CSO Petrovce a.s.

Člen skupiny KOSIT

„Optimalizácia využitia územia a kapacity zariadenia na zneškodňovanie nie nebezpečných druhov odpadov Hanušovce - Petrovce“

Správa o hodnotení podľa prílohy č. 11 zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

September 2025

OBSAH

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE 5

I. Základné údaje o navrhovateľovi 5
1. Názov 5
2. Identifikačné číslo 5
3. Sídlo 5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 5
5. Kontaktná osoba a adresa 5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 6
1. Názov 6
2. Účel 6
3. Užívateľ 6
4. Charakter navrhovanej činnosti 6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti 7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 8
7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite 9
8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 9
9. Popis technického a technologického riešenia 9
10. Varianty navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2 20
11. Celkové náklady 20
12. Dotknutá obec 20
13. Dotknutý samosprávny kraj 20
14. Dotknuté orgány 20
15. Povoľujúci orgán 20
16. Rezortný orgán 20
17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 20
18. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 20

B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA 21

I. Požiadavky na vstupy 21
1. Záber pôdy 21
2. Spotreba vody 21
3. Surovinové zdroje 22
4. Energetické zdroje 23
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru 24
6. Nároky na pracovné sily 25
II. Údaje o výstupoch 25
1. Zdroje znečisťovania ovzdušia 25
2. Odpadové vody 27
3. Odpady 28
4. Hluk a vibrácie 29
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia 30
6. Zápach a iné výstupy 30
7. Doplňujúce údaje (významné terénne úpravy a zásahy do krajiny a horninového prostredia) 31

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA 32

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia 32

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia 33

1. Geomorfologické pomery 33

2. Geologické pomery ... 33
3. Pôdne pomery ... 37
4. Klimatické pomery ... 38
5. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia ... 41
6. Hydrologické pomery ... 43
7. Fauna a flóra ... 46
8. Krajina – štruktúra krajiny, krajinný obraz, scenéria, stabilita, ochrana ... 47
9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma ... 47
10. Územný systém ekologickej stability ... 49
11. Obyvateľstvo ... 50
12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti ... 53
13. Archeologické náleziská ... 56
14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality ... 56
15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia (hluk, vibrácie, žiarenie a ich vplyv na životné prostredie ... 56
16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov ... 57
17. Celková kvalita životného prostredia ... 58
18. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak sa navrhovaná činnosť nerealizovala ... 59
19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou ... 60

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti ... 64

1. Vplyvy na obyvateľstvo ... 64
2. Vplyvy na horninové prostredie ... 65
3. Vplyvy na klimatické pomery ... 65
4. Vplyvy na ovzdušie ... 66
5. Vplyvy na vodné pomery ... 67
6. Vplyvy na pôdu ... 67
7. Vplyvy na faunu a flóru a ich biotopy ... 68
8. Vplyvy na krajinu ... 69
9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma ... 70
10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability ... 70
11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme ... 71
12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky ... 71
13. Vplyvy na archeologické náleziská ... 72
14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality ... 72
15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy ... 72
16. Iné vplyvy ... 73
17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území ... 73
18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi ... 75
19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie ... 84

IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie ... 85

1. Územnoplánovacie opatrenia ... 85
2. Technické opatrenia ... 85
3. Technologické opatrenia ... 87
4. Organizačné a prevádzkové opatrenia ... 88
5. Iné opatrenia ... 90
6. Vyjadrenie k technicko – ekonomickej realizovateľnosti opatrení ... 90

V. Porovnanie vhodných variantov navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2 a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie ... 92

1. Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2 92
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2 92
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2 96

VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy 98

1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti 98
2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok 99

VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov a o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať 101

VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré vyplynuli pri vypracúvaní správy o hodnotení 102

IX. Prílohy k správe o hodnotení 103

X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 104

XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali 106

XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení 107

XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa 108

POUŽITÉ SKRATKY

EIA Environmental Impact Assessment (posudzovanie vplyvov na životné prostredie)
CHVÚ Chránené vtáčie územie
IPKZ Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania
IŽP SR Inšpekcia životného prostredia Slovenskej republiky
MŽP Ministerstvo životného prostredia
MBÚ Mechanicko – biologická úprava
OO Ostatný odpad
NO Nebezpečný odpad
NP Národný park
SHMÚ Slovenský hydrometeorologický ústav
UEV Územie európskeho významu
ÚPN Územný plán
ÚSES Územný systém ekologickej stability
VZN Všeobecne záväzné nariadenie
ŽP Životné prostredie

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

CSO Petrovce a. s.

2. Identifikačné číslo

36 450 758

3. Sídlo

Rastislavova 98, Košice – mestská časť Juh 043 46

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

Meno: Martin Šmigura
Adresa: Rastislavova 98, 043 46 Košice
E-mail: kosit@kosit.sk
Telefón: +421 800 156 748

Meno: Jozef Streženec
Adresa: Rastislavova 98, 043 46 Košice
E-mail: kosit@kosit.sk
Telefón: +421 800 156 748

5. Kontaktná osoba a adresa

Meno: Ing. Žofia Hruščáková
Adresa: Rastislavova 98, 043 46 Košice
E-mail: zofia.hruscakova@kosit.sk
Telefón: +421 800 156 748

Miesto pre konzultácie: KOSIT a. s., Rastislavova 98, 043 46 Košice

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Optimalizácia využitia územia a kapacity zariadenia na zneškodňovanie nie nebezpečných druhov odpadov Hanušovce - Petrovce.

2. Účel

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je rozšírenie existujúcej skládky odpadov o IV. etapu, ktorá je navrhnutá s cieľom zabezpečiť zneškodňovanie ostatných odpadov a zvýšenia kapacity skládky. Rozšírenie skládky bude pozostávať z dvoch samostatných, ucelených skládkovacích priestorov, t. j. IV. Etapa – 1. až 3. časť a IV. Etapa – 4. až 6. časť, pričom primárne bude realizovaná výstavba IV. Etapy – 1. až 3. časti, ktorá bude zahŕňať aj akumulačnú nádrž priesakových kvapalín a prístupovú komunikáciu. Následne bude realizovaná IV. Etapa – 4. až 6. časť skládky.

