

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

Skládka odpadov Myslina - Lúčky

Úprava odpadov pred uložením na skládku odpadov

Kraj	:	Prešovský
Okres	:	Humenné
Kataster	:	k.ú. Humenné a k.ú. Myslina
Druh činnosti	:	Infraštruktúra

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

október 2020

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	27
V.	VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	30
VI.	PRÍLOHY	35
VI.1.	INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSÚDENÁ PODĽA ZÁKONA; v prípade ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia	35
VI.2.	MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE	35
VI.3.	DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	35
VI.4.	ZOZNAM POVOLENÝCH ODPADOV NA SKLÁDKKE ODPADOV MYSLINA - LÚČKY	35
VI.5.	ZOZNAM ODPADOV z procesu úpravy odpadov pred uložením na skládku odpadov	43
VII.	DÁTUM SPRACOVANIA	43
VIII.	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA ZÁMERU	43
IX.	PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	44

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV

REMKO Sirník 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. Jozef Eliáš - konateľ spoločnosti
e-mail: jozef.elias@remkosirnik.sk

Ing. Richard Biznár - konateľ spoločnosti
e-mail: richard_biznar@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

Mgr. Daniel Bičej - prevádzkový riaditeľ
+ 421 903 710 848
daniel_bicej@remkosirnik.sk

Ing. Adriana Firkaľová - prevádzkový manažér
+ 421 910 923 044
adriana_firkalova@remkosirnik.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Skládka odpadov Myslina - Lúčky, 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: Prešovský

Okres: Humenné

Obec: Myslina a Humenné

Katastrálne územie: Humenné

Parcelné čísla: registra CKN č. 5363/2, 5363/13-14, 5363/17, 5363/16 až 20 - LV č. 7409

Katastrálne územie: Myslina

Parcelné čísla: registra CKN č. 905, 906, 399/12-13, 399/15 až 20 - LV č. 364



Obrázok 1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Obrázok 2: Mapa umiestnenej skládky odpadov

Skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný "Skládka odpadov Myslina – Lúčky" sa nachádza v katastrálnom území Myslina a Humenné, v extraviláne obce Myslina cca 1,2 km juhovýchodne od stredu obce na hone Lúčky. Od priemyselnej zóny mesta Humenné s miestnou zástavbou rodinných domov Humenné, časť Suchý jarok je vzdialená 340 m, od obytnej zóny mesta Humenné (zástavba rodinných domov ul. Gaštanová) 800 m a od školských a zdravotníckych zariadení je vzdialená 1 550 m až 2 000 m. Najbližšie zdroje podzemnej vody sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 1 km juhovýchodne v riečnych náplavách rieky Laborec.

Prístup do areálu je zo štátnej cesty, dopravne pripojená na ul. Mierovú obchvatom odbočením z cesty II. triedy č. 558 – Vranov n/T – Humenné. Vstup do telesa skládky je priamo napojený na vnútro areálovú cestnú sieť.

V katastrálnom území Myslina sa nenachádza žiadne chránené územie národnej siete chránených území. Z európskej siete chránených území - NATURA 2000 je najbližším veľkoplošným chráneným územím Chránená krajinná oblasť Vihorlat, ktorá je od dotknutého územia vzdialená cca 15 km východným smerom. Vzhľadom na polohu skládky odpadov, ktorá sa od obce nachádza severozápadne, nepredpokladáme žiaden vplyv k tomuto chránenému územiu.

Riešené územie nezasahuje do navrhovaných vŕtačích území, ani území európskeho významu ani súvislej sústavy chránených území Natura 2000. Nenachádzajú sa tu ani žiadne chránené stromy. Dotknuté územie a jeho okolie nezasahuje do žiadneho vodohospodársky chráneného územia. Výstavba a prevádzka nebude prebiehať vo vodohospodársky chránenom území a ani v ochrannom pásme vodárenského zdroja.

Podľa údajov z portálu www.envirozataze.enviroportal.sk lokalita – k. ú. Myslina je evidovaná podľa informačného systému environmentálnych záťaží:

Názov EZ: HE (010) / Myslina - stará skládka TKO,

Názov lokality: stará skládka TKO,

Druh činnosti: skládka komunálneho odpadu.

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

Skládka odpadov Myslina – Lúčky 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.

Teleso skládky I. etapy je zložené z kaziet 1 a 2, bola uvedená do trvalého užívania kolaudačným rozhodnutím č. 2000/30390-002-SE zo dňa 20.10.2000, vydaným Okresným úradom v Humennom, odbor životného prostredia, odd. stavebného poriadku. Teleso skládky II. etapy je zložené z kaziet 3 a 4, bola uvedená do trvalého užívania kolaudačným rozhodnutím č. 2004/298 zo dňa 01.12.2004 vydaným obcou Myslina. Celková kapacita skládky I. a II. etapy je 260 000 m³. Teleso skládky III. etapy je rozdelené na kazety 1 až 4, ako časť stavby bola uvedená do trvalého užívania kolaudačným rozhodnutím č. 1212-2925/Mer,Ber/750040103/Z7-KR zo dňa 01.02.2016 vydaným IŽP Košice.

Tabuľka 1: Základné technicko-prevádzkové parametre skládky odpadov

Skládka odpadov Myslina - Lúčky - základné údaje			
Názov etapy	Povolená kapacita m ³	Aktuálny stav	Rekultivácia
I. etapa	130 000	uzavretá	zrekultivovaná v r. 2013
II. etapa	130 000	uzavretá	zatiaľ nezrekultivovaná časť etapy
III. etapa	400 000	prevádzkovaná, životnosť do r. cca 2030	-

Vplyv Skládky odpadov Myslina - Lúčky na životné prostredie bol posúdený v nasledovných zámeroch:

- „Rozšírenie existujúcej skládky I. a II. Etapy s kapacitou 260 000 m³ o III. Etapu za účelom zneškodňovania nie nebezpečného odpadu s kapacitou 400 000 m³“. Záverečné stanovisko bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR (ďalej len MŽP SR) pod číslom 1210/2011-3.4/hp zo dňa 06.06.2011.

Skládka odpadov Myslina Lúčky má vydané konečné rozhodnutie o pokračovaní činnosti prevádzkovania skládky odpadov, č. 10252/57/2019-9813/2020/750040103/KP, zo dňa 20.03.2020, podľa § 114c ods. 1 písm. b) zákona o odpadoch, ktoré vydala Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice.

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 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 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 mobilným zariadením s následným spracovaním biologicky rozložiteľných odpadov. Mobilné zariadenie (mobilný drvič a mobilný triedič, mobilné bubnové sito) bude 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 znížovaniu 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 Myslína - Lúčky 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 prispôbované a vyspádované tak, aby nedošlo k úniku dažďových a odpadových vôd a následnej kontaminácii okolitého prostredia.

Vody z týchto plôch budú odvedené do existujúcej retenčnej nádrže priesakových kvapalín skládky a novo vybudovanej akumulačnej 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 3: Plochy realizácie navrhovanej činnosti

PLOCHA A:

Jedná sa o plochu, ktorú prevádzkovateľ využíva v čase zavážania skládky ako točňu pre nákladné vozidlá a mechanizmy. Z dôvodu zníženia 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 prispôbena 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.

