

CSO Petrovce a.s.

Člen skupiny **KOSIT**

„CSO Petrovce – Optimalizácia činnosti“

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

Júl 2025

OBSAH

I. Údaje o navrhovateľovi	2
I.1. Názov	2
I.2. Identifikačné číslo	2
I.3. Sídlo	2
I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	2
I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	2
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti.....	3
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti	3
III.1. Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti	3
III.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch....	4
III.2.1. Technické a technologické riešenie.....	4
III.2.2 Požiadavky na vstupy	19
III.2.3. Údaje o výstupoch.....	20
III.3.Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.....	23
III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.....	24
III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	24
III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	25
III.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	25
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva	43
V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie	49
VI. Prílohy	53
VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona	53
VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe.....	53
VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:	54
VII. Dátum spracovania	54
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia	55
IX. Potvrdenie správnosti údajov	56

I. Údaje o navrhovateľovi

I.1. Názov

CSO Petrovce a.s.

I.2. Identifikačné číslo

IČO: 36 450 758

I.3. Sídlo

Rastislavova 98
Košice – mestská časť Juh 043 46

I.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Martin Šmigura
CSO Petrovce a.s.
A. Gwerkovej 1538/7, Bratislava – mestská časť Petržalka 851 04

Ing. Miroslav Bobrik
CSO Petrovce a.s.
Hrnčiarska 4969/2D, Pezinok 902 01

Ing. Lucia Šprinc
CSO Petrovce a.s.
Ďumbierska 933/23, Košice mestská časť Sever 040 01

Jozef Streženec
CSO Petrovce a.s.
Díčova 6594/83, Piešťany 321 01

PhDr. Štefan Straka
CSO Petrovce a.s.
Slovenská 687/57, Hanušovce nad Topľou 094 31

I.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Ing. Adriana Firkaľová
Riaditeľka prevádzky Divízia CSO
Tel. č. 0800 156 748
E-mail: kosit@kosit.sk

Miesto na konzultácie: CSO Petrovce a.s. – po dohode s kontaktnou osobou

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

„CSO Petrovce – Optimalizácia činnosti“

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1. Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti

Kraj: Prešovský kraj
Okres: Vranov nad Topľou
Obec: Petrovce
Katastrálne územie: Petrovce
Parcelné čísla:(parcely registra C) 406/1, 406/2, 406/3, 406/4, 406/5, 406/6, 406/8, 406/9, 406/10, 406/11, 408/2, 408/3, 408/4, 408/5, 408/6, 408/7, 408/9, 408/10, 408/11, 408/12, 408/13, 408/14, 408/25, 408/26, 408/28, 408/30

(parcely registra E) 2226/1

Lokalita pre zmenu navrhovanej činnosti (najbližší, severozápadný okraj areálu) sa nachádza približne 740 m od najbližšej obytnej zóny, ktorou je intravilán obce Petrovce, resp. približne 640 m od pripravovanej obytnej zóny v katastrálnom území (ďalej len „k.ú.“) obce Petrovce. Od tejto najbližšej obytnej zóny je lokalita pre zmenu navrhovanej činnosti vizuálne oddelená svahovitým reliéfom okolitého územia, ktorý zároveň predstavuje aj prirodzenú bariéru medzi existujúcim areálom a intravilánom obce. Od obytných zón ďalších okolitých obcí je lokalita pre zmenu navrhovanej činnosti vzdialená približne 1 km (mesto Hanušovce nad Topľou) až 1,8 km (obce Bystré a Hermanovce nad Topľou). Z južnej strany je predmetná lokalita ohraničená lesným pozemkom a zo zvyšných svetových strán je areál obkolesený trvalými trávnyimi porastmi. Prístup k lokalite pre zmenu navrhovanej činnosti, resp. k existujúcemu areálu prevádzkovej skládky odpadov, je zabezpečený zo severozápadnej časti a to spevnenou asfaltovou komunikáciou, ktorá sa napája na cestu č. III/3604.



Obrázok 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti - širšie vzťahy (googlemaps.sk)

III.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

III.2.1. Technické a technologické riešenie

SÚČASNÝ STAV

SKLÁDKA ODPADOV

Podľa prílohy č. 2 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o odpadoch“) zaradená ako zariadenie na zneškodňovanie odpadov činnosťou D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov). V zmysle § 2 ods. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti (ďalej len „vyhláška č. 382/2018“) je predmetná skládka odpadov kategorizovaná do triedy „skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný“.

- ❖ Podľa Prílohy č. 1 zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o IPKZ“) povolená činnosť spadá pod kategóriu: 5.4 – Skládky odpadov, ako sú vymedzené v osobitnom predpise, ktoré prijímajú viac ako 10 ton odpadu za deň alebo majú celkovú kapacitu presahujúcu 25 000 ton, okrem skládok inertných odpadov. Pre vykonávanie činnosti skládky odpadov bolo vydané integrované povolenie zo dňa 18.10.2004, v znení jeho neskorších zmien, ktoré vydala Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice, odbor integrovaného povoľovania a kontroly.

Skládka odpadov Hanušovce - Petrovce - I. etapa s kapacitou 108 350 m³ bola vybudovaná a uvedená do prevádzky dňa 28.12.1996. II. etapa – 1. časť skládky odpadov s kapacitou 287 500 m³ bola vybudovaná a uvedená do prevádzky kolaudačným rozhodnutím zo dňa 17.01.2000.

II. etapa – 2. časť skládky odpadov s kapacitou 129 150 m³ bola vybudovaná a uvedená do prevádzky kolaudačným rozhodnutím zo dňa 14.02.2006. III. etapa výstavby skládky odpadov bola povolená zmenami vydaného integrovaného povolenia dňa 21.10.2010 a dňa 29.10.2012.

Táto III. etapa skládky odpadov je rozdelená do dvoch fáz. III. Etapa - 1. Fáza s kapacitou 350 000 m³, ktorá 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. Sumárny prehľad jednotlivých etáp a ich kapacít je uvedený v tabuľke nižšie.

Tabuľka 1: Kapacita existujúcej skládky odpadov

Názov etapy	Povolená kapacita etapy v m ³
1. Etapa	108 350
2. Etapa – 1. časť	287 500
2. Etapa – 2. časť	129 150
3. etapa – 1. fáza	350 000
3. etapa – 2. fáza	225 000

- ❖ 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, ktoré bolo vydané podľa § 114c ods. 1 písm. b) zákona o odpadoch a ktoré vydala Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice.

Pred vstupom na skládku odpadov je umiestnená vstupná brána so sociálno-prevádzkovou budovou a váhou na kontrolu dovážaného odpadu. Pri bráne je umiestnená informačná tabuľa. Vybudovaná cestná váha je vybavená automatickým záznamom a spracovaním dát na PC.

Súčasťou vnútroareálovej komunikácie je parkovisko a zariadenie na čistenie kolies odchádzajúcich motorových vozidiel zo skládky odpadov, ktoré je realizované ako vodný brod. Znečistené odpadové vody z čistenia kolies motorových vozidiel sú prečisťované v sorbčnom lapači olejov a zaústené do betónovej zbernej nádrže o objeme 3 m³. Prečistené odpadové vody zo zbernej nádrže sú prečerpávané do telesa skládky odpadov.

K zamedzeniu prístupu nepovolaným osobám a zvieratám do priestoru skládky je vybudované oplatenie do výšky 2,5 m s uzamknateľnou bránou. Skládka odpadov je budovaná ako nadzemná, pričom samotné teleso skládky je vymedzené sypanou hrádzou.

Tesnenie dna telesa a oporných hrádzí pre I. etapu a II. etapu 1. časť skládky odpadov je vybudované ako kombinované a je tvorené ílovým minerálnym tesnením v troch vrstvách po 20 cm o celkovej hrúbke 0,60 m, zhutneným na Proctor Standard min. 96 % s koeficientom filtrácie $k_f = 7,93 \cdot 10^{-11} \text{ m.s}^{-1}$, umelým tesnením dna skládky a oporných svahov hrádzí vysokohustotnou fóliou HDPE hrúbky 1,5 mm. Tesnenie dna telesa a oporných hrádzí pre II. etapu 2. časť skládky odpadov je vybudované ako kombinované a je tvorené ílovým minerálnym tesnením o celkovej hrúbke 0,50 m, zhutneným na Proctor Standard min. 96 % s koeficientom filtrácie $k_f = 7,93 \cdot 10^{-11} \text{ m.s}^{-1}$ a umelým tesnením dna skládky a oporných svahov hrádzí vysokohustotnou fóliou HDPE hrúbky 1,5 mm. Tesnenie dna telesa a oporných hrádzí pre III. etapu 1. fázu je vybudované ako kombinované a je tvorené ílovým minerálnym tesnením o celkovej hrúbke 0,50 m, zhutneným na Proctor Standard min. 96 % s koeficientom filtrácie $k_f = 9,9 \cdot 10^{-10} \text{ m.s}^{-1}$ a umelým tesnením dna skládky a oporných svahov hrádzí vysokohustotnou fóliou HDPE hrúbky 1,5 mm. Fólia je po celej ploche chránená geotextíliou. Tesnenie dna telesa a oporných hrádzí pre III. etapu 2. fázu je vybudované ako kombinované a je tvorené ílovým minerálnym tesnením o celkovej hrúbke 0,50 m, zhutneným na Proctor Standard min. 96 % s koeficientom filtrácie $k_f = 3,2 \cdot 10^{-10} \text{ m.s}^{-1}$ a umelým tesnením dna skládky a oporných svahov hrádzí vysokohustotnou fóliou HDPE hrúbky 1,5 mm. Fólia je po celej ploche chránená geotextíliou. Vyrožený odpad sa po telese skládky odpadov rozhrňa a hutní pomocou kompaktora a je po vrstvách prekryvaný vhodnými kryciami materiálmi (napr. stavebnou suťou, zeminou atď.). V areáli skládky odpadov je vytvorená depónia inertného materiálu na skladovanie materiálov vhodných na prekryvanie telesa skládky odpadov.

Odplynenie skládky odpadov je pôvodne riešené 16 odplyňovacími šachtami umiestnenými v priestore skládkového telesa. Šachty sú realizované z dvoch betónových prefabrikovaných studničných skruží DN1000 mm, uložených na podkladovú vrstvu vytvorenú z cestných panelov. Dvnuťra šachty je osadená perforovaná PE rúra DN 200 mm, ktorá je obsypaná triedeným štrkom frakcie 32 -63 mm. Navyšovanie vertikálnej plynovej drenáže sa vykonáva postupným vyťahovaním ocelevej rúry DN 1000, ktorá je vysypaná štrkom a inštalovanou perforovanou rúrou. V III. etape 2. fáze skládky odpadov sú zrealizované tri odplyňovacie šachty pozostávajúce z betónového panela s odvodňovacími otvormi, ktoré sú uložené na drenážnej vrstve, pričom na uvedenom betónovom paneli sú uložené a zabetónované studničné skruže s priemerom 1000 mm. Do studničných skruží je osadená perforovaná PEHD rúra DN150 a oceľová pažnica DN600. Priestor medzi nimi je vyplnený štrkovým zásypom frakcie 32-64 mm.

Systém zachytávania priesakových kvapalín je riešený plošnou drenážou na tesnení II. a III. kazety v kombinácii s potrubnou drenážou, ktorá je zaústená do akumuláčnej nádrže čerpacích staníc (ČS) pre jednotlivé etapy skládky odpadov - II. etapa 1. časť je zaústená do ČS 2, II. etapa 2. časť je zaústená do ČS 3, III. etapa 1. fáza je zaústená do ČS 4, III. etapa 2. fáza je zaústená do ČS 4. Plošná drenáž je vybudovaná zo štrkovej vrstvy frakcie 16/32 mm bez vápenatých prímiesí o hrúbke 30 cm pre II. etapu 1. časť a o hrúbke 50 cm pre II. etapu 2. časť a III. etapu 1. fázu. Potrubná drenáž je z perforovaných PE rúr DN 250 mm a 200 mm. Pozdĺžny spád potrubia je 1 %, priečny spád potrubia je 2 %. Revízne šachty na potrubí sú z kruhových betónových skruží DN 100 cm, vzdialených od seba do 150 m. Prebytok priesakových kvapalín z nádrže čerpacej stanice ČS 3 sa prečerpáva do akumuláčnej nádrže AN 1 o objeme 982 m³. Prebytok priesakových kvapalín z nádrže čerpacej stanice ČS 4 a z akumuláčnej nádrže AN 1 sa prečerpáva do akumuláčnej nádrže HN 01 o objeme 1105 m³. Drenážny potrubný systém III. etapy 2. fázy skládky odpadov pozostáva z perforovaného drenážneho potrubia PEHD DN 250, ktoré je umiestnené vo vnútri telesa predmetnej časti skládky odpadov a z plného preplachovacieho potrubia PEHD DN100 zaústeného na jednom konci do perforovaného drenážneho potrubia a na druhom konci vyvedeného na korunu obvodovej hrádze. Nové perforované drenážne potrubie III. etapy 2. fázy je zaústené do plného PEHD potrubia rovnakej dimenzie, ktoré bolo vybudované v rámci predchádzajúcej III. etapy 1. fázy.

Čerpacia stanica ČS4 je umiestnená v hrádzi III. kazety skládky odpadov a pozostáva z dvoch častí a to zo zbernej nádrže priesakových kvapalín o objeme 36 m³ a zo samotnej čerpacej stanice. Steny a dno zbernej nádrže tvorí propylénová nádrž so stuženými rebrovými stenami. V prípade veľkého prítoku priesakových kvapalín, je kvapalina odvedená bezpečnostným prepacom do akumuláčnej nádrže HN 01. Z čerpacej stanice je možné odstredivým čerpadlom rozvádzať priesakovú kvapalinu po obvode III. kazety skládky odpadov do postrekového

systému. Strojnotechnické zariadenie čerpacej stanice ČS4 pozostáva z čerpacích agregátov, potrubia, armatúr, spojovacieho, upevňovacieho, kotviaceho materiálu a hladinových plavákových spínačov.

Priesaková kvapalina je opätovne prečerpávaná do telesa skládky odpadov za účelom zníženia prašnosti a dosiahnutia optimálnej vlhkosti telesa skládky. Postrekový vodovod vybudovaný po obvode telesa III. etapy skládky odpadov slúži na rozvádzanie priesakovej kvapaliny zo zbernej nádrže čerpacej stanice ČS 4 kalovým čerpadlom, uloženým v suchej časti čerpacej stanice ČS4, do telesa skládky odpadov. Rozvod priesakovej kvapaliny je zabezpečený tlakovým potrubím a samotný postrek III. etapy je vykonávaný 7 nadzemnými hydrantmi. Postrekovým vodovodom je prečerpávaná priesaková kvapalina aj z akumulácie nádrže HN 01 do zbernej nádrže čerpacej stanice ČS4.

V prípade potreby sú priesakové kvapaliny cez recirkulačné výtlačné potrubie PEHD DN 125 a prepojavacie potrubie vetvy V1 z PEHD DN 125 prečerpávané do akumulácie (havarijnej) nádrže HN02 o objeme 855 m³. Akumulačná (havarijná) nádrž HN02 je vetvou V2 z PEHD DN 200 prepojená s čerpacou šachtou ČŠ02, z ktorej sú priesakové kvapaliny manuálne ovládaným čerpadlom, prečerpávané cez výtlačné potrubie V3 priamo do jestvujúcich prevádzkovaných skládkovacích priestorov III. etapy – 1. fázy.

Na zachytenie a odvedenie povrchových a dažďových vôd z okolia skládky odpadov je z juhozápadnej strany vybudovaný odvodňovací betónový rigol. V rámci výstavby II. etapy 2.časti bola zo severovýchodnej a severozápadnej strany skládky vybudovaná dočasná odvodňovacia priekopa v celkovej dĺžke cca 200 m. Vody z povrchového odtoku III. etapy 1.fázy sú zvedené rigolom cez sedimentačnú šachtu do vsakovacej nádrže. Pri výstavbe III. etapy 2. fázy došlo k preložke odvodňovacieho rigola. Nová trasa rigola bola posunutá cca 15 – 20 m JZ smerom. Nový rigol má celkovú dĺžku 101,48 m a nazačiatku, v blízkosti vstupu do areálu, je napojený na jestvujúci rigol. Ukončenie rigola je pri jestvujúcich garážach, v mieste spevnenej betónovej cesty. Pod cestou je realizovaný priepust v celkovej dĺžke 20,12 m, ktorý pozostáva zo zabetónovaného betónového potrubia DN300. Priepust slúži na prepojenie nového rigola s jestvujúcim, ktorý je umiestnený za spevnenou betónovou plochou.

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 je 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.

Žumpa na zachytávanie splaškových vôd zo sociálno-prevádzkovej budovy je vybudovaná ako nepriepustná betónová nádrž o objeme 6 m³.

Sklad PHM a olejov situovaný v areáli skládky odpadov je jednopodlažný, plechový o rozmeroch 2,0m x 4,0m x 2,5m. Je určený na skladovanie pohonných hmôt a na skladovanie nebezpečných odpadov z údržby a opráv strojov a zariadení používaných pri vlastnej prevádzke. Objekt tvorí oceľová konštrukcia s plechovou podlahou, ktorá je osadená na betónových paneloch. Na zachytenie prípadného úniku ropných látok zo skladu je v podlahe skladu realizovaná oceľová havarijná nádrž.

Zásobovanie skládky potrebnou elektrickou energiou je zabezpečené z vlastnej trafostanice umiestnenej pri vchode do areálu skládky.

Úžitková voda pre potrebu dennej prevádzky skládky odpadov (sociálne účely, polievanie zelene apod.) a pre potreby prevádzkových pracovníkov je zabezpečená dovozom.

Prevádzkovateľ má vypracovaný projekt uzavretia a rekultivácie skládky odpadov „UZAVRETIE A REKULTIVÁCIA SKLÁDKY ODPADOV NA NIE NEBEZPEČNÝ ODPAD HANUŠOVCE PETROVCE pre II. a III. etapu skládky odpadov“ podľa ktorého sa uložený odpad upraví do požadovaného tvaru.

Na upravený povrch budú ukladané tesniace a drenážne vrstvy v zložení:

- odplyňovacia vrstva –geokompozit, DRAINTUBE 400 FT2 D16,
- geosyntetická bentonitová rohož, BENTOMAT DN80.1 CHS,
- umelá drenážna vrstva –geokompozit, DRAINTUBE 400 FT2 D16,
- vrstva rekultivačnej zeminy hrúbky 1000 mm,
- vegetačný kryt –zatrávnenie.

ZHODNOCOVANIE BIOLOGICKY ROZLOŽITEĽNÝCH ODPADOV (BRO) – KOMPOSTÁREŇ

V priestorovej súvislosti s existujúcou skládkou odpadov Hanušovce – Petrovce sa nachádza plocha určená pre zariadenie na zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu (ďalej ako „BRO“). Kompostáreň, resp. zariadenie na zhodnocovanie BRO je technologicky navrhnutá na vodohospodársky zabezpečenéj betónovej ploche, na ktorej bude prebiehať proces kompostovania vo voľných hromadách.

Celková kapacita spracovania vstupných biologicky rozložiteľných odpadov je na úrovni 10 000 t/rok. Jedná sa o už posúdenú a povolenú činnosť. Kompostáreň bola vybudovaná v západnej časti existujúceho, uzavretého areálu skládky odpadov, na parcelách CKN 408/14 a CKN 408/26 v k.ú. obce Petrovce.

V zmysle §11 ods. 2 vyhlášky č. 371/2015 je kompostovanie BRO proces, pri ktorom sa činnosťou mikroorganizmov a makroorganizmov za prístupu vzduchu premieňa využiteľný biologicky rozložiteľný odpad na kompost.

- ❖ Pre navrhovanú činnosť „Zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov – Petrovce“, ktorej predmetom bolo materiálové zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov, Okresný úrad Vranov nad Topľou vydal rozhodnutie vo veci zisťovacieho konania č. OU-VT-OSZP-2024/008627-015 zo dňa 10.10.2024, v ktorom rozhodol, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať.

Podľa prílohy č.1 k zákonu o odpadoch sú v zariadeniach na zhodnocovanie BRO vykonávané nasledujúce činnosti zhodnocovania odpadov:

- **R3** Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov),
- **R12** Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11,
- **R13** Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).



Obrázok 2 Prekrytá kompostovacia základka v otvorenom boxe

Kompostovanie BRO bude prebiehať v otvorených kompostovacích boxoch, ktoré môžu byť prekryté geotextíliou alebo môžu byť zastrešené. Steny kompostovacích boxov sú tvorené z betónových blokov (tzv. LEGO blokov), ktoré sú umiestnené na vybudovanej vodohospodársky zabezpečenej ploche.

Pre zabezpečenie optimálneho procesu kompostovania je nevyhnutný, okrem správnej veľkosti častíc vstupných odpadov a správneho pomeru dusíka a uhlíka, aj dostatočný prístup vzduchu a tiež správna vlhkosť. Dostatočné prevzdušňovanie kompostovacích základok v otvorených kompostovacích boxoch bude zabezpečené ich pravidelným prekopávaním čelným nakladačom, ktoré bude vykonávané min. 1 x týždenne. Prekopávanie bude realizované pravidelným premiestňovaním obsahu boxov medzi jednotlivými boxami, čím bude zabezpečené dostatočné prevzdušnenie kompostovaných odpadov pre optimálny kompostovací proces a pre elimináciu vzniku anaeróbných procesov, ktoré sú späté so vznikom zápachu. Počas prekopávania kompostovacích hroblí bude zároveň v prípade potreby vykonávané aj ich zavlažovanie prostredníctvom zavlažovacieho systému, ktorý bude využívať zachytené vody z akumulačnej nádrže.

Predmetná plocha je s vyspádaným povrchom v smere s jestvujúcou konfiguráciou terénu smerom k záchytnej akumulačnej nádrži. Na základe výpočtu parametrov vychádza, že akumulačná nádrž je schopná zachytiť zrážkový úhrn (bez vylitia vody späť na kompostovacie plochy) približne za dva priemerné mesiace s najvýdatnejšími zrážkami počas roka a to bez zohľadnenia recirkulácie zachytených zrážkových vôd na základky kompostu na ploche.

Príjem a evidencia odpadu v súlade s požiadavkami § 9 vyhlášky č. 371/2015 je zabezpečená na existujúcej váhe v priestoroch skládky odpadov, so samostatnou elektronickou evidenciou odpadov pre navrhovanú kompostáreň BRO. Po odvážení pri dovoze odpadu bude vodič vozidla nasmerovaný obsluhou váhy k ploche samostatnej prevádzky kompostárne určenej na dočasné uloženie a úpravu odpadu pred jeho kompostovaním.

Činnosť zhodnocovania BRO pozostávajú z nasledujúcich činností:

- príjem, evidencia a zhromažďovanie BRO,
- úprava a spracovanie zhromaždeného odpadu (drvenie – homogenizácia – miešanie a úprava pre dosiahnutie optimálnych vlastností suroviny pre kompostovanie)
- hygienizácia biologicky rozložiteľného kuchynského a reštauračného odpadu
- samotné kompostovanie a súvisiaca manipulácia – sledovanie priebehu kompostovania, následné úpravy - prekopávanie, zavlažovanie, iné opatrenia,
- spracovanie kompostu po ukončení procesu - preosiatie, zistenie kvality a konečné nakladanie,
- skladovanie alebo expedícia, predaj.

Po ukončení intenzívnej fázy kompostovania prebiehajúcej počas minimálne štyroch týždňov bude výstupný materiál uložený do základok na otvorenú, vodohospodársky zabezpečenú samostatnú kompostovaciu plochu. V rámci tejto plochy bude vykonávané pravidelné prekopávanie základok prostredníctvom prekopávača kompostu a tiež zavlažovanie v prípade potreby. Po ukončení fázy kompostovania bude výsledný kompost preosiaty prostredníctvom bubnového síta a dočasne uskladnený na samostatne vyčlenenú plochu, pred následnou expedíciou na jeho využitie.

