OZÓN Hanušovce, a.s.

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 Hanušovce – Petrovce

Úprava odpadov pred uložením na skládku odpadov

Kraj	**:**	**Prešovský**
Okres	**:**	**Vranov nad Topľou**
Kataster	**:**	**Petrovce**
Druh činnosti	**:**	**Infraštruktúra** **Položka 3:** Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou – od 250 000 m^3

Marec 2021

Obsah

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI ... 4
I.1. NÁZOV ... 4
I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ... 4
I.3. SÍDLO ... 4
I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TEL. ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA ... 4
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 ... 4
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 5
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 5
III.1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) 5
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) ... 7
9. Infraštruktúra, pol. č. 3. Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou ... 9
Celková schválená a už posúdená projektovaná kapacita Skládky odpadov Hanušovce - Petrovce nebude zmenou navrhovanej činnosti ovplyvnená ... 9
III.2.3.1. Úprava odpadov pred skládkovaním ... 12
III.2.3.2. Stabilizácia biologicky rozložiteľného odpadu ... 15
III.2.3.3. Požiadavky na vstupy ... 16
Iné nároky: ... 16
III.2.3.4. Požiadavky na výstupy ... 17
III.3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE 19
III.4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH ... 20
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
Geologické pomery ... 21
Hydrologické pomery ... 21
Klimatické pomery ... 22
Vodné toky ... 22
Vodné plochy ... 22
Pramene a pramenné oblasti ... 22
Vodohospodársky chránené územia ... 22
Fauna, flóra, vegetácia ... 22
Druhová ochrana prírody ... 23
Chránené stromy ... 23

Územná ochrana prírody 23
Štruktúra krajiny 23
Súčasný stav životného prostredia vrátane zdravia obyvateľstva 23
Zdravotný stav obyvateľstva 24
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 24
Vplyvy na obyvateľstvo 24
Vplyvy na klimatické pomery 25
Vplyvy na ovzdušie 25
Vplyvy na vodné pomery 26
Vplyvy na pôdu 27
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 27
Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz 27
Synergické a kumulatívne vplyvy 28
V. VŠEOBECNÉ ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 28
10. Infraštruktúra, pol. č. 3. Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou 29
Iné nároky: 36
VI. PRÍLOHY 38
VI.1 INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSÚDENÁ PODĽA ZÁKONA; 38
VI.2 MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE 39
VI.3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 39
VI.4 ZOZNAM POVOLENÝCH ODPADOV NA SKLÁDKE ODPADOV HANUŠOVCE – 39
VII. DÁTUM SPRACOVANIA 48
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA ZÁMERU 48
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 48

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV

OZÓN Hanušovce, a.s.

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 450 758

I.3. SÍDLO

Rastislavova 98 Košice

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

Martin Šmigura – predseda predstavenstva
OZÓN Hanušovce, a.s. Rastislavova 98, 043 46 Košice
e-mail: ozon@ozon-hanusovce.sk

Ing. Eva Čudková – podpredseda predstavenstva
OZÓN Hanušovce, a.s. Rastislavova 98, 043 46 Košice
Kontakt: +421 904 874 851
e-mail: cudkova@ozon-hanusovce.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
bicej@ozon-hanusovce.sk

Ing. Adriana Firkaľová - prevádzkový manažér
+ 421 910 923 044
firkalova@ozon-hanusovce.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Skládka odpadov Hanušovce – Petrovce, 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: Vranov nad Topľou
Obec: Petrovce

Katastrálne územie: Petrovce
Parcelné čísla: registra CKN 406/1, 406/2, 406/5, 406/6, 408/2, 408/3, 408/4, 408/7, 408/9, 408/10, 408/14



Obrázok 1: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Obrázok 2: Mapa umiestnenej skládky odpadov

Areál Skládky odpadov Hanušovce – Petrovce sa nachádza v katastrálnom území obce Petrovce. Je umiestnená cca 0,9 km severovýchodne od hranice intravilánu obce Petrovce a 1,1 km severozápadne od Hanušoviec nad Topľou. Skládka odpadov sa nachádza v poľnohospodársky využívanej krajine a z východnej strany sa nachádza rastlý stromový porast, z ostatných strán obhospodarovanou poľnohospodárskou pôdou bez stavebných objektov.

Prístup do areálu je zo západnej strany zabezpečený jestvujúcou cestnou sieťou – odbočením z cesty III. triedy č. 3604 pri ČOV, ktorá spája Hanušovce nad Topľou a obec Petrovce a následne spevnenou prístupovou komunikáciou dĺžky cca 750 m, ktorá vedie na skládku odpadov. Na prístupovej ceste sú vybudované výhybne na bezproblémové míňanie sa prichádzajúcich a odchádzajúcich vozidiel. Vstup do telesa skládky je priamo napojený na vnútro areálovú cestnú sieť.

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

V roku 2018 spoločnosť CHEMIA - SERVIS, a.s. vykonala geofyzikálne merania s cieľom posúdenia pohybu podzemnej vody v priestore pod skládkou. Tieto merania boli vykonané geoelektrickými metódami ERT a SP. Z výsledkov meraní vyplynulo, že ku skládke odpadov od severovýchodného smeru priteká podzemná voda s relatívne malou intenzitou vo vrstve kvartérnych sedimentov. Kvartérne sedimenty sú na skúmanej lokalite zastúpené zmesou hlinitých až piesčitých štrkov s úlomkami kameňov. Tieto sedimenty nie sú homogénne, striedajú sa v nich hlinitejšie a piesčitejšie polohy, pričom podzemná voda sa pohybuje hlavne v piesčitých polohách. Hlinitejšie polohy naopak vytvárajú bariéry v pohybe podzemnej vody. Meranie ďalej potvrdilo, že na juhozápadnom okraji skládky v podloží kvartérnych sedimentov od juhozápadného smeru vystupuje k povrchu vrstva drobných

pieskovcov, ktorá vytvára pre pohyb podzemnej vody geologickú bariéru a tá bráni v jej ďalšom pohybe do priestoru skládky, čím odkloní svoj pohyb na juhovýchod do údolia (t.z. do ryhy vytvorenej pretekajúcim potokom Bystré)

Územie skládky sa nachádza v oblasti starej ekologickej záťaže, ktorou je stará skládka TKO a poľné hnojisko, na poľnohospodársky nevyužívaných plochách. Prevádzkovateľom bola obec Petrovce. Skládka komunálneho odpadu bola v roku 2011 zrekultivovaná. Od tohto obdobia je pravidelne monitorovaná dvomi monitorovacím vrtmi. Sleduje sa tiež aj kvalita povrchovej vody v blízkom potoku. Podľa údajov z portálu www.envirozataze.enviroportal.sk lokalita je bez kontaminácie. Táto skládka TKO nie je súčasťou areálu súčasnej skládky odpadov prevádzkovateľa OZÓN Hanušovce a.s.

V katastrálnom území obce Petrovce sa nenachádza žiadne chránené územie národnej siete chránených území. Z európskej siete chránených území - NATURA 2000 v juhozápadnej časti zasahuje časť chráneného vtáčieho územia SKCHVÚ 025 Slanské vrchy. Vzhľadom na polohu skládky odpadov, ktorá sa od obce nachádza v severozápadne, nepredpokladáme žiaden vplyv k tomuto chránenému územiu. V k.ú. Petrovce sa nenachádzajú chránené parky ani chránené stromy.

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 Hanušovce – Petrovce 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 povoľovaná 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.

Skládka odpadov Hanušovce - Petrovce - I. etapa o kapacite 108 350 m^3 bola vybudovaná a uvedená do prevádzky dňa 28.12.1996, II. etapa – 1. časť o kapacite 287 500 m^3 bola vybudovaná a uvedená do prevádzky kolaudačným rozhodnutím zo dňa 17.01.2000 a II. etapa – 2. časť o kapacite 129 150 m^3 ako nadzemná, s vybudovanými obvodovými hrádzami bola vybudovaná a uvedená do prevádzky kolaudačným rozhodnutím zo dňa 14.02.2006 a zaradená podľa t. č. už neplatnej legislatívy ako „skládka III. stavebnej triedy. Po nadobudnutí účinnosti zákona č. 223/2001 Z. z. (zákon o odpadoch) a jeho vykonávacích vyhlášok bola podľa § 25 Vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov zaradená do triedy „skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný.“ III. etapa výstavby bola povolená zmenami integrovaného povolenia vydanými IŽP Košice dňa 21.10.2010 a dňa 29.10.2012. III. etapa je rozdelená do dvoch fáz. III. Etapa - I. Fáza o kapacite 350 000 m^3 bola daná do užívania rozhodnutím dňa 30.06.2015. III. Etapa – 2. Fáza bola skolaudovaná a uvedená do prevádzky rozhodnutím zo dňa 28.11.2019.