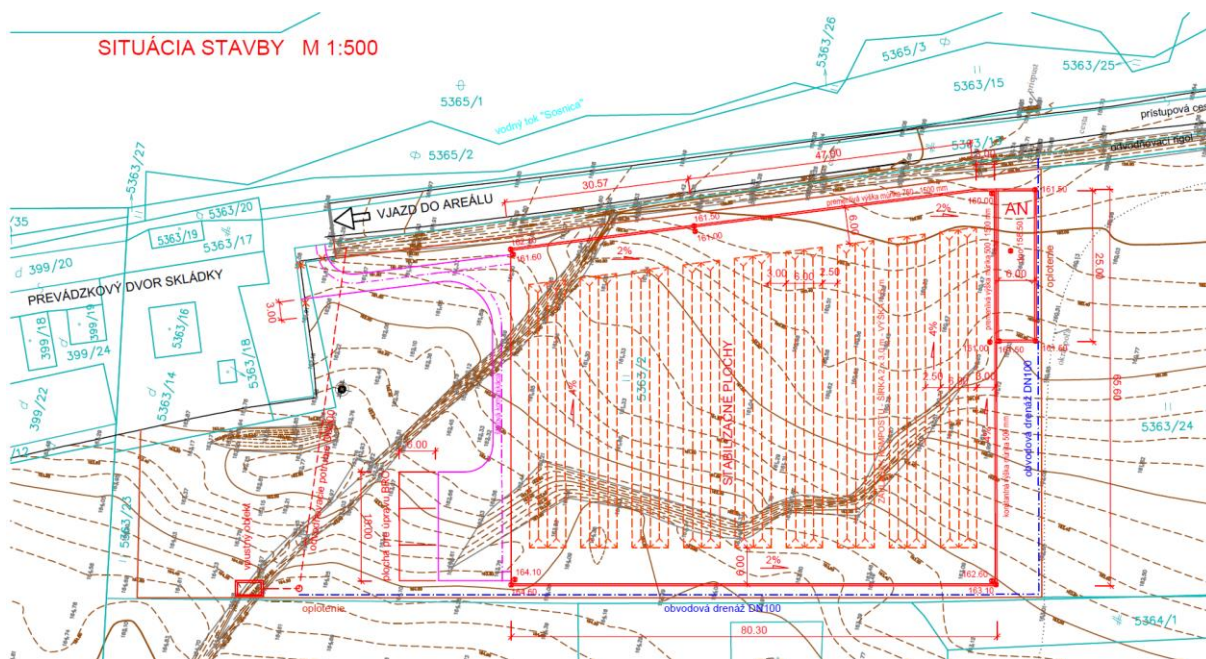
Navrhovateľ vypracuje technologický postup pre zriadenie, demontáž a prípadné premiestnenie spevnenej plochy na točnici skládky a dohodne technicko-organizačné podmienky prevádzkovania takejto plochy s príslušným úradom.

Podmienky budú zahrňovať:

- presné určenie a parametre novej plochy, ako točne vozidiel;
- presné vymedzenie dočasnej spevnenej plochy na točnici;
- 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 4: 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 Sirník 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 plocha bude na parcele č. KN C 5363/2 zo severnej strany ohraničená jestvujúcim oplotením a prevádzkovým dvorom skládky odpadov, zo západnej strany jestvujúcou betónovou cestou, z južnej strany navrhovanou štrkovou cestou, panelovou plochou a navrhovaným oplotením a z východnej strany prevádzkovým dvorom skládky odpadov. Vstup na plochu bude vedený po novovybudovanej štrkovej ceste z existujúceho areálu skládky, k samostatnej betónovej stabilizačnej ploche a rovnako k ploche, na ktorej bude dovážaný a upravovaný BRO pred jeho uložením na stabilizovanie.

Vypracovaná projektová dokumentácia bude spĺňať štandardy pre vodohospodárske plochy. Navrhované plochy budú betónové s vyspádovaním povrchu do 1%, v súlade s jestvujúcou konfiguráciou terénu, smerom k novovybudovanej záchytnej akumuláčnej nádrži.

Nová akumulčná nádrž bude slúžiť na akumuláciu zachytených zrážkových vôd zo stabilizačných plôch. Vybudovaná bude pri JV rohu areálu s priamym prepojením na betónové stabilizačné plochy, ktoré sú smerom k AN vyspádované. Navrhovaná nádrž bude obdĺžniková s pôdorysnými rozmermi $25,0 \times 6,0 \text{ m}$ a s využiteľným objemom 225 m^3 pri výške vody v nádrži $1,50 \text{ m}$ (dno nádrže v úrovni $158,50 \text{ m n.m.}$) bez spätného vyliatia vody späť na plochy. V prípade extrémnych zrážok pripúšťame spätné zatopenie stabilizačných plôch až do úrovne minimálnej koruny obvodového múrika plôch (na kóte $161,50 \text{ m n.m.}$), čo predstavuje spoločný záchytný priestor akumuláčnej nádrže aj s voľným retenčným priestorom stabilizačných plôch pri zaplnení plochy celkový objem 970 m^3 . Samotná akumulčná nádrž bude realizovaná z vodotesného betónu STN EN206-1 - C20/25 - XC2, XF2 (SK) - CI 0,4 - Dmax 16- S3, armovaného betonárskou oceľou B500B. Z najnižšej úrovne dna stabilizačnej plochy bude realizovaný otvor pre odvedenie zrážkových vôd z plochy do akumuláčnej nádrže.

Akumulčná nádrž bude kvôli bezpečnosti po celom odvode opatrená zábradlím výšky 600 mm - t.j. madlo zábradlia bude minimálne 1100 mm nad dnom stabilizačných plôch, resp. nad upraveným terénom okolo AN.

Stabilizačné plochy budú situované v oplotenom areáli a sú riešene ako betónové plochy, ohraničené obvodovým múrikom s výškou minimálne 500 mm, pričom zo severnej strany, kde je navrhnutý prístup na plochy, nebude obvodový múrik realizovaný. Navrhovaná betónová plocha ma v pôdoryse tvar lichobežníka s dĺžkou 80,0 m a šírkou od 55,0 m do 65,0 m. Celková výmera stabilizačných plôch je 4 820 m², plochy budú vyspádované v súlade s jestvujúcou konfiguráciou terénu smerom k záchytnej akumuláčnej nádrži (AN).

Stabilizačná plocha bude zabezpečená proti úletom záchytnými sieťami, prípadne opornými stenami.

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 SKLÁDKKE 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 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 dohľadom kamerového systému so záznamom 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“, privážané 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 protiľahlý hrebeň poskytujú hrubé podrvenie na definovanú veľkosť frakcie. Kapacita drviča bude zodpovedať priebežnému spracovaniu vstupujúceho odpadu, 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 2: 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 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.

Tabuľka 3: 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
	Uhol	30°
Vynášací dopravník jemnej frakcie	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 prispôbená kapacite drviča tak, aby bolo zabezpečené priebežné spracovanie vstupujúceho odpadu. Minimálna kapacita sita bude 10 ton vstupujúcej drviny za hodinu.

Tabuľka 4: 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 aeróbnych 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 určená na voľnom území (v súčasnosti bez využitia) južne od Skládky odpadov Myslina – Lúčky, ktoré je vo vlastníctve navrhovateľa (REMKO Sírnik s.r.o.), ktorý zároveň prevádzkuje aj jestvujúcu skládku odpadov. Areál je vybavený oplotením a zabezpečený proti vniknutiu na pozemky, kamerovým a bezpečnostným systémom.

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 akumulačnej 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, resp. budú využité napojenia na inžinierske siete existujúcej prevádzky skládky.

Dopravná a iná infraštruktúra: navrhovaná činnosť bude využívať súčasné dopravné a technické infraštruktúry. Prístup do areálu a k stabilizačnej ploche je zabezpečený jestvujúcou cestnou sieťou – odbočením z cesty I. triedy č. I/74 (Strážske – Snina) na západnom okraji mesta Humenné a následne miestnou komunikáciou pozdĺž cesty I/74 až k samotnej prístupovej komunikácii (parcela č. 5363/13 tiež vo vlastníctve navrhovateľa) s dĺžkou cca 230 m k jestvujúcej skládke odpadov. V mieste jestvujúceho parkoviska pri vstupe do prevádzkového dvora skládky odpadov bude zrealizované napojenie novej areálovej štrkovej komunikácie, ktorá vedie k samotným stabilizačným plochám a rovnako k ploche, na ktorej bude dovážaný a upravovaný BRO pred jeho uložením na stabilizovanie.