Tabuľka 2 Zoznam vstupných odpadov vhodných na zhodnocovanie kompostovaním

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
02 01 03	Odpadové rastlinné pletivá	O
02 01 06	Zvierací trus, hnoj a moč (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady, oddelene zhromaždené a spracúvané mimo miesta ich vzniku.	O
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
02 02 03	Materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
02 03 04	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 04 01	Zemina z čistenia a prania repy	O
02 07 01	Odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 02	Odpad z destilácie liehu	O
02 07 04	Materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
03 01 01	Odpadová kôra a korok	O

03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	Odpadová kôra a drevo	O
03 03 07	Mechanicky oddelené výmety z recyklácie papiera a lepenky	O
03 03 08	Odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
10 01 03	Popolček z rašeliny a (neupraveného) dreva	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
17 02 01	Drevo	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
19 08 01	Zhrabky z hrabíc	O
19 08 09	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
19 09 01	Tuhé odpady z primárnych filtrov a hrabíc	O
19 12 01	Papier a lepenka	O
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 02 02	Zemina a kamenivo	O
20 03 02	Opad z trhovísk	O

MECHANICKO – BIOLOGICKÁ ÚPRAVA ODPADOV PRED ULOŽENÍM NA SKLÁDKU ODPADOV

Mechanicko – biologická úprava odpadov (ďalej ako „MBÚ“) pred ich uložením na skládke odpadov je súvisiacou činnosťou so skládkovaním odpadov. V rámci areálu sa daná činnosť bude vykonávať na vymedzenom priestore, v rámci jestvujúceho areálu skládky odpadov na vodohospodársky zabezpečenej ploche, ktorá je prispôbena a vyspádovaná tak, aby nedošlo k úniku dažďových a odpadových vôd a následnej kontaminácii okolitého prostredia. Vody z tejto plochy budú odvedené do akumulácie nádrže.

Vstupným materiálom do procesu mechanickej úpravy odpadu je predovšetkým netriedený, prípadne nedostatočne vytriedený odpad, resp. odpad s obsahom biologicky rozložiteľnej zložky. Vozidlá privádzajúce tieto odpady ich budú navážať na určenú plochu v uzavretej hale.

Technologický proces príjmu, dočasného skladovania a samotnej mechanickej úpravy odpadov je nastavený tak, aby spĺňal stanovené legislatívne povinnosti pri nakladaní s odpadom. Privázaný odpad sa bude priebežne spracovávať tak, aby nevznikala skladová kapacita v zariadení. Tá môže nastať v prípade neplánovaných odstávok technológií. V takomto prípade sa stanoví maximálna skladová kapacita z drvenia a sitovania na dočasnej skladovacej ploche na úrovni 1 000 ton odpadu. Skladová kapacita odpadu pred úpravou bude taktiež stanovená na samostatnej dočasnej skladovacej ploche v množstve 1 000 ton. Maximálna ročná kapacita zariadenia predstavuje 60 000 ton vstupných odpadov. Kapacita samotného zariadenia na mechanicko – biologickú úpravu odpadov predstavuje 55 000 ton vstupných odpadov ročne.

Hlavným účelom tejto činnosti je oddelenie biologicky rozložiteľnej zložky odpadu, získanie zložiek odpadu vhodných na materiálové a energetické zhodnotenie, zmenšenie objemu a homogenizácia zneškodňovaného odpadu na skládke odpadov a príprava odpadu na jeho ďalšie využitie. Odpady kategórie „O – ostatný odpad“ privázané nákladnými a komunálnymi vozidlami budú po odvážení a zaevidovaní umiestňované na spevnené plochy v uzavretých priestoroch určených na dočasné uskladnenie odpadu. Váženie odpadu sa bude vykonávať na certifikovanej mostovej váhe, ktorá je situovaná v rámci existujúceho areálu skládky odpadov.

Predmetná činnosť spracovania a zhodnocovania odpadov mechanicko – biologickou úpravou bola posúdená v nasledujúcich zisťovacích konaniach:

- ❖ V priebehu roka 2021 prebehlo zisťovacie konanie k zmene navrhovanej činnosti, ktorej predmet spočíval v návrhu technológie úpravy odpadov pred ich uložením na skládke odpadov. Pre túto zmenu navrhovanej činnosti bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 7099/2021-6.6/mo 39438/2021 int. 39440/2021 dňa 21.07.2021 o neposudzovaní.
- ❖ Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie vydalo rozhodnutie č. 6942/2024-11.1.1/vt 43016/2024 43018/2024-int. zo dňa 17.06.2024 vo veci zisťovacieho konania, ohľadom zmeny navrhovanej činnosti „Stredisko odpadového hospodárstva Petrovce“ o neposudzovaní danej činnosti.

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

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

Rozdelenie technologického procesu:

- mechanická úprava odpadov, ktorá zahŕňa drvenie odpadov a ich sitovanie
- biologická stabilizácia odpadov

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

Tabuľka 3 Zoznam druhov odpadov vstupujúcich do zariadenia na zhodnocovanie odpadov

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
02 01 04	odpadové plasty okrem obalov	O
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drievotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
07 02 13	odpadový plast	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 09	obaly z textilu	O
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 01 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 06 04	zvyšky kvasenia z anaeróbnej úpravy komunálnych odpadov	O
19 08 01	zhrabky z hrabíc	O
19 08 02	odpad z lapačov piesku	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
19 08 14	kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	O
19 12 01	papier a lepenka	O

19 12 04	plasty a guma	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 11 05	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 10	šatstvo	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 ulíc	O
20 03 07	objemný odpad	O

Vybudovaná, vodohospodársky zabezpečená plocha, na ktorej sa budú vykonávať činnosti spojené so spracovaním a úpravou odpadu je technologicky rozčlenená podľa činností (zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov).



Obrázok 3 Plocha na úpravu odpadu pred skládkovaním

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 prvýkrát 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. 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 prístavených 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 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 podvrieť problémové materiály, ako sú napr. staré drevo, komunálny odpad, biomasu a pod.

Výstupom zo sitovania budú 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.

Nadsitná frakcia je tvorená odpadmi ktoré je možné materiálovo zhodnotiť a zároveň je tvorená aj odpadmi, ktoré sú vhodné na energetické využitie. Po prvotnom drvení a sitovaní bude nadsitná frakcia uskladnená na dočasnú skladovaciu plochu alebo bude ukladaná priamo do kontajnerov alebo nákladných vozidiel, za účelom expedície na ďalšie spracovanie mimo areálu navrhovanej prevádzky (dodatočná úprava na účel materiálového a energetického zhodnotenia). Alebo s ňou bude nakladané inak, v zmysle platných legislatívnych predpisov SR a ďalších legislatívnych zmien.

Podsitná frakcia bude umiestňovaná na určenú plochu a z tejto plochy bude čelným nakladačom expedovaná na ďalšie spracovanie. Táto frakcia, ktorá obsahuje predovšetkým biologicky rozložiteľnú zložku oddelenú zo vstupujúceho odpadu bude upravená v procese biologickej stabilizácie.

Kapacita úpravy odpadov, ktorá zahŕňa predtriebenie, drvenie odpadov a sitovanie odpadov bude max. 60 000 t vstupujúceho odpadu ročne.

Biostabilizácia odpadov bude prebiehať aeróbnym procesom. Technické riešenie pre stabilizáciu biologicky rozložiteľného odpadu je navrhnuté na zabezpečenej betónovej ploche vo voľných zakládkach lichobežníkového tvaru, s prevzdušňovaním zabezpečeným prehadzovaním a v biodomoch s celkovou kapacitou spracovania BRO cca 8 000 t/rok. Aeróbná biostabilizácia je proces, pri ktorom sú riadeným prevzdušňovaním materiálu iniciované a následne udržiavané optimálne podmienky, t. j. správna teplota, vlhkosť, dostupnosť kyslíka, pre mikrobiálne biodegradačné procesy rozkladajúce biologicky rozložiteľnú zložku materiálu. Výsledkom týchto procesov je odbúranie a premena biologicky aktívnych zložiek materiálu na CO₂ a H₂O, čím sa materiál stáva biologicky stabilizovaný a pri ďalšom nakladaní s ním už nedochádza k nežiadúcim zmenám materiálu (napr. k tvorbe CH₄ v anaeróbných podmienkach). Stupeň biostability odpadu je po skončení procesu zisťovaný vhodnými biologickými alebo nebiologickými metódami testovania v zmysle platnej legislatívy Slovenskej republiky.

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.

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 základok 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 základok odpadu určeného na stabilizáciu sa bude riešiť periodicky riadeným prevádzkovaním, pomocou fekálného vozidla a podľa aktuálnych klimatických podmienok a jednotlivých základok.

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

Okrem činnosti materiálového zhodnocovania biologicky rozložiteľných odpadov, činnosti mechanicko – biologickej úpravy odpadov a biologickej stabilizácie odpadov sa na vodohospodársky zabezpečenej ploche nachádza aj činnosť biologického sušenia odpadov. Všetky spomenuté činnosti boli posúdené v zisťovacích konaniach spomenutých vyššie v texte.

Pre potreby zabezpečenia prípadného energetického zhodnocovania výstupnej podsitnej frakcie odpadá v rámci procesu biologického sušenia potreba využitia aj dozrievacej stabilizačnej plochy, čím je možné efektívne využiť túto plochu o časť plochy určenú pre samostatný proces kompostovania biologicky rozložiteľných odpadov, pochádzajúcich z triedeného zberu odpadov. Kapacita vyčlenenej časti zariadenia pre proces biologického sušenia odpadov je max. 19 500 ton odpadov ročne.

NAVRHOVANÝ STAV (ZMENA NAVRHovANEJ ČINNOSTI)

Kraj:	Prešovský kraj
Okres:	Vranov nad Topľou
Obec:	Petrovce
Katastrálne územie:	Petrovce
Parcelné čísla:(parcely registra C)	406/1, 406/2, 406/3, 406/4, 406/5, 406/6, 406/8, 406/9, 406/10, 406/11, 408/2, 408/3, 408/4, 408/5, 408/6, 408/7, 408/9, 408/10, 408/11, 408/12, 408/13, 408/14, 408/25, 408/26, 408/28, 408/30
(parcely registra E)	2226/1

S platnosťou od 1. januára 2027 nadobudnú účinnosť legislatívna požiadavka pre skládky nie nebezpečných odpadov, kedy nebude možné od uvedeného termínu priamo uložiť do telesa skládky zmesový komunálny odpad bez toho, aby neprešiel úpravou. V zmysle uvedeného bude možné skládkovať len výstupy z úpravy zmesového odpadu, pričom výhrevnosť v sušine nesmie prekročiť hodnotu 6,5 MJ/kg. V rámci realizácie zmien v navrhovanej činnosti je dôležité prijatie opatrení, ktoré zabezpečia súlad s legislatívnymi požiadavkami.

Zmena navrhovanej činnosti je v priamej súvislosti s existujúcou skládkou odpadov a je zmenou v zmysle §18 ods. 2 písm. c) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, ktorá podlieha zisťovaciemu konaniu a je zaradená v prílohe č. 8 nasledovne:

Tabuľka 4 Zaradenie navrhovanej činnosti podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov

Pol. číslo	Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zistovacie konanie)
11. Odpadové hospodárstvo		
4.	Skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný	
	Od 25 000 t vrátane	Do 25 000 t
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov, okrem zhodnocovania ostatných odpadov v mobilných zariadeniach a zhodnocovania uvedeného v položke 2.	
	200 000t/rok vrátane	Od 5 000t/rok do 200 000t/rok
		Od 50 000t/rok do 200 000t/rok pre stavebný odpad
9.		Zneškodňovanie ostatných odpadov, ak nie je uvedené v iných položkách tejto kapitoly

Predmetom zisťovacieho konania je zabezpečenie pokračovania činnosti, zneškodňovanie odpadov skládkovaním v predmetnej lokalite a na jestvujúcej skládke odpadov v súlade s požiadavkami platnej legislatívy odpadového hospodárstva, a to doplnením činností priamo súvisiacich s procesom skládkovania odpadov o úpravu odpadov pred skládkovaním, pozostávajúcej najmä zo zmien už posúdenej mechanicko – biologickej úpravy odpadov.

Činnosť mechanicko – biologickej úpravy odpadu, ktorá je predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti a podlieha zisťovaciemu konaniu, predstavuje úpravu odpadu v zmysle § 3 ods. 9 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) a to úpravu odpadu pred samotným zneškodnením odpadu jeho uložením do skládky odpadov.

Činnosť úpravy odpadov pred skládkovaním:

- ✓ bude vykonávaná priamo v areáli zariadenia na zneškodňovanie odpadov,
- ✓ zabezpečí redukciu negatívnych vplyvov na životné prostredie už povolených a realizovaných činností,
- ✓ bude priamo súvisieť s činnosťou zariadenia na zneškodňovanie odpadov a bude jej nedeliteľnou súčasťou (v prípade príjmu odpadu, ktorý nespĺňa požiadavky na úpravu odpadu v zmysle § 3 ods. 9 zákona o odpadoch bude nevyhnutné tento odpad upraviť pred samotným zneškodnením),
- ✓ bude mať na činnosť jestvujúceho zariadenia na zneškodňovanie odpadov priamu technickú nadväznosť tým, že bude využívať technickú infraštruktúru zariadenia na zneškodňovanie odpadov (komunikácie, váha, obslužné mechanizmy a ďalšie) a zvyšková stabilizovaná organická časť odpadu bude zneškodňovaná priamo v tomto zariadení.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje zmenu už posúdenej činnosti mechanicko – biologickej úpravy odpadov, ktorá je súčasťou skládky odpadov, respektíve jej areálu. Proces úpravy odpadu pred skládkovaním aj po zmene navrhovanej činnosti zabezpečí oddelenie biologicky rozložiteľnej zložky zo zmesového, prípadne iného odpadu a jej následnú biologickú stabilizáciu, t.j. zníženie biologickej aktivity skládkového odpadu na požadovanú úroveň.

Celý proces úpravy a spracovania odpadov sa bude vykonávať na existujúcej, posúdenej, spevnenej a vodohospodársky zabezpečenej ploche, bez zmeny základného charakteru spracovania odpadov. Plocha, kde budú prebiehať činnosti zhodnocovania a zneškodňovania odpadov, je situované v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón (intravilán obce Petrovce cca 740 m a približne 1 km od mesta Hanušovce nad Topľou), čo výrazne prispieva k minimalizácii vplyvu hluku, zápachu a ďalších negatívnych vplyvov na obyvateľov. Okolie lokality je

charakteristické reliéfom, ktorý tvorí prirodzenú bariéru a ďalším faktorom je ochrana pred nepriaznivými vplyvmi činnosti na okolité obydľia. Takáto geografická poloha zabezpečuje nielen optimálne podmienky pre realizáciu navrhovaných činností, ale aj zvýšenú bezpečnosť a minimalizáciu environmentálnych dopadov na širšiu komunitu.

Činnosť tvoriaca proces biologickej úpravy odpadu pred skládkovaním ako súčasť činnosti skládkovania bude v rámci zmeny navrhovanej činnosti realizovaná na vymedzenom priestore v rámci jestvujúcej posúdennej plochy, MBÚ bude vykonávaná v súlade s najlepšimi dostupnými technikami (BAT) a na elimináciu možných nepriaznivých vplyvov budú využité dostupné, navrhované opatrenia (prekrývanie materiálu geotextíliami, vykonávanie činností podľa meteorologických podmienok, zavlažovanie, prekopávanie...). Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k modifikácii procesu spracovania biologickej zložky odpadov, čím dôjde k zmene z pôvodného návrhu procesu biostabilizácie v anaeróbnych podmienkach na aeróbny spôsob spracovania v otvorených základkách. Otvorený systém umožňuje proces kompostovania, hygienizáciu odpadu a pri biologicky rozložiteľnej zložke zmesového odpadu (podsitná frakcia) aj biologickú stabilizáciu pred zneškodnením na skládke odpadov. Výsledkom celého procesu bude stabilizácia biologicky rozložiteľnej zložky odpadov pred uložením na skládke nie nebezpečných odpadov a získanie materiálovo a energeticky využiteľných zložiek odpadu v súlade s legislatívnymi požiadavkami. Vstupné odpady, ktoré nevyžadujú mechanickú úpravu, budú dovážané priebežne a následne ihneď primiešavané do podsitnej frakcie, bez potreby skladovania.

Biostabilizácia je proces, počas ktorého dochádza ku stabilizovaniu biologicky rozložiteľných zložiek z podsitnej frakcie, ktorá je výstupom z MBÚ. V rámci biostabilizácie dochádza k degradácii biologicky rozložiteľných zložiek za prístupu vzduchu, čo je v podstate zmyslom procesu kompostovania. Rozdiel je v tom, že v rámci procesu stabilizácie nevzniká produkt – kompost, ale stabilizát, ktorý je určený na uloženie do skládky odpadov. Výsledkom celého procesu bude stabilizácia biologicky rozložiteľnej zložky odpadov pred uložením na skládke odpadov Hanušovce – Petrovce.

Biologické kroky tohto spracovania sú z veľkej časti identické s krokmi, ktoré sa používajú pre kompostovanie. Cieľom biologickej úpravy je znížiť hmotnosť a zaistiť inertnosť všetkého biologicky aktívneho organického materiálu.

Počas prevádzky zariadenia MBÚ budú vznikať odpady, ktoré vieme rozdeliť do niekoľkých skupín nasledovne:

Druh	Katalógové číslo odpadu	Činnosť zhodnocovania/ zneškodňovania odpadu v zariadení	Druh odpadu	Využitie	Spôsob úpravy	Konečná činnosť zhodnocovania/ zneškodňovania odpadu
MINERÁLNA FRAKCIA (inertný odpad)	19 05 01 19 12 01	R12/R13/D15	nekompostované zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov, napr. piesok, kamenivo, keramika a atď.	v stavebníctve resp. na skládke odpadov ako materiál vhodný na prekrývanie na telese skládky	Mechanická úprava	R5/D1
STABILIZOVANÁ BIOMASA (podsitná/ťažká frakcia)	19 05 01 19 05 02 19 05 03	R3/D8	napr. biologická zložka komunálneho odpadu znečistená prísadami ako sklo, plasty, papier a pod	ako materiál vhodný na prekrývanie na telese skládky, resp. ako palivo v závislosti od výhrevnosti	Mechanicko - biologická úprava	R1/D1
FRAKCIA VHODNÁ PRE VÝROBU TAP (nadsitná/ľahká frakcia)	19 12 10 19 12 12	R12/R13	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	na výrobu tuhého alternatívneho paliva	Mechanická úprava	R1

Vysvetlivky:

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11 ^{d)}

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov ^{a)})

D15 Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

D8 Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12

D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

a) patrí sem aj príprava na opätovné použitie, splyňovanie a pyrolýza využívajúca zložky, ako sú chemické látky a zhodnocovanie organických látok vo forme spätného zasypávania.

d) Ak neexistuje iný vhodný R-kód, môžu sem patriť predbežné činnosti pred zhodnocovaním odpadu vrátane predbežnej úpravy, okrem iného napr. rozoberania, triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie, opätovné balenie, separovanie, miešanie a zmiešavanie pred podrobením sa ktorejkoľvek z činností R1 až R11

Výstupom z procesu biostabilizácie bude odpad:

19 05 01 – nekompostované zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov – O,

19 05 03 – kompost nevyhovujúcej kvality – O,

19 12 12 - iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11)- O, ktorý bude vhodný na uloženie na skládku.

Dôležitým aspektom zmeny navrhovanej činnosti je pokles pôvodnej kapacity vstupných odpadov do procesu z posúdených 60 000 ton na 55 000 ton - 50 000 ton, ktorý predstavuje krok smerom k minimalizácii environmentálnych rizík, keďže menšie množstvo odpadov znižuje pravdepodobnosť vzniku environmentálnych problémov a zlepšuje možnosti ich efektívnej stabilizácie. V dôsledku optimalizácie logistických procesov zanikne potreba procesu sušenia biologickej zložky odpadu. Proces spracovania biologickej zložky odpadu bude realizáciou navrhovanej činnosti prebiehať na zabezpečenej ploche v základkách. Predmetná zmena si nevyžiada ani žiadne zásahy do infraštruktúry alebo následné stavebné práce, nakoľko pôjde o využitie existujúcej a posúdenej plochy určenej na nakladanie s odpadmi, ktorá je kompletne vodohospodársky zabezpečená, prispôbená a vyspádaná tak, aby nedochádzalo k úniku dažďových a odpadových vôd z prevádzky do okolitého prostredia a jeho následnej kontaminácii. Vody z tejto plochy sú odvedené do samostatnej akumuláčnej nádrže a sú využívané aj v rámci uzavretého cyklu pri biologickej stabilizácii odpadu. S týmito vodami sa nakladá v zmysle platných právnych predpisov SR (likvidácia v čistiarni odpadových vôd) a zároveň sa využívané pre nevyhnutné zavlažovanie v rámci riadeného procesu stabilizácie biologicky rozložiteľnej zložky odpadu.

V prevádzke sa budú vykonávať nasledujúce činnosti zhodnocovania a zneškodňovania podľa prílohy č. 1 a 2 zákona o odpadoch:

Činnosti zhodnocovania (mechanická úprava + kompostovanie)

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Činnosti zneškodňovania

D1 uloženie do zeme alebo na povrch zeme (napr. skládka odpadov)

D8 biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12

D13 zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorej z činností D1 a D12

D15 skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Navrhovateľ ako pôvodca odpadu bude povinný správne zaradiť výstup z úpravy odpadu podľa Katalógu odpadov a jednotlivé vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať utriedené podľa druhu odpadu a označovať určeným spôsobom. Zhromažďovanie odpadov sa bude vykonávať na miestach v zmysle právnych predpisov na

úseku ochrany životného prostredia. Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov sa bude vykonávať len u prevádzkovateľov, ktorí majú oprávnenie na výkon tejto činnosti v súlade so zákonom o odpadoch. Pri nakladaní s odpadmi sa bude uplatňovať hierarchia odpadového hospodárstva. O druhoch a množstvách vzniknutých odpadov a nakladaní s nimi sa bude v zmysle zákona o odpadoch viesť a uchovávať evidencia a ustanovené údaje z evidencie sa budú ohlasovať príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva.

Pre účely mechanickej úpravy odpadu uvažuje navrhovateľ s technologickými zariadeniami, resp. technologickou zostavou, ktorá bude pozostávať z pomalobežného drviča a bubnového rotačného sita. Zariadenia budú využívané pre procesy úpravy odpadov, ktorá spočíva vo vytriedení prijímaných odpadov do zariadenia, vytriedení biologicky rozložiteľných odpadov, zmenšení objemu prijímaných odpadov a ich následnom zhodnotení alebo zneškodnení. Technologické zariadenia sa budú nachádzať na spomínanej existujúcej, posúdenej ploche a nebudú spĺňať definíciu mobilných zariadení podľa § 5 ods. 4 zákona o odpadoch z dôvodu prevádzkovania na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov.

POMALOBEŽNÝ DRVIČ

Pomalobežný drvič na kolesovom podvozku je určený na drvenie rôznych druhov odpadov, ako napr. zmesový komunálny odpad, drevené palety, stavebný odpad, biologicky rozložiteľný odpad, objemný odpad. Výhodou takéhoto drviča je jeho mobilita. Drvič je možné rýchlo prepraviť na miesta podľa potreby len pomocou nákladného auta. Pracovné časti sú vyrobené z materiálov odolných voči opotrebovaniu, čo zaisťuje dlhú a bezproblémovú prevádzku stroja.