Tabuľka 1: Základné technicko-prevádzkové parametre skládky odpadov

Skládka odpadov Hanušovce - Petrovce - základné údaje			
Názov etapy	**Povolená kapacita m³**	**Aktuálny stav**	**Rekultivácia**
I. etapa	108 350	uzavretá	Zrekultivovaná v r. 2013
II. etapa - 1. časť	287 500	Uzavretá	Zrekultivovaná časť etapy v r. 2019
II. etapa – 2. časť	129 150	Uzavretá	Zrekultivovaná časť etapy v r. 2019
III. etapa – 1. fáza	350 000	prevádzkovaná, životnosť do r. cca 2025	-
III. etapa – 2. fáza	225 000	povolená/zatiaľ neprevádzkovaná	-

Vplyv Skládky odpadov Hanušovce - Petrovce na životné prostredie bol posúdený v nasledovných zámeroch:

- „Rozšírenie existujúcej skládky I. a II. Etapa s kapacitou 525 000 m^3 na III. Etapu za účelom zneškodňovania nie nebezpečného odpadu s kapacitou 575 000 m^3", 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 *3897/04-1.6./gn* – príloha č. 1a zo dňa 30.11.2007;
- „Výstavba skládky na trvalé uloženie komunálneho odpadu", zo dňa 11.5.2015;
- „Zmena časovej postupnosti v III. Etape", zo dňa 13.1.2015.

Skládka odpadov Hanušovce – Petrovce má vydané konečné rozhodnutie o pokračovaní činnosti prevádzkovania skládky odpadov, č. 10210/57/2019-24549/2020/750090104/KP, zo dňa 27.7.2020, podľa § 114c ods. 1 písm. b) zákona o odpadoch, ktoré vydala Slovenská inšpekcia životného prostredie, Inšpektorát životného prostredia v Košiciach.

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

Cieľom navrhovanej činnosti nie je dodatočné dotrieďovanie recyklačných zložiek odpadu, keďže túto činnosť vykonávajú tretie strany. Cieľom navrhovanej činnosti je splnenie podmienok úpravy odpadu pred skládkovaním v súlade s platnou právnou úpravou, v súlade s publikáciami a dokumentmi odborných inštitúcii EÚ a v súlade aktuálne dostupnými informáciami z prostredia odbornej verejnosti a to zmenšenie jeho objemu, zníženie jeho nebezpečných vlastností a prípadná produkcia výhrevnej frakcie. Podmienka zlepšenia jeho zhodnotenia je splnená činnosťami triedenia, t.j. triedeného zberu a dotrieďovania na triediacich linkách tretích strán a súčasne zhodnocovania osobitných prúdov odpadu v zariadeniach na zhodnocovanie odpadov (napr. kompostárne).

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.

Mobilné zariadenie nie je mobilným zariadením v zmysle § 5 ods. 4 zákona o odpadoch. Tieto zariadenia sa vnímajú ako zariadenia, ktoré je možné presúvať z miesta na miesto, po vlastnej osi.

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

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

9. Infraštruktúra, pol. č. 3. Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou – od 250 000 m^3,
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 Hanušovce - Petrovce nebude zmenou navrhovanej činnosti ovplyvnená.

Podľa prílohy č. 1 zákona o odpadoch sa táto činnosť kategorizuje ako:
- D1 uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
- D13 zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorej z činností D1 až D12
- R12 úprava odpadov určených na spracovanie pred niektorou z činností R1 až R11
- R13 skladovanie odpadov pred niektorou 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 zabezpečenej ploche, ktorá bude prispôsobená a vyspádované tak, aby nedošlo k úniku dažďových a odpadových vôd a následnej kontaminácii okolitého prostredia. Vody z tejto plochy budú odvedené do 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 ostávajú bez zmeny oproti už posúdenému a povolenému stavu.

Z legislatívnych a priestorových dôvodov, nie je možné v rámci areálu vykonávať úpravu odpadov na inej ploche, celá činnosť sa bude vykonávať na spoločnej navrhovanej ploche, ktorá sa technologicky rozčlení na tri zóny:
- Zóna 1, ktorá bude opticky oddelená od zóny 2, bude určená pre drvenie a sitovanie dovezeného odpadu.

- Zóna 2 bude určená pre biostabilizáciu odpadu (stabilizačná plocha).
- Zóna 3 bude určená pre BIO DOMY s manipulačnou plochou.



Obrázok 3: Plocha pre úpravu odpadu pred skládkovaním

Biologická stabilizácia odpadu je riadený biologicky proces, ktorý môže prebiehať v aeróbnych podmienkach alebo v anaeróbnych 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 aeróbny proces prebieha za vzniku CO_2 a H_2O a anaeróbny 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 OZÓN Hanušovce, a.s. bude biologickú stabilizáciu odpadov vykonávať aeróbnym procesom.

Aeróbna 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 anaeróbnych 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 (zóny 1) pre úpravu odpadov a uložená do kontajnerov, alebo priamo z procesu úpravy bude dopravníkmi dopravená priamo ku kontajnerom, ktoré prevezú podsitnú frakciu na stabilizačnú plochu alebo priamo do biodomov. Tie budú súčasťou plochy. Biodomy sú uzatvárateľné betónové boxy slúžiace na biologickú stabilizáciu odpadu pomocou aeróbneho procesu, pre naplnenie parametrov stabilizácie AT4 a GS21. Aeróbny proces je zabezpečený prostredníctvom riadeného systému prevzdušňovania, umiestneného v podlahe boxu. Naskladňovanie a vyskladňovanie boxov prebieha pomocou čelného nakladača cez otvárateľné garážové vráta boxu. Strecha boxu môže byť v

závislosti od konkrétneho typu boxu vybavená polopriepustnou membránou resp. konštrukciou prepúšťajúcou slnečný svit. Uzavretý systém eliminuje zápachové emisie, ktoré môžu byť aktívne zachytávané a čistené technológiou biofiltra. Výstupný materiál z technológie biodomov je následne uložený na stabilizačnú plochu do zakládok, ktoré sú prekopávané a prekryté plachtou s polopriepustnou membránou.

Účelom stabilizácie BRO je zníženie rozložiteľnosti biologických odpadov, ktoré sa prejavujú minimalizáciou zápachu a poklesom respiračnej aktivity.

Plocha pre úpravu odpadov pred skládkovaním bude na parcele 408/14 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 v rámci areálu, k samostatnej betónovej ploche.

Súčasná existujúca plocha o celkovej výmere 2 126 m^2 z betónových prefabrikátov, prejde úpravou podľa projektovej dokumentácie, aby spĺňala štandardy pre vodohospodárske plochy. Navrhované plochy budú betónové s vyspádovaním povrchu do 1%, v súlade s jestvujúcou konfiguráciou terénu, smerom k novovybudovanej záchytnej akumulačnej nádrži.
Plocha bude ohraničená obvodovým múrikom s premenlivou výškou od 500 mm až po maximálne 1500 mm, pričom zo severnej strany, kde je navrhnutý prístup na plochy, nebude obvodový múrik realizovaný. Navrhované betónové stabilizačné plochy majú v pôdoryse tvar obdĺžnika s rozmermi cca 45,0 m x 44,0 m, pričom betónová doska ich dna v hrúbke 200 mm bude uložená priamo na jestvujúcu panelovú plochu, ktorej súčasný rozsah vymedzuje zároveň hranice navrhovanej betónovej stabilizačnej plochy. Základová plocha stabilizačných plôch aj obvodových múrikov bude z betónu STN EN206-1 - C20/25 – XC2, KF2 (SK) – Cl 0,4 – D_{max} 16 – S3.

Nová akumulačná nádrž bude slúžiť na akumuláciu zachytených zrážkových vôd z stabilizačných plôch. Vybudovaná bude pri východnom rohu stabilizačnej plochy. Akumulačná nádrž bude obdĺžnikového tvaru s pôdorysnými rozmermi 15,0 x 6,0 m a s využiteľným objemom 270 m^3. Akumulačná nádrž bude realizovaná z vodotesného betónu STN EN206-1-C20/25-XC2, XF2 (SK) – Cl 0,4 – D_{max} 16 – S3, armovaného betonárskou oceľou B500B. Z najnižšej úrovne dna stabilizačnej plochy bude realizovaný otvor pre odvedenie zrážkových vôd z plochy do akumulačnej nádrže. Stabilizačná plocha bude zabezpečená proti úletom záchytnými sieťami, prípadne opornými stenami.



Obrázok 4: Technologické členenie plochy

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

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

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

1. úprava odpadov, ktorá zahŕňa predtriedenie, drvenie odpadov, sitovanie.
2. biologická stabilizácia odpadov.

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.

Tabuľka 2: Zoznam odpadov vstupujúcich do procesu úpravy

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
02 01 04	odpadové plasty okrem obalov	O
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	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 19	plasty	O

17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	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 08 01	zhrabky z hrablíc	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 08	textílie	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 11	textílie	O
20 02 03	iné biologicky nerozložiteľné odpady	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 02	odpad z trhovísk	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O
20 03 04	kal zo septikov	O
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O
20 03 07	Objemný odpad	O

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 ploche cca 1000 ton odpadu a kapacita odpadu pred úpravou na ploche v množstve cca 1000 ton. Maximálna doba skladovania vstupného materiálu bude 30 dní od prijatia odpadu. Maximálna ročná kapacita bude 50 000 ton/rok.