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. Skládka 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 Myslína - Lúčky, 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 biologický proces, ktorý môže prebiehať v aeróbných podmienkach za vzniku CO_2 a H_2O a v anaeróbných podmienkach 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 .

B. Ostatné zdroje znečisťovania ovzdušia:

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

- 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.
- Plošné zdroje znečistenia – za dočasný plošný zdroj znečistenia je možné považovať priestor na úpravu odpadu, na ktorom bude realizovaná činnosť oboch mobilných 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 mobilný 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 5: Zatriedenie zdroja znečisťovania – mobilný 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 väčšiemu vzniku emisií prachu a zápachu. Proti úletom odpadu pri úprave odpadov budú vybudované zachytne 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 prekrývaný vhodným inertným materiálom alebo je zabezpečený postrek odpadu 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 uzatvorený drenážny systém so zaústením do retenčnej nádrže priesakových kvapalín. V prípade stabilizačnej plochy sa zrážková voda a voda zo spevnenej plochy bude zachytávať v novo vybudovanej akumuláčnej nádrži. Nakladanie s odpadovými vodami bude zabezpečené v zmysle platnej legislatívy SR.

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

Tabuľka 6: Zoznam odpadov – výstup – pôvodca odpadov

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
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	Olejoyé 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 7: 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 8: 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 mobilných zariadení počas ich prevádzky. Areál skládky odpadov je v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny, preto nepredpokladáme 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 Skládky odpadov Myslina - Lúčky prevádzkovateľa skládky REMKO Sirník s.r.o..

Skládka odpadov je uzatvorený oplotený samostatný komplex, ktorý sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od intravilánu okolitých obcí. Najbližšia obytná zástavba je v extraviláne obce Myslina cca 1,2 km juhovýchodne od stredu obce na hone Lúčky. Od priemyselnej zóny mesta Humenné s miestnou zástavbou rodinných domov Humenné, časť Suchý jarok je vzdialená 340 m, od obytnej zóny mesta Humenné (zástavba rodinných domov ul. Gaštanová) 800 m a od školských a zdravotníckych zariadení je vzdialená 1 550 m až 2 000 m. Najbližšie zdroje podzemnej vody sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 1 km juhovýchodne v riečnych náplavách rieky Laborec.

Zaujímavé územie tvorí v súčasnosti trvalý trávnatý porast a z časti je územie zarastené náletovými stromami a kríkmi. Územie navrhovanej činnosti nadväzuje na pozemky jestvujúcej skládky odpadov, situovanej v katastrálnom území Myslina (samotná skládka), pričom časť jestvujúceho prevádzkového dvora skládky aj s vjazdom do oploteného areálu je situovaná už v k. ú. Humenné. Pre vstup do oploteného areálu jestvujúcej skládky odpadov je vybudovaná prístupová asfaltová cesta dĺžky cca 230 m, ktorá je napojená na mestskú cestnú sieť Mesta Humenné. Pozdĺž prístupovej cesty je z južnej strany situovaný dláždený odvodňovací rigol a zo severnej cesty je situovaný neupravený vodný tok Sosnica. 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, vrátane konečného rozhodnutia o pokračovaní prevádzkovania skládky odpadov. Monitorovanie vplyvu skládky odpadov na kvalitu podzemných vôd, kvalitu priesakových kvapalín a monitorovanie skládkových plynov vykonáva v zmysle podmienok vydaného 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 šiestich sond.

Monitorovacia sonda MS1 je umiestnená medzi záchytnou priekopou a skládkou II. etapy, 4. kazeta; monitorovacia sonda MS2 je umiestnená pri AN pod skládkou a MS3 je umiestnený za štrkovou obslužnou cestou pod skládkou I. etapa, 1. kazeta. Výstavbou III. etapy bol rozšírený monitoring o monitorovacie vrty v smere prúdenia podzemných vôd o MS 101, ktorý je umiestnený medzi záchytnou priekopou a novo navrhnutou skládkou III. etapy a MS 102, MS 103 sú umiestnené vedľa potoka Sosnica pri oplotení.

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 akumulčných 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 spádovaním tak, aby nedošlo ku kontaminácii okolitých plôch 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 „Skládka odpadov Myslina - Lúčky – Úprava odpadov pred uložením na skládku odpadov“ vyžaduje:

- stavebné povolenie pre výstavbu plochy A a úpravu existujúcej 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

Geologické pomery

Na geologickej stavbe záujmového územia sa podieľajú predovšetkým treťohorné prevažne paleogénne horniny a v menšom zastúpení (sa na geologickej stavbe v predmetom území podieľajú) aj druhohorné kriedové horniny. Ide najmä o horniny bradlového pásma a čiastočné paleogénne horniny vonkajších Karpát. Predkvartérne horniny sú prekryté nerovnomerne hrubou, nepravidelnou vrstvou pokrvných kvartérnych sedimentov, z ktorých majú deluviálne sedimenty v riešenom území prevažné zastúpenie a dosahujú premenlivú, miestami aj niekoľko metrov hrubú pokrvnú povrchovú vrstvu. Geologická stavba dotknutého územia vcelku je veľmi pestrá. V riešenom území sú zastúpené prevažne horniny bradlového pásma. Bradlové pásmo sa na území východného Slovenska tiahne v úzkom, cca 3 - 4 km širokom pruhu približne od SZ na JV, od Pienin po Humenné. Zastúpené je sedimentmi triasu, jury až oligocénu. Jurské sedimenty tvoria prevažne v severnejšej časti bradlového pásma bradlá uložené v karbonátovom paleogénnom flyši. Vrchnokriedové až paleogénne sedimenty,

v ktorých sú uložené bradlá, resp. celé bradlové sekvencie, sú typickým karbonátovým flyšom a budujú podložie kvartérnych sedimentov.

Podľa uvedených geomorfologických jednotiek patria z geologického hľadiska do flyšového pásma, ktoré je budované striedajúcimi sa polohami pieskovcov a ílovcov.

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Vass, 1988) sa územie nachádza na rozhraní chmeľovsko-beňatínskeho paleogénu Nízkych Beskýd a šarišského úseku bradlového pásma. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú sedimenty kvartéru a paleogénneho podložia. Paleogén je zastúpený ílovcovo-pieskovcovým súvrstvom.

Terciér - Paleogén (paleocén až vrchný eocén) je zastúpený jednak rônymi flyšovými I vývoji v bradlovom pásme, a to striedaním zlepenčov, pieskovcov, slienovcov a ílovcov, ako aj vrstvami vonkajšieho paleogénu cechovskej a račianskej jednotky. Tu ide o flyšové vývoje s premenlivým podielom ílovcov, slienovcov a pieskovcov.

Mezozoikum - Krieda, resp. paleogénne až vrchnokriedové vrstvy. Tie sa vyskytujú v severozápadnej časti územia katastra obce. Ide najmä o vrchnokriedové slienovcové a flyšové vývoje v bradlovom pásme.

Predkvartérne podložie patrí z malej časti mezozoiku (kriede) a prevažne terciéru (eocénu až paleocénu). Ide o striedanie viacerých typov predkvartérnych podložných hornín, z ktorých pevnejšie vystupujú na povrch a tvoria samostatné morfológicky výrazné bradlá. S výnimkou bradiel, ktoré nemajú kvartérny pokryv sú ostatné podložné horniny prekryté vrstvou kvartérnych sedimentov. V území dotknutom stavbou sú predkvartérne horniny zastúpené kriedovými a paleogénnymi sedimentmi.