Navrhované rozšírenie skládky umožní zvýšenie kapacity existujúcej skládky odpadov o 722 175 m³, čím sa zabezpečí dostatočná kapacita pre zneškodňovanie ostatných odpadov v súlade s platnými normami a požiadavkami na ochranu životného prostredia. Všetky navrhované konštrukčné riešenia a prevádzkové postupy budú v súlade s požiadavkami na ochranu vôd a kvalitu ovzdušia a v súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti (ďalej ako „vyhláška č. 382/2018“).

Týmto rozšírením sa zabezpečí nielen kapacitná rozšíriteľnosť skládky, ale aj dlhodobé, bezpečné a environmentálne zodpovedné nakladanie s odpadmi, čo je v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej ako „zákon o odpadoch“) a princípmi trvalo udržateľného rozvoja v oblasti nakladania s odpadmi.

3. Užívateľ

Spoločnosť CSO Petrovce a. s., Rastislavov 98, 043 46 Košice, IČO: 36 450 758

4. Charakter zmeny navrhovanej činnosti

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej ako „zákon o posudzovaní vplyvov“) v znení platnom od 1.1.2025, navrhovaná činnosť – zmena povinne podlieha posudzovaniu vplyvov:

- podľa § 18 ods. 1 písm. d): *Predmetom posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny musí byť každá zmena navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 časti A, ak taká zmena samotná dosahuje alebo prekračuje prahovú hodnotu, ak je prahová hodnota pre navrhovanú činnosť v prílohe č. 8 časti A ustanovená, zaradená podľa prílohy č. 8:*

Zmena navrhovanej činnosti je v zmysle zákona č. 24/20206 Z.z. o posudzovaní vplyvov v znení platnom od 1.1.2025 zaradená nasledovne:

11.Odpadové hospodárstvo	
Položka č. 4	Skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou
Časť A	od 25 000 t vrátane

Zmena navrhovanej činnosti je zaradená v zmysle osobitného predpisu: zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej ako „zákon o IPKZ“), príloha č. 1:

5.Nakladanie s odpadmi
5.4. Skládky odpadov, ktoré prijímajú viac ako 10 t odpadu za deň alebo majú celkovú kapacitu presahujúcu 25 000 t, okrem skládok inertných odpadov.

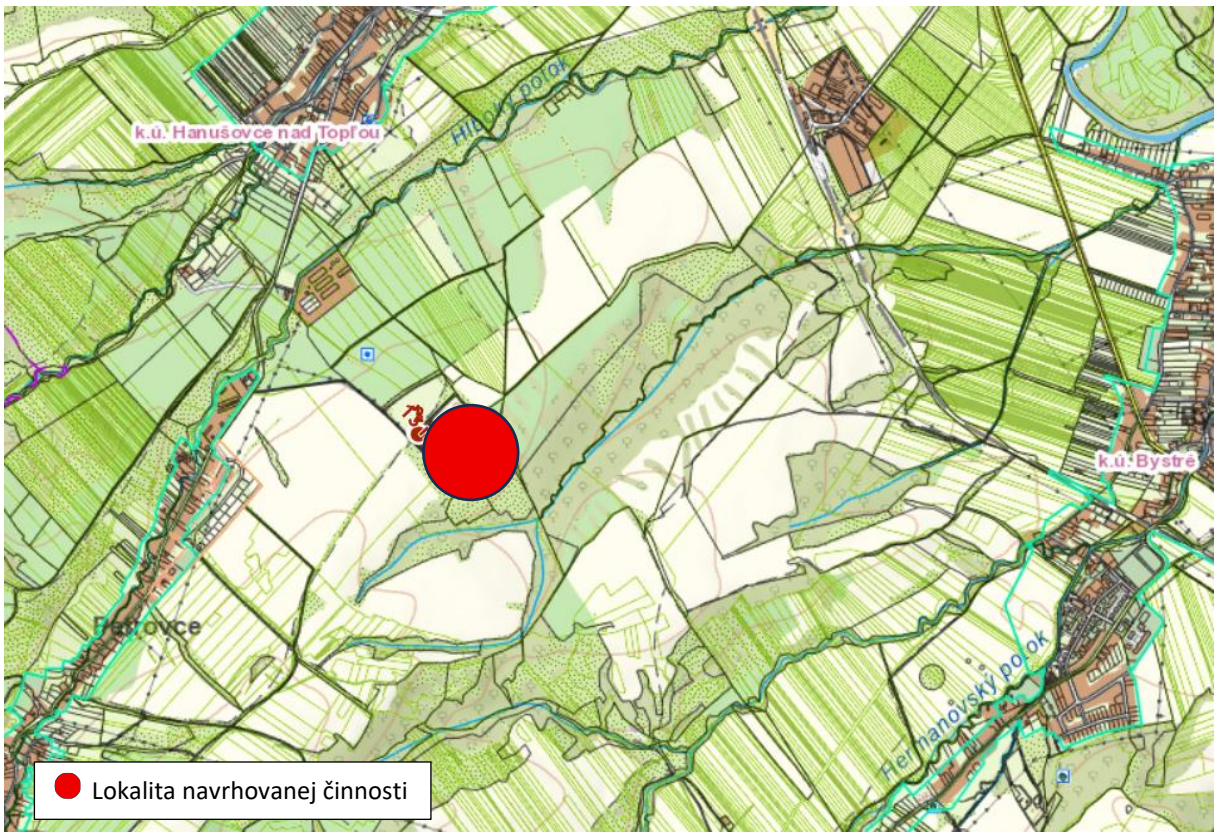
V prípade zmeny navrhovanej činnosti ide v dotknutom území o existujúcu činnosť. Zmena navrhovanej činnosti je navrhnutá v jednom realizačnom variante. Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal keby sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