Obrázok 4 Ilustračný obrázok – Mobilný drvič

Technické parametre

- hmotnosť: cca 25 000 kg
- podvozok: kolesový dvoj alebo trojnápravový
- typ motora: elektromotor alebo naftový motor Stage V
- výkon: max. 450 kW
- transportná dĺžka: max. 9 500 mm
- transportná výška: max. 4 000 mm
- transportná šírka: max. 2 600 mm
- sklopný vynášací dopravník
- centrálny ovládací panel s veľkým farebným displejom pre jednoduché ovládanie
- magnetický separátor kovových odpadov, ktorý je namontovaný v rámci vynášacieho dopravníka

Zariadenie bude mať stanovenú hodinovú kapacitu max. 26 ton/hod. Ročná kapacita pomalobežného drviča teda predstavuje 55 000 ton ostatného odpadu (26 ton/hod. x 8 hodín x 5 dní x 52 týždňov). Presný typ zariadenia bude špecifikovaný v rámci povoľovacieho procesu, po ukončení výberového konania na dodávateľa technologického zariadenia.

BUBNOVÉ ROTAČNÉ SITO

Zariadenie je schopné prijímať odpady a suroviny rôznych druhov na roztriedenie prostredníctvom bubnového rotačného sita. Je vhodné pre podrvený zmesový komunálny odpad, ale aj napr. pre kompost, zeminy, ľahké stavebné odpady, drevo, biomasu, piesok a štrk. Takéto zariadenie je štandardne vybavené ako bubnový sitový stroj s výstupom v podobe dvoch frakcií. Súčasťou bubnového rotačného sita sú aj vynášacie dopravníky.



Obrázok 5 Ilustračný obrázok – Bubnové rotačné sito

Technické parametre

- hmotnosť:	cca 19 000 kg
- podvozok:	kolesový dvoj alebo trojnápravový
- typ motora:	elektromotor alebo naftový motor Stage V
- výkon:	max. 100 kW
- transportná dĺžka:	max. 14 000 mm
- transportná výška:	max. 4 000 mm
- transportná šírka:	max. 2 600 mm
- priemer bub. sita:	max. 2 300 mm
- dĺžka bubnového sita:	max. 7 800 mm
- objem násypky:	max. 7 m ³
- plocha sita:	max. 50 m ²

Hodinová kapacita zariadenia bude prispôbená maximálnej kapacite drviča odpadov, ktorý je vstupným zariadením technologickej zostavy a limituje teda maximálnu kapacitu celej technologickej zostavy. Presný typ zariadenia bude špecifikovaný v rámci povoľovacieho procesu, po ukončení výberového konania na dodávateľa technologického zariadenia.

Navrhovateľ, spoločnosť CSO Petrovce a.s. je členom skupiny KOSIT. V rámci tejto skupiny sú jednotlivým zákazníkom poskytované komplexné služby v odpadovom hospodárstve od zberu odpadov až po ich ďalšie nakladanie s nimi, vrátane ich zhodnocovania alebo zneškodňovania. V rámci skupiny KOSIT sú prevádzkové viaceré zariadenia na zneškodňovanie odpadov, zariadenia na zhodnocovanie odpadov, vrátane zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadov alebo bioplynovej stanice pre materiálové zhodnocovanie BRO. Súčasťou skupiny KOSIT sú zároveň aj rôzne inovatívne zábery realizácie nových projektov, akým je napr. výroba zeleného vodíka z obnoviteľných zdrojov energie, s dôrazom na environmentálny rozmer projektov. V rámci diverzifikácie možností poskytovania služieb v odpadovom hospodárstve vzniká adekvátna potreba dostupnosti rôznych druhov zariadení na nakladanie s odpadmi, pre zabezpečenie environmentálne vhodného nakladania s odpadmi, v súlade s príslušnou legislatívou, vrátane legislatívy v odpadovom hospodárstve. Zároveň pre naplnenie stanovených cieľov v odpadovom hospodárstve je prirodzené, aby spoločnosti pôsobiace v odpadovom hospodárstve reagovali na tieto požiadavky novými, inovatívnymi zámermi, ale aj prípadnými zmenami už existujúcich projektov, ktoré prispievajú k naplneniu stanovených cieľov a limitov v odpadovom hospodárstve. V minulom roku došlo v rámci skupiny KOSIT k významnej akvizícii, ktorou bola spoločnosť KOSIT EAST s.r.o.

(predtým FÚRA s.r.o.). Uvedená spoločnosť KOSIT EAST s.r.o., ktorá sa špecializuje na služby odpadového hospodárstva prevažne pre komunálny sektor, tak významným spôsobom posilnila portfólio služieb skupiny KOSIT. Po uvedenej akvizícii je pre zabezpečenie kontinuity poskytovaných služieb v dotknutom regióne, ale aj pre ďalšie zvyšovanie ich kvality, potrebná adekvátne sieť regionálnych zariadení na nakladanie s odpadmi, vrátane zariadení na zhodnocovanie odpadov. Z uvedených dôvodov sa navrhovateľ rozhodol pristúpiť k realizácii predmetnej zmeny navrhovanej činnosti.

III.2.2 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si v rámci existujúceho areálu skládky odpadov Hanušovce – Petrovce nevyžaduje nový záber pôdy ani žiadne stavebné činnosti oproti súčasnému stavu. Prevádzka vyššie spomenutých činností zhodnocovania a zneškodňovania v areáli skládky odpadov bude prebiehať na plochách vyčlenených na účely nakladania s odpadmi a to konkrétne na existujúcej, spevnenej, vodohospodársky zabezpečenej a posúdennej ploche. Pre predmetnú zmenu navrhovanej činnosti nie je potrebný nový záber pôdy evidovanej ako orná pôda alebo záber pôdy evidovanej ako lesný pozemok. Predmetná činnosť bude naďalej prebiehať mimo intravilánu obce Petrovce a to minimálne 640 m od najbližšej pripravovanej obytnej časti.

Spotreba vody

V rámci realizácie predmetnej zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám, resp. k ovplyvneniu existujúcich nárokov na spotrebu vody. Procesy mechanicko – biologickej úpravy odpadu, ktoré sú súčasťou zmeny navrhovanej činnosti, si vzhľadom na svoj charakter vyžadujú relatívne minimálne externé zdroje.

Pitná voda pre existujúcu prevádzku je zabezpečená pravidelnou distribúciou balenej pitnej vody, v súlade s príslušnými požiadavkami na zabezpečenie pitného režimu na pracovisku. V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti nedôjde ku zmene spôsobu zabezpečovania tejto pitnej vody, nedôjde k navýšeniu jej distribúcie a spotreby.

Z hľadiska požiadaviek na spotrebu podzemnej vody, ako externého zdroja úžitkovej vody pre procesy úpravy odpadov, nie je predpoklad, že by došlo k výraznému negatívnemu ovplyvneniu podzemných vôd, vzhľadom na uvádzanú približnú ročnú spotrebu úžitkovej vody z tohto externého zdroja.

Potreba vody pre hygienické a sociálne účely zamestnancov:

V prevádzke sa počíta s dennou spotrebou vody cca 10 pracovníkov.

$Q_{\text{deň}} = 10 \times 120 \text{ l/deň} = 1200 \text{ l/deň} = 1,2 \text{ m}^3/\text{deň}$

$Q_{\text{roč}} = 1,2 \text{ m}^3/\text{deň} \times 250 \text{ dní} = 300 \text{ m}^3/\text{rok}$

Energetické zdroje

V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevzniknú vzhľadom na jej charakter zvýšené nároky na spotrebu elektrickej energie, v porovnaní so súčasným a povoleným stavom. Zabezpečenie elektrickej energie bude naďalej riešené prostredníctvom existujúceho pripojenia na súčasnú distribučnú sieť v rámci areálu existujúcej skládky odpadov. Potreba elektrickej energie pre výstavbu v rámci zmeny činnosti bude riešená elektrocentrálou alebo využitím tohto existujúceho zdroja. So spotrebou zemného plynu sa v rámci zmeny činnosti neuvažuje. Pre činnosť zmeny navrhovanej činnosti nie je potrebná spotreba zemného plynu.

Surovinové zdroje

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene v súčasnosti povolených druhov odpadov, ktoré sú povolené v zmysle vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien a ktoré je existujúca prevádzka oprávnená zneškodňovať. Taktiež nedôjde k zmene v súčasnosti povolených druhov odpadov, ktoré vstupujú do procesu zhodnocovania biologicky rozložiteľných odpadov a zhodnocovania odpadov činnosťami MBÚ, ktoré boli povolené vo vyššie uvedených zisťovacích konaniach. Pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k výstavbe a preto sa nepredpokladá so spotrebou iných druhov surovinových zdrojov.

Dopravná a iná infraštruktúra

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude naďalej využívať existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru. Prístup ku existujúcej skládke odpadov je zabezpečený po spevnenej komunikácii, ktorá vedie z cesty III. triedy č. III/3604, mimo zastavaného územia obce Petrovce. Realizácia zmeny navrhovanej zmeny si nevyžaduje budovanie nových prístupov do areálu, ani zmeny resp. úpravy v existujúcom systéme organizácie dopravy.

Z hľadiska intenzity dopravy nedôjde k navýšeniu požiadaviek na dopravu a to v súvislosti s odvozom výstupných odpadov a kompostu zo zariadení na zhodnocovanie odpadov, ktoré je predpokladané na úrovni približne 3 až 5 nákladných vozidiel denne. Pre odvoz týchto materiálov budú prednostne využívané nákladné vozidlá privádzajúce odpady do areálu prevádzky. V súvislosti s dovozom odpadom sa nepredpokladajú zvýšené nároky na dovoz odpadov, nakoľko v areáli bude naďalej spracovávaný odpad, ktorý je už aj v súčasnosti prijímaný do existujúceho zariadenia, resp. je dovážaný už existujúcimi vozidlami.

Nároky na pracovné sily

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zvýšeniu nárokov na pracovné sily o nových pracovníkov. Pracovníci prevádzky sú zaškolení z bezpečnostných a prevádzkových predpisov platných pre prevádzku. Zaškolenie zabezpečí navrhovateľ prostredníctvom oprávnených osôb. Pre manipuláciu s technologickými zariadeniami prevádzky budú zamestnanci zaškolení odbornou osobou. Obsluha strojných zariadení bude zabezpečená len pracovníkmi, ktorí sú držiteľmi strojných preukazov.

Iné nároky

Iné nároky, ktoré by si zmena navrhovanej činnosti vyžadovala nie sú navrhovateľovi v čase vypracovania tohto oznámenia o zmene známe.

III.2.3. Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

V súvislosti so samotnou prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti je možné uvažovať s líniovými a plošnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia. Líniové zdroje znečisťovania predstavujú činnosť techniky pri dovoze odpadu a pri odvoze výstupných materiálov. Za plošné zdroje znečisťovania ovzdušia je možné považovať existujúci areál skládky odpadov a tiež jeho okolie, v rámci ktorého bude realizovaná predmetná zmena činnosti a to vrátane strojno-technického vybavenia (priestory pre mechanicko - biologickú úpravu odpadov, kompostáreň, skládka odpadov). Pre tieto zdroje sú navrhnuté dostatočné opatrenia na elimináciu znečisťovania ovzdušia v súlade s príslušnými legislatívnymi požiadavkami. Zmena navrhovanej činnosti bude vykonávaná v súlade so Zákonom č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a tiež v súlade s Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

Predmetná skládka je zmysle zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov malým zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Samotná činnosť skládkovania odpadov má vplyv na znečisťovanie ovzdušia najmä tvorbou skládkového plynu, so zastúpením najmä CH₄, CO₂, CO, O₂, H₂S, NH₃, ktorých distribúcia a koncentrácie sa vyznačujú výraznou časovou a priestorovou variabilitou. Na existujúcej skládke odpadov sa tento plyn pravidelne monitoruje v zmysle vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien. Zároveň sú aj v zmysle tohto vydaného integrovaného povolenia a tiež príslušných legislatívnych predpisov prijaté prevádzkové opatrenia pre elimináciu vzniku zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktoré budú naďalej uplatňované aj po realizácii zmeny navrhovanej činnosti.

Kompostáreň s kapacitou 10 000 ton je v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia zakategorizovaná ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia:

5. Nakladanie s odpadmi a krematóriá

5.4 Zariadenia na výrobu kompostu s projektovaným výkonom spracovaného odpadu $\geq 0,75$ t/h - stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

Biologicky rozložiteľná zložka odpadu bude prostredníctvom mechanickej úpravy odpadov oddelená v podobe podsitnej frakcie, ktorá následne prejde procesom biologickej stabilizácie odpadov. Legislatívou vyžadovaný proces mechanicko – biologickej úpravy odpadov, súvisiaci s prevádzkou skládky odpadov, teda pozitívne ovplyvní predpokladanú tvorbu skládkového plynu vznikajúceho v rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia je možné navrhované zariadenie na mechanicko – biologickú úpravu odpadov začleniť a kategorizovať podľa Prílohy č.1 k vyhláške č. 248/2023 Z. z. ako:

5. Nakladanie s odpadmi a krematóriá

5.4 Zariadenia na výrobu kompostu s projektovaným výkonom spracovaného odpadu $\geq 0,75$ t/h - stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

Zmena navrhovanej činnosti je v súlade s prílohou č. 10 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, ktorá upravuje požiadavky na umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia a stanovuje aj odporúčané odstupové vzdialenosti. Vzhľadom na vyššie uvedenú kategorizáciu zdroja znečisťovania ovzdušia platí pre zmenu navrhovanej činnosti odporúčaná odstupová vzdialenosť od obydli na úrovni 300 m, resp. 200 m pre uzavreté systémy a 500 m, resp. 700 m pre otvorené systémy. Pre skládky komunálneho alebo nie nebezpečného odpadu je v zmysle uvedenej prílohy vo vyhláške stanovená odporúčaná odstupová vzdialenosť na úrovni 300 m.

V rámci kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia patrí navrhovaná činnosť v prípade zariadení s naftovým pohonom a príkonom väčším ako 0,3 MW k stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia, podľa Prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. Pre stredný zdroj znečisťovania ovzdušia je stanovená prahová kapacita od 0,3 MW.

Číslo kategórie	Činnosť, objekty a zariadenia	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	$\geq 0,3$

Počas prevádzky technologických zariadení, ktoré budú vykonávať proces mechanickej úpravy odpadov, na naftový pohon, budú stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia emisie (výfukové plyny strojov a techniky).

Hlavnou znečisťujúcou látkou budú tuhé znečisťujúce látky („TZL“). Množstvo TZL bude závisieť hlavne od druhu spracovávaného odpadu, meteorologických podmienok a podmienok prostredia. Obmedzenie prašnosti bude realizované kropením prašného odpadu alebo nevykonávaním činnosti v počasí s nepriaznivými veternosťnými podmienkami.

Zdroje hluku, vibrácií

Zdrojom hluku pri prevádzkovaní zariadení v rámci zmeny navrhovanej činnosti budú mechanizmy, resp. strojné zariadenia a tiež nákladné vozidlá privážajúce odpad do zariadenia a odvážajúce výstupné materiály. V porovnaní so súčasným posúdeným stavom sa pri prevádzkovaní zmeny navrhovanej činnosti predpokladá s miernym navýšením úrovne hluku.

Súčasná intenzita dopravy nebude vplyvom zmeny činnosti navýšená oproti už posúdenému stavu. Vplyv možného hluku na okolité obytné zóny bude značne eliminovaný samotným svahovitým reliéfom okolia lokality pre zmenu navrhovanej činnosti, ktorý vytvára prirodzenú bariéru pre výraznejšie šírenie prípadného hluku do okolia. Vibrácie v rámci zmeny navrhovanej činnosti môžu byť vnímané len v tesnej blízkosti technologických zariadení počas obdobia ich prevádzky.

Istým zdrojom hluku a vibrácií môžu byť vystavení pracovníci prevádzky. Navrhovateľ bude mať naďalej riadne zabezpečenú pracovno-zdravotnú službu pre svojich zamestnancov, ktorá je zabezpečená pre existujúcu prevádzku. Prevádzka navrhovaného zariadenia nebude prebiehať počas nočných hodín, tak ako je tomu aj v súčasnosti. Zmena navrhovanej činnosti bude plne realizovaná v súlade s vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších úprav.

Odpady

Počas prevádzkovania predmetnej zmeny navrhovanej činnosti budú vznikať odpady predovšetkým z prevádzky a údržby jednotlivých strojných zariadení, resp. z prevádzky a údržby technologických zariadení. Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sú uvedené v tabuľke 5. Nakladanie s týmito odpadmi spočíva v ich triedení a zhromažďovaní podľa druhov.

Tabuľka 5 Predpokladaný zoznam odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Kód odpadu	Názov	Kategória
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 11	Syntetické hydraulické 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
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 39	Plasty	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Tieto odpady budú naďalej ukladané do určených nádob na vyhradených miestach, v súlade so zákonom o odpadoch a bude pre ne zabezpečené nakladanie v zmysle platnej legislatívy SR s dôrazom na uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva, tak ako je tomu aj v súčasnosti. Pre vznikajúce komunálne odpady je v rámci prevádzky existujúceho zariadenia zabezpečený okrem zberu zmesového komunálneho odpadu aj triedený zber komunálnych odpadov, ktorý bude naďalej vykonávaný.

Zo samotných procesov zhodnocovania odpadov budú jednotlivé výstupy predstavovať druhy odpadov, ktoré sú uvedené v tabuľke 6. Odpady, ktoré výstupom z procesu zhodnocovania sú zaradené v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Predpokladaný výstup z prvej kontroly a z mechanickej úpravy odpadov je stanovený na 27 500 t odpadov ročne (katalógové čísla 19 12 02, 19 12 03 a 19 12 12).

Tabuľka 6 Zoznam odpadov – výstupov z procesov zhodnocovania odpadov

Kód odpadu	Názov	Kategória
19 03 05	Stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 05 01	Nekompostované zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov	O
19 05 03	Kompost nevyhovujúcej kvality	O
19 12 02	Železné kovy	O
19 12 03	Neželezné kovy	O
19 12 09	Minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

Odpadové vody

Proces mechanicko – biologickej úpravy odpadov a kompostovania biologicky rozložiteľných odpadov sa bude vykonávať výlučne na vodohospodársky zabezpečených plochách. Ide o zabezpečené plochy, ktoré majú vybudovaný vlastný uzatvorený drenážny systém so zaústením do samostatných akumulčných nádrží. Nekontaminované, zrážkové vody zo striech jednotlivých stavebných objektov budú zachytávané do samostatnej akumulčnej nádrže a budú využívané pre potreby technologického procesu. Prebytočná voda z tejto akumulčnej nádrže bude odvádzaná bezpečnostným prepacom do okolitého prostredia. Zrážkové a odpadové vody z vodohospodársky zabezpečených, spevnených plôch budú využívané v rámci technologických procesov a prípadné nakladanie s týmito prebytočnými odpadovými vodami bude zabezpečené v zmysle platnej legislatívy SR, prostredníctvom ich likvidácie v čistiarni odpadových vôd.

Množstvo odpadových vôd, ktoré budú určené na likvidáciu v ČOV, nie je možné v tomto štádiu zmeny navrhovanej činnosti spoľahlivo kvantifikovať, nakoľko produkcia týchto odpadových vôd je priamo závislá od celkového, konečného rozsahu primárneho využitia týchto odpadových vôd na technologické účely.

Pre jednotlivé odpadové vody sú v závislosti od ich charakteru (vody z plôch príjmu a mechanickej úpravy, intenzívnej biologickej stabilizácie, dozrievacej plochy, plôch vyčlenených pre kompostáreň...) navrhnutá samostatná akumulčná nádrž. Prípadné prebytočné odpadové vody z týchto nádrží budú odvádzané na likvidáciu do čistiarne odpadových vôd (ďalej len „ČOV“), v súlade s legislatívnymi požiadavkami SR. Tieto vody budú ale primárne využívané v rámci samotných technologických procesov, napr. na zavlažovanie v rámci biologickej úpravy alebo na znižovanie prašnosti.

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik nových pracovných miest. Z tohto dôvodu sa neuvažuje ani s vyššou produkciou splaškových odpadových vôd, v porovnaní so súčasným stavom. Množstvo splaškových odpadových vôd súvisiace so zmenou činnosti je stanovené ako 100% z vypočítanej špecifickej potreby vody na umývanie a sprchovanie:

Pre splaškové odpadové vody je v súčasnosti zriadená žumpa, kde sú tieto odpadové vody akumulované. Následne je pre ne zabezpečená likvidácia v čistiarni odpadových vôd. Realizáciou zmeny činnosti nedôjde k zmene existujúceho systému nakladania s týmito odpadovými vodami.

Zdroje žiarenia, tepla a iné vplyvy

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti sa vznik a šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí (tepelné a i. ekvivalentne žiarenie) nepredpokladá.

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

Predmetná zmena navrhovanej činnosti svojim charakterom priamo súvisí s prevádzkou existujúcej skládky odpadov. Vzhľadom na navrhované technologické riešenie, technologický postup a tiež opatrenia na elimináciu

možných negatívnych vplyvov, nepredstavuje táto zmena navrhovanej činnosti v porovnaní so súčasným stavom takú zmenu, v súvislosti s ktorou by sa predpokladal vznik možných výrazných rizík, resp. havárií a to vo väzbe aj na nové technológie, postupy alebo použité látky. V rámci existujúceho areálu bude po realizácii zmeny činnosti aj naďalej dochádzať k vykonávaniu činnosti nakladania s odpadmi. Charakter vstupných druhov odpadov sa v porovnaní so súčasným stavom vo väčšej miere nemení. Zdravotné riziká v rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti je preto možné vyhodnotiť v podstate ako identické a to v porovnaní so súčasným stavom.

Príloha č.3 k zákonu o odpadoch stanovuje ciele a záväzné limity odpadového hospodárstva v oblasti komunálnych odpadov:

- ✓ zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu do roku 2025 najmenej na 55 % podľa hmotnosti komunálneho odpadu vzniknutého v predchádzajúcom kalendárnom roku,
- ✓ zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu do roku 2030 najmenej na 60 % podľa hmotnosti komunálneho odpadu vzniknutého v predchádzajúcom kalendárnom roku,
- ✓ zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu do roku 2035 najmenej na 65 % podľa hmotnosti komunálneho odpadu vzniknutého v predchádzajúcom kalendárnom roku,
- ✓ znížiť množstvo komunálneho odpadu zneškodneného skládkovaním do roku 2035 najmenej na 10 % z celkového množstva vzniknutého komunálneho odpadu.

Taktiež v zmysle §13 zákona o odpadoch je zakázané zneškodňovať okrem iného aj vytriedený biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad, biologicky rozložiteľný odpad z veľkoobchodu, maloobchodu a distribúcie a tiež biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad a parkov, vrátane biologicky rozložiteľného odpadu z cintorínov, okrem nezhodnotiteľných odpadov po dotriedení. Vyššie uvedené legislatívne požiadavky, vrátane cieľov a záväzných limitov, vytvárajú potrebu dostupnosti regionálnych zariadení na zhodnocovanie odpadov s dostatočnými kapacitami. Na území okresu Vranov nad Topľou nie je momentálne prevádzkované žiadne zariadenie na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov, ktoré by bolo regionálneho významu. Predmetná zmena činnosti je svojím charakterom v súlade s Programom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, nakoľko spočíva aj v príspevku k zvyšovaniu miery materiálového zhodnocovania odpadov. Realizáciou zmeny činnosti dôjde k nakladaniu s odpadmi v súlade so záväznou hierarchiou odpadového hospodárstva, v zmysle zákona o odpadoch a zároveň dôjde aj k príspevku činnosti pre naplnenie cieľov a legislatívnych požiadaviek v oblasti odpadového hospodárstva.