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

Pre navrhovanú činnosť je zvolené nasledujúce technické zázemie:

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

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

Celý proces pred úpravou odpadov začína vstupnou vizuálnou kontrolou privezených odpadov. Na skládku odpadov je zmesový komunálny odpad privážaný vozidlami s nadstavbou lineárnym lisovaním alebo s rotačným lisovaním odpadu. Vozidlá privážajúce odpady v otvorených kontajneroch sú vizuálne skontrolované prvý krát na vstupe - na váhe obsluhou váhy. Po zaevidovaní a odvážení na certifikovanej mostovej váhe, obsluha váhy nasmeruje vozidlá k ploche na pred triedenie dovezených

odpadov (Zóna 1). Po vyprázdnení vozidiel a kontajnerov, obsluha skládky tieto odpady vizuálne skontroluje, odpady nevhodné na drvenie (napr. kovy, plasty, inert a pod.) a nebezpečné odpady (napr. obaly od farieb, olejov a pod.) vytriedi z tohto odpadu a uloží do pristavených kontajnerov alebo uzatváracích nádob. Ďalej sa s nimi bude nakladať v zmysle platnej legislatívy v SR. Odpady vhodné na materiálové zhodnotenie budú odovzdané oprávneným spoločnostiam na zhodnotenie odpadov, nebezpečné odpady budú odovzdané na zhodnotenie, príp. zneškodnenie oprávneným spoločnostiam.

Dovezený odpad určený k úprave pred skládkovaním bude kolesovým čelným nakladačom dávkovaný na plochy určenej na dočasné preskladnenie prijímaného materiálu (Zóna 1) 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, 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 vkladaný 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 $m^3.h^{-1}$. 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 prispôsobená 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.

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.

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 biostabilzácie 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 zabezpečenej betónovej ploche (Zóna 2) vo voľných zakládkach lichobežníkové tvaru, s prevzdušňovaním zabezpečeným prehadzovaním a v biodomoch (Zóna 3) s celkovou kapacitou spracovania BRO cca 8 000 t/rok.

Biodomy sú uzatvárateľné betónové boxy slúžiace na biologickú stabilizáciu odpadu pomocou aeróbneho procesu, pre naplnenie parametrov stabilizácie AT4 a GS21. Aeróbny proces je zabezpečený prostredníctvom riadeného systému prevzdušňovania, umiestneného v podlahe boxu. Naskladňovanie a vyskladňovanie boxov prebieha pomocou čelného nakladača cez otvárateľné garážové vráta boxu. Strecha boxu môže byť v závislosti od konkrétneho typu boxu vybavená polopriepustnou membránou resp. konštrukciou prepúšťajúcou slnečný svit. Uzavretý systém eliminuje zápachové emisie, ktoré môžu byť aktívne zachytávané a čistené technológiou biofiltra.
Materiálom vstupujúcim do biodomov je podsitná frakcia z mechanickej úpravy odpadu, ktorú tvorí biologicky rozložiteľná zložka zo zmesového odpadu. Intenzívnejšie procesy stabilizácie prebiehajúce v uzavretých biodomoch umožňujú stabilizovanie rovnakého množstva odpadu na potrebnej menšej ploche, v porovnaní so stabilizáciou bez použitia technológie biodomov. Zároveň uzavretý systém prispieva k výraznejšej eliminácií zápachových emisií. Výstupný materiál z technológie biodomov je následne uložený na stabilizačnú plochu do zakládok, ktoré sú prekopávané a prekryté plachtou s polopriepustnou membránou.

Pravidelným prekopávaním prekopávačom bude zabezpečený prísun vzduchu pre vytvorenie aeróbnych podmienok. Frekvencia prekopávania bude nastavená minimálne raz za 7 dní. 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 fekálneho vozidla a podľa aktuálnych klimatických podmienok a jednotlivých zakládok.

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

III.2.3.3. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy: zmena navrhovanej činnosti je situovaná v existujúcej prevádzke Skládky odpadov Hanušovce – Petrovce prevádzkovateľa OZÓN Hanušovce a.s. a na existujúcich spevnených plochách s využitím existujúcej infraštruktúry a vybavenosti zariadenia. Areál je oplotený a zabezpečený proti vniknutiu na pozemky, kamerovým a bezpečnostným systémom s vlastnou ochranou areálu. Navrhovaná zmena nevyžaduje záber pôdy, ani priľahlého poľnohospodárskeho pôdneho fondu, ani lesného pôdneho fondu.

Spotreba vody: navrhovaná činnosť je tzv. suchou prevádzkou, nedôjde k potrebe nastavenia už existujúceho systému využívania zdroja vody. Pitná a úžitková voda: pre prevádzku bude zabezpečená z jestvujúcich objektov prevádzkového dvora skládky odpadov. Podzemné vody: nie sú riešené, nakoľko sa jedná o existujúcu plochu, ktorá bola riešená pri stavbe skládky odpadov. Zrážkové vody: sa budú zachytávať do novej akumulačnej nádrže stabilizačnej plochy, ktorou sa budú zvlhčovať zakládky pomocou fekálneho 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 kapitol VI.4. Zároveň sa nevyžadujú nové pripojenia na energetické zdroje, nakoľko mobilné zariadenia budú disponovať vlastnými zdrojmi energie.

Dopravná a iná infraštruktúra: navrhovaná činnosť bude využívať súčasné dopravné a technické infraštruktúry. Prístup do areálu a stabilizačnú plochu je zo západnej strany zabezpečený jestvujúcou cestnou sieťou – odbočením z cesty III. triedy č. 3604 pri ČOV, ktorá spája Hanušovce nad Topľou a obec Petrovce a následne spevnenou prístupovou komunikáciou dĺžky cca 750 m, ktorá vedie na skládku odpadov. Na prístupovej ceste sú vybudované výhybne na bezproblémové míňanie sa prichádzajúcich a odchádzajúcich vozidiel. Vstup do telesa skládky je priamo napojený na vnútro areálovú cestnú sieť. Prístup na stabilizačnú plochu je zabezpečený po spevnených plochách s vrchnou vrstvou asfaltu.

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 CH_4, CO_2, CO, O_2, H_2S, NH_3, ktorých distribúcia a koncentrácie sa vyznačujú výraznou časovou a priestorovou variabilitou. Na Skládke odpadov Hanušovce – Petrovce, 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 CH_4.

Navrhovateľ zabezpečí jej biostabilizáciu v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva. Biostabilizácia je riadený biologicky proces, ktorý môže prebiehať v aeróbnych podmienkach za vzniku CO_2 a H_2O a v anaeróbnych 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:

a) Líniové zdroje znečistenia - Predstavujú činnosť techniky, pri dovoze odpadu na drvenie, úpravu a jeho odvoze. Odhad emisii z líniových zdrojov nie je možne 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. 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 3: 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 väčšieho vzniku emisií prachu a zápachu. Proti úletom odpadu pri úpravy odpadov budú vybudované záchytné siete

príp. oporné steny. Umiestnením vybraných činností procesu úpravy na spevnenú plochu v aktívnom telese skládky sa naopak zabráni zvýšeniu tvorby emisií prachu a zápachu, a to najmä dôsledkom sústredenia týchto činností na jednej menšej ucelenej ploche a s tým súvisiacim znížením prípadných transportných vzdialeností.

Uloženie odpadu do telesa skládky odpadov má samostatný postup, zapracovaný v „Technologickom reglemente“ skládky, aby sa zamedzilo vzniku emisiám prachu a zápachových látok, uložený odpad je hutnený kompaktorom a prekrývaný vhodným inertným materiálom alebo je zabezpečený postrek odpadu priesakovou kvapalinou z existujúcich akumulačných nádrží.
Negatívny vplyv zmeny navrhovanej činnosti ako zdroje znečistenia ovzdušia preto predpokladáme len v najbližšom okolí činnosti úpravy odpadu, v rámci areálu skládky odpadov.

Odpadové vody: úprava odpadov pred skládkovaním nevyžaduje žiadne zdroje vody. V prípade stabilizačnej plochy sa zrážková voda a voda z pevnenej plochy bude zachytávať v novo vybudovanej akumulačnej nádrži. Nakladanie s odpadovými vodami bude zabezpečené v zmysle platnej legislatívy SR.

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

Tabuľka 4: Zoznam odpadov – výstup – pôvodca odpadov

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

Mechanická úprava odpadov pred uložením na skládku odpadov – zoznam odpadov ako „výstup“ je uvedený v bode VI.5.