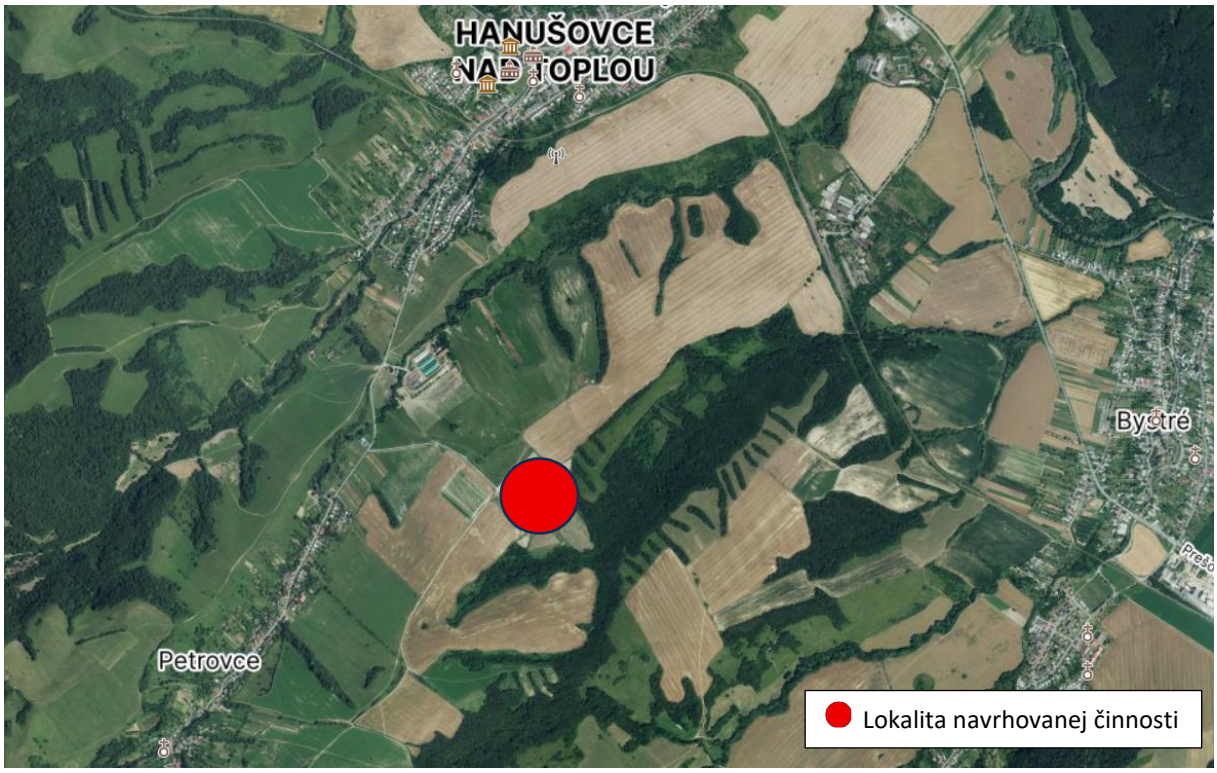
Kraj:	Prešovský
Okres:	Vranov nad Topľou
Obec:	Petrovce
Katastrálne územie:	Petrovce
Parcelné čísla:(parcely registra C)	406/1, 406/2, 406/3, 406/4, 406/5, 406/6, 406/8, 406/9, 406/10, 406/11, 408/1, 408/2, 408/3, 408/4, 408/5, 408/6, 408/7, 408/9, 408/10, 408/11, 408/12, 408/13, 408/14, 408/18, 408/20, 408/21, 408/25, 408/26, 411/1
(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 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 Bystré 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 prevádzkovanej skládky odpadov, je zabezpečený zo severozápadnej časti a to spevnenou asfaltovou komunikáciou, ktorá sa napája na cestu č. III/3604.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti



Obrázok 1 Mapa situovania zmeny navrhovanej činnosti (Zdroj: www.zbgis.geodesy.sk)



Obrázok 2 Mapa umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti (Zdroj: www.mapy.cz)

7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Zmena navrhovanej činnosti – rozšírenie existujúcej skládky odpadov o IV. etapu – je situovaná do lokality, ktorá je z hľadiska územného plánovania a funkčného využitia dlhodobo určená na nakladanie s odpadmi. V predmetnom území už je prevádzkovaná skládka, čo vytvára predpoklady na efektívne využitie existujúcej technickej, dopravnej a prevádzkovej infraštruktúry. Z tohto dôvodu predstavuje rozšírenie skládky logické a priestorovo najvhodnejšie riešenie.

Z environmentálneho a územného hľadiska bola lokalita posúdená ako vhodná aj vzhľadom na svoju vzdialenosť od obývaných oblastí. Najbližší, severozápadný okraj areálu navrhovanej zmeny činnosti sa nachádza približne 740 m od najbližšej obytnej zóny, ktorou je intravilán obce Petrovce, resp. 640 m od pripravovanej obytnej zóny v katastrálnom území tejto obce. Táto vzdialenosť je navyše fyzicky oddelená svahovitým reliéfom krajiny, ktorý plní funkciu prirodzenej vizuálnej a čiastočne aj akustickej bariéry medzi skládku a obytnou zónou. Vzdialenosť od ďalších sídelných útvarov je ešte väčšia – približne 1 km od mesta Hanušovce nad Topľou a 1,8 km od obcí Bystré a Hermanovce nad Topľou.

Lokalita je dopravne dobre prístupná, nachádza sa v blízkosti hlavných dopravných ťahov, no zároveň mimo zastavaných obytných oblastí. Tým sa výrazne znižuje riziko negatívnych vplyvov na obyvateľstvo aj životné prostredie. Existujúca skládka má vybudovaný monitorovací systém za účelom monitorovania vplyvu skládky na kvalitu podzemných vôd a tvorbu skládkových plynov počas skládkovania a po jej uzatvorení. Navrhované rozšírenie o IV. etapu skládky zahŕňa dobudovanie monitorovacieho systému v požadovanom rozsahu. Tým sa zaručí, že aj po rozšírení skládky bude prevádzka pod neustálou kontrolou prevádzkovateľa, v súlade s environmentálnymi požiadavkami.

Výber predmetnej lokality je preto odôvodnený technicky, funkčne aj ekologicky a nadväzuje na už existujúcu činnosť, rešpektuje vzdialenosti od obytnej zástavby a využíva existujúcu infraštruktúru.

8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia výstavby:	2026
Predpokladaný termín skončenia výstavby:	2027
Predpokladané ukončenie prevádzky:	Po naplnení kapacity, vykonanej rekultivácii a ukončení monitorovanie (najmenej 30 rokov po vydaní potvrdenia o uzavretí skládky).

9. Popis technického a technologického riešenia

IV. etapa skládky odpadov
Návrh technického riešenia IV. etapy skládky odpadov, vrátane jej prevádzky, zohľadňujú podmienky pre bezpečné zneškodňovanie odpadov kategórie ostatný, ktoré spĺňajú hraničné hodnoty ukazovateľov pre vodný výluh odpadu podľa Prílohy č. 1 k vyhláške č. 382/2018.