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

Prevádzka existujúcej skládky odpadov sa riadi vydaným platným integrovaným povolením, vrátane jeho zmien. Pravidelné monitorovanie vplyvu skládky odpadov na kvalitu podzemných vôd, kvality priesakových kvapalín a monitorovanie skládkových plynov sa vykonáva v zmysle podmienok vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien. Pravidelný monitoring vplyvov existujúcej skládky odpadov doposiaľ nepreukázal žiadne výrazné negatívne vplyvy skládky odpadov na životné prostredie. Pri priesakových kvapalinách je pravidelne monitorované množstvo a zloženie týchto priesakových kvapalín.

III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Realizácia jednotlivých častí predmetnej zmeny navrhovanej činnosti „CSO Petrovce – Optimalizácia činnosti“ vyžaduje:

- ❖ vydanie zmeny platného integrovaného povolenia podľa zákona o IPKZ k súhlasu na prevádzkovanie zariadenia

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

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.

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

Informácie o stave životného prostredia vrátane zdravia ľudí sú vypracované predovšetkým pre dotknuté katastrálne územie, ktorým je k.ú. obce Petrovce a tiež pre širšie okolie lokality pre zmenu navrhovanej činnosti, ktoré zasahuje do najbližších katastrálnych území mesta Hanušovce nad Topľou, obce Bystré a obce Hermanovce nad Topľou.

III.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geologické a geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia je územie pre zmenu navrhovanej činnosti 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 a podcelku Hanušovská pahorkatina. Reliéf Nízkych Beskyd je typicky flyšový a charakterizujú ho mierne hladko modelované tvary a monotónnosť (Atlas krajiny SR, 2002).

Tabuľka 7 Geomorfologické jednotky okresu Vranov nad Topľou

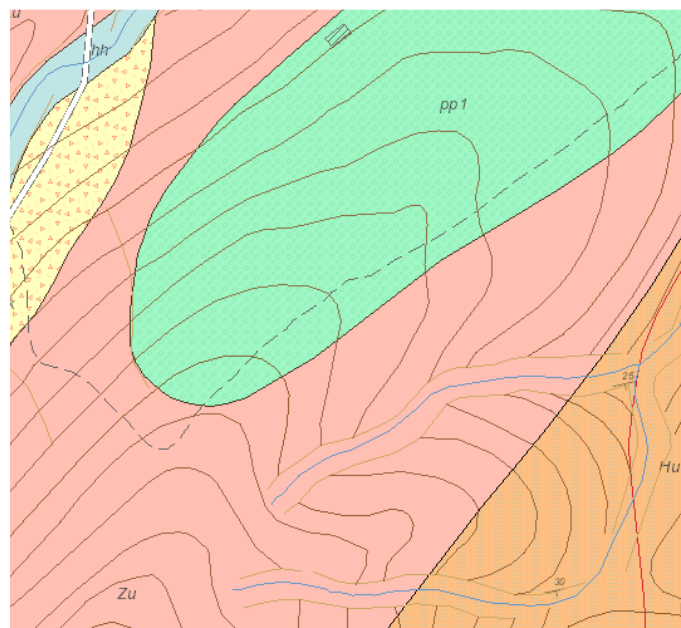
Sústava	Podsústava	Subprovincia	Oblasť	Celok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Vonkajšie Východné Karpaty	Nízke Beskydy	Ondavská vrchovina

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 pieskovecami 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 zlepenkami a brekciami s numulitmi. Vnútrokarpatský paleogén začal v spodnom eocéne sedimentáciou hrubých polôh bazálnych karbonátových zlepenkov, brekcií a pieskovcov borovského súvrstvia. V strednom eocéne sa usadili ílovcov-prachovité sedimenty s vložkami pieskovcov, pelokarbonátov, dolomitov a numulitických vápencov hutnianskeho súvrstvia. Najrozšírenejšou litofáciou sú sedimenty zuberského súvrstvia. Ide o mohutné polohy flyšových sedimentov so striedaním pieskovcov, prachovcov, ílovcov s polohami polymiktných zlepenkov.

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 porfyrítov. 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 prolúviálne sedimenty, ktoré vznikli najmä v periglaciálnych obdobiach ako produkty náhlych epizodálnych výplavov zvetralín z pohoria do jeho predhoria. Prolúviálne sedimenty sú budované veľmi heterogénnym materiálom od ílovitej, 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 vyplňajú dná údolí povrchových tokov a tvoria ich prevažne štrkovité sedimenty, ktoré sú na povrchu prekryté vrstvou povodňových jemnozrnných sedimentov.

Geologická stavba predmetnej lokality pre zmenu navrhovanej činnosti pozostáva z hornín paleogénu a kvartéru, ktoré sú bližšie špecifikované v rámci obrázku 6.



pp1: proluviálne sedimenty: hlinité až piesčité štrky s úlomkami a reziduálne štrky vo vysokých náplavových kužeľoch

Zu: normálny flyš: ílovce, siltovce a pieskovce

Obrázok 6 Geologická stavba dotknutého územia (ŠGDÚDŠ, 2023)

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 ílovitej, 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 vyplňajú dna údolí povrchových tokov a tvoria ich prevažne štrkovité sedimenty, ktoré sú na povrchu prekryté vrstvou povodňových jemnozrnných sedimentov.

Geologická stavba predmetnej lokality pre zmenu navrhovanej činnosti pozostáva z hornín paleogénu a kvartéru, ktoré sú bližšie špecifikované v rámci obrázku vyššie.

Hydrogeologické pomery

Z hľadiska využiteľnosti množstva podzemných vôd patrí južná a západná časť k. ú. 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 km².

Severná a východná časť k. ú. 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 km². Reliéf terénu v okolí existujúcej skládky odpadov je svahovitý 8° - 17°. Nachádza sa v nadmorskej výške 300 - 500 m n.m. Hĺbka nepriepustného podložia je 10 metrov pod povrchom. Hĺbka hladiny podzemných vôd je do 5 metrov. Smer prúdenia podzemných vôd je na východ k miestnemu potôčku.

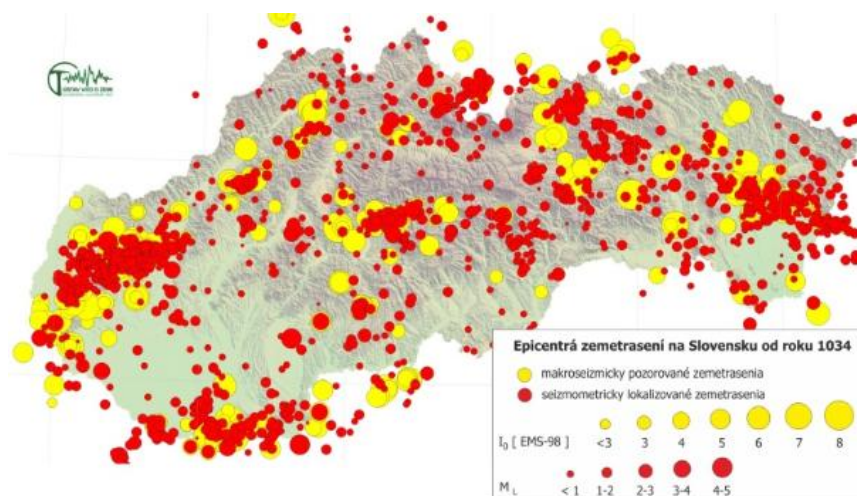
Medzi toky pretekajúce v okolí lokality pre zmenu navrhovanej činnosti patrí rieka Topľa, Hlboký potok, Hanušovský potok, Dúbravský potok, Hermanovský potok a potok Stráň, ktorý je pravostranným prítokom rieky Topľa, nachádzajúcim sa južne od areálu prevádzkovej skládky odpadov. V blízkom okolí predmetného územia

sa nenachádzajú žiadne vodné plochy. Najbližšími vodnými plochami sú vodná nádrž Remeniny a bývalý lom v obci Skrabské.

Dotknuté územie a jeho okolie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti alebo do vyhláseného inundačného územia. Lokalita pre zmenu činnosti je bezpečne vzdialená od povrchových vôd a nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany vodného zdroja alebo do ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov a minerálnych vôd. Predmetná lokalita nezasahuje do oblastí v rámci máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika vodných tokov Slovenska.

Seizmicita územia

Z hľadiska stability je hodnotené územie a jeho okolie v súčasnosti definované ako stabilné, bez akýchkoľvek prejavov nestability. Z hľadiska seizmicity patrí záujmové územie k pomerne stabilným oblastiam.



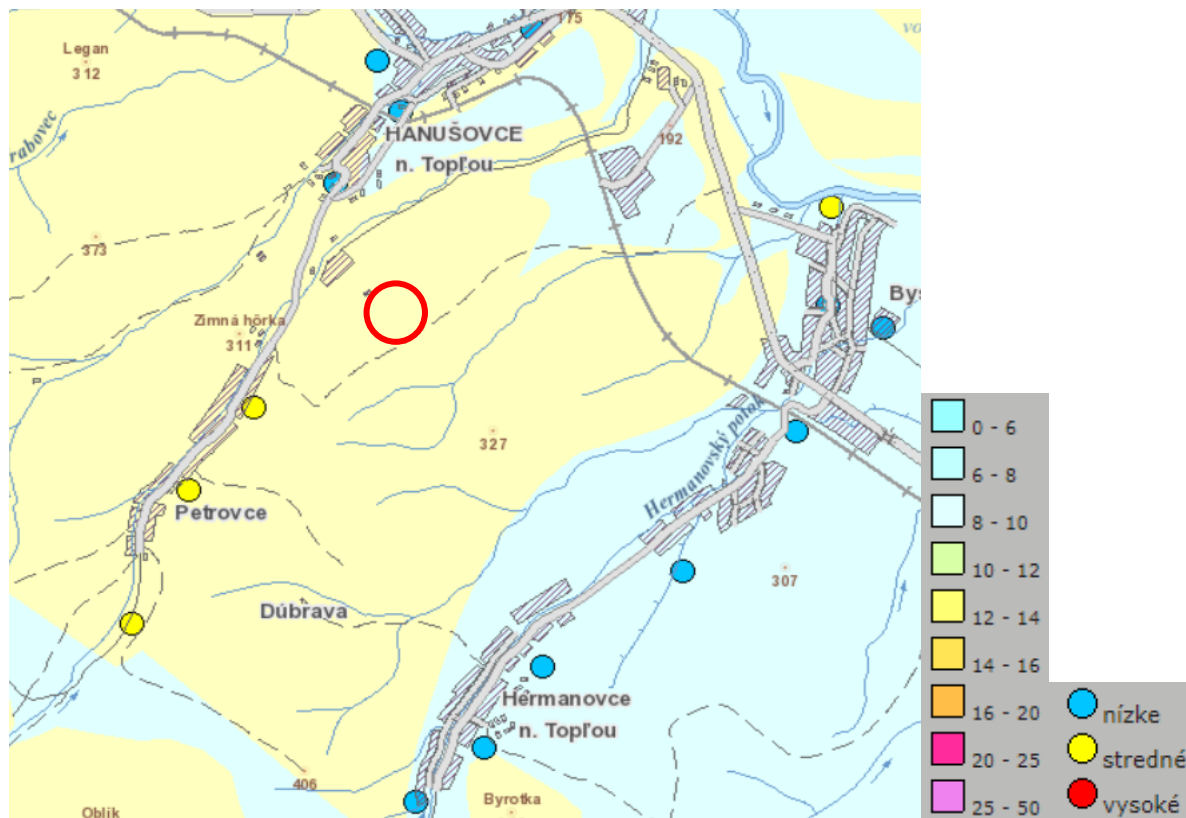
Obrázok 7 Epicentrá dokumentovaných zemetrasení na Slovensku, 1034-súčasnosť (seismology.sk)

Radónové riziko

Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu U_{238} , ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách. Radón nie je stabilný, ale ďalej sa rozpadá na tzv. dcérske produkty. Tie sa viažu na aerosólové a prachové časti v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého organizmu ingesciou a inhaláciou. Je jedným z faktorov vplývajúcich na zdravotný stav obyvateľstva, ktorého účinku je obyvateľstvo vystavené predovšetkým zo stavebných materiálov, z horninového podlažia budov a z vody

Obyvateľstvo je účinkom prirodzenej rádioaktivity vystavené predovšetkým v budovách. Jej zdrojom sú rádioaktívne prvky v podlaží budov, v ich stavebnom materiály a vo vode. Najdôležitejšiu záťaž produkuje radón v pôdnom vzduchu z podlažia stavieb označený ako radónové riziko.

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podlažia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Dotknuté územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym až stredným radónovým rizikom.

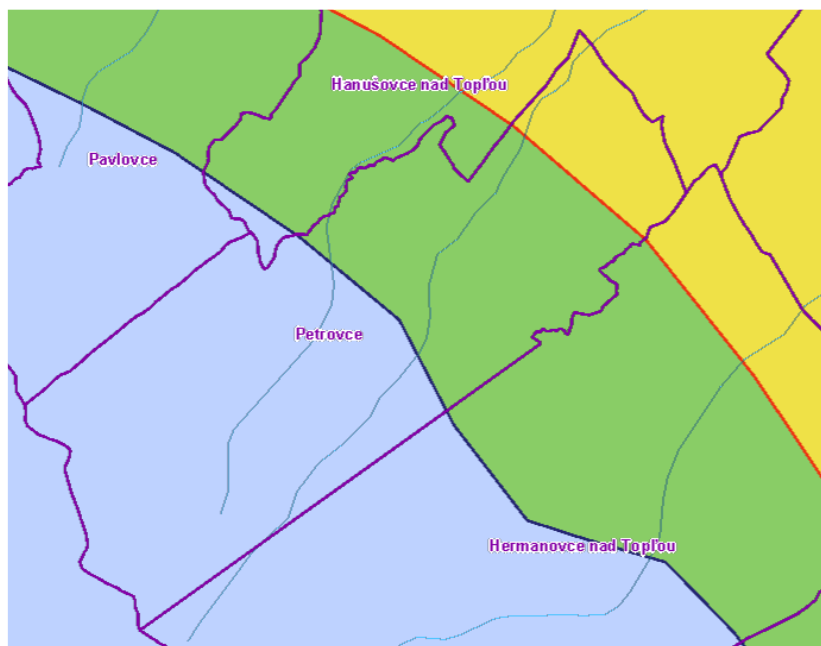


 Lokalita navrhovanej činnosti

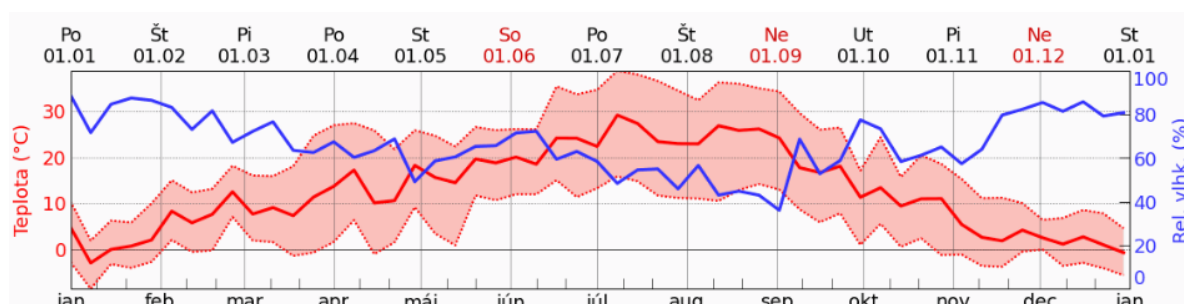
Obrázok 8 Mapa radónového rizika dotknutého územia (geology.sk)

Klimatické pomery

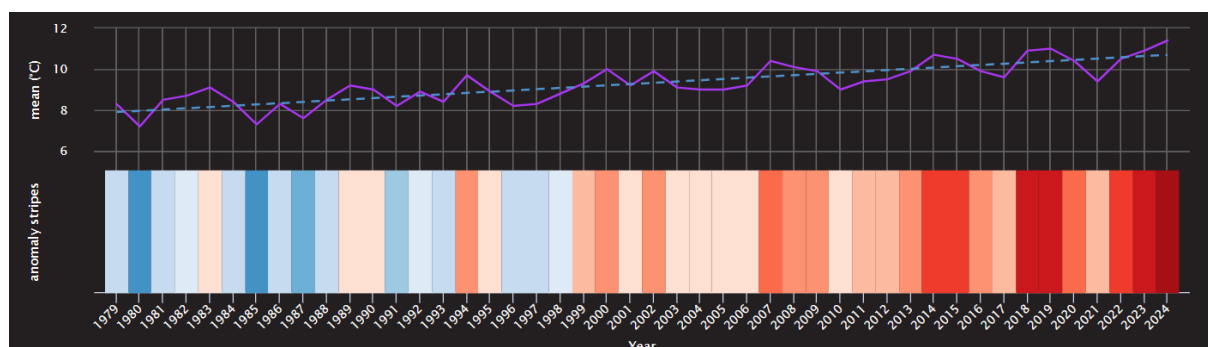
Západná časť k. ú. obce Petrovce spadá podľa klimatickej klasifikácie do mierne chladného, veľmi vlhkého okrsku s teplotami v júli 12 – 16 °C (modrá farba na obrázku 7). Prostredná časť k. ú. obce spadá do okrsku mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový s teplotami v júli nad 16 °C, LD nad 50, Iz = 0 až 60 okolo 500 m n.m (zelená farba na obrázku 10). Na severnom a východnom okraji k. ú. obce, ktoré je aj územím, kde sa nachádza predmetná lokalita, sa vyskytuje okrsek teplý, mierne vlhký s chladnou zimou, s teplotami v januári do -3 °C, letné dni nad 50, Iz = 0 až 60 (žltá farba na obrázku 7).



Obrázok 9 Klimatické oblasti (Atlas krajiny SR, 2002)

Obrázok 10 Priemerné teploty v meste Vranov nad Topľou za rok 2024 (www.meteoblue.sk)

"Priemerné denné maximum" (plná červená čiara) zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci pre Vranov nad Topľou. A naopak, "priemerné denné minimum" (plná modrá čiara) zobrazuje priemernú minimálnu teplotu.

Obrázok 11 Zmena klímy v meste Vranov nad Topľou (www.meteoblue.sk)

Horný graf zobrazuje odhad priemernej ročnej teploty pre väčšiu oblasť Vranov nad Topľou. Prerušovaná modrá čiara predstavuje lineárny trend klimatických zmien. Ak trendová čiara smeruje zľava doprava nahor, trend

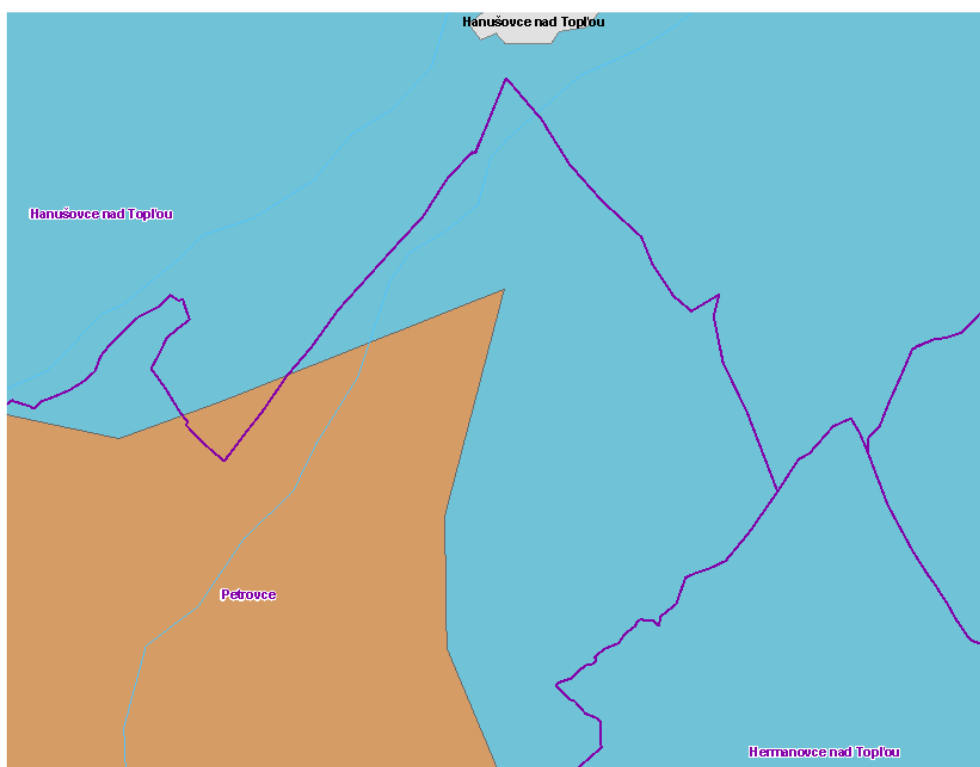
teploty je pozitívny a v Vranov nad Topľou sa otepľuje v dôsledku zmeny klímy. Ak je vodorovná, nie je vidieť žiadny jasný trend, a ak klesá, podmienky v Vranov nad Topľou sa časom ochladzujú.

V dolnej časti grafu sú znázornené tzv. otepľovacie pruhy. Každý farebný pruh predstavuje priemernú teplotu v danom roku - modrá farba znamená chladnejšie a červená teplejšie roky.

Pôdne pomery

V rámci predmetného územia pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti sa z hľadiska pôdneho typu vyskytujú pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn a svahovín (modrá farba na obrázku 8). V okolí lokality pre zmenu navrhovanej činnosti sa vyskytujú aj kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín (hnedá farba na obrázku 8).

Z pohľadu zrnitosti triedy pôd je lokalita pre zmenu činnosti zaradená do hlinitej zrnitosti triedy. Priepustnosť a retenčná schopnosť hodnotených pôd je stredná. Územie pre zmenu navrhovanej činnosti a jeho okolie je z pohľadu vlhkostného režimu pôd zaradené do mierne vlhkého režimu.



Obrázok 12 Pôdne typy hodnoteného územia (Atlas krajiny SR, 2002)

Fauna a flóra

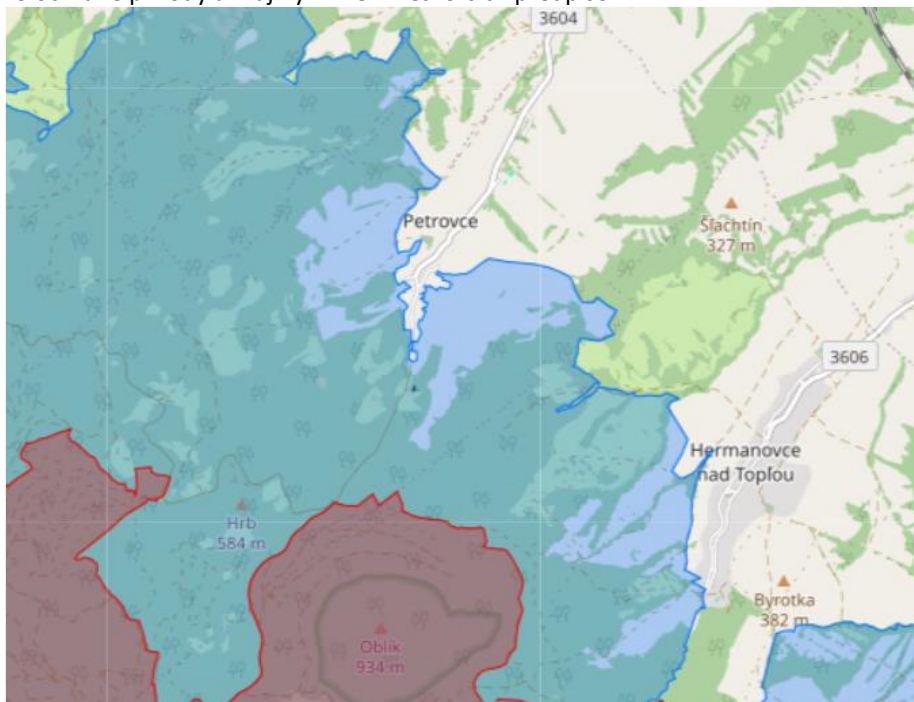
Katastrálne územie obce Petrovce je z hľadiska flóry zastúpené množstvom rastlinných druhov, vrátane drevín. Prevládajúcim druhom lesných porastov je buk lesný. Nachádzajú sa tu aj ďalšie listnaté stromy, ako hrab obyčajný, javor, jaseň, lipa, čerešňa vtáčia. Z krovín sú zastúpené napr. vtáčí zob, lieska, ruža šíповá, malina lesná alebo ostružina. Z pohľadu potenciálnej prirodzenej vegetácie sa v rámci k.ú. obce vyskytujú karpatské dubovo-hrabové lesy a tiež podhorské bukové lesy.