Zdroje hluku, vibrácii: Spoločnosť navrhla technológiu v súlade s odporúčaniami Referenčného dokumentu o BAT pre spracovanie odpadu podľa:

- časti 2.1.7 drvenie na pomalobežnom drviči ako jednu z možných techník na redukciu objemu tuhého odpadu;
- časti 2.3.2.9 bubnové rotačné sito ako jednu z možností techník na oddelenie frakcií rôznych veľkostí v časti 2.3.14 nutnosť zhodnotiť celkové zloženie technológie s ohľadom na účel a zároveň s ohľadom na environmentálne dôsledky odstavenia prevádzky – „Jednoduchosť“ technológie je plne v súlade s touto požiadavkou a to aj s celkovou stratégiou postupného útlmu skládkovania;

- časti 3.3 drvenie a sitovanie ako jednu z možných metód na mechanickú úpravu odpadu v časti 4.2, že aeróbne procesy je možné využiť na biologickú stabilizáciu odpadu pred skládkovaním.

Zdrojom hluku pri prevádzkovaní zariadení budú mechanizmy, strojné zariadenia a nákladné vozidlá privážajúce odpad na skládku odpadov. Zdrojom hluku a vibrácii môžu byť vystavený pracovníci skládky odpadov. Výrobca technologických zariadení, drviča a sita, definuje dodržanie hladiny hluku:

- drvič – max. do 89 dB,
- sito – max. do 89 dB.

Na uvedených prevádzkach sú už v súčasnosti prevádzkované strojné mechanizmy a zariadenia, ktoré produkujú hluk a vibrácie (kompaktory, kolesové nakladače, čerpadlá, mechanizmy na kosenie trávy, či vozidlá zvážajúce odpad a pod.). Tieto hlukové emisie budú časovo obmedzené na dennú dobu. Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti od najbližších obytných súborov bude hluková záťaž na najbližšie obytné súbory z mobilných zdrojov ako aj z prevádzky v porovnaní so súčasným stavom takmer identická. K obmedzeniu i prenosu hluku zároveň prispieva krajinný reliéf, ktorý oddeľuje skládku odpadov od obce Sirník blízkymi násypmi, vytvorených pozdĺž koryta rieky Ondava.

Navrhovateľ má zabezpečenú pracovno-zdravotnú službu pre svojich zamestnancov. Výkon úpravy odpadov pred uložením na skládku bude iba počas denného pracovného času. Pre zosúladenie prevádzky so zákonom č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov bude vykonané merania hluku v pracovnom, resp. aj vo vonkajšom prostredí pre dennú dobu.

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 TECHNOLÓGIE

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v existujúcej prevádzke Skládky odpadov Hanušovce – Petrovce prevádzkovateľa skládky OZÓN Hanušovce, a.s..

Skládka odpadov je uzatvorený oplotený samostatný komplex, ktorý sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od intravilánu okolitých obcí. Najbližšia obytná zástavba je intravilán obce Petrovce vo vzdialenosti cca 0,880 km, druhou najbližšou lokalitou je intravilán mesta Hanušovce na Topľou vzdialeného od skládky odpadov cca 1,42 km. Pre porovnanie doplníme, že areál skládky odpadov sa nachádza od obce Hermanovce cca 2,43 km a obce Bystré cca 2,78 km. Skládka odpadov sa nachádza v poľnohospodársky využívanej krajine a z východnej strany sa nachádza rastlý stromový porast, z ostatných strán obhospodarovanou poľnohospodárskou pôdou bez stavebných objektov.

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

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 integrovaného povolenia.

Za účelom monitorovania vplyvu skládky na kvalitu podzemných vôd počas skládkovania a po jej

uzatvorení je na skládke vybudovaný monitorovací systém sledovania podzemných vôd, pozostávajúci zo štyroch sond.
Za účelom monitorovania vplyvu skládky na kvalitu podzemných vôd počas skládkovania a po jej uzatvorení je na skládke odpadov vybudovaný monitorovací systém sledovania kvality podzemných vôd pozostávajúci zo štyroch sond. Monitorovacia sonda K-1 (fónová) je situovaná severozápadne od bývalého hnojiska nad skládkou odpadu, monitorovacie sondy K-2 a K-3 sú situované juhovýchodne od skládky odpadov v smere prúdenia podzemných vôd. V rámci III. etapy 1. fázy bola vybudovaná nová monitorovacia sonda K5. Pri stavbe III. etapy - 2. fázy skládky odpadov neboli zrealizované ďalšie monitorovacie sondy, pretože sondy vybudované pri predošlej výstavbe zachytávajú aj prúdenie podzemných vôd III. etapy - 2. fázy skládky odpadov.
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 akumulačných 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).

Plocha zmeny navrhovanej činnosti určená pre činnosti súvisiace s úpravou odpadu pred skládkovaním bude oddelená 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 novo vybudovanej retenčnej nádrže priesakových kvapalín skládky odpadov.

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.

Všetky vodné plochy na skládke odpadov sú monitorované kamerovým systémom s výstupom do PC vedúceho skládky a manažérov skládky odpadov. Záznamy je možné sledovať 24 hodín denne. Zároveň všetky retenčné nádrže sú zabezpečené svetelnou a zvukovou signalizáciou pre prípad maximálneho naplnenia týchto nádrží.

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

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti „Skládka odpadov Hanušovce – Petrovce – 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 a D13.

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

Podľa geomorfologického členenia je skúmané územie súčasťou Beskydského predhoria. Na jeho geologickej stavbe sa podieľajú kvartérne sedimenty a paleogénne horniny.
V zmysle geomorfologického členenia Slovenska patrí záujmové územie do oblasti Nízke Beskydy, celku Beskydské predhorie. Reliéf Nízkych Beskýd je typicky flyšový a charakterizujú ho mierne hladko modelované tvary a monotónnosť.

Na geologickej stavbe širšieho okolia sa podieľajú horniny mezozoika, paleogénu, neogénu a kvartéru. Mezozoikum bradlového pásma predstavuje najstaršie horniny územia, ktoré sú tvorené hlavne pestrými slieňovcami až slieňmi s vložkami vápnitých pieskovcov a šošovkovitými telesami škvrnitých slieňov, ílovitých vápencov a piesčitých detrických vápencov vrchnokriedového veku.

Paleogén bradlového pásma lemuje zo severu a z juhu bradlové mezozoikum a predstavujú ho sedimenty pročských vrstiev vo flyšovom vývoji. Tieto vrstvy sú tvorené vápnitými pieskovcami až detritickými vápencami s polohami vápnitých ílov až slieňovcov.

Paleogén vonkajšieho flyšového pásma je tvorený sedimentami maľcovských vrstiev, ktoré vznikli po splytčení sedimentačného priestoru a sú tvorené karbonátovými zlepencami a brekciami s numulitmi. Vnútrokarpatský paleogén začal v spodnom eocéne sedimentáciou hrubých polôh bazálnych karbonatických zlepencov, brekcií a pieskovcov borovského súvrstvia. V strednom eocéne sa usadili ílovcov-prachovité sedimenty s vložkami pieskovcov, pelokarbonátov, dolomitov a numulitických vápencov hutnianského súvrstvia. Najrozšírenejšou litofáciou sú sedimenty zuberského súvrstvia. Ide o mohutné polohy flyšových sedimentov so striedaním pieskovcov, prachovcov, ílovcov s polohami polymiktných zlepencov.

Neogén vo forme vulkanických a sedimentárnych hornín vystupuje juhozápadne od skúmaného územia. Vulkanické horniny predstavujú väčšinou andezity a ich pyroklastiká a výrazné sú tiež intruzívne telesá (lakolity, sility) dioritových porfyritov. Súbežne s vulkanickými horninami vznikali v neogéne aj sedimentárne horniny, ktoré sa nachádzajú iba v malom rozsahu na juhovýchode územia a tvoria ich prachovce, pieskovce a ílovce.

Kvartér má v záujmovom území najrozšírenejší genetický typ proluviálne sedimenty, ktoré vznikli najmä v periglaciálnych obdobiach ako produkty náhlych epizodálnych výplavov zvetralín z pohoria do jeho predhoria. Proluviálne sedimenty sú budované veľmi heterogénnym materiálom od íловitej, cez hlinitú, piesčitú, štrkovú až po balvanitú frakciu. Väčšinou sú charakterizované ako hlinité štrky. Okrem toho sa záujmovom území vyskytujú aj deluviálne a fluviálne sedimenty. Deluviálne sedimenty sa vyskytujú najmä na svahoch jednotlivých údolí a tvoria ich prevažne hlinito-kamenité sedimenty. Fluviálne sedimenty vypĺňajú dná údolí povrchových tokov a tvoria ich prevažne štrkovité sedimenty, ktoré sú na povrchu prekryté vrstvou povodňových jemnozrnných sedimentov.