Kvartér je v záujmovom území zastúpený fluviálnym holocénnymi hlinami, štrkami a pieskarní údolnej nivy rieky Laborec. Nivnú pokrývku tvorí vrstva hlinitých, hlinitopiesčitých a ílových povodňových sedimentov. Predpokladaná mocnosť kvartéru je 5-8 m.

Kvartérne sedimenty v údolí potoka sú zastúpené fluviálnymi jemnozrnými sedimentami, ílmi malých mocností, 2-3 m. V spodnej časti obsahujú prímies organických látok. Na svahoch je kvartér zastúpený deluviálnymi sedimentmi.

V ich podloží sa vyskytujú limnicko - deluviálne jemnozrné sedimenty, íly s prímiesou organických látok a ojedinelými valúnmi, ktoré zasahujú do hĺbky 12,1 m p.t.

Vo svahu sa nachádzajú eluviálno-deluviálne sedimenty hr. 5-6 m, zastúpené ílmi, lokálne s vrstvičkami piesku.

Podľa mapového portálu ŠGÚDŠ leží skládka v lokalite horninového prostredia budovanom sedimentmi paleogénu (zlínske súvrstvie zastúpené drobnými pieskovecami, menej ílovcami). Na tomto podloží sa nachádzajú kvartérne sedimenty zastúpené proluviálnymi uloženinami (hlinité až piesčité štrky s úlomkami).

Hydrologické pomery

Hydrogeologické pomery úzko súvisia s geologickou stavbou a ovplyvňuje ich podzemná voda, ktorá sa nachádza plytko pod povrchom. Môžeme konštatovať, že najvýznamnejším faktorom, vplyvujúcim na vysokú hladinu podzemnej vody je rigol, ktorý prebieha priečne cez parcelu KN C 5363/2. Tento rigol odvádza vodu z eróznej ryhy, ktorá sa nachádza západne od prevádzkových budov. Realizáciou zámeru nedôjde k zrušeniu existujúceho rigola.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery územia sú podmienené geologickou a tektonickou stavbou a klimatickými pomermi. Územie patrí do hydrogeologického rajónu QP-097 Paleogén Laborca po Brekov, čiastkového rajónu paleogénu BG-20. Paleogénne sedimenty vzhľadom na ich vývoj nie sú priaznivé pre väčšiu kumuláciu vody. Sú charakterizované nízkym stupňom transmisivity s koeficientom prietochnosti $T = 1.10^{-4}$ m².s⁻¹. Pramene sú málo výdatné, rozptýlené a priamo závislé na zrážkach. Kvartérne sedimenty - deluviálne, vzhľadom na svoj charakter z hľadiska priepustnosti majú charakter izolátora. Sedimenty majú charakter ílov zväčša so strednou plasticitou a s koeficientom filtrácie pohybujúcim sa

rádovo v rozmedzí $k_f = 10\text{--}9$ až $10\text{--}10$ m.s-1. Podzemná voda bola zistená v južnej časti územia vrtmi J-1 a J-2. HPV bola narazená v úrovni okolo 5 m p.t. V severnej časti u vrtov J-3 a J-5 podzemná voda nebola narazená, ale cca po 72 hod sa vrty naplnili vodou. Podzemná voda bola narazená vo vrte HG-1, vo vrstve fluviálnych čiernosivých ílov 1.70 m p.t.

V limnicko-deluviálnych sedimentoch podzemná voda nebola zistená. Kvalita podzemnej vody v blízkom okolí starej skládky (pod skládkou) môže byť ovplyvnená dlhoročným skládkovaním odpadov. V dotknutom území sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia, rovnako sa tu nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Do dotknutého územia nezasahuje ochranné pásmo žiadneho vodárenského zdroja.

Povrchové vody

Vodstvo v okolí tvoria početné rieky ako aj niekoľké nádrže, rybníky, jazerá, podzemná voda a minerálne pramene. Z hľadiska cestovného ruchu sú najpríťažlivejšie vodné nádrže Zemplínska šírava a Domaša. Jedinečným javom je jazero hradené zosuvom – Morské oko, situované vo Vihorlatských vrchoch.

Hlavným tokom, ktorý preteká cez južnú časť mesta Humenné a odvodňuje túto časť územia, je rieka Laborec, do ktorej sa vlievajú z pravej strany potok Hubková, Humenský (Kudlovský) potok, Pereň a Suchý jarok a z ľavej strany najväčší prítok Cirocha a potok Ptáva. Rieka Laborec má priemerný prietok $4,5\text{ m}^3\text{ s}^{-1}$, jej vodná hladina dosahuje najvyššie hodnoty v marci až máji. Rieka Cirocha má priemerný prietok $0,36\text{ m}^3\text{ s}^{-1}$, jej vodná hladina dosahuje taktiež najvyššie hodnoty v marci až máji. Úprava rieky Laborec je korytová s obojstranným ohradzovaním, ktoré bolo realizované za účelom zlepšenia odtokových pomerov a ochrany pred záplavami na prietok $Q = 800\text{ m}^3\text{ s}^{-1}$ s 50 cm bezpečnosťou. V nadväznosti na korytovú úpravu je JZ časti vybudovaná ľavobrežná hrádza v km 73,001 – 73,825 a východnej časti sídla pravobrežná hrádza od železničného mosta Humenné – Stakčín, ktorá pri potoku Hubková ide pozdĺž potoka po železničný most na trati Humenné – Medzilaborce.

Z hľadiska hydrologických pomerov je územie, v ktorej je lokalizovaná navrhovaná činnosť odvodňované potokom Sosnica. Hydrologicky územie patrí do povodia Laborca. Potok Sosnica je jeho pravostranným prítokom. Prietoky potoka neboli sledované. Typ režimu odtoku je dažďovo-snehový s výrazným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Priamo v hodnotenom území sa nenachádza žiadne vodohospodársky chránené územie alebo ochranné pásmo iného vodného zdroja ani žiadny vodný tok alebo vodná plocha.

Tabuľka č. 9: Základné hydrologické charakteristiky

Tok	Profil	prietok v m^3/s			
		Q355	Q270	QA	Q1
Laborec	nad Cirochou	0,613	1,859	7,910	133,000
Laborec	Petrovce nad Laborcom	1,300	3,670	15,620	190,000

Klimatické pomery

Dotknutá lokalita patrí podľa (Lapin, Faško, Melo, Štastný, Tomlain, A. in Atlas krajiny SR, 2002) do teplej klimatickej oblasti (T), okrsku T7 – mierne vlhký s chladnou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú pod $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Počet letných dní sa pohybuje v počte cca 50 a viac, denné maximum teploty vzduchu je 25o. Priemerný počet dní so snehovou prikrývkou je 60 - 80 dní. Z hľadiska výskytu hmiel patrí územie do oblasti nížin so zníženým výskytom hmiel a priemerným počtom dní s hmlou 20 až 45 dní.