Základné údaje o skládke odpadov

Kapacita skládky IV. Etapa – 1. až 3. časť:	501 868,67 m^3	Max. kóta zavážania: 331,70 m n. m.
Kapacita skládky IV. Etapa – 4. až 6. časť:	220 306,40 m^3	Max. kóta zavážania: 340,00 m n. m.

Celková kapacita IV. etapy skládky: 722 175 m^3 Záber územia oplotením skládky: 68 051,81 m^2

Kraj: Prešovský
Okres: Vranov nad Topľou
Obec: Petrovce
Katastrálne územie: Petrovce
Na parcelách:
406/2 362,06 m^2

408/21	1619,92 m²
408/20	448,40 m²
408/1	22 750,66 m²
411/1	7250,67 m²
408/18	35 620,10 m²

- plocha záberu územia skládkovacími plochami IV. etapy (po os hrádze) - 58 953,27 m²
- najvyššia výška telesa nad okolitým terénom: ~ 29,0 m
- maximálna úroveň skládky po rekultivácii: 341,00 m. n m. (v závislosti od skladby vrstiev uzatvorenia a rekultivácie)
- maximálna úroveň zavážania skládky: 340,00 m. n m.
- potrebné výkopy pre realizáciu skládky: 192 784 m³
- najnižšia kóta dna skládky: 284,00 m. n m.

Návrh riešenia IV. etapy skládky odpadov zohľadňuje požiadavky z hľadiska aktuálnych predpisov vyhláška č. 382/2018 Z. z., zatriedenia skládky (skládka odpadov pre odpad, ktorý nie je nebezpečný), ale aj z hľadiska miestnych podmienok.

IV. etapa skládky odpadov bude rozdelená na dve časti. Tvar dna jednotlivých častí (kaziet) skládkovacích priestorov musí spĺňať požiadavky realizácie s priečnym sklonom min. 2% k zberným drénom, ktoré budú umiestnené v najnižších miestach skládky s pozdĺžnym sklonom min. 1,0% do drenážnych šácht (DŠ1 a DŠ2).

Tvar dna jednotlivých kaziet skládkovacích priestorov musí spĺňať požiadavky realizácie s priečnym sklonom min. 2% k zberným drénom, ktoré budú umiestnené v najnižších miestach skládky s pozdĺžnym sklonom min. 1,0% (1 až 4 %) do drenážnych šácht (DŠ1 až DŠ6).

Geologické pomery predmetnej lokality nezabezpečujú prirodzenú geologickú tesniacu bariéru pre zriadenie skládky odpadov, na základe čoho je technické riešenie konštrukcie dna navrhnuté s kombinovaným tesnením - minerálne tesnenie hr. 0,5 m realizované v dvoch vrstvách po 250 mm, s požadovaným koeficientom filtrácie $k_f \leq 1.\ 10^{-9}$ m . s^{-1} a tesniacou fóliou PEHD hrúbky 1,5 mm. Celistvosť a neporušenosť fóliového tesnenia skládky budú kontrolované monitorovacím systémom s požadovanou životnosťou min. 10 rokov.

Ochranná vrstva bude z geotextílie príslušných technických parametrov a plošný drén dna a svahu skládky z drenážneho štrku ϕ 16 – 32 mm, hrúbky 0,5 m. Na svahoch môže byť štrková drenážna vrstva nahradená umelou drenážnou vrstvou.

ZEMNÉ PRÁCE
Zemné práce budú pozostávať z nasledujúcich súčastí:

- Príprava územia
- Úprava podložia

PRÍPRAVA ÚZEMIA pozostáva zo skrývky povrchovej vrstvy zeminy hrúbky minimálne 200 mm z celého územia rozšírenia.

ÚPRAVA PODLOŽIA pozostáva z výkopov a zhutnených zemných násypov, realizovaných za účelom vytvarovania dna, svahov a obvodových hrádzí skládky.

V rámci úpravy podložia budú realizované geotechnické opatrenia pre zabezpečenie stability podložia skládkovacích plôch.

KONŠTRUKCIA SKLÁDKOVACÍCH PLÔCH je navrhnutá nasledovne:
- upravené a zhutnené podložie skládky,
- minerálne tesnenie hr. 500 mm (2x250 mm) $k_f \leq 1.\ 10^{-9}$ m . s^{-1}

- fóliové tesnenie PEHD hr. 1,5 mm so zabudovaným monitorovacím systémom fólie (na dne fólia hladká, na svahu jednostranne zdrsnená)
- ochranná vrstva – geotextília 800 $g.m^{-2}$
- drenážna vrstva – štrk frakcie 16-32 mm, hrúbky 500 mm.

V zmysle aktuálnych predpisov (vyhláška 382/2018 Z. z., § 5, ods. 2) je možné drenážnu vrstvu štrku na svahu skládkovacích priestorov nahradiť umelou drenážnou vrstvou, ktorá má rovnaké vlastnosti ako štrk frakcie 16-32 mm s hrúbkou 500 mm.

Priestor navrhovanej časti rozšírenia skládky odpadov sa zemnými prácami upraví do tvaru vhodného pre vybudovanie konštrukcie dna a svahov skládky tak, aby boli zabezpečené všetky požiadavky výstavby bezpečnej a organizovanej skládky odpadov.

Skládkovacie priestory budú z dôvodu konfigurácie terénu, situatívneho usporiadania areálu a existujúcej skládky, ako aj z dôvodu etapizácie budovania IV. etapy skládky rozdelené na jednotlivé časti, oddelené deliacimi hrádzami.

PRIESAKOVÉ KVAPALINY
Nakladanie s priesakovými kvapalinami bude riešené v súlade s §5 vyhlášky č. 382/2018 Z. z. Priesakové kvapaliny zo skládky odpadov budú zachytávané drenážnou vrstvou nad fóliovým tesnením, sústreďované drenážnym potrubím PEHD s priemerom DN300, zaústeným do drenážnych šácht, odkiaľ budú priesakové kvapaliny prečerpávané PEHD potrubím minimálne DN80 do navrhovanej zemnej akumulačnej nádrže priesakových vôd (AN) s objemom približne 600 m^3, ktorá bude vybudovaná v rámci výstavby 1. až 3. časti IV. Etapy skládky. Vzhľadom na topografiu územia výstavby budú drenážne šachty slúžiť zároveň ako prečerpávacie šachty. Potrubie výtlaku bude uložené vo výkope v mieste päty obvodovej hrádze skládky.
Spätné polievanie povrchu odpadu bude zabezpečené systémom recirkulácie, pozostávajúcim z prečerpávacej šachty, prepojenej s akumulačnou nádržou, potrubných rozvodov, hydrantov a hadicových rozvodov na povrchu skládky.