Slanské vrchy sú domovom voľne žijúcej zveri: jeleň lesný, srnec lesný, diviak lesný. Z predátorov je možné zaznamenať výskyt vlka dravého alebo rysa ostrovida. Medzi stále druhy žijúcich predátorov patria líška obyčajná, mačka divá, jazvec lesný, 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 k.ú. zastupuje orol skalný, orol krikľavý, sokol rároh, sokol myšiak, jastrab veľký, jastrab malý, včelár obyčajný, myšiak obyčajný a myšiak severný. Taktiež sa vyskytujú aj nočné druhy vtáctva, a to sova dlhochvostá, 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, muchárik, kolibiariky, sojky a bažanty. Zastúpenie majú aj havranovité druhy, ako vrana obyčajná, šedivka, havran čierny, kavka obyčajná a krkavec čierny. Z hľadiska zoogeografického členenia je celé k.ú. obce Petrovce zaradené medzi podkarpatský úsek, provinciu listnatých lesov.

Územná a druhová ochrana prírody

Na plochy areálu existujúcej skládky odpadov sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.



Obrázok 13 Územia NATURA 2000 (červená – Územie európskeho významu Šimonka, modrá – Chránené vtáčie územie Slanské vrchy), ŠOP SR, 2004

záujmovom území pre realizáciu zmeny činnosti nebol zaznamenaný žiaden výskyt chránených druhov rastlín alebo živočíchov. V tomto záujmovom území a jeho okolí sa nenachádzajú taktiež ani chránené stromy.

Záujmové územie priamo nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia, alebo jeho ochranného pásma, taktiež ani do územia národného parku alebo do územia chránenej krajinej oblasti, vrátane ich ochranných pásiem. Najbližšími maloplošnými chránenými územiami sú Chránený areál Medzianske skalky, Národná prírodná rezervácia Oblík a tiež Prírodná pamiatka Zárez Stravného potoka, ktoré sú od existujúceho areálu skládky vzdialené viac ako 3 km.

Záujmové územie nezasahuje ani do žiadneho územia sústavy chránených území NATURA 2000. Najbližším územím z tejto sústavy je Chránené vtáčie územie Slanské vrchy, ktoré sa nachádza juhozápadne od lokality pre zmenu navrhovanej činnosti a ktoré je v dostatočnej vzdialenosti od samotnej lokality pre zmenu činnosti. Juhozápadne od dotknutého územia sa vyskytuje aj najbližšie územie európskeho významu (UEV Šimonka), ktoré je taktiež v dostatočnej vzdialenosti od samotnej lokality pre zmenu navrhovanej činnosti.

Štruktúra krajiny a ekologická stabilita

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Súčasná

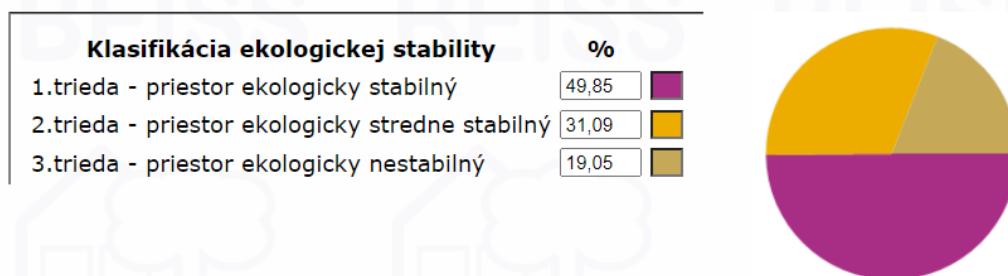
krajinná štruktúra predmetného k.ú. obce Petrovce je bližšie znázornená na obrázku nižšie. Najdominantnejšou krajinnou štruktúrou sú lesy, ktoré zaberajú takmer 50% hodnoteného k.ú. (48,86 %) (BEISS, 2023).

Z pohľadu ekologickej stability hodnoteného územia je opäť takmer 50% predmetného k.ú. zaradené do 1. triedy – priestor ekologickejšie stabilný (49,85 % k.ú. obce Petrovce). Tento podiel súvisí najmä s nadväznosťou na pomer zastúpenia lesov v štruktúre krajiny, ktoré výrazne napomáhajú ekologickej stabilite územia. Druhou najviac zastúpenou skupinou je 2. trieda – priestor ekologickejšie stredne stabilný, ktorý je zastúpený v pomere 31,03 %. Zvyšná časť tohto územia predstavuje 3. trieda – priestor ekologickejšie nestabilný (BEISS, 2023).



Obrázok 14 Súčasná krajinná štruktúra k.ú. obce Petrovce (BEISS, 2023)

Ekologická stabilita územia



Obrázok 15 Ekologická stabilita územia (BEISS, 2023)

Súčasný stav životného prostredia

V rámci environmentálnej regionalizácie je celé k.ú. obce Petrovce územím s vysokou environmentálnou kvalitou územia. Obec Petrovce nepatrí do žiadnej zaťaženej oblasti životného prostredia.

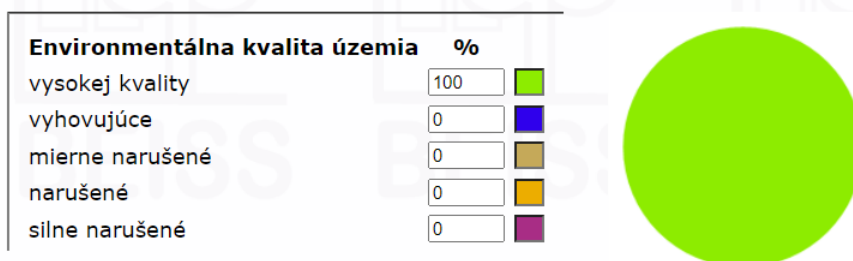
Znečistenie ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami je len minimálne, resp. mierne. Len v rámci znečistenia PM10 sa jedna o mierne znečistenie. Z pohľadu znečisťujúcich látok CO, SO₂ a tiež NO_x je znečistenie ovzdušia na minimálnej úrovni. V obci nie sú evidované žiadne významné stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a obec nepatrí do žiadnej vymedzenej oblasti riadenia kvality ovzdušia.

Pri pohľade na kvalitu podzemných vôd je prevažná časť k.ú. dotknutého územia (76,87 %) zaradená do 3. triedy, ktorá tvorí stupeň kontaminácie v rozmedzí od 0,51 do 3 %. Zvyšná časť k. ú. obce Petrovce je zaradená do 2. triedy so stupňom kontaminácie v rozmedzí od 0,11 do 0,5 %. Významné zdroje znečistenia vôd sa v dotknutom k.ú. obce Petrovce nenachádzajú.

Kontaminácia pôdy je pre takmer celé k. ú. obce Petrovce charakterizovaná, resp. zaradená pod 2. triedu, ktorá predstavuje nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované pôdy (95,43 %). Zvyšná časť pôd pripadá na 1. triedu, teda na relatívne čisté pôdy. Z hľadiska vodnej erózie poľnohospodárskej pôdy je väčšina pôd zaradená do kategórie bez erózie (57 %). Z hľadiska veternej erózie sú všetky pôdy v k. ú. obce Petrovce bez erózie. V obci Petrovce sa nenachádzajú žiadne chránené ložiskové územia a taktiež sa v obci nenachádzajú ani žiadne dobývacie priestory.

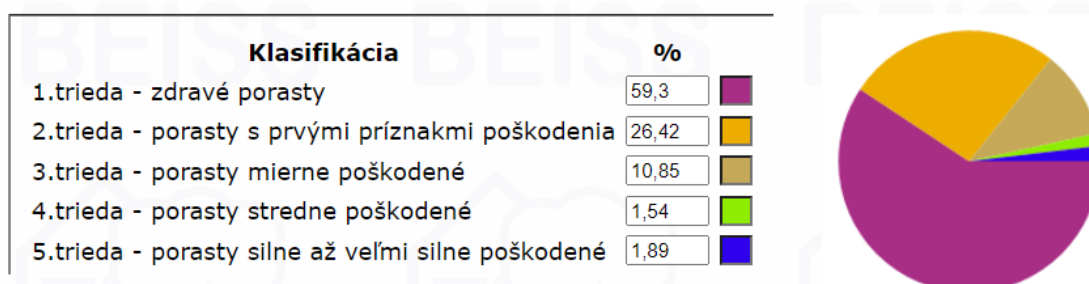
Zdravotný stav lesov v rámci k.ú. obce Petrovce je znázornený na obrázku 10. Prevažná väčšina lesov nachádzajúcich sa v k.ú. obce Petrovce sú hospodárske lesy (90,24 %). Zvyšná časť pripadá na ochranné lesy. Z pohľadu ich zdravotného stavu je väčšina lesov klasifikovaná ako zdravé porasty (59,3 %) (BEISS, 2023).

Environmentálna regionalizácia



Obrázok 16 Environmentálna regionalizácia (BEISS, 2023)

Zdravotný stav lesov



Obrázok 17 Zdravotný stav lesov (BEISS, 2023)

Odpadové hospodárstvo

Vážnym problémom, ktorý môže negatívne ovplyvňovať jednotlivé zložky životného prostredia je nevhodné nakladanie s odpadmi z výroby i nevýrobnej sféry. Prijatím zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa zaviedla klasifikácia metód nakladania s odpadmi podľa kódov R1 až R13 pre metódy zhodnocovania odpadov a D1 až D15 pre metódy zneškodňovania odpadov. Jednotlivé ustanovenia tohto zákona určujú presné pravidlá a povinnosti držiteľov odpadov tak, aby nedochádzalo k ohrozovaniu a poškodzovaniu životného prostredia ani zdravia ľudí. Strategické smerovanie odpadového hospodárstva Slovenskej republiky je určené v záväznej časti Programu odpadového hospodárstva SR – ciele a opatrenia na dosiahnutie týchto cieľov. Dlhodobé ciele OH sú v prvom rade predchádzanie vzniku odpadov, príprava na opätovné použitie odpadov, materiálové zhodnocovanie odpadov, ďalej energetické zhodnotenie a odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť, zneškodniť skládkovaním.

Na území obce Petrovce je riadne zavedený a vykonávaný zber komunálnych odpadov, vrátane triedeného zberu jednotlivých zložiek komunálnych odpadov. Pre obyvateľov rodinných domov je taktiež zabezpečená podpora

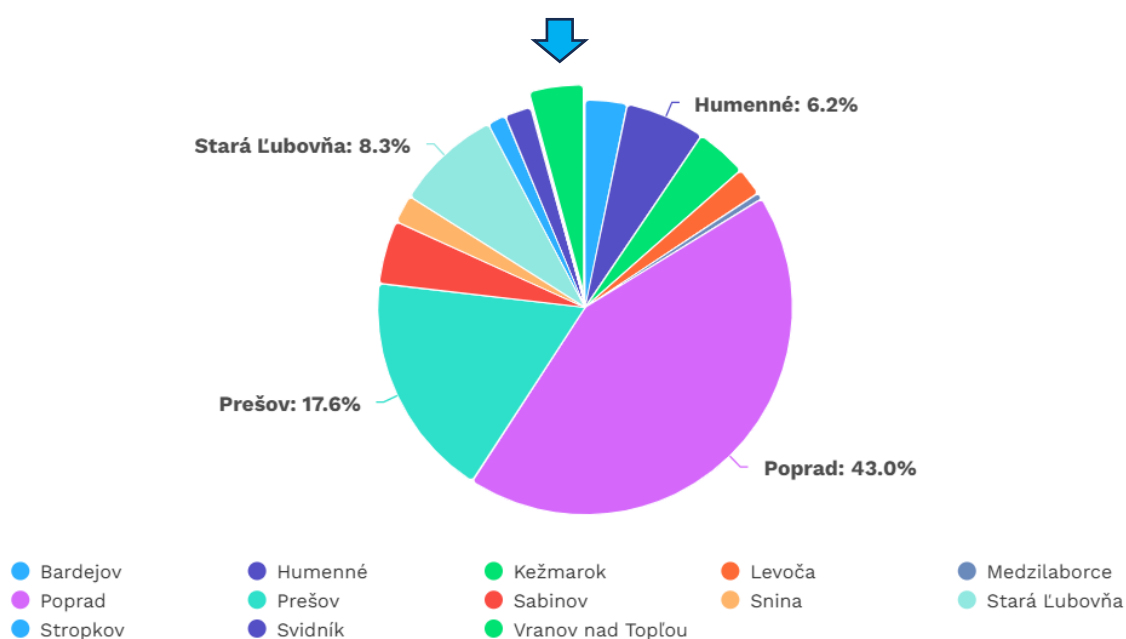
domáceho kompostovania biologicky rozložiteľných odpadov prostredníctvom kompostovacích zásobníkov distribuovaných do jednotlivých domácností. V roku 2021 bola úroveň vytriedenia komunálnych odpadov v obci Petrovce na úrovni 58,64 % (www.obecpetrovce.sk).

V okrese Vranov nad Topľou sa nenachádza spaľovňa ostatných odpadov ani spaľovňa nebezpečných odpadov. Prehľad o nakladaní so **všetkými odpadmi** na území Prešovského kraja je uvedený v nasledujúcej tabuľke a grafe.

Tabuľka 8 Nakladanie so všetkými odpadmi v okrese Vranov nad Topľou za rok 2023

Územie	Zhodnocovanie materiálové [t]	Zhodnocovanie energetické [t]	Zneškodnenie skládkovaním [t]	Spolu[t]
Vranov nad Topľou	22 440.33	339.74	22 278.23	52 850.17

Zdroj : enviroportal.sk

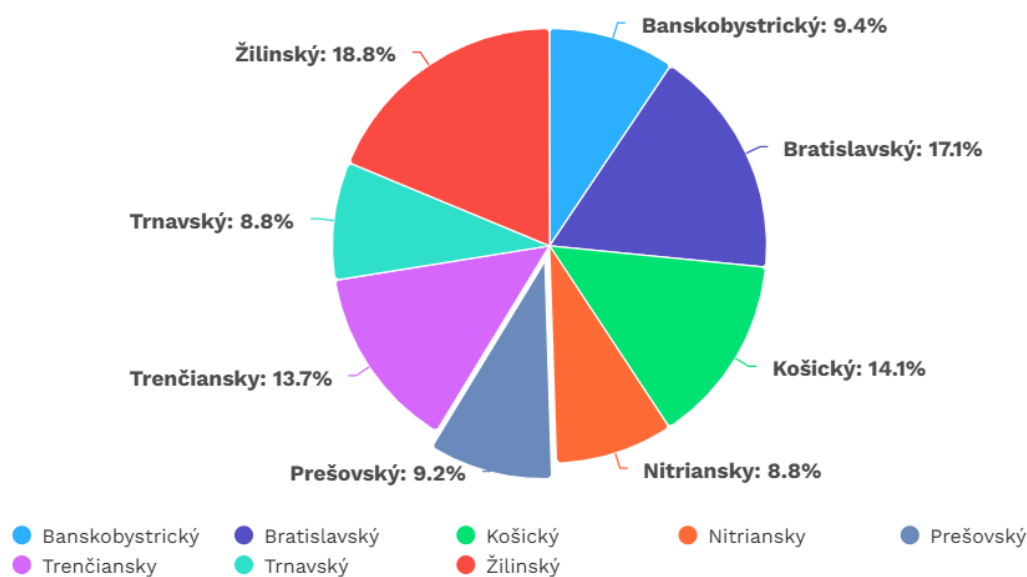


Obrázok 18 Nakladanie s odpadmi na Slovensku za rok 2023 (podiel okresu Vranov nad Topľou) za rok 2023 (enviroportal.sk)

Tabuľka 9 Nakladanie odpadmi v prešovskom kraji za rok 2023

Územie	Zhodnocovanie materiálové [t]	Zhodnocovanie energetické [t]	Zneškodnenie skládkovaním [t]	Spolu[t]
Prešovský kraj	584 892.35	37 724.54	162 979.93	1 248 179.47

Zdroj : enviroportal.sk

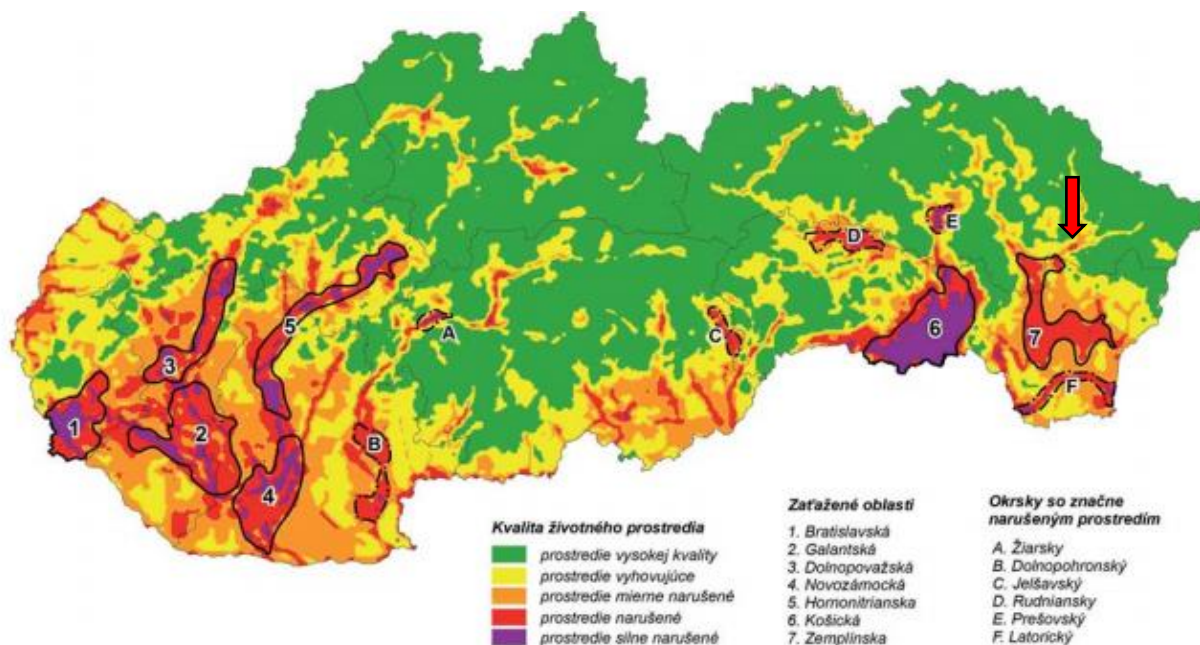


Obrázok 19 Nakladanie s odpadmi na Slovensku za rok 2023 (enviroportal.sk)

Environmentálne záťaž

Environmentálna regionalizácia Slovenska (ERS) je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraného súboru environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia. Pri členení sa vyhodnocujú údaje z oblastí: ovzdušie, voda, pôda, horninové prostredie, biota a odpady. Uplatňujú sa diferencované postupy pri spracovaní dát o životnom prostredí. Kým napríklad v rámci zložky životného prostredia „voda“ sa v značnej miere využívajú výsledky monitoringu čistoty povrchových a podzemných vôd, v zložke „ovzdušie“ sa pre nedostatočnú sieť monitorovacích staníc využívajú metódy modelovania stavu znečistenia ovzdušia. Výsledkom poslednej aktualizácie ERS je rozčlenenie územia SR do regiónov podľa piatich stupňov environmentálnej kvality:

- I. Prostredie vysokej kvality
- II. Prostredie vyhovujúce
- III. Prostredie mierne narušené
- IV. Prostredie narušené
- V. Prostredie silne narušené



Zdroj: SAŽP

Obrázok 20 Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím

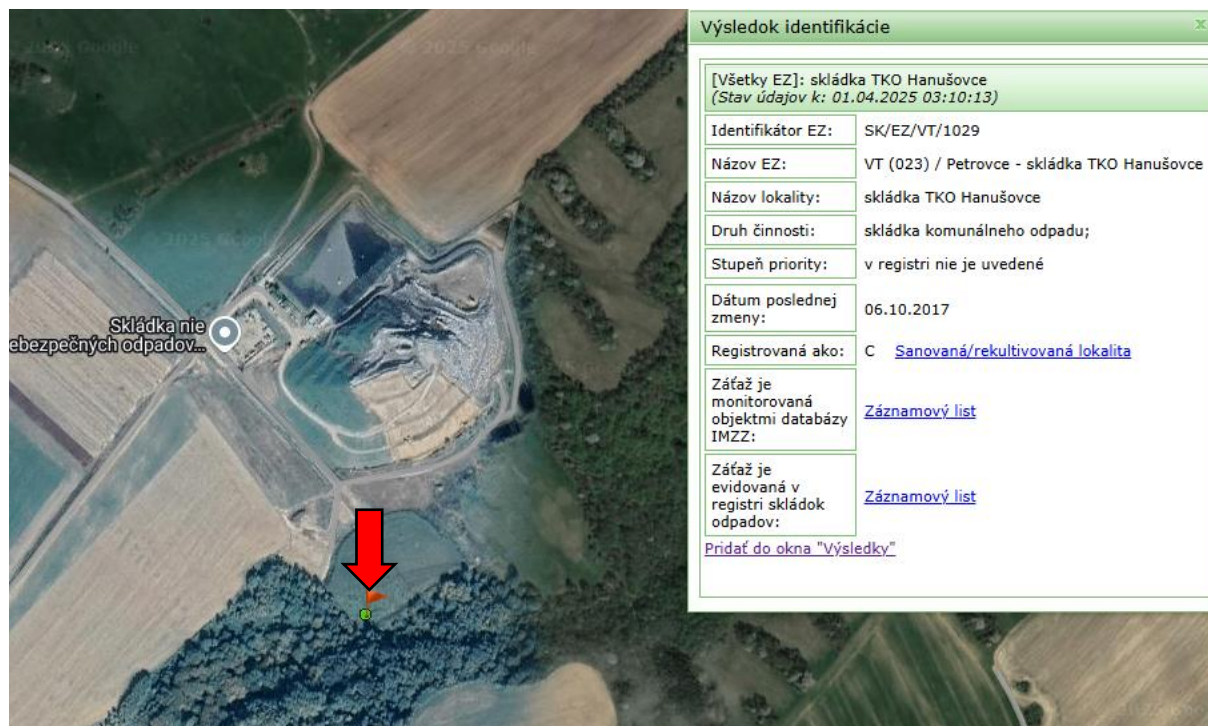
Do územia okresu Vranov nad Topľou zasahujú tieto regióny kvality:

- prostredie vyhovujúce
- prostredie mierne narušené
- prostredie narušené

V rámci starých environmentálnych záťaží sa v blízkosti predmetnej lokality pre zmenu navrhovanej činnosti nachádza sanovaná/rekultivovaná environmentálna záťaž VT (023) / Petrovce - skládka TKO Hanušovce.

V širšom okolí tejto lokality sa vyskytujú tieto registrované environmentálne záťaže:

- VT (009) / Hanušovce nad Topľou - areál bývalého Štátneho majetku (pravdepodobná EZ),
- VT (005) / Hanušovce nad Topľou - ČS PHM (sanovaná/rekultivovaná lokalita),
- VT (002) / Bystré - skládka odpadov pri Topli (pravdepodobná EZ, sanovaná/rekultivovaná lokalita),
- VT (009) / Pavlovce - skládka TKO (sanovaná/rekultivovaná lokalita).