Najchladnejším mesiacom je január s priemernou teplotou $-3,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, najteplejší je mesiac júl s priemernou teplotou $19,3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Priemerná ročná teplota v dotknutom území je $8,6\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Zrážky

Z hľadiska ročného úhrnu zrážok vo vymedzenom záujmovom území maximum zrážok pripadá na mesiace jún a júl, minimum zrážok spravidla na mesiace február a marec. Absolútne mesačne

maximum zrážok (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa vo vymedzenom riešenom území v časovom období rokov 1951 – 2000 pohybovalo v závislosti od nadmorskej výšky v intervale od 250 do 300 mm v údolí rieky Cirocha, v intervale od 300 mm do 350 mm v Beskydskom predhorí a v najnižších okrajových polohách pohoria Vihorlat a v intervale od 350 do 400 mm vo vyššie položených svahových a vrcholových polohách tohto pohoria. Z hľadiska priemerných ročných hodnôt radiačného indexu sucha ($B_0/L \cdot R$, B_0 – celková bilancia žiarenia, L – skupenské teplo vyparovania, R – atmosférické zrážky) v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) prevládajú v závislosti od nadmorskej výšky hodnoty od 1,00 do 0,75 v Beskydskom predhorí a od 0,75 do 0,50 v samotnom pohorí Vihorlat, pričom v klimatickej stanici Humenné mimo vymedzeného záujmového územia bola zaznamenaná hodnota indexu 1,07. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa vo vymedzenom riešenom území v závislosti od nadmorskej výšky pohyboval v jeho severnej okrajovej časti tvorenej Beskydským predhorím v intervale od 60 do 80 dní, v naň plošne nadväzujúcich nižších horských polohách pohoria Vihorlat v intervale od 80 do 100 dní a v najvyšších vrcholových polohách v intervale od 100 do 120 dní.

Priemerná výška snehovej pokrývky na klimatickej stanici Kamenica nad Cirochou nachádzajúcej sa v nadmorskej výške 176 m n.m. dosiahla v časovom období rokov 1961 – 1990 10,5 cm.

Teploty

Územie možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do teplej oblasti s teplým, mierne vlhkým okrskom s chladnou zimou T7 (klimatické znaky – priemerná januárová teplota $< -3^{\circ}\text{C}$, $I_z = 0$ až 60). Beskydské predhorie a podhorské a nižšie položené horské územie pohoria Vihorlat možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do mierne teplej oblasti reprezentovanej mierne teplým, mierne vlhkým, pahorkatinovým až vrchovinovým okrskom M3 (klimatické znaky - priemerná júlová teplota $> 16^{\circ}\text{C}$, počet letných dní < 50 , $I_z = 0$ až 60, okolo 500 m n.m.) a mierne teplým, veľmi vlhkým, vrchovinovým okrskom M7, (priemerná júlová teplota $> 16^{\circ}\text{C}$, počet letných dní < 50 , $I_z > 120$, prevažne nad 500 m.n.m.).

Najvyššie vrcholové polohy pohoria Vihorlat plošne zahŕňajúce i hrebeňovú oblasť Sninského kameňa a Nežabca možno zaradiť do chladnej oblasti reprezentovanej mierne chladným okrskom C1 (klimatické znaky – priemerná júlová teplota $> 12^{\circ}\text{C}$ až $< 16^{\circ}\text{C}$). Z hľadiska klimaticko – geografických typov možno vymedzené riešené územie zaradiť k typu podhorskej klímy, subtypu mierne chladnej klímy plošne zaberajúcej horské územie pohoria Vihorlat i subtypu teplej klímy plošne zaberajúcej oblasť Beskydského predhorie a k typu kotlinovej klímy, subtypu mierne teplej klímy plošne zaberajúcej údolie rieky Cirocha a najnižšie položené polohy Beskydského predhorie.

Veternosť

Predmetné územie je uzavreté okolitými vrchmi po ľavej i pravej strane rieky chránená pred náhlými poveternostnými zmenami, čomu zodpovedá aj percentuálne vysoké zastúpenie bezvetria.

Výskyt vetrov v priestore sídla je s prevládajúcou zložkou severojužnou a juhosevernou. Percentuálne vyjadrenie vetrov je nasledovné: bezvetrie 54 %, východný vietor 1 %, juhovýchodný vietor 4 %, južný vietor 15 %, juhozápadný vietor 3 %, západný vietor 4 %, severozápadný vietor 4 %, severný vietor 11 % a severovýchodný vietor 4 %. Najmenej oblačné obdobie je koniec leta a začiatok jesene. Najmä v jesennom období je častým javom výskyt hmiel. Vzhľadom aj na prevládajúce bezvetrie je počet dní s výskytom hmly 20 – 90 dní ročne. Úhrn slnečného svitu dosahuje cca. 1500.

Vodné toky

Riešené územie v katastri obce Myslina je odvodňované potokom Sosnica. Hydrologicky patrí územie do povodia Laborca. Potok Sosnica je jeh pravostranným prítokom.

Vodné plochy

V záujmovom území sa nenachádzajú vodné plochy.

Pramene a pramenné oblasti

V záujmovom území sa nenachádzajú pramene.

Vodohospodársky chránené územia

Záujmové územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd (zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov).

Fauna, flóra, vegetácia

Zloženie fauny širšieho územia je výsledkom pôsobenia zložitého komplexu prírodných činiteľov a zásahov človeka. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami, výraznou prevahou urbanizovanej zastavanej krajiny, je súčasná fauna čo sa týka diverzity chudobná. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské druhy.

Flóra

Záujmové územie, ako bolo uvádzané, spadá podľa fytogeografického členenia Slovenska do oblasti západokarpatskej kveteny, do obvodu východobeskydskej flóry, okresu Východné Beskydy. Územia zaradené do tohto okresu sú botanicky málo známe, hoci ide o jeden z najväčších okresov. V južnejších častiach sa vyskytujú viaceré teplomilné druhy, ktoré dolinami prenikajú na sever. Pre územie sú typické tieto druhy rastlín: ostrica nízka, ometlina štíhla, brekyňa, timotejka Boehmerova, mednička brvitá, ľan žltý, nátržník piesočný, jagavka vetvistá, oman mečolistý, astra kopcová. Zo vzácnejších druhov rastlín je z viacerých miest známa ostrica sedmohradská, ranostaj širokolistý, scila dvojlistá východná a sviáb južný, pre ktoré je typickým miestom výskytu len východné Slovensko. Severozápadne od Vranova nad Topľou sa nachádza izolovaná lokalita Ponikleca veľkokvetého (*Pulsatilla grandis*). Z lesov v tomto území prevládajú dubiny a dubovo – hrabové lesy. Najväčšiu plochu zaberajú bučiny v ktorých sa vyskytujú aj niektoré horské druhy rastlín napr. horec luskáčovitý, čajovník alpský, ruža ovisnutá, ríbezľa alpská, atď.

Fauna

Zloženie fauny dotknutého územia je málo rozmanité. Územie, je z hľadiska fauny málo významné, ide o značne využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a značne narušené antropogénnou činnosťou. Prevládajú živočíšne spoločenstvá polí a lúk. Charakteristickým znakom tohto biotopu je otvorenosť, každoročné i lokálne striedanie kultúr, ročné zmeny v kultúrach súvisiace s ich vývojom, určitá druhová stereotypnosť a časté hlboké zásahy človeka do biocenóz. Väčšina druhov zo suchozemských stavovcov, ktoré sú súčasťou tejto zoocenózy, pôvodne obývala stepi. Preto aj adaptačný vývinový proces prebiehal pri nich z hľadiska požiadaviek, ktoré na ne kladlo toto nekryté otvorené prostredie.

Jeho výsledkom je predovšetkým dokonalé farebné splývanie s prostredím, ktoré zabezpečuje stepným živočíchom ochranu pred predátormi. Charakteristické druhy pre polia, lúky a pasienky stredných polôh sú hrabavka škvrnitá, prepelica poľná, jarabica poľná, škovránok poľný, zajac poľný, syseľ obyčajný, drop veľký, drop malý, ležiak obyčajný, kaňa sivá, kasa popolavá, myšiarka močiarna, trasochvost žltý, strnádka lúčna, chrček ročný a tchor stepný, pre vlhké lúky je charakteristický chrapkáč poľný, pre vlhké lúky s nížinnými poľami je charakteristický cíbik chochlatý, pre neobrábanú zem je typická pipiška chochlatá. Živočíšne spoločenstvá bezstavovcov polí (kultúrnej stepi) v porovnaní s lesnými a lúčnymi spoločenstvami sú pomerne chudobné na druhy dôsledkom agrotechnických zásahov, ktoré rušivo pôsobia na štruktúru živočíšnych spoločenstiev.