SKLÁDKOVÝ PLYN
Napriek obmedzovaniu vývozu biologicky rozložiteľných odpadov na skládky sa na skládku bude vyvážať odpad s určitým podielom organických zložiek, ktoré sú zdrojom produkcie skládkových plynov. Rozkladom organickej zložky prebiehajú biochemické reakcie a procesy vytvárajúce skládkový plyn. Plyn má pri určitej koncentrácii výbušný charakter a negatívne vplýva na životné prostredie aj pri úniku do atmosféry. Vlastnosti a zloženie skládkového plynu sú veľmi rozdielne, podľa charakteru ukladaného odpadu, stupňa jeho zhutnenia, vlhkosti, prevzdušnenia, stupňa rozkladu, atď.

Odplyňovacím systémom bude zabezpečené odvádzanie skládkového plynu z telesa skládky a pozorovanie množstva a zloženia skládkových plynov ako produktu rozkladu organického podielu z odpadu. Súčasťou prevádzky je zabezpečenie monitorovania skládkového plynu.

V zmysle vyhlášky č. 382/2018 Z. z. je nutné vykonávať pozorovanie tvorby plynov v skládkovom telese. Na základe získaných výsledkov bude navrhnutý spôsob likvidácie skládkového plynu, resp. bude zabezpečené odvetranie skládky tak, aby sa zabránilo nekontrolovateľnej migrácii plynu podzemnými cestami do okolia skládky a zaťaženiu životného prostredia nadmerným množstvom plynu, ktorý taktiež môže spôsobiť dlhodobé horenie skládky s negatívnym vplyvom na ovzdušie. Odplynenie skládky bude zabezpečené odplyňovacími šachtami – vertikálnymi zariadeniami na zachytávanie skládkového plynu, vyplnenými kamenivom, ktorými budú skládkové plyny vyvedené nad teleso skládky. Nad úrovňou telesa skládky po rekultivácii budú na odplyňovacích šachtách osadené zhlavia, umožňujúce monitorovanie skládkových plynov a ich zneškodňovanie. Možným riešením je tiež vybudovanie systému aktívneho odplynenia za účelom energetického využívania skládkových plynov.

POVRCHOVÉ VODY
Vniknutiu povrchových vôd do skládkovacích priestorov bránia navrhnuté obvodové hrádze. Povrchové vody budú odtekať prevažne smerom od obvodových hrádzí voľne na terén. Pred budovaním 4. až 6. časti skládky budú vody z územia na severozápadnej strane tejto časti skládky prevedené na severovýchodnú stranu zemnou priekopou v kombinácii s priepustmi.

KONTROLNÉ A MONITOROVACIE ZARIADENIA
Na skládke sa vykonáva monitoring faktorov ŽP v požadovanom rozsahu podľa aktuálnych predpisov.

Monitorovací systém tesnosti fólie zabezpečí kontrolu funkčnosti realizovaného fóliového tesnenia skládkovacích priestorov. Bude realizovaný ako geoelektrický monitorovací systém pod tesniacou fóliou skládkovacích priestorov. Údaje zo systému budú zaznamenávané monitorovacími zariadeniami a pravidelne vyhodnocované.

Monitorovanie kvality podzemných vôd - okrem monitoringu funkčnosti fóliového tesnenia skládky je na skládke vybudovaný funkčný monitorovací systém pozorovania kvality podzemných vôd v súlade s platnými predpismi, ktorý bude v rámci rozšírenia skládky rozšírený o ďalšie monitorovacie zariadenia.

Podľa situatívneho návrhu budú rozmiestnené nové monitorovacie vrty pre navrhované rozšírenie skládky odpadov – IV. etapy. V rámci rozšírenia skládky budú do monitorovacieho systému doplnené 3 monitorovacie vrty, a to K6, K7 a K8. Rozmiestnenie monitorovacích vrtov zohľadňuje prirodzený smer prúdenia podzemnej vody v podloží skládky – vektor sklonu plochy hladiny podzemnej vody v zmysle doposiaľ vykonaných hydrogeologických prieskumov a doposiaľ vykonaných pozorovaní monitorovacích vrtov.

V zmysle uvedeného prieskumu je podzemná voda viazaná na deluviálne sedimenty s vyšším podielom piesčitej a štrkovitej frakcie. Podzemná voda nevytvára súvislú hladinu na celom území. Vytvára skôr izolované horizonty s napätou hladinou. Vyskytuje sa v hĺbke cca 5 až 8 m pod terénom a ustálená hladina podzemnej vody je v hĺbke cca 2 až 3 m pod terénom. Podložie skládky je tvorené prevažne piesčitými až štrkovitými ílmi.

Podrobnejšia úprava a riešenie monitoringu podzemných vôd budú predmetom samostatnej dokumentácie, ktorá je predmetom geologických prác a ktorá bude vypracovaná ako súčasť povoľovacieho procesu. Tieto práce sú všeobecne realizované na základe zákona č. 569 o geologických prácach z 25. 10. 2007 podľa vykonávacej vyhlášky č.1/2008 §7 geologický prieskum ŽP a §8 Monitorovanie geologických faktorov ŽP.

Monitoring tvorby skládkového plynu - viď. vyššie uvedené „Skládkový plyn“.

Topografia skládky a zavážanie skládky sa sleduje podľa integrovaného povolenia; predstavuje pravidelné každoročné geodetické zameranie povrchu skládkového telesa, vyhodnotenie zavezenosti skládky a požadovaných údajov.

Meteorologické údaje
Pre navrhované rozšírenie sa bude podľa postupu zavážania upravovať aplikácia, spôsob, rozsah a metódy jednotlivých monitorovacích systémov tak, aby zohľadnili predpísané podmienky a požiadavky s ohľadom na aktuálny stav na skládke.