Hydrologické pomery

Z hľadiska využiteľnosti množstva podzemných vôd patrí južná a západná časť katastrálneho územia obce Petrovce do hydrogeologického rajónu V 111, v ktorom je na prevažnej ploche udávané využiteľné množstvo podzemných vôd v rozsahu 0,50 – 0,99 l/s na 1 km^2. Severná a východná časť katastrálneho územia patrí do územia hydrogeologického rajónu PQ 110, subrajónu BG 20, v ktorom je na prevažnej ploche udávané využiteľné množstvo podzemných vôd v rozsahu 0,20 – 0,49 l/s na 1 km^2. Reliéf terénu v okolí skládky odpadov je svahovitý 8° - 17°. Nachádza sa v nadmorskej výške 300 - 500 m n.m. Koeficient filtrácie napr. hliny je 1,00E – 07 – 1,00E – 06 $m.s^{-1}$, medzizrnovej priepustnosti. HÍbka nepriepustného podložia je 10 metrov pod povrchom. HÍbka hladiny podzemných vôd je do 5 metrov. Smer prúdenia podzemných vôd je na východ k miestnemu potôčku.

Jedná sa o územie bez vodohospodárskeho záujmu. Podľa máp vhodnosti pre skládky odpadov , prirodzená ochrana územia je dobrá, kde ohrozenie podzemnej vody je veľmi nízke (E) alebo nízke (D).

Klimatické pomery

Kopcovitá južná a západná časť katastrálneho územia obce Petrovce spadá podľa klimatickej klasifikácie do miernej teplej oblasti, okrsok C1 mierne chladný s teplotami v júli 12 – 18 °C. Severná a východná časť katastrálneho územia spadá do okrsku M3, mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový s teplotami v júli nad 16 °C, LD nad 50, I_z = 0 až 60 okolo 500 m n.m. Na severnom a východnom okraji katastrálne územie obce hraničí s teplou klimatickou oblasťou, okrsok T 7 teplý, mierne vlhký s chladnou zimou, s teplotami v januári pod -3 °C.

Tabuľka 5: Základné meteorologické údaje

Priemerná ročná teplota vzduchu	2 °C do 7 °C
Priemerná teplota vzduchu – január	-4 °C až -6 °C
Priemerná teplota vzduchu - júl	12 °C až 18 °C
Priemerný počet vykurovacích dní v roku	240 až 280
Počet dní so snehovou pokrývkou	60 až 100 severná časť k.ú.
	100 – 120 dní kopcovitá južná časť k.ú.
Dlhodobý ročný priemer atmosferických zrážok	600 – 800 mm nižšia severná časť k.ú.
	do 900 mm kopcovitá južná časť k.ú.
Priemerný úhrn zrážok – január	30 až 50 mm
Priemerný úhrn zrážok – júl	80 až 120 mm

Vodné toky

V katastrálnom území obce Petrovce sú toky – Hlboký (Petrovský) potok a Hanušovský potok. Vodné toky pretekajú intravilánom obce prevažne v neupravených prirodzených korytách.

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

Biotop širšieho okolia skládky odpadov môžeme rozdeliť na polia a stromovito – krovité územia. Katastrálne územie obce Petrovce je zastúpené množstvom rastlinných druhov, lesných drevín a kríkov. Prevládajúcim druhom lesných porastov je buk. Nahádzajú sa tu aj ďalšie listnané stromy, ako hrab, javor, jaseň, lipa, čerešňa vtáčia. Z krovín sú zastúpené vtáčí zob, hloch, rnka, svip, lieska, ruža šípová, malina lesná a ostružina.

Slanské vrchy sú domovom voľne žijúcej zveri: jeleň obyčajný, srnec hôrny, diviaky. Z predátorov sa občas objaví vlk alebo ris ostrovid. Medzi stále druhy žijúcich predátorov patria líška obyčajná, mačka divá, jazvec, kuna lesná, lasica hranostaj, lasica obyčajná a tchor hnedý. Vyskytujú sa tu aj hlodavce, ako ryšavky, hraboš, plch obyčajný, plšík lieskový, veverica lesná a zajac poľný. Hmyzožravce sú zastúpené piskorom obyčajným, piskorom malým i dulovnicami.

Vtáctvo v katastrálnom území zastupuje orol skalný, orol krikľavný, sokol rároh, sokol myšiak, jastrab

veľký, jastrab malý, včelár obyčajný, myšiak obyčajný a myšiak severný. Tiež sa vyskytujú aj nočné druhy vtáctva, a to sovadlhochvostá, sova obyčajná, myšiarka obyčajná, výr skalný a kuvik obyčajný. Z ostatných druhov vtákov, charakteristických aj pre širšie geografické územia sa tu nachádzajú drozdy, ďatle, sýkorky, penice, mucháriky, kolibiariky, sojky a bažanty. Zastúpenie majú aj havranovité druhy, ako vrana obyčajná, šedivka, havran čierny, kavka obyčajná a krkavec čierny.

Druhová ochrana prírody
V záujmovom území nebol sledovaný výskyt chránených druhov raslín ani živočíchov.

Chránené stromy
V záujmovom území sa nenchádzajú 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
Skládka odpadov sa nachádza na terénnej elevácii na katastrálnom obce Petrovce, medzi obcou Petrovce a severovýchodne od mesta Hanušovce nad Topľou. V okolí skládky odpadov sa vykonáva poľnohospodárska činnosť, blízke sú tiež pasienky. V poľnohospodárstve prevláda rastlinná výroba. Východným smerom od skládky sa nachádzajú dreviny a kroviny. Medzi porastom drevín tečie bezmenný potok, ktorý pokračuj cez k.ú. Bystré a ďalej sa vlieva rieky Topľa. Okolie katastrálneho územia lemujú Slanské vrchy, ktoré sa nachádzajú na sever od skládky odpadov vzdialené cca 10 km. Dominantou okolia je vrch Oblík.

Súčasný stav životného prostredia vrátane zdravia obyvateľstva
Územie zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza v katastri obce Petrovce, ktorá má 449 obyvateľov (k 31.12.2019).

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 akumulačných nádržiach (svetelná a zvuková signalizácia). Stav akumulačných nádrží je monitorovaný 24 hodinovým kamerovým systémom. Odbery vzoriek a stav hladiny podzemných vôd vykonáva štyri krát za rok v pravidelných trojmesačných intervaloch. Nakoľko v bezprostrednej blízkosti skládky odpadov sa nenachádza povrchový vodný tok, sledovanie povrchovej vody sa sleduje v odvodňovacích rigoloch skládky odpadov a ich tok do retenčných nádrží.
- 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 akumulačnej 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 výsledkom pôsobenia viacerých faktorov, a to ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného životného prostredia na zdravie ľudí sa odzrkadľuje najmä na nasledovných ukazovateľoch uvedených v Zdravotníckej ročenke z roku 2015.
Výsledky faktorov Prešovského kraja a okresu Vranov nad Topľou sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva odrážajúci ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí úmrtnosť - mortalita.

Tabuľka 6: Priemerný stav obyvateľstva

SR/kraj/okres	Priemerný stav obyvateľstva		Živonarodení	Zomretí			Prirodzený prírastok (úbytok)	Celkový prírastok (úbytok)
	Muži	Ženy		spolu	Z toho			
					Do 1 roka	Do 28 dní		
Prešovský kraj	405 246,5	415 090,5	9586	7 196	94	61	2 390	720
Vranov nad Topľou	39 961,0	40 525,0	987	763	13	9	224	-44

Tabuľka 7: Priemerný stav obyvateľstva

SR/kraj/okres	Živonarodení	Zomretí	Prirodzený prírastok	Celkový prírastok	Zomretí do 1 rok	Zomretí Do 28 dní
	na 1000 obyvateľov				na 1000 obyvateľov	
Prešovský kraj	11,7	8,8	2,9	0,9	9,8	6,4
Vranov nad Topľou	12,3	9,5	2,8	-0,5	13,2	9,1

Príčiny smrti podobne ako v celej republike predstavujú úmrtia následkom ochorení kardiovaskulárneho systému, spolu s ochoreniami dýchacích ciest a nádormi. Ďalším dôležitým ukazovateľom je pôrodnosť - natalita. V roku 2016 bolo v Prešovskom kraji 9802 pôrodov. Podľa štatistík Národného centra zdravotníckych informácii pôrodnosť v regióne je približne ustálená.

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 Hanušovce – Petrovce, Úprava odpadov pred uložením na skládku odpadov“.

Vplyvy na obyvateľstvo

Záujmové územie sa nachádza v katastrálnom území obce Petrovce v jeho extraviláne, bez súvislej zástavby obytných častí v širšom okolí, v bezpečnej vzdialenosti od obytných zón, rekreačných oblastí. Najbližšia obytná zástavba je intravilán obce Petrovce vo vzdialenosti cca 0,880 km, druhou najbližšou lokalitou je intravilán mesta Hanušovce na Topľou vzdialeného od skládky odpadov cca 1,42 km. Pre porovnanie doplníme, že areál skládky odpadov sa nachádza od obce Hermanovce cca 2,43 km a obce

Bystré cca 2,78 km.

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. Pri zvýšenej prašnosti a znečistení komunikácii, navrhovateľ zabezpečí čistenie dopravnej infraštruktúry na vlastné náklady.