Obrázok 21 Stará skládka TKO Hanušovce – sanovaná / rekultivovaná EZ (enviroportal.sk)

Obyvateľstvo a jeho aktivity

Demografické údaje

Tabuľka 10 Počet obyvateľov obce od roku 2013 do roku 2023 (www.statistics.sk)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Počet obyv.	434	442	453	449	444	445	440	449	450	446	450

V tabuľke 6 je znázornený vývoj počtu obyvateľov obce Petrovce. Z týchto údajov je zrejmé, že za posledných 10 rokov je celkový počet obyvateľov na pomerne ustálenej úrovni, bez výraznejších zmien (www.datacube.statistics.sk). V rámci národnostnej štruktúry obyvateľstva obce Petrovce je najviac zastúpenou slovenská národnosť v percentuálnom zastúpení až 96,88 % z celkového počtu obyvateľov obce (BEISS, 2023).

História, kultúrne a historické pamiatky, zaujímavosti

Obec Petrovce vznikla v 30. – 40. rokoch 14. storočia. Založili ju vtedajší usadlíci na čele so šoltýsom Petrom podľa zákupného práva. Zákupné /nemecké/ právo zaručovalo prvým osadníkom obce oslobodenie od akýchkoľvek povinností k feudálnym pánom na stanovenú dobu. Samotná obec v úradných listinách sa spomína ako Peterwagas, prvýkrát až v r. 1412, a to v listine, podľa ktorej Mikuláš Šoš, jeden z prvých vlastníkov obce, dal Petrovce do zálohu Andrejovi z Kapušian. V neskorších záznamoch obec je uvádzaná aj pod názvami Petrowcze, v urbárskej Tabelle z r. 1773 tiež Petrowce, aj Peter – Vagas, v r. 1786 Peterwágasch, v r. 1808 Pétervágás. Maďarský názov Peterwágása vytvorili Abovci, prípadne Sósovci. Používal sa až do r. 1918. Do nedávnych čias popri tom sa používal aj ľudový názov Pitrovce. Jeho spisovná podoba je Petrovce, používa sa od r. 1920 (www.obecpetrovce.sk).

O prvých obyvateľoch obce vieme len to, že boli sedliakmi. Ich počet bol pohyblivý. Podľa historických prameňov v roku 1427 obec mala 27 usadlíkov, takže na tú dobu to bola veľká dedina. Od polovice 15. storočia sa sídlisko postupne zmenšovalo, a to z dôvodov, že časť sedliakov sa z neho vysťahovala a časť vymrela. V roku 1567 tu hospodárili len tri domácnosti. V roku 1600 malo sídlisko 12 obývaných domov a dom šoltýsa (richtára). Prvým richtárom v Petrovciach bol Peter – brat hanušovského šoltýsa Hanusa. Peter bol pôvodne richtárom v Hlinnom, neskôr sa stal dedičným richtárom petrovským. Podľa neho dostala obec svoj názov (www.obecpetrovce.sk).

Podľa sčítacích hárkov z roku 1869 bolo v Petrovciach 57 domových čísiel a žilo tu 316 ľudí. V tých rokoch už existovali výraznejšie rozdiely v sociálnom postavení rodín a ich zabezpečení hmotnými statkami, či živým hospodárskym inventárom. Zatiaľ čo v niektorých domoch bývali po 2-4 členovia, vo viacerých domácnostiach žilo ich po 8-15. V obci bol aj panský mlyn. Pracoval na vodný pohon. Oproti mlynu, ktorý v 20. rokoch 20. storočia bol už nefunkčný, stál „gapeľ“. Bol to mechanický stroj, ťahaný koňmi, ktorý pomocou prevodoviek „poháňal“ mláťačku, príp. iný poľnohospodársky stroj. V priebehu ďalších päťdesiatich rokov mal počet obyvateľov v obci klesajúcu tendenciu. Príčiny poklesu obyvateľstva v tomto období sú známe. Prvou bolo vysťahovalectvo a druhou prvá svetová vojna. V Petrovciach podobne ako aj v iných obciach Šarišskej župy v 2. pol. 19. storočia bola veľká zaostalosť a bieda. Jej dôsledkom bolo sťahovanie sa za prácou a vysťahovalectvo. Koncom 19. a začiatkom 20. stor. sa z Petroviec vysťahovalo 59 ľudí. Z nich sa niekoľkí po čase vrátili späť, viacerí tam ostali navždy (www.obecpetrovce.sk).

Petrovčanom sa ťažko žilo pred 1. svetovou vojnou, ale najmä počas nej. Počas vojny bolo z obce odvedených a k armáde povolaných 37 mužov. Niektorí z nich bojovali na ruskom, iní zas na talianskom fronte. Viacerí sa zúčastnili bojov na Piave. Podľa sčítania ľudí z roku 1919 bolo v Petrovciach 50 domov, v nich žilo 274 osôb, z toho 122 mužov a 152 žien. Výsledky sčítania ľudí z 1.12.1930 boli nasledovné: počet domov 60, počet obyvateľov 330. Za 11 rokov pribudlo v obci 10 nových domov. Počet obyvateľov sa zvýšil z 274 na 330. Prírastok 46 osôb nebol spôsobený výlučne zvýšenou pôrodnosťou, ale i návratom viacerých „Američanov“ domov. Spôsob hospodárenia v povojnových rokoch sa menil pomalým tempom. Výraznejšie začal stúpať počet chovateľov koní. V Petrovciach v tom čase (20. – 30. roky 20. storočia) ich chovali štrnásť roľníci. Roľníci si kupovali kone preto, že tie sa dali lepšie využívať ako ťažná sila pri prácach na poli, ale tiež i pri zväžaní dreva na furmankách. Kone sa vtedy stali jedným z ukazovateľov postavenia gazdu na dedine. Dobrý bol ten, ktorý mal pekné kone (www.obecpetrovce.sk).

V jeseni 1938 došlo k rozbitiu Československej republiky a 14. marca 1939 vznikol samostatný Slovenský štát. Podobne ako početné obyvateľstvo evanjelickej konfesie zo širokého okolia aj oni vnímali Slovenskú republiku ako štát, v ktorom hegemonom mala byť cirkev rímsko-katolícka. V tom čase v Petrovciach žila iba jedna rodina, ktorej príslušníci boli rímskokatolíci, ostatní boli evanjelického vierovyznania. Strach a odpor k novému režimu vyvolávali v nich i pohľady trestancov z radov „asociálov“, ubytovaných v drevených barákoch v Hanušovciach, z ktorých dva stáli vedľa cesty do Petroviec a slúžili ako ubytovne pre „budovateľov“ trate Prešov – Strážske. Treba konštatovať, že stavba tejto trate, v tom čase dôležitej hlavne pre nemeckú armádu, mala obrovský význam aj pre rozvoj celej oblasti južného Šariša i Zemplína. Petrovčania citlivo reagovali na všetky udalosti, ktoré sa odohrávali v ich okolí i vo vtedajšom svete. Protivojnové a protifašistické nálady sa v nich začali prejavovať a narastať hlavne v druhej polovici r. 1943. Vtedy sa v okolí Petroviec objavili aj prví partizáni. Počas rokov 1942 – 1944 k Slovenskej armáde nastúpili branci narodení v rokoch 1916 – 1920. Spolu ich bolo 10. Na počesť padlých občanov a partizánov bol v roku 1964 postavený pomník. Umiestnený bol na začiatku dediny, po roku 1989 premiestnený na miestny cintorín (www.obecpetrovce.sk).

Nová história v obci Petrovce sa začala písať po druhej svetovej vojne v roku 1945. Prvý rok po oslobodení bol veľmi ťažký. Ľudia mali veľké problémy a nemálo starostí. Polovica občanov nemala ani poriadnu strechu nad hlavou.

Už v tomto prvom roku, ale hlavne v ďalších dvoch povojnových rokoch pozornosť predstavenstva bola orientovaná na rekonštrukciu vypálených domov. Miestny národný výbor ako nová forma verejnej správy v Petrovciach vznikol už koncom augusta 1944. V máji 1945 tu bola založená aj miestna organizácia KSS. Voľby v roku 1946 sa v Petrovciach skončili víťazstvom demokratickej strany. KSS získala len jeden hlas. K ďalším zmenám v riadení obce došlo po februári 1948 (www.obecpetrovce.sk).

Okrem rodinných domov sa v obci stavali cesty, telefónne stĺpy, elektrické prípojky, verejné budovy. Rýchlým tempom napredovala výstavba hospodárskeho dvora. O ďalšom rozvoji a premenách obce v rokoch 1945 - 1980 svedčia tieto údaje: v roku 1949 bola obec zapojená na telefónnu a aj na elektrickú sieť. Elektrické žiarovky v rodinných domoch sa po prvýkrát rozsvietili 6. októbra 1949. S elektrinou začala do obce prichádzať aj nová technika. Ľudia začali kupovať rádiá, elektrické spotrebiče a elektromotory. 30. septembra 1951 v rámci akcie Filmová jeseň na dedine sa v Petrovciach prvýkrát premietal film. Ten sa v nasledujúcich rokoch premietal pravidelne každú sobotu. V r. 1956 sa začali práce na výstavbe cesty z Hanušoviec do Petroviec. I keď išlo o

pomerne krátky úsek, jej výstavba trvala takmer 2 roky. Ukončená bola v r. 1958. Uskutočnila sa aj čiastočná regulácia potoka, a to v úseku od Vaľuvky po most pri dome Jána Repjaka. Na pravidelnú autobusovú dopravu bola obec napojená v r. 1960 (www.obecpetrovce.sk).

V rokoch 1967 a 1968 bola urobená rekonštrukcia mostov (na ceste pred Repjakom a pod Brezinami). V 60. rokoch bola dokončená budova Jednoty, v ktorej sa dodnes nachádza obchod s potravinami a pohostinstvo. Budova Obecného úradu s veľkou halou kultúrneho domu na poschodí bola ukončená v roku 1972. Petrovčania si ju postavili v rámci akcie Z. V roku 1980 bola v Petrovciach ukončená a do užívania daná moderná budova materskej a základnej školy. Spádový vodovod pre potreby JRD bol postavený roku 1962. Vodovod pre zásobovanie domácnosti bol daný do užívania v r. 1975. 14. 9. 1999 bola celá obec plynifikovaná. V tom istom roku sa začalo s obnovou chodníkov na dolnom konci obce. V r. 1961 – 1980 bolo v obci postavených 41 nových rodinných domov (www.obecpetrovce.sk).

V uvedenom období nastali výrazné zmeny najmä v spôsobe hospodárenia a obrábania pôdy. Došlo k nim po roku 1959, keď bolo v obci založené jednotné roľnícke družstvo (JRD). Stalo sa tak po viacročnom presviedčaní roľníkov dňa 26. marca 1959. Do družstva vtedy vstúpilo celkom 62 roľníkov, zatiaľ čo jedenásti vstup do JRD nepodpísali a i naďalej hospodárili samostatne. Členovia družstva začali hospodáriť na rozlohe 624 ha, z čoho bolo 295 ha ornej pôdy, 146 ha lúk a 183 ha pasienkov. Družstvo začalo hospodáriť v ťažkých podmienkach bez mechanizácie a spoločných hospodárskych budov. Obrat k lepšiemu nastal po vybudovaní hospodárskeho dvora a zakúpení prvých poľnohospodárskych strojov. Družstvo v Petrovciach sa od začiatku špecializovalo v rastlinnej výrobe na pestovanie obilnín, zemiakov, ľanu, chov dojníc, výkrm hovädzieho dobytku a ošípaných, v menšej miere i na chov oviec (www.obecpetrovce.sk).

V roku 1973 došlo k zlúčeniu Štátneho majetku v Hanušovciach n/T s JRD Medzianky, Petrovce, Pavlovce. Neskôr k nim pribudlo JRD Radvanovce. Vzniklo nové JRD Oblík. V produkcii rastlinnej výroby pribudli nové plodiny: ľan a neskôr repka olejná. V živočíšnej výrobe hospodárske dvory v jednotlivých obciach sa začali špecializovať, pričom v Petrovciach to bol chov dojníc, zameraný na produkciu mlieka, chov jalovíc a prasníc. Uskutočnila sa aj rekultivácia pasienkov, čím vznikli ďalšie plochy ornej pôdy a trvalých trávnych porastov. V obci sa vybudovala špecializovaná veľkokapacitná farma pre 500 kusov dojníc vrátane silážnych žlabov, mechanizovaného senníka a hnojovicových zásobníkov. Na ekonomiku družstva pozitívne vplývala aj nepoľnohospodárska činnosť. Bola zameraná na zámočníctvo - výrobu oceľových oblúkových hál, nákladnú dopravu a výrobu pracovných rukavíc i na ekologické služby (www.obecpetrovce.sk).

Prechod od tradičného spôsobu hospodárenia na úzkych pásoch pôdy pomocou kravského, či konského záprahu na nový – družstevný typ poľnohospodárskej veľkovýroby znamenal tiež začiatok výraznejších premien v kvalifikačnej skladbe dedinského obyvateľstva, začiatok zmien v sociálnom zložení Petrovčanov. Výrazný posun sa prejavil pri získavaní nových profesií a kvalifikácií.

Už počas povojnovej obnovy dediny sa vyprofilovala medzi petrovskými chlapmi skupina tesárov. Významným spôsobom sa začal prejavovať záujem o profesiu murár i iné stavebné profesie. Z iných profesií, ktoré učarovali mladým, možno spomenúť: elektroinštalatér, vodoinštalatér, strojník zámočník, traktorista, automechanik, krajčír. Dievčatá sa v tých rokoch najčastejšie išli učiť za predavačky krajčírky, cukrárky a čašníčky. Na ekonomiku družstva pozitívne vplývala aj nepoľnohospodárska činnosť. Bola zameraná na zámočníctvo - výrobu oceľových oblúkových hál, nákladnú dopravu a výrobu pracovných rukavíc i na ekologické služby (www.obecpetrovce.sk). Začiatkom 50. rokov sa mladí z Petroviec začali vo väčšom počte hlásiť aj na stredoškolské a vysokoškolské štúdiá. V 60. a 70. rokoch získali vysokoškolský diplom mnohí ďalší mladí Petrovčania. Svoje vedomosti ako i praktické zručnosti uplatňovali doma na poľnohospodárskom družstve a tiež v priemyselných závodoch v blízkom i vzdialenejšom okolí. Podľa štatistických údajov v roku 1970 v poľnohospodárstve pracovalo už len 51% ekonomicky aktívneho obyvateľstva (www.obecpetrovce.sk).

Po roku 1989 aj v malej dedine Petrovce dochádza k zásadným zmenám. Sú označované pojmom transformácia spoločnosti. Popri pozitívach ich sprevádza aj viac negatívnych javov. Mnohé majú dopad aj na životnú úroveň niektorých rodín.

Poľnohospodársku výrobu na JRD Oblík po roku 1989 nepriaznivo ovplyvnil transformačný proces. Zisková nepoľnohospodárska činnosť, ktorá dovtedy bola základom rentability družstva, sa začala osamostatňovať. Nepriaznivý vplyv na ekonomiku družstva mala najmä vysoká úverová záťaženosť, ktorú družstvo nebolo schopné napriek štátnym dotáciám splácať (www.obecpetrovce.sk).

1. januára 1993 vzniká samostatná Slovenská republika. V tomto roku sa spoločné družstvo Oblík rozčlenilo na tri samostatné subjekty a v nasledujúcich rokoch sa hospodárska situácia v PD Oblík (Hanušovce n/T, Petrovce) výrazne zhoršila. Zánikom jednotného roľníckeho družstva prišlo o prácu takmer 50% aktívneho obyvateľstva. Miera nezamestnanosti bola v roku 2004 na úrovni až 30%. Podnikateľské aktivity v Petrovciach vznikajú pomalým tempom. Nie sú tu preň vytvorené vhodné podmienky. Podnikanie v malom sa orientuje na služby v obchode, práce v stavebníctve a v doprave (www.obecpetrovce.sk).

V obci sa nachádzajú Potraviny a pohostinstvo a tiež Dom smútku. V areáli školskej budovy sú vytvorené dobré podmienky aj pre rozvoj športových aktivít. K dispozícii je tu viacúčelové ihrisko (minifutbal, nohejbal, volejbal, tenis), v zimných mesiacoch klzisko (www.obecpetrovce.sk). Obec je plynofikovaná, na území obce sa nachádza kanalizácia a tiež ČOV.

Doprava

Obcou prechádza cestná komunikácia III. triedy a to konkrétne cesta č. III/3604, ktorá vedie z obce Petrovce do mesta Hanušovce nad Topľou. Priamo cez k.ú. obce Petrovce neprechádza žiadna železničná trať.

Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a vyhlášky č. 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LA_{eq}) resp. ako maximálna hladina hluku (LA_{max}).

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sa pohybujú v rozmedzí 45 – 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku.

Systematické sledovanie zaťaženia obyvateľstva hlukom sa na území SR nevykonáva.

Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava. Najväčší podiel na tom má cestná doprava, menší železničná a letecká doprava.

Zdrojom hluku v hodnotenom území je najmä kamiónová doprava na príľahlých komunikáciách urbanizovaného územia a automobilová doprava.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výslednicou zložitej súhry genetického vybavenia ekonomickej psychosociálnej situácie, výživy a životného štýlu, ako aj kvality životného prostredia. Zdôrazňuje sa najmä význam sociálneho kapitálu, ktorý v sebe zahŕňa ekonomickú situáciu a sociálne nerovnováhy. Zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia.

Životný štýl je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim zdravie (až 50%), životné prostredie 20%, genetické faktory 20% a úroveň zdravotnej starostlivosti len v 10 – 20%.

Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie:

- fajčenie
- nesprávna výživa
- nedostatočná fyzická aktivita
- nadmerný príjem alkoholu
- nesprávna reakcia na stres

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. Úroveň úmrtnosti a jej štruktúra zohrávajú v súčasnosti dôležitú úlohu pri hodnotení zdravotného stavu obyvateľstva, sú ukazovateľom dosiahnutej úrovne zdravotníctva, odrážajú sa v nich sociálne, ekonomické i kultúrne podmienky krajiny, a takisto aj prírodné podmienky v zmysle kvality životného prostredia.

Na Slovensku sa ročne vykazuje niekoľko tisíc úmrtí. V roku 2022 bola evidovaná približne 60 000 úmrtí, pričom presné číslo sa môže líšiť v závislosti od roka a rôznych faktorov ako sú pandémie, prírodné katastrofy atď. V posledných rokoch sa na Slovensku rodí okolo 50 000 novorodencov ročne. Tento počet sa postupne znižuje kvôli poklesu pôrodnosti.

Najčastejšie príčiny úmrtia:

- Kardiovaskulárne ochorenia: Tieto ochorenia sú najčastejšou príčinou úmrtí na Slovensku, tvoriacou zhruba 50% všetkých úmrtí.
- Rakovina: Druhá najčastejšia príčina úmrtia, ktorá predstavuje približne 25% úmrtí.
- Ochorenia dýchacích ciest, diabetes a iné chronické ochorenia sa tiež podieľajú na štatistikách úmrtí.

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

Stredná dĺžka života (angl. lifeexpectancy) je štatistický údaj udávajúci priemerný očakávaný vek, ktorého sa dožijú členovia danej populácie v rovnakom veku. Pri výpočte sa odlišuje stredná dĺžka života podľa pohlavia, ženy sa dožívajú v priemere o desatinu dlhšie než muži. Ukazovateľ vychádza z úmrtnostných tabuliek, sledujúcich vekovo-špecifickú úmrtnosť. Najčastejšie sa udávajú hodnoty strednej dĺžky života pri narodení pre práve narodené osoby.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.

Tabuľka 11: Priemerný vek osoby pri úmrtí okrese Vranov nad Topľou

Územie		2024	2023	2022	2021	2020
Okres Vranov nad Topľou	spolu	73,09	72,16	74,04	71,5	72,08
	muži	69,15	68,61	68,92	67,81	67,83
	ženy	77,49	76,72	79,2	75,32	76,49

Zdroj: datacube.statistics.sk

Tabuľka 12: Prehľad zdravotnej starostlivosti v okrese Vranov nad Topľou

Územie	Počet pracovníkov podľa vybraných povolání					
	Zdravotníckí pracovníci (celkom)	v tom				
		Lekári	Zubní lekáři	Farmaceuti	Sestry	Pôrodné asistentky
Prešovský kraj	11 515	2 561	386	565	4 415	285
Okres Vranov n/Topľou	677	158	23	23	285	21

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2022

Tabuľka 13: Všeobecná zdravotná starostlivosť v okrese Vranov nad Topľou

Územie	Všeobecné lekárstvo			Všeobecná starostlivosť o deti a dospelých	
	Počet ambul.	Počet lekár. miest	na 100 000 obyvateľov (18 a viacroční)	Počet ambul.	Počet lekár. miest
Prešovský kraj	299	273,89	43,39	63	142,06
Okres Vranov n/ Topľou	26	23,15	37,91	16	15,25

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2022

Tabuľka 14 Stredná dĺžka života pri narodení Prešovský kraj (muži)

2023	2022	2021	2020	2019
72,97	72,55	72,84	73,84	74,11

Tabuľka 15 Stredná dĺžka života pri narodení Prešovský kraj (ženy)

2023	2022	2021	2020	2019
79,597	79,49	79,68	80,84	81,23

Zdroj: datacube.statistics.sk

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

Tabuľka 16 Najčastejšie príčiny úmrtí v SR v roku 2023, vrátane Prešovského kraja (slovak.statistics.sk)

	jednotka	SR	Bratislavský kraj	Trnavský kraj	Trenčiansky kraj	Nitriansky kraj	Žilinský kraj	Banskobystrický kraj	Prešovský kraj	Košický kraj
Úmrtia celkovo	osoba	54 133	6 344	5 786	6 253	7 507	6 583	7 114	6 924	7 622
Počet úmrtí na 100-tisíc obyvateľov	osoba na 100-tis. obyv.	998	868	1 023	1 098	1 121	957	1 155	856	978
Úmrtia na infekciu COVID-19 (Kódy na osobitné účely XXII)1	osoba	526	59	64	88	60	72	84	40	59
Podiel úmrtí na COVID-19 na všetkých úmrtiach	v %	1,0	0,9	1,1	1,4	0,8	1,1	1,2	0,6	0,8
Počet úmrtí na COVID-19 na 100-tisíc obyvateľov	osoba na 100-tis. obyv.	10	8	11	15	9	10	14	5	8
Úmrtia na choroby obehového systému (IX)1	osoba	24 530	2 809	2 513	2 896	3 794	2 876	3 475	3 027	3 140
Podiel úmrtí na choroby obehového systému na všetkých úmrtiach	v %	45,3	44,3	43,4	46,3	50,5	43,7	48,8	43,7	41,2
Počet úmrtí na choroby obehovej sústavy na 100-tisíc obyvateľov	osoba na 100-tis. obyv.	452	384	444	509	567	418	564	374	403
Úmrtia na nádory (II)1	osoba	13 535	1 729	1 537	1 517	1 808	1 677	1 685	1 750	1 832
Podiel úmrtí na nádory na všetkých úmrtiach	v %	25,0	27,3	26,6	24,3	24,1	25,5	23,7	25,3	24,0
Počet úmrtí na nádory na 100-tisíc obyvateľov	osoba na 100-tis. obyv.	249	237	272	266	270	244	274	216	235

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale bezprostredne je ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Podľa údajov z tabuľky vyššie môžeme pozorovať, že počet úmrtí na 100 tisíc obyvateľov v Prešovskom kraji je za rok 2023 porovnateľný so slovenským priemerom. V porovnaní s ostatnými krajinami Slovenskej republiky je úmrtnosť v Prešovskom kraji na 100 tisíc obyvateľov piata najvyššia, resp. štvrtá najnižšia.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva

Predmetom hodnotenia predpokladaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva sú predpokladané vplyvy vyvolané činnosťami, ktoré súvisia s realizáciou predmetu predkladanej zmeny navrhovanej činnosti.