PRÍSTUP A VSTUP DO AREÁLU - pre prístup a vstup do areálu bude využívaná jestvujúca komunikácia. Prístup do miesta rozšírenia skládkovacích plôch sa bude vykonávať po vnútroareálových komunikáciách, ktoré budú upravené v rámci potrieb riešenia rozšírenia.
Prístup do areálu IV. etapy skládky bude zabezpečený výjazdmi z navrhovanej panelovej komunikácie.

KONTROLA, EVIDENCIA VOZIDIEL A ODPADU budú aj pre rozšírenie zabezpečené súčasným spôsobom z jestvujúcich objektov prevádzkového dvora.

NAVÁŽANIE A HUTNENIE ODPADU bude vykonávané rovnakým spôsobom ako v súčasnosti, s upravenými podmienkami zodpovedajúcimi pre rozšírenie skládky .

MANIPULÁCIA S DOVEZENÝM ODPADOM (vysýpanie, rozhŕňanie, hutnenie...) bude zabezpečená priamo v priestore skládky obsluhou mechanizmov (kompaktorom) v súlade s podmienkami, určenými schváleným prevádzkovým poriadkom. Jeden exemplár prevádzkového poriadku, ktorý bude zohľadňovať podmienky prevádzky rozšírenia, bude k dispozícii v prevádzkovom objekte skládky.
Navážanie sa vykonáva po vrstvách hrúbky cca 20-30 cm (do 0,50 m) s hutnením a prekrývaním odpadu. Pri navážaní odpadu sa v smere prevládajúcich vetrov vybuduje bariéra zo záchytných sietí pre zamedzenie úletov ľahkých časti odpadov. Bariéra nie je súčasťou stavby, je to prevádzkové opatrenie a jej použitie ako aj konštrukciu rieši prevádzka.

Spodnú časť telesa skládky predstavujú skládkovacie plochy, ohraničené obvodovou ochrannou hrádzou. Skládkový priestor sa bude zavážať a zhutňovať po vrstvách a po zavezení skládky na stanovenú úroveň uloženia odpadu sa povrch telesa upraví, zarovná a zhutní.

Tvar skládkového telesa rieši objekt **UZATVORENIE A REKULTIVÁCIA SKLÁDKY**.

Pri zavážaní je potrebné dodržať navrhnutý okraj zavážania, sklony svahov, navrhnutý konečný tvar skládky, ktoré vytvárajú podmienky pre realizáciu uzatvorenia a rekultivácie skládky. V opačnom prípade bude potrebné teleso upraviť do navrhnutého tvaru. Zavážanie IV. etapy skládky bude napojené na ukončené zaváženie II. Etapy skládky podľa návrhu zavážania.

Po zavezení skládky na projektovanú úroveň sa povrch skládkového telesa uzavrie a zrekultivuje konštrukciou, ktorá bude realizovaná v zmysle predpisov aktuálnych pre uzatvorenie a rekultiváciu skládky NNO. Na upravený a zhutnený povrch sa uložia drenážne, tesniace a rekultivačné vrstvy podľa projektu uzatvorenia a rekultivácie skládky. Konečným tvarom skládkového telesa bude vytvorenie umelého kopca so sklonmi svahov cca 1:2,5 - 1:2.

Predpokladaná skladba uzatváracích a rekultivačných vrstiev:

- upravený zhutnený povrch telesa odpadu,
- odplyňovacia vrstva - geokompozit,
- uzatváracia tesniaca vrstva - bentonitová tesniaca rohož,
- umelá drenážna vrstva - drenážny geokompozit,
- rekultivačná vrstva zeminy hrúbky 1000 mm,
- vegetačný kryt — zatrávnenie.

Celková hrúbka uzatváracích a rekultivačných vrstiev: 1000 mm.*

**Pozn.: Ako uzatváracia a tesniaca vrstva môže byť použité minerálne tesnenie hrúbky 500 mm (2x250 mm) kf ≤ 1. 10^{-9} m . s^{-1}. V takom prípade bude celková hrúbka uzatváracích a rekultivačných vrstiev 1500 mm.*

KONEČNÁ ÚPRAVA POVRCHU BUDE TRVALÝ TRÁVNATÝ PORAST.

OPLOTENIE - celý areál jestvujúcej skládky je ohraničený oplotením, ktorého súčasťou je aj riešenie vstupu do areálu - vstupná brána. Pre nové skládkovanie priestory rozšírenia sa vybuduje nové oplotenie, ktoré bude napojené na jestvujúce oplotenie.

Pre skládku odpadov Hanušovce – Petrovce boli Inšpektorátom životného prostredia Košice vydané tieto integrované povolenia:

Č. j. 1810/120-OIPK/2004-To/75 009 01 04	V Košiciach, dňa 18.10.2004
Číslo: 122/22-OIPK/2006-To/750090104/z1	Košice 31.1.2006
Číslo: 5197-28427/2008/Hut/750090104/Z2	Košice 02.09.2008
Číslo: 10411-8080/2010/Hut750090104/Z3	Košice 06.04.2010

Číslo: 10664-3077/2010/Hut,Mer/750090104/Z4	Košice 21.10.2010
Číslo: 8019-30666/2012/Mer/750090104/Z5	Košice 29.10.2012
Číslo: 2731-11362/2013/Pal/750090104/Z6	Košice 02.05.2013
Číslo 3727-15712/57/Val/750090104/Z7	Košice 28.05.2014
Číslo: 4113-18686/Mer, Val/750090104/Z8-KR	Košice 30.06.2015
Číslo 5645-36849/2016/Val/750090104/Z10	Košice 25.11.2016
Číslo: 7694-1519/2018/Bre/75090104/Z11-SP	Košice 16.01.2018
Číslo: 3995-15374/2018/Ant/750090104/Z12	Košice 19.05.2018
Číslo: 5019-21120/2019/Mer, Mil/750090104/Z13-SP	Košice 10.06.2019
Číslo 7872/57/2019/Ber-35150/2019/750090104/Z14	Košice 26.09.2019
Číslo: 6926/57/2020-29980/2020/750090104/Z15	Košice 17.09.2020
Číslo: 8862/57/2020-41670/2020/750090104/Z16	Košice 11.12.2020
Číslo: 9618/57/2020-25124/2021/750090104/Z17-SP	Košice 21.07.2021
Číslo: 9619/57/2020-12053/2021/750090104/Z18-ODS	Košice 12.04.2021
Číslo: 9620/57/2020-14793/2021/750090104/Z19-SP	Košice 04.05.2021
Číslo: 10694/57/2021-2095/2022/750090104/Z20	Košice 04.01.2022
Číslo: 10417/57/2021-9983/2022/750090104/KR-Z4/2	Košice 23.03.2022
Číslo: 11269/57/2024-3631/2025/750090104/Z22	Košice 24.02.2025

