 98 043 46 Košice


IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Richard Biznár
 Konateľ spoločnosti
 REMKO Sírník s.r.o.



Ing. Jozef Eliáš
 Konateľ spoločnosti
 REMKO Sírník s.r.o.