Druhovo je územie zastúpené bažantom obyčajným, zajacom poľným, kačicou divou, srncom hôrnym, sviňou divou, jeleňom obyčajným, prepelicou, jarabicou, líškou obyčajnou, kunou lesnou, tchorom obyčajným a iné.

Druhovú ochranu prírody

Na území obce ani v jej okolí sa nenachádzajú rastlinné druhy, ktoré sú zaradené medzi chránené. 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.

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

Chránené stromy

V záujmovom území sa nenachádzajú 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

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomickoformačno- ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Obec Myslina leží na južnom upätí Beskyd, v doline Ondavy, juhozápadne od mesta Humenné. Dnes už odlesnený dedinský chotár s celkovou rozlohou 938 hektárov (ha) pôdy má mierne zvlnený pahorkatinový charakter. Nadmorská výška v strede dediny dosahuje hodnotu 190 metrov nad morom (n. m.), v katastri je to 300 – 400 metrov n. m. Mesto Humenné sa nachádza v severovýchodnej časti východného Slovenska, v juhozápadnej časti okresu Humenné, v údolí rieky Laborec, ktorá tečie v časti súbežne so štátnou cestou číslo I/74 a železničnou traťou č.191 (Medzilaborce - Humenné - Michalovce – Trebišov - Michalany), č.193 (Prešov - Strážske - Humenné), č.196 (Humenné - Stakčín) Zvolen, vo výške 157 metrov nad morom.

Súčasný stav životného prostredia vrátane zdravia obyvateľstva

Územie zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza v katastri obce Myslina, ktorá má 583 obyvateľov (k 31.12.2018).

Z hľadiska kvality ovzdušia sa tu nenachádzajú žiadne stredné ani veľké zdroje znečisťovania ovzdušia. Okrem nich sa na znečisťovaní ovzdušia podieľa v prevažnej miere automobilová doprava.

Navrhovateľ prevádzkuje skládku odpadov v zmysle vydaného integrovaného povolenia. Pre sledovanie vplyvu skládky odpadov na životné prostredie má vypracované dokumenty, s ktorými riadne oboznámil svojich pracovníkov. Monitorovanie je nastavené pre nasledovné parametre:

- Monitorovanie ochrany vôd: monitorovanie vôd spočíva v monitorovaní podzemných a povrchových vôd, vrátane sledovania technického stavu a výšky hladiny v akumuláčnej nádrži. Stav akumuláčnej nádrže je monitorovaný 24 hodinovým kamerovým systémom. Odbery vzoriek a stav hladiny podzemných vôd vykonáva štyrikrát za rok v pravidelných trojmesačných intervaloch. Monitorovanie povrchovej vody sa sleduje v dvoch profiloch vodného toku Sosnica, ktorý sa nachádza v blízkosti skládky.

- Meranie tesnosti fólie telesa skládky odpadov: navrhovateľ má zriadené elektronické sledovanie tesnosti fólie, ktorú vykonáva odborne spôsobilá osoba.
- Monitorovanie tvorby skládkových plynov navrhovateľ vykonáva prostredníctvom odborne spôsobilej osoby.
- Priesakové kvapaliny zo skládky odpadov sú zvedené pomocou drenážneho potrubia priamo do existujúcej akumulácie nádrže.

V zmysle integrovaného povolenia navrhovateľ eviduje všetky monitoringy a merania a oznamuje ich štátnym orgánom. Zároveň zabezpečuje, aby všetky sondy a šachty boli v dobrom technickom stave, čím sa zabezpečí relevantnosť údajov.

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. 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.

Prešovský kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou. Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v okrese Humenné pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Tabuľka 10: Najčastejšie príčiny úmrtnosti v Prešovskom kraji v roku 2016 (na 100.000 obyvateľov)

Príčiny smrti	Počet úmrtí
Nádorové ochorenia	1 656
Choroby obehovej sústavy	3 247
Choroby dýchacej sústavy	657
Choroby tráviacej sústavy	324
Vonkajšie príčiny	305

Posudzovaná lokalita je situovaná v katastrálnom území obce Myslina. Demografické údaje sú uvedené podľa informácií získaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov, uskutočneného Štatistickým úradom Slovenskej republiky v roku 2011 ako aj z údajov uverejnených na stránkach mesta a dotknutých obcí.

Tabuľka č. 11: Vývoj počtu obyvateľov v dotknutých obciach (www.statistic.sk)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Humenné	557	550	550	550	558	565	569	587	592	586	585
Myslina	34 896	34 854	34 806	35 099	34 921	34 634	34 455	34 186	33 945	33 660	33 441

Z uvedenej tabuľky je zrejмый postupný úbytok obyvateľstva v prípade mesta Humenné a naopak mierny nárast obyvateľov v prípade obce Myslina. Tento fenomén je možné interpretovať postupným trendom sťahovania obyvateľstva z miest na vidiek, hlavne do blízkych satelitných obcí pri väčších mestách.

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 „Skládka odpadov Myslina - Lúčky, Úprava odpadov pred uložením na skládku odpadov“.

Vplyvy na obyvateľstvo

Záujmové územie sa nachádza v katastrálnom území obce Myslina v jeho extraviláne, bez súvislej zástavby obytných častí v širšom okolí, v bezpečnej vzdialenosti od obytných zón, rekreačných oblastí. Najbližšia obytná zástavba je v extraviláne obce Myslina cca 1,2 km juhovýchodne od stredu obce na hone Lúčky. Od priemyselnej zóny mesta Humenné s miestnou zástavbou rodinných domov Humenné, časť Suchý jarok je vzdialená 340 m, od obytnej zóny mesta Humenné (zástavba rodinných domov ul. Gaštanová) 800 m a od školských a zdravotníckych zariadení je vzdialená 1 550 m až 2 000 m.

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 priľahlých obcí.

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

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

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

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

Vplyvy na klimatické pomery

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

Úpravou zmesový 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:

b) 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 oboch mobilných 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 mobilný 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: Zatriedenie 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.

V prípade výkonu činnosti u zákazníka bude podmienkou určenie plochy pre drvenie a sitovanie s minimálnym dopadom na rozptyl prachu do okolitého prostredia.

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, zdrojov liečivých vôd a prírodných minerálnych vôd a ich ochranných pásiem a nachádza sa mimo trvalo zamokrených pozemkov a inundačných území.

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

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 telesom 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:

- monitorovacia sonda MS1 je umiestnená medzi záchytnou priekopou a skládkou II. etapy, 4. kazeta;
- monitorovacia sonda MS2 je umiestnená pri AN pod skládkou;
- MS3 je umiestnený za štrkovou obslužnou cestou pod skládkou I. etapy, 1. kazeta;
- MS 101, ktorý je umiestnený medzi záchytnou priekopou a novo navrhnutou skládkou III. etapy;
- MS 102, MS 103 sú umiestnené vedľa potoka Sosnica pri oplotení.

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

Ďalší parameter pre zistene vplyvu skládky odpadov na kvalitu podzemných vôd je meranie tesnosti izolačnej fólie, ktorú vykonáva oprávnená spoločnosť jedenkrát 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 Myslina - Lúčky. 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 Skládky odpadov Myslina - Lúčky sa nachádza v katastrálnom území obce Myslina a mesta Humenné, v extraviláne obce Myslina cca 1,2 km juhovýchodne od stredu obce na hone Lúčky. Od priemyselnej zóny mesta Humenné s miestnou zástavbou rodinných domov Humenné, časť Suchý jarok je vzdialená 340 m, od obytnej zóny mesta Humenné (zástavba rodinných domov ul. Gaštanová) 800 m a od školských a zdravotníckych zariadení je vzdialená 1 550 m až 2 000 m.