Tabuľka 1 Zoznam odpadov, ktoré môžu byť zneškodňované na skládke nie nebezpečného odpadu Hanušovce - Petrovce

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
01 01 01	odpad z ťažby rudných nerastov	O
01 01 02	odpad z ťažby nerudných nerastov	O
01 03 06	hlušina iná ako uvedená v 01 03 04 a 01 03 05	O
01 03 08	prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 03 07	O
01 04 08	odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 09	odpadový piesok a íly	O
01 04 10	prachový a práškový odpad iný ako uvedený v 01 04 07	O
01 04 11	Odpady zo spracovania potaše a kamennej soli iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 04 12	hlušina a iné odpady z prania a čistenia nerastov iné ako uvedené v 01 04 07 a v 01 04 11	O
01 04 13	odpady z rezania a pílenia kameňa iné ako uvedené v 01 04 07	O
01 05 04	vrtné kaly a odpady z vodných vrtov	O
01 05 07	vrtné kaly a odpady z vrtov s obsahom barytu iné ako uvedené v 01 05 05 a 01 05 06	O
01 05 08	vrtné kaly a odpady z vrtov s obsahom chloridov iné ako uvedené v 01 05 05 a 01 05 06	O
02 01 01	kaly z prania a čistenia	O
02 01 02	Odpadové živočíšne tkanivá	O
02 01 03	Odpadové rastlinné pletivá	O
02 01 04	odpadové plasty okrem obalov	O
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
02 01 09	agrochemické odpady iné ako uvedené v 02 01 08	O
02 01 10	Odpadové kovy	O
02 02 01	Kaly z prania, čistenia, lúpania, odstreďovania a separovania	O
02 02 04	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 03 01	kaly z prania, čistenia, lúpania, odstreďovania a separovania	O
02 03 02	odpady z konzervačných činidiel	O
02 03 03	odpady z extrakcie rozpúšťadlami	O
02 03 04	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 03 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 04 01	zemina z čistenia a prania repy	O
02 04 02	uhličitan vápenatý nevyhovujúcej kvality	O
02 04 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 05 01	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 05 02	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 06 01	materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie	O
02 06 02	odpady z konzervačných činidiel	O
02 06 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O

02 07 01	odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín	O
02 07 03	odpad z chemického spracovania	O
02 07 04	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
02 07 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
03 03 02	usadeniny a kaly zo zeleného výluhu z úpravy čierneho výluhu	O
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
03 03 09	odpad z vápennej usadeniny	O
03 03 10	výmety z vlákien, kaly z vlákien, plnív a náterov z mechanickej separácie	O
03 03 11	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10	O
04 01 01	odpadová glejovka a štiepenka	O
04 01 02	Odpad z lúhovania	O
04 01 06	Kaly najmä zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku neobsahujúce chróm	O
04 01 07	Kaly najmä zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce chróm	O
04 01 08	Odpadová vyčínená koža (holina, stružliny, odrezky, brsúny prach) obsahujúci chróm	O
04 01 09	odpady z vypracúvania a apretácie	O
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 10	organické látky prírodného pôvodu, napríklad tuky a vosky	O
04 02 15	odpad z apretácie iný ako uvedený v 04 02 14	O
04 02 17	farbivá a pigmenty iné ako uvedené v 04 02 16	O
04 02 20	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 04 02 19	O
04 02 21	odpady z nespracovaných textilných vlákien	O
04 02 22	odpady zo spracovaných textilných vlákien	O
05 01 10	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 05 01 09	O
05 01 13	kaly z napájacej vody pre kotly	O
05 01 14	odpady z chladiacich kolón	O
05 01 16	odpady s obsahom síry z odsírovania ropy	O
05 01 17	bitúmen	O
05 06 04	odpad z chladiacich kolón	O
05 07 02	odpady obsahujúce síru	O
06 03 16	oxidy kovov iné ako uvedené v 06 03 15	O
06 05 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 06 05 02	O
06 06 03	odpady obsahujúce sulfidy iné ako uvedené v 06 06 02	O
06 09 02	troska obsahujúca fosfor	O
06 09 04	odpady z reakcií na báze vápnika iné ako uvedené v 06 09 03	O
06 11 01	odpady z reakcií výroby oxidu titaničitého na báze vápnika	O
06 13 03	priemyselné sadze	O
07 01 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 01 11	O
07 02 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 02 11	O
07 02 15	odpadové prísady iné ako uvedené v 07 02 14	O
07 02 17	odpady obsahujúce silikóny iné ako uvedené v 07 02 16	O
07 03 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 03 11	O
07 04 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 04 11	O
07 05 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 05 11	O
07 05 14	tuhé odpady iné ako uvedené v 07 05 13	O
07 06 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 06 11	O
07 07 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 07 11	O
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 01 14	kaly z farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 13	O
08 01 18	odpady z odstraňovania farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 17	O
08 02 01	odpadové náterové prášky	O
08 02 02	vodné kaly obsahujúce keramické materiály	O
08 03 13	odpadová tlačiarenská farba iná ako uvedená v 08 03 12	O
08 03 15	kaly z tlačiarenskej farby iné ako uvedené v 08 03 14 O 62	O
08 03 18	odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	O
08 04 10	odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	O
08 04 12	kaly z lepidiel a tesniacich materiálov iné ako uvedené v 08 04 11	O
08 04 14	vodné kaly obsahujúce lepidlá alebo tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 13	O