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

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

Vplyvy na ovzdušie
Počas výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k zvýšeniu prašnosti a znečisteniu ovzdušia spôsobené:
b) Líniové zdroje znečistenia - Predstavujú činnosť techniky, pri dovoze odpadu na drvenie, úpravu a jeho odvoze. Odhad emisii z líniových zdrojov nie je možne 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 8: 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.

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, prekrývaním 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 akumulačnej 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 K-1 (fónová) je situovaná severozápadne od bývalého hnojiska nad skládkou odpadu,
- monitorovacie sondy K-2 a K-3 sú situované juhovýchodne od skládky odpadov v smere prúdenia podzemných vôd,
- pre III. Etapu – 1. etapu bol monitorovací systém doplnený o novú monitorovaciu sonda K5.

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 Hanušovce – Petrovce. 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 Hanušovce – Petrovce sa nachádza v katastrálnom území obce Petrovce. Je umiestnená cca 0,9 km severovýchodne od hranice intravilánu obce Petrovce a 1,1 km severozápadne od Hanušoviec nad Topľou. Skládka odpadov sa nachádza v poľnohospodársky využívanej krajine a z východnej strany sa nachádza rastlý stromový porast, z ostatných strán obhospodarovanou poľnohospodárskou pôdou bez stavebných objektov.
Prístup do areálu je zo západnej strany zabezpečený jestvujúcou cestnou sieťou – odbočením z cesty III. triedy č. 3604 pri ČOV, ktorá spája Hanušovce nad Topľou a obec Petrovce a následne spevnenou prístupovou komunikáciou dĺžky cca 750 m, ktorá vedie na skládku odpadov. Na prístupovej ceste sú vybudované výhybne na bezproblémové míňanie sa prichádzajúcich a odchádzajúcich vozidiel. Vstup do telesa skládky je priamo napojený na vnútro areálovú cestnú sieť.

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

V roku 2018 spoločnosť CHEMIA - SERVIS, a.s. vykonala geofyzikálne merania s cieľom posúdenia pohybu podzemnej vody v priestore pod skládkou. Tieto merania boli vykonané geoelektrickými metódami ERT a SP. Z výsledkov meraní vyplynulo, že ku skládke odpadov od severovýchodného smeru priteká podzemná voda s relatívne malou intenzitou vo vrstve kvartérnych sedimentov. Kvartérne sedimenty sú na skúmanej lokalite zastúpené zmesou hlinitých až piesčitých štrkov s úlomkami kameňov. Tieto sedimenty nie sú homogénne, ale sa v nich striedajú hlinitejšie a piesčitejšie polohy, pričom podzemná voda sa pohybuje hlavne v piesčitých polohách. Hlinitejšie polohy naopak vytvárajú bariéry v pohybe podzemnej vody. Meranie ďalej potvrdilo, že na juhozápadnom okraji skládky v podloží kvartérnych sedimentov od juhozápadného smeru vystupuje k povrchu vrstva drobných pieskovcov, ktorá vytvára pre pohyb podzemnej vody geologickú bariéru a tá bráni v jej ďalšom pohybe do priestoru skládky, čím odkloní svoj pohyb na juhovýchod do údolia (t.z. do ryhy vytvorenej pretekajúcim potokom Bystré)

Územie skládky sa nachádza v oblasti starej ekologickej záťaže, ktorou je stará skládka TKO a poľné hnojisko, na poľnohospodársky nevyužívaných plochách. Prevádzkovateľom bola obec Petrovce. Skládka komunálneho odpadu bola v roku 2011 zrekultivovaná. Od tohto obdobia je pravidelne monitorovaná dvomi monitorovacím vrtmi. Sleduje sa tiež aj kvalita povrchovej vody v blízkom potoku. Podľa údajov z portálu www.envirozataze.enviroportal.sk lokalita je bez kontaminácie. Táto skládka

TKO nie je súčasťou areálu súčasnej skládky odpadov prevádzkovateľa OZÓN Hanušovce a.s.

V katastrálnom území obce Petrovce sa nenachádza žiadne chránené územie národnej siete chránených území. Z európskej siete chránených území - NATURA 2000 v juhozápadnej časti zasahuje časť chráneného vtáčieho územia SKCHVÚ 025 Slanské vrchy. Vzhľadom na polohu skládky odpadov, ktorá sa od obce nachádza v severozápadne, nepredpokladáme žiaden vplyv k tomuto chránenému územiu. V k.ú. sa nenachádzajú chránené parky ani chránené stromy.

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

Cieľom navrhovanej činnosti nie je dodatočné dotrieďovanie recyklačných zložiek odpadu, keďže túto činnosť vykonávajú tretie strany. Cieľom navrhovanej činnosti je splnenie podmienok úpravy odpadu pred skládkovaním v súlade s platnou právnou úpravou, v súlade s publikáciami a dokumentmi odborných inštitúcii EÚ a v súlade aktuálne dostupnými informáciami z prostredia odbornej verejnosti a to zmenšenie jeho objemu, zníženie jeho nebezpečných vlastností a prípadná produkcia výhrevnej frakcie. Podmienka zlepšenia jeho zhodnotenia je splnená činnosťami triedenia, t.j. triedeného zberu a dotrieďovania na triediacich linkách tretích strán a súčasne zhodnocovania osobitných prúdov odpadu v zariadeniach na zhodnocovanie odpadov (napr. kompostárne).

Stabilizáciou biologického odpadu:

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

Činnosti, ktoré tvoria úpravu odpadu pred skládkovaním tak vedú k lepšiemu využitiu recyklovateľných zložiek odpadu, k redukcii množstva ukladaného biologicky rozložiteľného odpadu, k redukcii objemu ukladaného odpadu na skládku odpadov a jeho homogenizácie a k znižovaniu skládkových plynov.
V zmysle §18 ods. 2 písm. c) zákona o posudzovaní vplyvov sa jedná o zmenu navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 časti A:

10. Infraštruktúra, pol. č. 3. Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou – od 250 000 m^3,
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 Hanušovce - Petrovce nebude zmenou navrhovanej činnosti ovplyvnená.**

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

- D1 uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
- D13 zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorej z činností D1 až D12
- R12 úprava odpadov určených na spracovanie pred niektorou z činností R1 až R11

- R13 skladovanie odpadov pred niektorou 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 zabezpečenej ploche, ktorá bude prispôsobená a vyspádované tak, aby nedošlo k úniku dažďových a odpadových vôd a následnej kontaminácii okolitého prostredia. Vody z tejto plochy budú odvedené do 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 ostávajú bez zmeny oproti už posúdenému a povolenému stavu.

Z legislatívnych a priestorových dôvodov, sa celá navrhovaná činnosť bude vykonávať na spoločnej ploche, ktorá sa nachádza mimo telesa skládky. Z technologického hľadiska sa rozčlení na tri zóny:

- Zóna 1, ktorá bude opticky oddelená od zóny 2, bude určená pre drvenie a sitovanie dovezeného odpadu.
- Zóna 2 bude určená pre biostabilizáciu odpadu (stabilizačná plocha).
- Zóna 3 bude určená pre BIO DOMY s manipulačnou plochou.

Plocha pre úpravu odpadov pred skládkovaním bude na parcele 408/14 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 v rámci areálu, k samostatnej betónovej ploche.

Súčasná existujúca plocha o celkovej výmere 2 126 m^2 z betónových prefabrikátov, prejde úpravou podľa projektovej dokumentácie, aby spĺňala štandardy pre vodohospodárske plochy. Navrhované plochy budú betónové s vyspádovaním povrchu do 1%, v súlade s jestvujúcou konfiguráciou terénu, smerom k novovybudovanej záchytnej akumulačnej nádrži.
Plocha bude ohraničená obvodovým múrikom s premenlivou výškou od 500 mm až po maximálne 1500 mm, pričom zo severnej strany, kde je navrhnutý prístup na plochy, nebude obvodový múrik realizovaný. Navrhované betónové stabilizačné plochy majú v pôdoryse tvar obdĺžnika s rozmermi cca 45,0 m x 44,0 m, pričom betónová doska ich dna v hrúbke 200 mm bude uložená priamo na jestvujúcu panelovú plochu, ktorej súčasný rozsah vymedzuje zároveň hranice navrhovanej betónovej stabilizačnej plochy. Základová plocha stabilizačných plôch aj obvodových múrikov bude z betónu STN EN206-1 - C20/25 – XC2, KF2 (SK) – Cl 0,4 – D_{max} 16 – S3.

Nová akumulačná nádrž bude slúžiť na akumuláciu zachytených zrážkových vôd z stabilizačných plôch. Vybudovaná bude pri východnom rohu stabilizačnej plochy. Akumulačná nádrž bude obdĺžnikového tvaru s pôdorysnými rozmermi 15,0 x 6,0 m a s využiteľným objemom 270 m^3. Akumulačná nádrž bude realizovaná z vodotesného betónu STN EN206-1-C20/25-XC2, XF2 (SK) – Cl 0,4 – D_{max} 16 – S3, armovaného betonárskou oceľou B500B. Z najnižšej úrovne dna stabilizačnej plochy bude realizovaný otvor pre odvedenie zrážkových vôd z plochy do akumulačnej nádrže. Stabilizačná plocha bude zabezpečená proti úletom záchytnými sieťami, prípadne opornými stenami.