Vplyvy na obyvateľstvo

Územie pre zmenu navrhovanej činnosti je situované v k.ú. obce Petrovce, mimo zastavaných plôch intravilánu obce. Táto lokalita je v bezpečnej vzdialenosti cca 740 m od najbližších obytných zón, od ktorých je lokalita zároveň vizuálne odčlenená štruktúrou reliéfu okolitého prostredia. Prirodzenú bariéru medzi intravilánom obce a existujúcou skládkou odpadu tvorí terénna vyvýšenina hrebeňového typu západne od skládky odpadov.

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v rámci existujúcej prevádzky skládky odpadov, v súvislosti s prevádzkou ktorej neboli doposiaľ zaznamenané (aj na základe výsledkov pravidelného monitoringu) žiadne výrazné negatívne vplyvy na životné prostredie a na zdravie obyvateľov. Charakter prevádzky sa realizáciou zmeny navrhovanej činnosti oproti pôvodnému posúdenému stavu nemení, nakoľko v prevádzke bude naďalej prebiehať nakladanie s odpadmi v súlade so zákonom o odpadoch.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa v rámci hlavnej, predmetnej činnosti naďalej nebude v stredisku nakladať s nebezpečnými odpadmi, ale len s odpadmi kategórie „ostatný“. Vzhľadom na uvedené nie je predpoklad, že by realizácia zmeny navrhovanej činnosti výrazne negatívne ovplyvnila dotknuté obyvateľstvo.

Prevádzka existujúcej skládky odpadov je pre eliminovanie vplyvov na obyvateľstvo zabezpečená v zmysle príslušných legislatívnych predpisov a podmienok vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien. Zároveň pri prevádzkovaní všetkých súvisiacich činností v rámci zariadení na zhodnocovanie odpadov, ktoré budú prevádzkované v zmysle predpísaných technologických postupov, regulatívov, pracovných postupov a za dodržania základných hygienických a bezpečnostných zásad, nie je predpoklad, že by došlo k ohrozeniu zdravia pracovníkov a ani k ohrozeniu zdravia obyvateľov obce Petrovce a ostatných okolitých sídiel. Jednotlivé dostatočne účinné opatrenia, ktoré budú zabezpečovať elimináciu možných vplyvov činnosti mechanicko – biologickej úpravy odpadov a tiež činnosti kompostovania, vrátane zápachu, prašnosti alebo hluku, sú zrejmé z vypracovaného oznámenia o zmene, vychádzajú z nariadenia o BAT a tiež z príslušných vnútroštátnych legislatívnych predpisov. Tieto opatrenia budú zadefinované v prevádzkovej dokumentácii navrhovaného strediska a budú súčasťou aj zmeny vydaného integrovaného povolenia pre prevádzku.

Vzhľadom na uvedené, v kombinácii s dostatočne bezpečnou vzdialenosťou existujúcej skládky odpadov od obydľí, nie je predpoklad výrazných negatívnych vplyvov na okolité obyvateľstvo, v súvislosti aj s navýšením kapacity skládky odpadov, nakoľko ani v súčasnosti nie sú zaznamenané takéto negatívne vplyvy, ktoré by súviseli s existujúcou prevádzkou.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je aj realizácia mechanicko – biologickej úpravy odpadov, ktorá bude redukovat' celkové množstvo skládkovaných odpadov a tiež ich vplyv na životné prostredie (skládkovanie biologicky stabilizovaných odpadov). Z tohto pohľadu dôjde skôr k pozitívnemu vplyvu, lokálneho charakteru, nakoľko budú takýmto spôsobom prijaté ďalšie opatrenia na elimináciu vplyvov skládkovania odpadov.

Životnosť skládky odpadov bude zároveň predĺžená, čím budú v dotknutom regióne zabezpečené potrebné kapacity na dlhšie časové obdobie, nevyhnutné pre bezpečné zneškodňovanie inak už nevyužiteľných odpadov, v súlade so zákonom o odpadoch. Jedna sa o de facto pozitívne vplyvy nielen z environmentálneho hľadiska, ale aj z ekonomického a sociálneho hľadiska, nakoľko sa predĺži obdobie, počas ktorého odpad určený na zneškodnenie nebude potrebné prevážať na dlhšie vzdialenosti mimo dotknutého regiónu a realizácia zmeny činnosti umožní zachovať existujúce pracovné miesta.

Z pohľadu predpokladaného vplyvu súvisiacej dopravy na obyvateľstvo nedôjde vzhľadom na prijaté opatrenia (efektívne využívanie existujúcich prepravných kapacít) k navýšeniu intenzity dopravy, v porovnaní s už

posúdeným stavom. Výrazný negatívny vplyv na obyvateľstvo, ktorý by súvisel s dopravou v rámci zmeny činnosti, sa preto nepredpokladá.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo sa vzhľadom na umiestnenie lokality pre zmenu navrhovanej činnosti a jej vzdialenosť od obytných zón okolitých obcí, nepredpokladajú ako výrazne negatívne oproti súčasnému a už posúdenému stavu.

Vplyvy na ovzdušie

Pri samotnej prevádzke zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov budú vznikajúce emisie, vrátane prachu a zápachových látok výrazne eliminované využívaním dostupných navrhnutých opatrení, v podobe umiestnenia navrhovanej činnosti čo najďalej od obytných zón, škôl a iných citlivých oblastí. Pravidelné kontroly a monitoring, aby sa zabezpečila správna funkcia technológií a včas odhalili potenciálne úniky alebo znečistenia.

K zníženiu tvorby emisií dôjde aj dôsledkom sústredenia týchto činností na jednej ucelenej ploche a s tým aj súvisiacim znížením prípadných transportných vzdialeností v rámci jednotlivých technologických častí. Difúzne emisie z otvorených plôch budú dostatočne eliminované navrhnutými opatreniami (napr. prekryvaním odpadu geotextíliami, zavlažovanie...).

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na ovzdušie sú hodnotené ako mierne, respektíve málo významné.

Vplyvy na vodné pomery

V rámci prevádzkovania zmeny činnosti nedôjde k žiadnemu vypúšťaniu odpadových vôd z tohto strediska. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde ku zmene režimu prúdenia podzemnej vody alebo ku zmenám jej kvality. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde ani k výraznému ovplyvneniu povrchových vôd.

Činnosti zhodnocovania a zneškodňovania odpadov budú realizované výlučne na vymedzenom priestore, v rámci vodohospodársky zabezpečených spevnených plôch. Plochy a objekty určené pre činnosti súvisiace so zhodnocovaním odpadu sú existujúce a navrhnuté tak, aby zrážkové a odpadové vody boli v závislosti od charakteru zachytené a zvedené do akumuláčnych nádrží. S týmito vodami sa bude nakladať v zmysle platných predpisov SR a zároveň budú primárne využité v rámci technologických procesov.

V rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti je zároveň uvažované aj s realizáciou primeraných vodozadržných opatrení s predpokladaným priaznivým vplyvom na vodné pomery. Konkrétne realizácia zelenej strechy a tiež zachytávanie nekontaminovanej zrážkovej vody v samostatnej akumuláčnej nádrži so vsakovaním prebytku do okolitého prostredia. Tieto opatrenia budú vytvárať podmienky na prirodzenú akumuláciu nekontaminovaných zrážkových vôd v prírodnom prostredí.

Navrhovaná činnosť neovplyvní pramene, ochranné pásma, či vodohospodársky chránené územia. Taktiež situovaním navrhovanej činnosti sa neovplyvní režim vsakovania zrážok do pôdy, prirodzený kolobeh vody, či lokálne vysušovanie územia.

Technologické zariadenia budú umiestňované na spevnených, odizolovaných plochách v rámci existujúcej prevádzky. Pri realizácii navrhovanej činnosti, resp. pri prevádzke technologických zariadení nebude dochádzať k nakladaniu s nebezpečným odpadom (mimo odpadov vznikajúcich z údržby a servisu mobilných zariadení). V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú vznikať významné množstvá odpadových vôd.

Negatívny vplyv na povrchové a podzemné vody môže nastať v prípade úniku prevádzkových kvapalín (havarijný stav) do povrchového toku, resp. do pôdy. Pri bežnej prevádzkovej činnosti je únik prevádzkových kvapalín málo pravdepodobný. Komunikačné systémy na prepravných trasách sú asfaltové, manipulačné plochy budú nepriepustné a budú odizolované so spevneným povrchom. Uvedené potenciálne riziko bude riešené vhodným havarijným zabezpečením (havarijnou súpravou, záchytnými vaničkami, atď.) dotknutých plôch, pred nekontrolovateľným únikom nebezpečných látok.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na vodné pomery sú hodnotené ako málo významné.

Vplyvy na pôdy

Prevádzka existujúcej skládky odpadov je pre eliminovanie negatívnych vplyvov na pôdu zabezpečená v zmysle príslušných legislatívnych predpisov a podmienok vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien.

Realizáciou zmeny činnosti nedôjde k záberu pôdy evidovanej ako orná pôda a zároveň nedôjde k záberu pôdy evidovanej ako lesný pozemok. Prevádzka navrhovaných činností na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov bude prebiehať výlučne na spevnenej, vodohospodársky zabezpečenej a už existujúcej ploche. Pri realizácii a prevádzkovaní zmeny navrhovanej činnosti sa bude postupovať podľa pracovných postupov a legislatívnych predpisov s maximálnym zabezpečením, aby nedošlo k prípadným havarijným situáciám, ktoré by viedli ku kontaminácii pôdy.

Vzhľadom na navrhnuté technologické procesy a tiež opatrenia na elimináciu negatívnych vplyvov, nie je predpoklad, že by došlo k výrazným negatívnym vplyvom na pôdu.

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

Vplyvy na klimatické pomery

Výrazný negatívny vplyv na miestnu klímu a celkové klimatické pomery sa realizáciou predmetnej zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladá. Z hľadiska vplyvu na klimatické pomery môžeme predpokladať aj pozitívny vplyv zmeny navrhovanej činnosti, nakoľko úpravou biologicky rozložiteľnej zložky odpadu, ktorá bude biologicky stabilizovaná a jej časť aj následne energeticky zhodnotená, bude dochádzať k redukcii tvorby skládkových plynov s obsahom metánu, ktorý je významným skleníkovým plynom.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na klimatické pomery počas jej prevádzky hodnotíme ako málo významný.

Vplyv na faunu a flóru

V dotknutom území zmeny navrhovanej činnosti a v jej blízkom okolí sa nevyskytujú žiadne chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín, živočíchov a ani ich biotopy. Predmetným územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov. V súvislosti so samotnou zmenou navrhovanej činnosti nebude potrebná realizácia výrubu drevín ani žiadny iný zásah do životného prostredia a jeho ekosystémov, nakoľko nie je potrebná žiadna stavebná činnosť.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá ovplyvnenie žiadneho chráneného územia a ani iných prvkov ochrany prírody a krajiny, nachádzajúcich sa v širšom okolí dotknutého územia, nakoľko lokalita pre zmenu navrhovanej činnosti je od týchto území situovaná v dostatočnej vzdialenosti. Pre lokalitu realizácie zmeny navrhovanej činnosti platí 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu, flóru, ich biotopy a chránené územia sú hodnotené ako málo významné.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz, ekologickú stabilitu

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v rámci existujúcej skládky odpadov, ktorá je v súčasnosti prevádzkovaná a jej blízkeho okolia. V dôsledku realizácie zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene štruktúry krajiny, nakoľko zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v rámci plochy, ktorá je na daný účel (nakladanie s odpadmi) využívaná už aj v súčasnosti, resp. v rámci existujúceho areálu skládky odpadov.

Činnosť zhodnocovania odpadov, ktorá bude vykonávaná v severozápadnej časti existujúceho areálu, bude vykonávaná na otvorených, spevnených a existujúcich plochách, čím taktiež nebude narušený krajinný obraz lokality.

Ekologická stabilita predmetnej krajiny nebude realizáciou zmeny navrhovanej činnosti narušená. Hodnotená lokalita nezasahuje do niektorého z prvkov systému ekologickej stability a preto nie je predpoklad aby zmena navrhovanej činnosti nejakým spôsobom negatívne ovplyvnila tieto prvky. Výsadbou izolačnej hygienickej vegetácie bude zároveň zabezpečené aj primerané ekostabilizačné opatrenie.

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

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené ložiskové územia a taktiež ani žiadne dobývacie priestory. Vzhľadom na súčasný stav, uvedené technické riešenia a prijaté opatrenia nie je predpoklad, že by realizácia zmeny navrhovanej činnosti vyvolala výrazný negatívny vplyv na horninové prostredie, geodynamické javy alebo geomorfologické pomery.

Prevádzka existujúcej skládky odpadov je pre eliminovanie vplyvov na horninové prostredie zabezpečená v zmysle príslušných legislatívnych predpisov a podmienok vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien. Uvedené požiadavky sa budú vzťahovať aj na prevádzku navrhovaného strediska. Pri prevádzke zmeny navrhovanej činnosti sa vzhľadom na technické riešenia a prijaté opatrenia nepredpokladajú výrazne negatívne vplyvy na horninové prostredie.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery sú hodnotené ako málo významné, resp. nulové.

Iné vplyvy vrátane kumulatívnych a synergických

Na základe predchádzajúceho zhodnotenia predpokladaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a tiež predpokladaných vplyvov na obyvateľstvo, ktoré by mohol charakter zmeny navrhovanej činnosti spôsobiť, nepredpokladáme žiadne výrazné negatívne vplyvy na životné prostredie dotknutej lokality, ani na zdravotný stav a pohodu obyvateľstva, oproti súčasnému stavu.

Prevádzka existujúcej skládky odpadov je riadne zabezpečená v zmysle príslušných legislatívnych predpisov a podmienok vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien. Počas jej doterajšieho prevádzkovania neboli zaznamenané žiadne výrazné negatívne vplyvy, vrátane vplyvov synergických a kumulatívnych. Pravidelné monitorovanie vplyvu skládky odpadov na kvalitu podzemných vôd, kvality priesakových kvapalín a monitorovanie skládkových plynov sa vykonáva v zmysle podmienok vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien. Tento pravidelný monitoring vplyvov existujúcej skládky odpadov doposiaľ nepreukázal žiadne výrazné negatívne vplyvy skládky odpadov na životné prostredie. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nebude podstatne zmenený charakter existujúcej prevádzky (nakladanie s odpadmi) a teda nie je žiadny predpoklad vzniku negatívnych synergických a kumulatívnych vplyvov súvisiacich s navrhovaným strediskom počas obdobia prevádzky zmeny navrhovanej činnosti.

Pri hodnotení predpokladaných vplyvov súvisiacich s prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti, spolu so zohľadnením uvádzaného súčasného stavu životného prostredia a vrátane zohľadnenia súčasných vplyvov existujúcej prevádzky, nedošlo k identifikácii žiadneho predpokladaného vplyvu, ktorý by z kumulatívneho a synergického hľadiska predstavoval významný negatívny vplyv na životné prostredie alebo na obyvateľov okolitých obcí, v zmysle vyššie uvedených predpokladaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov, uvedených v rámci jednotlivých kapitol.

Navrhovaná zmena bude prevádzkovaná v súlade s požiadavkami, vyplývajúcimi zo všetkých relevantných právnych predpisov, vzťahujúcich sa na danú oblasť. Pre eliminovanie možných negatívnych vplyvov budú v rámci predmetnej prevádzky naďalej prijímané a vykonávané všetky relevantné opatrenia, zabezpečujúce nielen eliminovanie negatívnych vplyvov a dodržiavanie stanovených limitov, ale aj vysokú úroveň ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľov, v súlade s legislatívnymi požiadavkami a modernými trendmi v odpadovom hospodárstve.

V porovnaní so súčasným stavom nie sú vzhľadom na lokalizáciu a charakter zmeny navrhovanej činnosti predpokladané žiadne výrazné negatívne synergické a kumulatívne vplyvy, ktoré by priamo súviseli so zmenou navrhovanej činnosti.

Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotné riziko predstavuje pravdepodobnosť poškodenia, choroby alebo smrti človeka ako dôsledok vplyvu rizikového faktora, vyskytujúceho sa v životnom prostredí.

Keďže sa pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nejedná o výstavbu, dajú sa vylúčiť zdravotné riziká ako úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Pri rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce a ochrany zdravia sa nepredpokladá negatívny vplyv na zdravotný stav zamestnancov ani obyvateľov.

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti a identifikovaných vplyvov zdravotné riziká počas prevádzkovania smerom k obyvateľom nehrozia.

Vzhľadom na opísané výstupy, nie je predpoklad negatívnych vplyvov na zdravie obyvateľstva blízkych sídel. Minimálny dopad je možný u pracovníkov prevádzky. Každý zamestnanec má vstupnú prehliadku od lekára, kde má potvrdené, že túto prácu môže vykonávať. Samotná prevádzka je v súlade s požiadavkami NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Navrhovanou zmenou nevzniknú riziká pre obytné zóny.

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Na základe zhodnotenia vplyvov, ktoré by mohla zmena navrhovanej činnosti spôsobiť, nepredpokladáme negatívne vplyvy s dopadom na životné prostredie, ani na zdravotný stav a pohodu obyvateľstva oproti súčasnemu stavu. Predpokladáme skôr pozitívny vplyv na životné prostredie, pretože dôjde k úprave odpadov pred ich uložením na skládku odpadov s vytriedením biologickej zložky a jej následnej stabilizácií, čím sa docieli:

- redukcia objemu odpadu ukladaného na skládku odpadov,
- minimalizácii a zníženie tvorby mikrobiálnej aktivity prebiehajúcej v odpade,
- zníženie tvorby skládkových plynov a s tým súvisiacich emisií metánu,
- zníženie tvorby zápachu,
- zníženie tvorby priesakových kvapalín a zníženie polutantov v priesakových kvapalinách.

Negatívny vplyv na životné prostredie je preukázateľný v lokálnom rozsahu a vo vzťahu k pracovnému prostrediu. Pri hodnotení zmeny navrhovanej činnosti sa vychádzalo z platných právnych predpisov v oblasti:

- ochrany prírody a krajiny,
- ochrany ovzdušia,
- ochrany vôd,
- odpadového hospodárstva,
- verejného zdravotníctva.

Tabuľka 17 Očakávané vplyvy po realizácii navrhovanej zmeny

Kritérium	Významnosť vplyvu	Rozsah	Doba trvania vplyvu
Vplyv na obyvateľstvo v priamo dotknutom území	málo významný	lokálny	počas prevádzky
Vplyvy na ovzdušie	málo významný	lokálny	počas prevádzky
Vplyvy na povrchovú vodu	málo významný	-	-
Vplyv na podzemnú vodu	málo významný	-	-
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	bez vplyvu	-	-
Vplyvy na krajinu	bez vplyvu	-	-
Vplyv na chránené územia	bez vplyvu	-	-
Vplyv na pôdu	bez vplyvu	-	-
Vplyv na urbárny komplex a využívanie zeme	bez vplyvu	-	-
Vplyv na kultúrne hodnoty	bez vplyvu	-	-

Významnosť vplyvov sa posudzovala v škále negatívnych vplyvov od žiadneho až po veľmi významný nepriaznivý vplyv:

1. bez vplyvu → žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia a obyvateľstvo
2. málo významný vplyv → vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska nízke, lokálny vplyv, vnímateľnosť vplyvu je nízka
3. stredne významný vplyv → dosah na širšie okolie, jeho vnímateľnosť je stredná
4. významný nepriaznivý vplyv → dosah na širšie okolie, jeho vnímavosť je značná
5. veľmi nepriaznivý vplyv → vnímavosť je vysoká až veľmi vysoká, spôsobí nezvratné zmeny

Samotná posudzovaná zmena navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na priamo dotknuté územie v porovnaní so v súčasnom stavom. Mierny negatívny vplyv sa môže výnimočne prejavovať v prípade mimoriadne nepriaznivých okolností v priamo dotknutom území vo vzťahu k obyvateľstvu a kvalite ovzdušia (doprava, poveternostné podmienky).

Tento vplyv sa predpokladá však len ako málo významný, lokálny a jeho vnímateľnosť je veľmi nízka. Praktické skúsenosti s doterajším prevádzkovaním zariadenia v predmetnom území nespôsobujú žiadne výrazne obťažujúce vplyvy.

V k.ú. obce Petrovce sa nenachádza žiadne chránené územie národnej siete chránených území, ktoré by zasahovalo resp. hraničilo s dotknutým územím pre realizáciu navrhovanej činnosti. Riešené územie nezasahuje ani do žiadnych chránených území v rámci sústavy chránených území NATURA 2000. Na predmetnom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy. Dotknuté územie a jeho okolie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti alebo do vyhláseného inundačného územia. Lokalita pre realizáciu zámeru je bezpečne vzdialená od povrchových vôd a nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany vodného zdroja alebo do ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov a minerálnych vôd.

V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovateľ: CSO Petrovce a.s..
Rastislavova 98
043 46 Košice

Umiestnenie prevádzky:

Lokalita pre zmenu navrhovanej činnosti (najbližší, severozápadný okraj areálu) sa nachádza približne 740 m od najbližšej obytnej zóny, ktorou je intravilán obce Petrovce, resp. približne 640 m od pripravovanej obytnej zóny v katastrálnom území (ďalej len „k.ú.“) obce Petrovce. Od tejto najbližšej obytnej zóny je lokalita pre zmenu navrhovanej činnosti vizuálne odčlenená svahovitým reliéfom okolitého územia, ktorý zároveň predstavuje aj prirodzenú bariéru medzi existujúcim areálom a intravilánom obce.

Od obytných zón ďalších okolitých obcí je lokalita pre zmenu navrhovanej činnosti vzdialená približne 1 km (mesto Hanušovce nad Topľou) až 1,8 km (obce Bystre a Hermanovce nad Topľou). Z južnej strany je predmetná lokalita ohraničená lesným pozemkom a zo zvyšných svetových strán je areál obkolesený trvalými trávnymi porastmi. Prístup k lokalite pre zmenu navrhovanej činnosti, resp. k existujúcemu areálu prevádzkovej skládky odpadov, je zabezpečený zo severozápadnej časti a to spevnenou asfaltovou komunikáciou, ktorá sa napája na cestu č. III/3604.

Z južnej strany je predmetná lokalita ohraničená lesným pozemkom a zo zvyšných svetových strán je areál obkolesený trvalými trávnymi porastmi. Prístup k lokalite pre zmenu navrhovanej činnosti, resp. k existujúcemu areálu prevádzkovej skládky odpadov, je zabezpečený zo severozápadnej časti a to spevnenou asfaltovou komunikáciou, ktorá sa napája na cestu č. III/3604.

Prevádzka existujúcej skládky odpadov je riadne zabezpečená v zmysle príslušných legislatívnych predpisov a podmienok vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien. Počas jej doterajšieho prevádzkovania neboli zaznamenané žiadne výrazné negatívne vplyvy. Pravidelné monitorovanie vplyvu skládky odpadov na kvalitu podzemných vôd, kvality priesakových kvapalín a monitorovanie skládkových plynov sa vykonáva v zmysle podmienok vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien. Tento pravidelný monitoring vplyvov existujúcej skládky odpadov doposiaľ nepreukázal žiadne výrazné negatívne vplyvy skládky odpadov na životné prostredie. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nebude podstatne zmenený charakter existujúcej prevádzky (nakladanie s odpadmi).

Skládka odpadov Hanušovce - Petrovce je podľa prílohy č. 2 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o odpadoch“) zaradená ako zariadenie na zneškodňovanie odpadov činnosťou D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov). V zmysle § 2 ods. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti (ďalej len „vyhláška č. 382/2018“) je predmetná skládka odpadov kategorizovaná do triedy „skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný“.