Prístup do areálu je zo štátnej cesty, dopravne pripojená na ul. Mierovú obchvatom odbočením z cesty II. triedy č. 558 – Vranov n/T – Humenné. Vstup do telesa skládky je priamo napojený na vnútro areálovú cestnú sieť.

Podľa mapového portálu ŠGÚDŠ leží skládka v lokalite horninového prostredia budovanom sedimentmi paleogénu (zlínske súvrstvie zastúpené drobnými pieskovicami, menej ílovcami). Na tomto

podloží sa nachádzajú kvartérne sedimenty zastúpené proluviálnymi uloženinami (hlinité až piesčité štrky s úlomkami).

V katastrálnom území obce Myslina sa nenachádza žiadne chránené územie národnej siete chránených území. Z európskej siete chránených území - NATURA 2000 je najbližším veľkoplošným chráneným územím Chránená krajinná oblasť Vihorlat, ktorá je od dotknutého územia vzdialená cca 15 km východným smerom. Vzhľadom na polohu skládky odpadov, ktorá sa od obce nachádza severozápadne, nepredpokladáme žiaden vplyv k tomuto chránenému územiu. Riešené územie nezasahuje do navrhovaných vŕačích území, ani území európskeho významu ani súvislej sústavy chránených území Natura 2000. Nenachádzajú sa tu ani žiadne chránené stromy. Dotknuté územie a jeho okolie nezasahuje do žiadneho vodohospodársky chráneného územia. Výstavba a prevádzka nebude prebiehať vo vodohospodársky chránenom území a ani v ochrannom pásme vodárenského zdroja.

Podľa údajov z portálu www.envirozataze.enviroportal.sk lokalita – k. ú. obce Myslina evidovaná podľa informačného systému environmentálnych záťažŕ:

Názov EZ: HE (010) / Myslina - stará skládka TKO,

Názov lokality: stará skládka TKO,

Druh činnosti: skládka komunálneho odpadu.

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.

Prioritou úpravy 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.

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.

Cieľom navrhovanej činnosti je úprava odpadov mobilným zariadením s následnou stabilizáciou biologicky rozložiteľných odpadov. Spoločnosť REMKO Sirník s.r.o. sa rozhodla, že rozšíri činnosť na Skládke odpadov Myslina - Lúčky:

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. 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 znížovaniu skládkových plynov. Celková schválená a už posúdená projektovaná kapacita Skládky odpadov Myslina - Lúčky 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 privážajúce 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 privážaný 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“, privážané vozidlami, budú po odvážení a zaevidovaní umiestňované na vopred určené 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 nakladačom dávkaný 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 protiľahlý hrebeň poskytujú hrubé podrvenie na definovanú veľkosť frakcie. Kapacita drviča bude zodpovedať priebežnému spracovaniu vstupujúceho odpadu, napr. 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 prispôbená 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 plocha B. Biostabilizácia podsitnej frakcie bude aplikovaná len na biologicky rozložiteľnú zložku zo zmesového komunálneho odpadu prípadne 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 základkách 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 základok 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**

- „Rozšírenie existujúcej skládky I. a II. Etapa s kapacitou 260 000 m³ na III. Etapu za účelom zneškodňovania nie nebezpečného odpadu s kapacitou 400 000 m³“, podľa vtedy platného zákona č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Záverečné stanovisko bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR (ďalej len MŽP SR) pod číslom 1210/2011-3.4/hp zo dňa 06.06.2011.

**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: Mapa umiestnenej skládky odpadov	5
Obrázok 3: Plochy realizácie navrhovanej činnosti	8
Obrázok 4: Plocha B – stabilizovanie odpadu.....	9

VI.3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zoznam druhov odpadov, ktoré nie sú nebezpečné, povolených zneškodňovať na Skládke odpadov Myslina - Lúčky – kapitola VI.4

Zoznam druhov odpadov z procesu úpravy odpadov pred uložením na skládku odpadov – kapitola VI.5

Konečné rozhodnutie o pokračovaní činnosti prevádzkovania skládky odpadov – Príloha č. 1.

VI.4 ZOZNAM POVOLENÝCH ODPADOV NA SKLÁDKE ODPADOV MYSLINA - LÚČKY

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
01 01 01	odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 03 06	hlušina iná ako uvedená v 01 03 04 a 01 03 05	O
01 03 08	prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 03 07	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
01 04 10	prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 04 07	O
01 04 11	odpady zo spracovania potaše a kamennej soli iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 12	hlušina a iné odpady z prania a čistenia nerastov iné ako uvedené v 01 04 07 a v 01 04 11	O
01 04 13	odpady z rezania a pílenia kameňa iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 05 04	vrtné kaly a odpady z vodných vrtov	O
01 05 07	vrtné kaly a odpady z vrtov s obsahom barytu iné ako uvedené v 01 05 05 a 01 05 06	O

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
01 05 08	vrtné kaly a odpady z vrtov s obsahom chloridov iné ako uvedené v 01 05 05 a 01 05 06	O
02 01 01	kaly z prania a čistenia	O
02 01 04	odpadové plasty okrem obalov	O
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
02 01 09	agrochemické odpady iné ako uvedené v 02 01 08	O
02 02 01	kaly z prania a čistenia	O
02 02 03	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
02 02 04	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 03 01	kaly z prania, čistenia, lúpania, odstredovania a separovania	O
02 03 02	odpady z konzervačných činidiel	O
02 03 03	odpady z extrakcie rozpúšťadlami	O
02 03 04	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 03 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 04 02	uhličitán vápenatý nevyhovujúcej kvality	O
02 04 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 05 01	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 05 02	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 06 01	materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 06 02	odpady z konzervačných činidiel	O
02 06 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 07 01	odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 02	odpad z destilácie liehu	O
02 07 03	odpad z chemického spracovania	O
02 07 04	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
02 07 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
03 03 02	usadeniny a kaly zo zeleného výluhu z úpravy čierneho výluhu	O
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
03 03 09	odpad z vápennej usadeniny	O
03 03 10	výmety z vlákien, kaly z vlákien, plnív a náterov z mechanickej separácie	O
03 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10	O
04 01 01	odpadová glejovka a štiepenka	O
04 01 02	odpad z lúhovania	O
04 01 07	kaly najmä zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku neobsahujúce chróm	O
04 01 09	odpady z vypracúvania a apretácie	O
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
04 02 10	organické látky prírodného pôvodu, napríklad tuky a vosky	O
04 02 15	odpad z apretácie iný ako uvedený v 04 02 14	O
04 02 17	farbivá a pigmenty iné ako uvedené v 04 02 16	O
04 02 20	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 04 02 19	O
04 02 21	odpady z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	odpady zo spracovaných textilných vlákien	O
05 01 10	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 05 01 09	O
05 01 13	kaly z napájacej vody pre kotly	O
05 01 14	odpady z chladiacich kolón	O
05 01 16	odpady s obsahom síry z odsírovania ropy	O
05 01 17	bitúmen	O
05 06 04	odpad z chladiacich kolón	O
05 07 02	odpady obsahujúce síru	O
06 03 16	oxidy kovov iné ako uvedené v 06 03 15	O
06 05 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 06 05 02	O
06 06 03	odpady obsahujúce sulfidy iné ako uvedené v 06 06 02	O
06 09 02	troska obsahujúca fosfor	O
06 09 04	odpady z reakcií na báze vápnika iné ako uvedené v 06 09 03	O
06 11 01	odpady z reakcií výroby oxidu titaničitého na báze vápnika	O
06 13 03	priemyselné sadze	O
07 01 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 01 11	O
07 02 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 02 11	O
07 02 13	odpadový plast	O
07 02 15	odpadové prísady iné ako uvedené v 07 02 14	O
07 02 17	odpady obsahujúce silikóny iné ako uvedené v 07 02 16	O
07 03 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 03 11	O
07 04 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 04 11	O
07 05 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 05 11	O
07 05 14	tuhé odpady iné ako uvedené v 07 05 13	O
07 06 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 06 11	O