Obrázok 5: Technologické členenie plochy



Obrázok 6: Technologické členenie plochy - zonácia

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

Opis Zóny 1:

V tejto zóne sa bude vykonávať ručné dotrieďovanie, drvenie a sitovanie dovezeného odpadu mobilnými zariadeniami (drvič a triedič, bubnové sito), ktoré budú majetkom spoločnosti a budú využívané pre procesy úpravy odpadov.

Mobilné zariadenie nie je mobilným zariadením v zmysle § 5 ods. 4 zákona o odpadoch. Tieto zariadenia sa vnímajú ako zariadenia, ktoré je možné presúvať z miesta na miesto, po vlastnej osi.

Pre navrhovanú činnosť je zvolené nasledujúce technické zázemie:

- drapákový nakladač,
- drvič,

- dopravníkové pásy (výtlačný, vypúšťací, bočný),
- triedič – sito, príp. 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.

Celý proces pred úpravou odpadov začína vstupnou vizuálnou kontrolou privezených odpadov. Na skládku odpadov je zmesový komunálny odpad privážaný vozidlami s nadstavbou lineárnym lisovaním alebo s rotačným lisovaním odpadu. Vozidlá privážajúce odpady v otvorených kontajneroch sú vizuálne skontrolované prvý krát na vstupe - na váhe obsluhou váhy. Po zaevidovaní a odvážení na certifikovanej mostovej váhe, obsluha váhy nasmeruje vozidlá k ploche na pred triedenie dovezených odpadov (Zóna 1). Po vyprázdnení vozidiel a kontajnerov, obsluha skládky tieto odpady vizuálne skontroluje, odpady nevhodné na drvenie (napr. kovy, plasty, inert a pod.) a nebezpečné odpady (napr. obaly od farieb, olejov a pod.) vytriedi z tohto odpadu a uloží do pristavených kontajnerov alebo nádob. Ďalej sa s nimi bude nakladať v zmysle platnej legislatívy v SR. Odpady vhodné na materiálové zhodnotenie budú odovzdané oprávneným spoločnostiam na zhodnotenie odpadov, nebezpečné odpady budú odovzdané na zhodnotenie, príp. zneškodnenie oprávneným spoločnostiam.

Dovezený odpad určený k úprave pred skládkovaním bude kolesovým čelným nakladačom dávkovaný na plochy určenej na dočasné preskladnenie prijímaného materiálu (Zóna 1) 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, 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 vkladaný 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 $m^3.h^{-1}$. Stroj je ukotvený na ráme s hákovým zdvihom, na kolesovom podvozku. Výhodou týchto triedičov je, že pre výkon využívajú hydraulické prepojenie s 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 prispôsobená kapacite drviča tak, aby bolo zabezpečené priebežné spracovanie vstupujúceho odpadu. Minimálna kapacita sita bude 10 ton vstupujúcej drviny za hodinu.

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

Tabuľka 9: Zoznam odpadov vstupujúcich do procesu úpravy

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
02 01 04	odpadové plasty okrem obalov	O
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	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 19	plasty	O
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	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 08 01	zhrabky z hrablíc	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 08	textílie	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 11	textílie	O
20 02 03	iné biologicky nerozložiteľné odpady	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 02	odpad z trhovísk	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O
20 03 04	kal zo septikov	O
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O
20 03 07	Objemný odpad	O

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 ploche cca 1000 ton odpadu a kapacita odpadu pred úpravou bude tiež na ploche v množstve cca 1000 ton. Maximálna doba skladovania vstupného materiálu bude 30 dní od prijatia odpadu. Maximálna ročná kapacita bude 50 000 ton/rok.

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.

Odpady vhodné na materiálové zhodnotenie (kovy, plasty, inert a pod.) budú odovzdané oprávneným spoločnostiam na zhodnotenie odpadov, nebezpečné odpady budú odovzdané na zhodnotenie, príp. zneškodnenie oprávneným spoločnostiam.

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

Opis zóny 2 a zóny 3:

V zóne 2 a v zóne 3 bude prebieha ť proces biostabilizácie odpadov z podsitnej frakcie. Biostabilizácia odpadov bude prebiehať aeróbnym procesom. Technické riešenie pre stabilizáciu biologicky rozložiteľného odpadu je navrhnuté na zabezpečenej betónovej ploche (Zóna 2) vo voľných zakládkach lichobežníkové tvaru, s prevzdušňovaním zabezpečeným prehadzovaním a v biodomoch (Zóna 3) s celkovou kapacitou spracovania BRO cca
8 000 t/rok.

Aeróbna 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 anaeróbnych 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 (zóny 1) pre úpravu odpadov a uložená do kontajnerov, alebo priamo z procesu úpravy bude dopravníkmi dopravená priamo ku kontajnerom, ktoré prevezú podsitnú frakciu na stabilizačnú plochu alebo priamo do biodomov. Tie budú súčasťou plochy.

Biodomy sú uzatvárateľné betónové boxy slúžiace na biologickú stabilizáciu odpadu pomocou aeróbneho procesu, pre naplnenie parametrov stabilizácie AT4 a GS21, ktorých sledovanie stanovuje príloha č. 3a k vyhláške MŽP SR č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov. Aeróbny proces je zabezpečený prostredníctvom riadeného systému prevzdušňovania, umiestneného v podlahe boxu. Intenzívnejšie procesy stabilizácie prebiehajúce v uzavretých biodomoch umožňujú stabilizovanie rovnakého množstva odpadu na potrebnej menšej ploche, v porovnaní so stabilizáciou bez použitia technológie biodomov. Naskladňovanie a vyskladňovanie boxov prebieha pomocou čelného nakladača cez otvárateľné garážové vráta boxu. Strecha boxu môže byť v závislosti od konkrétneho typu boxu vybavená polopriepustnou membránou resp. konštrukciou prepúšťajúcou slnečný svit. Uzavretý systém eliminuje zápachové emisie, ktoré môžu byť aktívne zachytávané a čistené technológiou biofiltra. Výstupný materiál z technológie biodomov je následne uložený na stabilizačnú plochu do zakládok, ktoré sú prekopávané a prekryté plachtou s polopriepustnou membránou.

Pravidelným prekopávaním prekopávačom bude zabezpečený prísun vzduchu pre vytvorenie aeróbnych podmienok. Frekvencia prekopávania bude nastavená minimálne raz za 7 dní. 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 fekálneho vozidla a podľa aktuálnych klimatických podmienok a jednotlivých zakládok.

Spôsob zabezpečenia plochy 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.

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.

Záber pôdy: zmena navrhovanej činnosti je situovaná v existujúcej prevádzke Skládky odpadov Hanušovce – Petrovce prevádzkovateľa OZÓN Hanušovce a.s. a na existujúcich spevnených plochách s využitím existujúcej infraštruktúry a vybavenosti zariadenia. Areál je oplotený a zabezpečený proti vniknutiu na pozemky, kamerovým a bezpečnostným systémom s vlastnou ochranou areálu. Navrhovaná zmena nevyžaduje záber pôdy, ani priľahlého poľnohospodárskeho pôdneho fondu, ani lesného pôdneho fondu.

Spotreba vody: navrhovaná činnosť je tzv. suchou prevádzkou, nedôjde k potrebe nastavenia už existujúceho systému využívania zdroja vody. Pitná a úžitková voda: pre prevádzku bude zabezpečená z jestvujúcich objektov prevádzkového dvora skládky odpadov. Podzemné vody: nie sú riešené, nakoľko sa jedná o existujúcu plochu, ktorá bola riešená pri stavbe skládky odpadov. Zrážkové vody: sa budú zachytávať do novej akumulačnej nádrže stabilizačnej plochy, ktorou sa budú zvlhčovať zakládky pomocou fekálneho 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 kapitol VI.4. Zároveň sa nevyžadujú nové pripojenia na energetické zdroje, nakoľko mobilné zariadenia budú disponovať vlastnými zdrojmi energie.

Dopravná a iná infraštruktúra: navrhovaná činnosť bude využívať súčasné dopravné a technické infraštruktúry. Prístup do areálu a stabilizačnú plochu je zo západnej strany zabezpečený jestvujúcou cestnou sieťou – odbočením z cesty III. triedy č. 3604 pri ČOV, ktorá spája Hanušovce nad Topľou a obec Petrovce a následne spevnenou prístupovou komunikáciou dĺžky cca 750 m, ktorá vedie na skládku odpadov. Na prístupovej ceste sú vybudované výhybne na bezproblémové míňanie sa prichádzajúcich a odchádzajúcich vozidiel. Vstup do telesa skládky je priamo napojený na vnútro areálovú cestnú sieť. Prístup na stabilizačnú plochu je zabezpečený po spevnených plochách s vrchnou vrstvou asfaltu.

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.