Podľa Prílohy č. 1 zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o IPKZ“) povoloVANÁ 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.

Účelom navrhovanej činnosti je zabezpečenie legislatívnych požiadaviek na úpravu zmesového komunálneho odpadu pred uložením na skládku.

Stručný opis technického a technologického riešenia zmeny navrhovanej činnosti

Predmetom zisťovacieho konania je zabezpečenie pokračovania činnosti, zneškodňovanie odpadov skládkovaním v predmetnej lokalite a na jestvujúcej skládke odpadov v súlade s požiadavkami platnej legislatívy odpadového hospodárstva, a to doplnením činností priamo súvisiacich s procesom skládkovania odpadov o

úpravu odpadov pred skládkovaním, pozostávajúcej najmä zo zmien už posúdenej mechanicko – biologickej úpravy odpadov.

Činnosť mechanicko – biologickej úpravy odpadu, ktorá je predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti a podlieha zisťovaciemu konaniu, predstavuje úpravu odpadu v zmysle § 3 ods. 9 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) a to úpravu odpadu pred samotným zneškodnením odpadu jeho uložením do skládky odpadov.

Činnosť úpravy odpadov pred skládkovaním:

- ✓ bude vykonávaná priamo v areáli zariadenia na zneškodňovanie odpadov,
- ✓ zabezpečí redukciu negatívnych vplyvov na životné prostredie už povolených a realizovaných činností,
- ✓ bude priamo súvisieť s činnosťou zariadenia na zneškodňovanie odpadov a bude jej nedeliteľnou súčasťou (v prípade príjmu odpadu, ktorý nespĺňa požiadavky na úpravu odpadu v zmysle § 3 ods. 9 zákona o odpadoch bude nevyhnutné tento odpad upraviť pred samotným zneškodnením),
- ✓ bude mať na činnosť jestvujúceho zariadenia na zneškodňovanie odpadov priamu technickú nadväznosť tým, že bude využívať technickú infraštruktúru zariadenia na zneškodňovanie odpadov (komunikácie, váha, obslužné mechanizmy a ďalšie) a zvyšková stabilizovaná organická časť odpadu bude zneškodňovaná priamo v tomto zariadení.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje zmenu už posúdenej činnosti mechanicko – biologickej úpravy odpadov, ktorá je súčasťou skládky odpadov, respektíve jej areálu. Proces úpravy odpadu pred skládkovaním aj po zmene navrhovanej činnosti zabezpečí oddelenie biologicky rozložiteľnej zložky zo zmesového, prípadne iného odpadu a jej následnú biologickú stabilizáciu, t.j. zníženie biologickej aktivity skládkového odpadu na požadovanú úroveň.

Celý proces úpravy a spracovania odpadov sa bude vykonávať na existujúcej, posúdenej, spevnenej a vodohospodársky zabezpečenej ploche, bez zmeny základného charakteru spracovania odpadov. Plocha, kde budú prebiehať činnosti zhodnocovania a zneškodňovania odpadov, je situované v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón (intravilán obce Petrovce cca 740 m a približne 1 km od mesta Hanušovce nad Topľou), čo výrazne prispieva k minimalizácii vplyvu hluku, zápachu a ďalších negatívnych vplyvov na obyvateľov. Okolie lokality je charakteristické reliéfom, ktorý tvorí prirodzenú bariéru a ďalším faktorom je ochrana pred nepriaznivými vplyvmi činnosti na okolité obydľia. Takáto geografická poloha zabezpečuje nielen optimálne podmienky pre realizáciu navrhovaných činností, ale aj zvýšenú bezpečnosť a minimalizáciu environmentálnych dopadov na širšiu komunitu.

Činnosť tvoriaca proces biologickej úpravy odpadu pred skládkovaním ako súčasť činnosti skládkovania bude v rámci zmeny navrhovanej činnosti realizovaná na vymedzenom priestore v rámci jestvujúcej posúdenej plochy. MBÚ bude vykonávaná v súlade s najlepšími dostupnými technikami (BAT) a na elimináciu možných nepriaznivých vplyvov budú využité dostupné, navrhované opatrenia (prekrývanie materiálu geotextíliami, vykonávanie činností podľa meteorologických podmienok, zavlažovanie, prekopávanie...). Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k modifikácii procesu spracovania biologickej zložky odpadov, čím dôjde k zmene z pôvodného návrhu procesu biostabilizácie v anaeróbnych podmienkach na aeróbny spôsob spracovania v otvorených základkách. Otvorený systém umožňuje proces kompostovania, hygienizáciu odpadu a pri biologicky rozložiteľnej zložke zmesového odpadu (podsitná frakcia) aj biologickú stabilizáciu pred zneškodnením na skládke odpadov. Výsledkom celého procesu bude stabilizácia biologicky rozložiteľnej zložky odpadov pred uložením na skládke nie nebezpečných odpadov a získanie materiálovo a energeticky využiteľných zložiek odpadu v súlade s legislatívnymi požiadavkami. Vstupné odpady, ktoré nevyžadujú mechanickú úpravu, budú dovážané priebežne a následne ihneď primiešavané do podsitnej frakcie, bez potreby skladovania.

Dôležitým aspektom zmeny navrhovanej činnosti je pokles pôvodnej kapacity vstupných odpadov do procesu z posúdených 60 000 ton na 55 000 ton - 50 000 ton, ktorý predstavuje krok smerom k minimalizácii environmentálnych rizík, keďže menšie množstvo odpadov znižuje pravdepodobnosť vzniku environmentálnych problémov a zlepšuje možnosti ich efektívnej stabilizácie. V dôsledku optimalizácie logistických procesov zanikne potreba procesu sušenia biologickej zložky odpadu. Proces spracovania biologickej zložky odpadu bude realizáciou navrhovanej činnosti prebiehať na zabezpečenej ploche v základkách. Predmetná zmena si nevyžiada ani žiadne zásahy do infraštruktúry alebo následné stavebné práce, nakoľko pôjde o využitie existujúcej

a posúdenej plochy určenej na nakladanie s odpadmi, ktorá je kompletne vodohospodársky zabezpečená, prispôbená a vyspádovaná tak, aby nedochádzalo k úniku dažďových a odpadových vôd z prevádzky do okolitého prostredia a jeho následnej kontaminácii. Vody z tejto plochy sú odvedené do samostatnej akumuláčnej nádrže a sú využívané aj v rámci uzavretého cyklu pri biologickej stabilizácii odpadu. S týmito vodami sa nakladá v zmysle platných právnych predpisov SR (likvidácia v čistiarni odpadových vôd) a zároveň sa využívané pre nevyhnutné zavlažovanie v rámci riadeného procesu stabilizácie biologicky rozložiteľnej zložky odpadu.

Navrhovateľ ako pôvodca odpadu bude povinný správne zaradiť výstup z úpravy odpadu podľa Katalógu odpadov a jednotlivé vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať utriedené podľa druhu odpadu a označovať určeným spôsobom. Zhromažďovanie odpadov sa bude vykonávať na miestach v zmysle právnych predpisov na úseku ochrany životného prostredia. Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov sa bude vykonávať len u prevádzkovateľov, ktorí majú oprávnenie na výkon tejto činnosti v súlade so zákonom o odpadoch. Pri nakladaní s odpadmi sa bude uplatňovať hierarchia odpadového hospodárstva. O druhoch a množstvách vzniknutých odpadov a nakladaní s nimi sa bude v zmysle zákona o odpadoch viesť a uchovávať evidencia a ustanovené údaje z evidencie sa budú ohlasovať príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva.

Pre účely mechanickej úpravy odpadu uvažuje navrhovateľ s technologickými zariadeniami, resp. technologickou zostavou, ktorá bude pozostávať z pomalobežného drviča a bubnového rotačného sita. Zariadenia budú využívané pre procesy úpravy odpadov, ktorá spočíva vo vytriedení prijímaných odpadov do zariadenia, vytriedení biologicky rozložiteľných odpadov, zmenšení objemu prijímaných odpadov a ich následnom zhodnotení alebo zneškodnení. Technologické zariadenia sa budú nachádzať na spomínanej existujúcej, posúdenej ploche a nebudú spĺňať definíciu mobilných zariadení podľa § 5 ods. 4 zákona o odpadoch z dôvodu prevádzkovania na jednom mieste dlhšie ako šesť po sebe nasledujúcich mesiacov.

Zmena navrhovanej činnosti sa na vplyvoch generovaných predmetnou činnosťou alebo na jej nárokoch v porovnaní s posúdeným stavom prejaví nasledovne:

- umiestnením v jestvujúcom areáli „Skládky odpadov Hanušovce - Petrovce“, bez potreby jeho rozširovania, resp. bez potreby budovania nových priestorov;
- bez zmeny nárokov na pitnú vodu;
- bez zmeny produkcie splaškových vôd, ktoré budú riešené odvozom na zmluvne zabezpečenú ČOV;
- bez zmeny nárokov na spotrebu úžitkovej vody v rámci prevádzkovania zmeny, pričom spotreba úžitkovej vody bude obmedzená len na nevyhnutné čistenie plôch a umývanie zariadení, prípadne na skrúpanie komunikácie pri zvýšenej prašnosti;
- bez zmeny v produkcii odpadových vôd, ktoré budú súvisieť s procesmi čistenia plôch a zariadení (táto odpadová voda bude v maximálnej miere opätovne využívaná v procese prevádzky);
- bez zmeny vzniku odpadových vôd z plochy, ktoré budú zachytávané a využívané v rámci procesu, resp. bude s nimi nakladané v súlade s platnou legislatívou a normami STN;
- bez zmeny produkcie odpadových vôd povrchového odtoku, pričom nakladanie s týmito vodami bude v súlade s platnou legislatívou a normami STN;
- bez zmeny v druhoch dovážaných odpadov v rámci areálu skládky;
- bez zmeny v produkcii vznikajúcich odpadov, bez relevantného vzniku nových druhov odpadov a pri využití súčasného funkčného zázemia prevádzky;
- bez zmeny spotreby pomocných látok (napr. PHM, mazivá, ...);
- bez zmeny spotreby elektrickej energie;
- bez zmeny v preprave nákladných automobilov;
- bez zmeny vplyvu na celkové, v súčasnosti realizované dopravné zaťaženie areálu a jeho napojenia na najbližšie verejné komunikácie;
- bez potreby stavebných zásahov a úprav stavebných objektov;
- bez zmeny v produkcii dažďových odpadových vôd;
- bez zmeny vstupných surovín a pomocných látok;
- bez zmeny v produkcii vznikajúcich odpadov;
- s miernym zvýšením hlukovej situácie v okolí dotknutej prevádzky;
- nezmeneným vplyvom na mikroklimatické pomery v dotknutom území, nakoľko nedôjde k zmene rozsahu zastavaných plôch/povrchov;

- s miernou zmenou emisnej situácie a vplyvmi na kvalitu ovzdušia;
- s miernou zmenenou pachovou situáciou na dotknutej lokalite a jej okolí;
- bez vplyvu na kvalitu a režim povrchových a podzemných vôd, ako aj bez vplyvu na odtokové pomery predmetnej lokality;
- nezmenenými vplyvmi na miestny priemysel, služby, poľnohospodárstvo, lesohospodársku činnosť, či ochranu prírody a krajiny a to z nasledujúcich dôvodov: pre realizáciu navrhovaných zmien nie je potrebný záber PPF alebo LPF, navrhované zmeny nebudú dôvodom zmeny priestorovo-funkčného využitia dotknutého územia, nebudú dôvodom priameho zásahu do niektorého predmetu ochrany prírody a krajiny, či zmeny nepriamych vplyvov (napr. prostredníctvom imisií znečisťujúcich látok do ovzdušia, vôd, a i.), ktorá by bola predpokladom poškodenia zdravotného stavu predmetu ochrany prírody a krajiny, poľnohospodárskej produkcie, atď.;
- nezmenenými / nulovými vplyvmi na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické náleziská a archeologické lokality ako aj na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Na základe uvedeného je tak predpoklad, že zmena navrhovanej činnosti nebude dôvodom podstatného nepriaznivého vplyvu na životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva dotknutého územia.

Za predpokladu plného rešpektovania všetkých zákonom stanovených požiadaviek, ako aj už v súčasnosti prijatých opatrení v rámci prevádzky „Skládka odpadov Hanušovce - Petrovce“, je preto možné zmenu navrhovanej činnosti odporučiť k realizácii.

Predpokladané vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva

Po zhodnotení všetkých možných predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich spolupôsobenia môžeme predpokladať, že nedôjde k vzniku žiadnych negatívnych vplyvov, ktoré by prispeli k zhoršovaniu stavu životného prostredia, alebo aj zdravotného stavu obyvateľov a jeho pohodu.

Zmena navrhovanej činnosti ako prevádzka nepredstavuje riziko, ktorým by prispela k výraznému zaťaženiu životného prostredia alebo obyvateľstva.

Zhodnocovanie odpadov je rovnako tak v súlade s platným POH SR 2021- 2025.

Za pozitívne považujeme, že sa jedná o existujúci areál, ktorý je určený na nakladanie s odpadmi. Realizáciou navrhovaných stavebných úprav, nedôjde k záberu lesov, poľnohospodárskych plôch, a vzhľadom na to, že sa jedná o prevádzku, ktorá nevyužíva vodné zdroje k svojej činnosti, nedôjde k znečisteniu povrchových a podzemných vôd.

Vplyv počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti na ovzdušie a klimatické pomery za predpokladu dodržania navrhnutých opatrení bude málo významný, krátkodobý, lokálneho charakteru. Po realizácii navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladá so zvýšeným vplyvom na dopravu, oproti už posúdenému stavu. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívne dopady na krajinu, biotopy fauny a flóry počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti.

ZÁVER

Na základe komplexného hodnotenia môžeme konštatovať, že navrhovaná zmena svojou lokalizáciou, technickým a technologickým riešením nebude predstavovať vznik nových, výraznejších negatívnych vplyvov pre životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Z pohľadu vzťahu k predmetu zmeny navrhovanej činnosti, je územie environmentálne únosné a navrhovaná zmena činnosti k tomu primeraná a vhodná. Daná lokalita ako aj samotná zmena činnosti sú optimálne v tomto území. Vylúčený je vplyv na chránené územia. Scenéria krajiny sa nezmení, nakoľko nevzniknú nové významné prvky v krajine. Navrhovaná zmena činnosti nadviaže na doterajšie aktivity.

Pri hodnotení predpokladaných vplyvov súvisiacich s prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti, spolu so zohľadnením uvádzaného súčasného stavu životného prostredia a tiež vrátane zohľadnenia súčasných vplyvov

existujúcej prevádzky, nedošlo k identifikácii žiadneho predpokladaného vplyvu, ktorý by z kumulatívneho a synergického hľadiska predstavoval významný negatívny vplyv na životné prostredie alebo na obyvateľov okolitých obcí, v zmysle vyššie uvedených predpokladaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov, uvedených v rámci jednotlivých kapitol.

Navrhovaná zmena činnosti bude prevádzkovaná v súlade s požiadavkami, vyplývajúcimi zo všetkých relevantných právnych predpisov, vzťahujúcich sa na dané oblasti činností. Pre eliminovanie možných negatívnych vplyvov budú v rámci predmetnej prevádzky naďalej prijímané a vykonávané všetky relevantné opatrenia, zabezpečujúce nielen eliminovanie negatívnych vplyvov a dodržiavanie stanovených limitov, ale aj vysokú úroveň ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľov, v súlade s legislatívnymi požiadavkami a modernými trendmi v odpadovom hospodárstve.

VI. Prílohy

VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Navrhovaná činnosť je činnosť existujúca, povolená, realizovaná a posudzovaná bola podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

- ❖ Pre navrhovanú činnosť „Zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov – Petrovce“, ktorej predmetom bolo materiálové zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov, Okresný úrad Vranov nad Topľou vydal rozhodnutie vo veci zisťovacieho konania č. OU-VT-OSZP-2024/008627-015 zo dňa 10.10.2024, v ktorom rozhodol, že sa navrhovaná činnosť nebude posudzovať.
- ❖ V priebehu roka 2021 prebehlo zisťovacie konanie k zmene navrhovanej činnosti, ktorej predmet spočíval v návrhu technológie úpravy odpadov pred ich uložením na skládke odpadov. Pre túto zmenu navrhovanej činnosti „Skládka odpadov Hanušovce – Petrovce, Úprava odpadov pred uložením na skládku odpadov“ bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 7099/2021-6.6/mo 39438/2021 int. 39440/2021 dňa 21.07.2021 o neposudzovaní.
- ❖ Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie vydalo rozhodnutie č. 6942/2024-11.1.1/vt 43016/2024 43018/2024-int. zo dňa 17.06.2024 vo veci zisťovacieho konania, ohľadom zmeny navrhovanej činnosti „Stredisko odpadového hospodárstva Petrovce“ o neposudzovaní danej činnosti.
- ❖ ZÁVEREČNÉ STANOVISKO č. 3897/04-1.6./gn vydané Ministerstvom životného prostredia SR podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, pre zámer „Skládka odpadov Hanušovce nad Topľou – Petrovce“, zo dňa 30.11.2007,
- ❖ „Skládka odpadov Hanušovce nad Topľou – Petrovce – III. etapa“ – vyjadrenie Ministerstva životného prostredia SR podľa §18, ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zo dňa 02.01.2015,
- ❖ Rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní č. OU-VT-OSZP-2015/003852-019, vydané Okresným úradom Vranov nad Topľou, pre zámer „Transformácia odpadu na formu vhodnú pre ďalšie spracovanie“, zo dňa 24.06.2015,

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

Príloha č. 1: Mapa širších vzťahov

Príloha č. 2: Vzdialenosť od najbližšej obytnej zóny

VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:

Právne predpisy

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- Vyhl. č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- Zákon č. 315/2001 Z. z. o hasičskom a záchrannom zbore a súvisiacich predpisov,
- Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb,
- NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,
- NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- Zákon č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zoznam použitej literatúry

- Mazúr E., Lukniš M., 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Časť Slovensko. Slovenská kartografia, Bratislava
- Mazúr, E., Činčura, J., Kvitkovič, J., 1980: Geomorfológia. Atlas SSR, SAV, SÚGK, Bratislava
- Futák, J. , 1980: Fytogeografické členenie. In: kol.: Atlas SR. Veda, Bratislava.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky – 1. vydanie, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica, 2002.
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2022: Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava.
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2020, SHMÚ Bratislava 2021.
- Katalóg biotopov Slovenska 2002, ŠOPSR.
- Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, 2021, Úrad geodézie, kartografie a katastra SR, Bratislava 2022.
- POH SR na roky 2021 – 2025
- Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, 2021, Úrad geodézie, kartografie a katastra SR, Bratislava 2021
- Plán obnovy a odolnosti SR

Webové stránky

www.geoenviroportal.sk, www.biomonitoring.sk, www.beiss.sk, www.meteobue.com, www.air.sk,
www.enviroportal.sk, www.geology.sk, www.shmu.sk, www.mapka.plancity.sk, www.planobnovy.sk,
www.scitanie.sk, www.zoznam.sk, www.slov-lex.sk, www.obecpetrovce.sk, www.sopsr.sk, www.minzp.sk,
www.googlemaps.sk, www.slovak.statistics.sk,

VII. Dátum spracovania

Košice, 07/2025

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Za spracovateľa CSO Petrovce a.s.:

.....

Ing. Žofia Hruščáková

IX. Potvrdenie správnosti údajov

Za navrhovateľa CSO Petrovce a.s.:

.....

Ing. Lucia Šprinc
konateľka

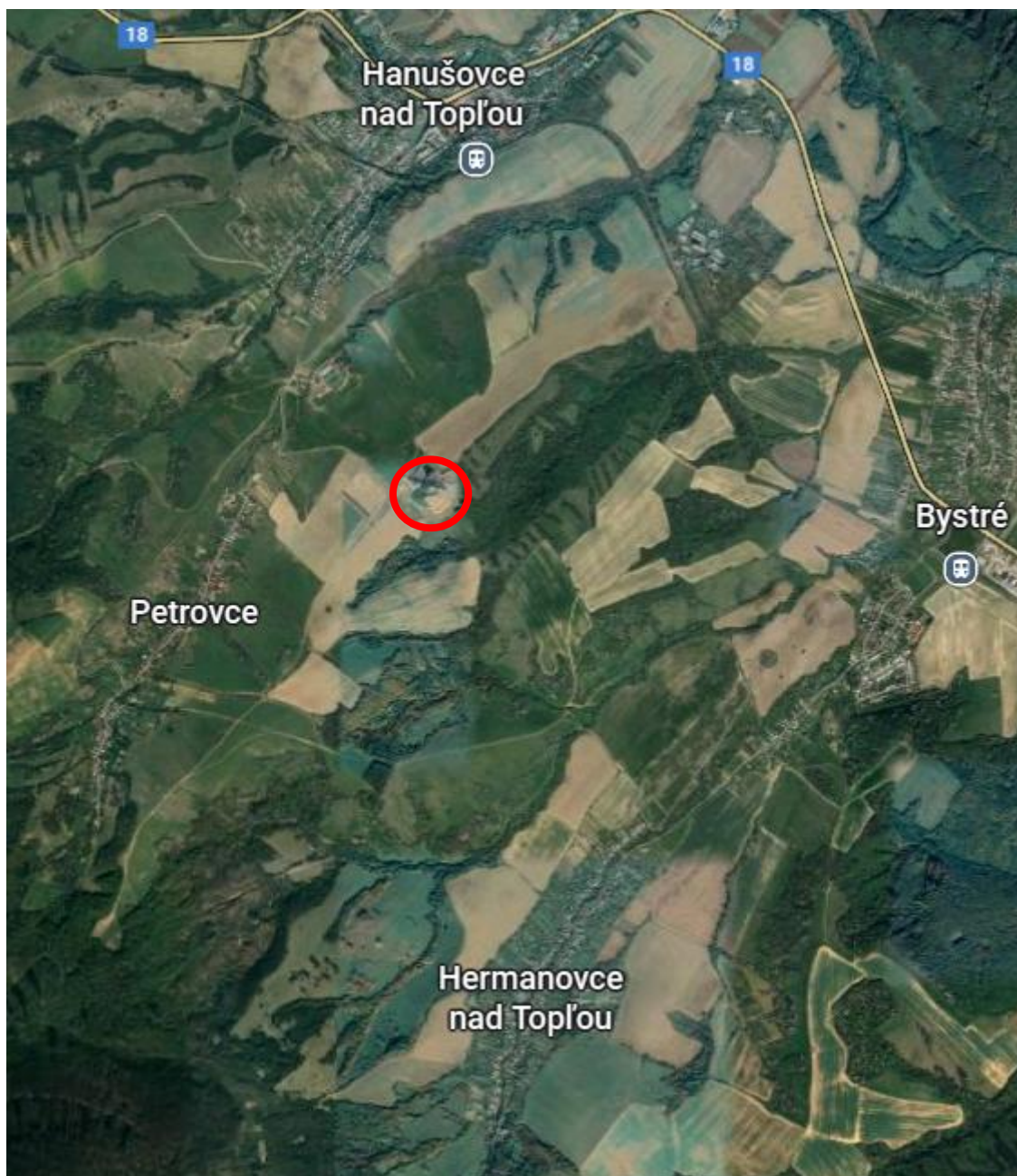
PRÍLOHY

Príloha č. 1
Mapa širších vzťahov



Lokalita zmeny navrhovanej činnosti

Príloha č. 2
Vzdialenosť od najbližšej obytnej zóny



Zdroj: web google maps



Lokalita zmeny navrhovanej činnosti

Od obytných zón ďalších okolitých obcí je lokalita pre zmenu navrhovanej činnosti vzdialená približne 1 km (mesto Hanušovce nad Topľou), 1,8 km (obce Bystré a Hermanovce nad Topľou) a 740 m od intravilánu obce Petrovce.