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
07 07 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 07 11	O
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 01 14	kaly z farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 13	O
08 01 18	odpady z odstraňovania farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 17	O
08 02 01	odpadové náterové prášky	O
08 02 02	vodné kaly obsahujúce keramické materiály	O
08 03 13	odpadová tlačiarenská farba iná ako uvedená v 08 03 12	O
08 03 15	kaly z tlačiarenskej farby iné ako uvedené v 08 03 14	O
08 03 18	odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	O
08 03 20	farbiaca páska do tlačiarne	O
08 04 10	odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	O
08 04 12	kaly z lepidiel a tesniacich materiálov iné ako uvedené v 08 04 11	O
09 01 07	fotografický film a papiere obsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra	O
09 01 08	fotografický film a papiere neobsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra	O
09 01 10	fotoaparáty na jedno použitie bez batérií	O
09 01 12	Fotoaparáty na jedno použitie s batériami iné ako uvedené v 09 01 11	O
10 01 01	popol, škvara a prach z kotlov okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04	O
10 01 02	popolček z uhlia	O
10 01 03	popolček z rašeliny a neošetreného dreva	O
10 01 05	tuhé reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika	O
10 01 07	reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika vo forme kalu	O
10 01 15	popol, škvara a prach z kotlov zo spalovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14	O
10 01 17	popolček zo spalovania odpadov iný ako uvedený v 10 01 16	O
10 01 19	odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 01 05, 10 01 07 a 10 01 18	O
10 01 21	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 10 01 20	O
10 01 24	piesky z fluidnej vrstvy	O
10 01 25	odpady zo skladovania a úpravy paliva pre uhoľné elektrárne	O
10 01 26	odpady z úpravy chladiacej vody	O
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O
10 02 02	nespracovaná troska	O
10 02 08	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 02 07	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 02 12	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 02 11	O
10 02 14	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov iné ako uvedené v 10 02 13	O
10 02 15	iné kaly a filtračné koláče	O
10 03 02	anódový šrot	O

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O
10 03 18	odpady obsahujúce uhlík z výroby anód iné ako uvedené v 10 03 17	O
10 03 20	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 03 19	O
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach vrátane prachu z guľových mlynov iné ako uvedené v 10 03 21	O
10 03 24	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 03 23	O
10 03 26	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 03 25	O
10 03 28	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 03 27	O
10 03 30	odpady z úpravy soľných trosiek a čiernych sterov iné ako uvedené v 10 03 29	O
10 04 10	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 04 09	O
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 05 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 05 09	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 05 08	O
10 05 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 05 10	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 09	iné trosky	O
10 08 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 08 10	O
10 08 13	odpady obsahujúce uhlík z výroby anód iné ako uvedené v 10 08 12	O
10 08 14	anódový šrot	O
10 08 16	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 08 15	O
10 08 18	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 08 17	O
10 08 20	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 08 19	O
10 09 03	pecná troska	O
10 09 06	odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 05	O
10 09 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	O
10 09 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 09 09	O
10 09 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 09 11	O
10 09 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 09 13	O
10 09 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín iný ako uvedený v 10 09 15	O
10 10 03	pecná troska	O
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	O
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
10 10 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 10 09	O
10 10 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 10 11	O
10 10 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 10 13	O
10 10 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín iný ako uvedený v 10 10 15	O
10 11 03	odpadové vláknité materiály na báze skla	O

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
10 11 05	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 11 10	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním iný ako uvedený v 10 11 09	O
10 11 14	kal z leštenia a brúsenia skla iný ako uvedený v 10 11 13	O
10 11 16	tuhé odpady z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 1 1 15	O
10 11 18	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 11 17	O
10 11 20	tuhé odpady zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 10 11 19	O
10 12 01	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním	O
10 12 03	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 12 05	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	O
10 12 06	vyražené formy	O
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	O
10 12 10	tuhé odpady z čistenia plynov iné ako uvedené v 10 12 09	O
10 12 12	odpady z glazúry iné ako uvedené v 10 12 11	O
10 12 13	kal zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
10 13 01	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním	O
10 13 04	odpady z pálenia a hasenia vápna	O
10 13 06	tuhé znečisťujúce látky a prach iné ako uvedené v 10 13 12 a 10 13 13	O
10 13 10	odpady z výroby azbestocementu iné ako uvedené v 10 13 09	O
10 13 11	odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10	O
10 13 13	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 13 12	O
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	O
11 05 02	zinkový popol	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
12 01 13	odpady zo zvárania	O
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14	O
12 01 17	odpadový pieskový materiál iný ako uvedený v 12 01 16	O
12 01 21	používané brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 09	obaly z textilu	O
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 01 12	brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11	O

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
16 01 19	plasty	O
16 01 20	sklo	O
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	O
16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	O
16 11 02	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 01	O
16 11 04	iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
18 01 04	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy, napríklad obvazy, sadrové odtlačky a obvazy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy a plienky	O
18 02 03	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	O
19 01 12	popol a škvara iné ako uvedené v 19 01 11	O
19 01 14	popolček iný ako uvedený v 19 01 13	O
19 01 16	kotolný prach iný ako uvedený v 19 01 15	O
19 01 18	odpad z pyrolýzy iný ako uvedený v 19 01 17	O
19 01 19	piesky z fluidnej vrstvy	O
19 02 03	predbežne zmiešaný odpad zložený len z odpadov neoznačených ako nebezpečné	O
19 02 06	kaly z fyzikálno-chemického spracovania iné ako uvedené v 19 02 05	O
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O

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	O
19 04 01	vitřifikovaný odpad	O
19 05 01	nekompostované zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov	O
19 05 02	nekompostované zložky živočíšneho a rastlinného odpadu	O
19 05 03	kompost nevyhovujúcej kvality	O
19 06 06	zvyšky kvasenia a kal z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu	O
19 08 01	zhrabky z hrablic	O
19 08 02	odpad z lapačov piesku	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
19 08 14	kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	O
19 09 01	tuhé odpady z primárnych filtrov a hrablic	O
19 09 02	kaly z čistenia vody	O
19 09 03	kaly z dekarbonizácie	O
19 09 04	používané aktívne uhlie	O
19 09 05	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	O
19 10 04	úletová frakcia a prach iné ako uvedené v 19 10 03	O
19 10 06	iné frakcie iné ako uvedené v 19 10 05	O
19 11 06	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 19 11 05	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 05	sklo	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	
19 12 08	textílie	O
19 12 09	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
19 13 02	tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01	O
19 13 04	kaly zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 03	O
19 13 06	kaly zo sanácie podzemnej vody iné ako uvedené v 19 13 05	O
20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O
20 01 28	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27	O
20 01 30	detergenty iné ako uvedené v 20 01 29	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 41	odpady z vymetania komínov	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
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
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, 19.10. 2020

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA ZÁMERU

Ing. Petra Miková
špecialista pre životné prostredie
Rastislavova 98
043 46 Košice

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Jozef Eliáš
konateľ spoločnosti
REMKO Sirník s.r.o.



Ing. Richard Biznár
konateľ spoločnosti
REMKO Sirník s.r.o.