Zdroje znečisťovania ovzdušia:

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 CH_4, CO_2, CO, O_2, H_2S, NH_3, ktorých distribúcia a koncentrácie sa vyznačujú výraznou časovou a priestorovou variabilitou. Na Skládke odpadov Hanušovce – Petrovce, 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 CH_4.

Navrhovateľ zabezpečí jej biostabilizáciu v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva. Biostabilizácia je riadený biologicky proces, ktorý môže prebiehať v aeróbnych podmienkach za vzniku CO_2 a H_2O a v anaeróbnych 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.

Ostatné zdroje znečisťovania ovzdušia:

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

c) Líniové zdroje znečistenia - Predstavujú činnosť techniky, pri dovoze odpadu na drvenie, úpravu a jeho odvoze. Odhad emisii z líniových zdrojov nie je možne spoľahlivo predikovať.

d) 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.

Vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o technológiu, ktorá nie je statickým zariadení, nie je možné dopravníky, ktoré sú súčasťou zariadenia zaplachtovať, príp. inak uzavrieť. Technologický proces a spôsob úpravy odpadov je navrhnutý tak, aby sa zamedzilo väčšieho vzniku emisií prachu a zápachu. Navrhovateľ uvažuje o zaplachtovaní tejto plochy, hlavne v prípade nepriaznivých poveternostných podmienok, ako sú veterné obdobie, dážď, nízka inverzia. V prípade dlhodobého sucha bude pomocou cisternového vozidla zabezpečené kropenie odpadu, ktorý bude uložený na ploche pred drvením, ako aj pre proces stabilizácie odpadu cisternovým vozidlom bude zabezpečené spätné polievanie zakládok periodickým riadeným prevádzkovaním. Proti úletom odpadu pri úpravy odpadov budú vybudované záchytné siete príp. oporné steny.

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 akumulačných nádrží.
Negatívny vplyv zmeny navrhovanej činnosti ako zdroje znečistenia ovzdušia preto predpokladáme len v najbližšom okolí činnosti úpravy odpadu, v rámci areálu skládky odpadov.

Odpadové vody: úprava odpadov pred skládkovaním nevyžaduje žiadne zdroje vody. V prípade stabilizačnej plochy sa zrážková voda a voda z pevnenej plochy bude zachytávať v novo vybudovanej akumulačnej nádrži. Nakladanie s odpadovými vodami bude zabezpečené v zmysle platnej legislatívy SR.

Zdroje hluku, vibrácii: Spoločnosť navrhla technológiu v súlade s odporúčaniami Referenčného dokumentu o BAT pre spracovanie odpadu podľa:

- časti 2.1.7 drvenie na pomalobežnom drviči ako jednu z možných techník na redukciu objemu tuhého odpadu;
- časti 2.3.2.9 bubnové rotačné sito ako jednu z možností techník na oddelenie frakcií rôznych veľkostí v časti 2.3.14 nutnosť zhodnotiť celkové zloženie technológie s ohľadom na účel a zároveň s ohľadom na environmentálne dôsledky odstavenia prevádzky – „Jednoduchosť“ technológie je plne v súlade s touto požiadavkou a to aj s celkovou stratégiou postupného útlmu skládkovania;
- časti 3.3 drvenie a sitovanie ako jednu z možných metód na mechanickú úpravu odpadu v časti 4.2, že aeróbne procesy je možné využiť na biologickú stabilizáciu odpadu pred skládkovaním.

Zdrojom hluku pri prevádzkovaní zariadení budú mechanizmy, strojné zariadenia a nákladné vozidlá privážajúce odpad na skládku odpadov. Zdrojom hluku a vibrácii môžu byť vystavený pracovníci skládky odpadov. Výrobca technologických zariadení, drviča a sita, definuje dodržanie hladiny hluku:

- drvič – max. do 89 dB,
- sito – max. do 89 dB.

Na uvedených prevádzkach sú už v súčasnosti prevádzkované strojné mechanizmy a zariadenia, ktoré produkujú hluk a vibrácie (kompaktory, kolesové nakladače, čerpadlá, mechanizmy na kosenie trávy, či vozidlá zvážajúce odpad a pod.). Tieto hlukové emisie budú časovo obmedzené na dennú dobu. Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti od najbližších obytných súborov bude hluková záťaž na najbližšie obytné súbory z mobilných zdrojov ako aj z prevádzky v porovnaní so súčasným stavom takmer identická. K obmedzeniu i prenosu hluku zároveň prispieva krajinný reliéf, ktorý oddeľuje skládku odpadov od obce Sirník blízkymi násypmi, vytvorených pozdĺž koryta rieky Ondava.

Navrhovateľ má zabezpečenú pracovno-zdravotnú službu pre svojich zamestnancov. Výkon úpravy odpadov pred uložením na skládku bude iba počas denného pracovného času. Pre zosúladenie prevádzky so zákonom č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov bude vykonané merania hluku v pracovnom, resp. aj vo vonkajšom prostredí pre dennú dobu.

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.

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 ČISLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA

„Rozšírenie existujúcej skládky I. a II. Etapa s kapacitou 525 000 m^3 na III. Etapu za účelom zneškodňovania nie nebezpečného odpadu s kapacitou 575 000 m^3", 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 *3897/04-1.6./gn* – príloha č. 1a zo dňa 30.11.2007;

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 9
Obrázok 4: Technologické členenie plochy 31
Obrázok 5: Technologické členenie plochy - zonácia 31

VI.3 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zoznam druhov odpadov, ktoré nie sú nebezpečné, povolených zneškodňovať na Skládke odpadov Hanušovce – Petrovce – kapitola VI.4

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

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

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
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 02	odpadové živočíšne tkanivá	O
02 01 03	odpadové rastlinné pletivá	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 01 10	odpadové kovy	O

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
02 02 01	kaly z prania a čistenia	O
02 02 04	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 03 01	kaly z prania, čistenia, lúpania, odstreďovania 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 01	zemina z čistenia a prania repy	O
02 04 02	uhličitan 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 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 06	kaly najmä zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce chróm	O
04 01 07	kaly najmä zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku neobsahujúce chróm	O
04 01 08	odpadová vyčinená koža (holina, stružliny, odrezky, brúsny prach) obsahujúca chróm	O
04 01 09	odpady z vypracúvania a apretácie	O
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
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

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
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 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
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

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
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 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
08 04 14	vodné kaly obsahujúce lepidlá alebo tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 13	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
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 spoluspaľovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14	O
10 01 17	popolček zo spoluspaľovania 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 23	vodné kaly z čistenia kotlov iné ako uvedené v 10 01 22	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
10 03 03	Pecná troska	O
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O
10 03 16	peny iné ako uvedené v 10 03 15	O

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
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 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 06 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 06 10	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 06 09	O
10 07 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 07 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 07 03	tuhé odpady z čistenia plynov	O
10 07 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 07 05	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	O
10 07 08	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 07 07	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

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
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
10 11 05	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 11 10	odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním iný ako uvedený v 10 11 09	O
10 11 12	odpadové sklo iné ako uvedené v 10 11 11	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 surovinovej 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	vyradené 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 surovinovej 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 07	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	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 01 10	kaly a filtračné koláče iné ako uvedené v 11 01 09	O
11 01 14	odpady z odmasťovania iné ako uvedené v 11 01 13	O

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
11 02 03	odpady z výroby anód pre vodné elektrolytické procesy	O
11 02 06	odpady z procesov hydrometalurgie medi iné ako uvedené v 11 02 05	O
11 05 02	zinkový popol	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných 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 pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 16	O
12 01 21	použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	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
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O
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 05 09	vyradené chemikálie iné ako uvedené v 16 05 06, 16 05 07 alebo 16 05 08	O
16 08 01	použité katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platinu okrem 16 08 07	O
16 08 03	použité katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov inak nešpecifikované	O
16 08 04	použité tekuté katalyzátory z krakovacích procesov okrem 16 08 07	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

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
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 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 07	zmiešané kovy	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	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY	
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ	
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	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 02 10	horľavé odpady iné ako uvedené v 19 02 08 a 19 02 09	O
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 03 07	solidifikované odpady iné ako uvedené v 19 03 06	O
19 04 01	vitrifikovaný 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 03	kvapaliny z anaeróbnej úpravy komunálnych odpadov	O
19 06 04	zvyšky kvasenia z anaeróbnej úpravy komunálnych odpadov	O
19 06 06	zvyšky kvasenia a kal z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu	O

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu
19 08 01	zhrabky z hrablíc	O
19 08 02	odpad z lapačov piesku	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	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 hrablíc	O
19 09 02	kaly z čírenia vody	O
19 09 03	kaly z dekarbonizácie	O
19 09 04	použité aktívne uhlie	O
19 09 05	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	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 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 03	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	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 41	odpady z vymetania komínov	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O
20 02 03	iné biologicky nerozložiteľné odpady	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 02	odpad z trhovísk	O

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

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	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

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Košice, 29.3. 2021

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA ZÁMERU

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

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Eva Čudková
Podpredseda predstavenstva
OZÓN Hanušovce, a.s.