09 01 07	fotografický film a papiere obsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra	O
09 01 08	fotografický film a papiere neobsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra	O
09 01 10	fotoaparáty na jedno použitie bez batérií	O
10 01 01	popol, škvara a prach z kotlov okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04	O
10 01 02	popolček z uhlia	O
10 01 03	popolček z rašeliny a neošetreného dreva	O
10 01 05	tuhé reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika	O
10 01 07	reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika vo forme kalu	O
10 01 15	popol, škvara a prach z kotlov zo spoluspaľovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14	O
10 01 17	popolček zo spoluspaľovania odpadov iný ako uvedený v 10 01 16	O
10 01 19	odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 01 05, 10 01 07 a 10 01 18	O
10 01 21	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 10 01 20	O
10 01 23	vodné kaly z čistenia kotlov iné ako uvedené v 10 01 22	O
10 01 24	piesky z fluidnej vrstvy	O
10 01 25	odpady zo skladovania a úpravy paliva pre uhoľné elektrárne	O
10 01 26	odpady z úpravy chladiacej vody	O
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O
10 02 02	nespracovaná troska	O
10 02 08	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 02 07	O
10 02 10	okuje z valcovania	
10 02 12	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 02 11	O
10 02 14	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov iné ako uvedené v 10 02 13	O
10 02 15	iné kaly a filtračné koláče	O
10 03 02	anódový šrot	O
10 03 03	Pecná troska	O
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O
10 03 16	peny iné ako uvedené v 10 03 15	O
10 03 18	odpady obsahujúce uhlík z výroby anód iné ako uvedené v 10 03 17	O
10 03 20	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 03 19	O
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach vrátane prachu z guľových mlynov iné ako uvedené v 10 03 21	O
10 03 24	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 03 23	O
10 03 26	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 03 25	O
10 03 28	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 03 27	O
10 03 30	odpady z úpravy soľných trosiek a čiernych sterov iné ako uvedené v 10 03 29	O
10 04 10	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 04 09	O
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 05 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 05 09	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 05 08	O
10 05 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 05 10	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 06 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 06 10	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 06 09	O
10 07 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 07 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	O
10 07 03	tuhé odpady z čistenia plynov	O
10 07 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 07 05	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	O
10 07 08	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 07 07	O
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 09	iné trosky	O
10 08 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 08 10	O
10 08 13	odpady obsahujúce uhlík z výroby anód iné ako uvedené v 10 08 12	O
10 08 14	anódový šrot	O
10 08 16	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 08 15	O
10 08 18	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 08 17	O
10 08 20	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 08 19	O

10 09 03	pecná troska	O
10 09 06	odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 05	O
10 09 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 09 07	O
10 09 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 09 09	O
10 09 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 09 11	O
10 09 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 09 13	O
10 09 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín iný ako uvedený v 10 09 15	O
10 10 03	pecná troska	O
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 05	O
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
10 10 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 10 09	O
10 10 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 10 10 11	O
10 10 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 10 10 13	O
10 10 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín iný ako uvedený v 10 10 15	O
10 11 03	odpadové vláknité materiály na báze skla	O
10 11 05	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 11 10	odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním iný ako uvedený v 10 11 09	O
10 11 12	odpadové sklo iné ako uvedené v 10 11 11	O
10 11 14	kal z leštenia a brúsenia skla iný ako uvedený v 10 11 13	O
10 11 16	tuhé odpady z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 11 15	O
10 11 18	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 11 17	O
10 11 20	tuhé odpady zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 10 11 19	O
10 12 01	odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním	O
10 12 03	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 12 05	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	O
10 12 06	vyradené formy	O
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina po tepelnom spracovaní	O
10 12 10	tuhé odpady z čistenia plynov iné ako uvedené v 10 12 09	O
10 12 12	odpady z glazúry iné ako uvedené v 10 12 11	O
10 12 13	kal zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
10 13 01	odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním	O
10 13 04	odpady z pálenia a hasenia vápna	O
10 13 06	tuhé znečisťujúce látky a prach iné ako uvedené v 10 13 12 a 10 13 13	O
10 13 07	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	O
10 13 10	odpady z výroby azbestocementu iné ako uvedené v 10 13 09	O
10 13 11	odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10	O
10 13 13	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 13 12	O
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	O
11 01 10	kaly a filtračné koláče iné ako uvedené v 11 01 09	O
11 01 14	odpady z odmasťovania iné ako uvedené v 11 01 13	O
11 02 03	odpady z výroby anód pre vodné elektrolytické procesy	O
11 02 06	odpady z procesov hydrometalurgie medi iné ako uvedené v 11 02 05	O
11 05 02	zinkový popol	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
12 01 13	odpady zo zvárania	O
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14	O
12 01 17	odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 12 01 16	O
12 01 21	použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 09	Obaly z textilu	O

15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 01 12	brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11	O
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn	O
16 01 19	Plasty	O
16 01 20	sklo	O
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	O
16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	O
16 05 09	vyradené chemikálie iné ako uvedené v 16 05 06, 16 05 07 alebo 16 05 08	O
16 08 01	použité katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platinu okrem 16 08 07	O
16 08 03	použité katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov inak nešpecifikované	O
16 08 04	použité tekuté katalyzátory z krakovacích procesov okrem 16 08 07	O
16 11 02	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 01	O
16 11 04	iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 05	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
18 01 04	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy, napríklad obväzy, sadrové odtlačky a obväzy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy a plienky	O
18 02 03	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	O
18 02 06	chemikálie iné ako uvedené v 18 02 05	O
19 01 02	železné materiály odstránené z popola	O
19 01 12	popol a škvara iné ako uvedené v 19 01 11	O
19 01 14	popolček iný ako uvedený v 19 01 13	O
19 01 16	kotolný prach iný ako uvedený v 19 01 15	O
19 01 18	odpad z pyrolýzy iný ako uvedený v 19 01 17	O
19 01 19	piesky z fluidnej vrstvy	O
19 02 03	predbežne zmiešaný odpad zložený len z odpadov neoznačených ako nebezpečné	O
19 02 06	kaly z fyzikálno-chemického spracovania iné ako uvedené v 19 02 05	O
19 02 10	horľavé odpady iné ako uvedené v 19 02 08 a 19 02 09	O
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 03 07	solidifikované odpady iné ako uvedené v 19 03 06	O
19 04 01	vitrifikovaný odpad	O
19 05 01	nekompostované zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov	O
19 05 02	nekompostované zložky živočíšneho a rastlinného odpadu	O
19 05 03	kompost nevyhovujúcej kvality	O

19 06 03	kvapaliny z anaeróbnej úpravy komunálnych odpadov	O
19 06 04	zvyšky kvasenia z anaeróbnej úpravy komunálnych odpadov	O
19 06 06	zvyšky kvasenia a kal z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu	O
19 08 01	zhrabky z hrablíc	O
19 08 02	odpad z lapačov piesku	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
19 08 14	kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	O
19 09 01	tuhé odpady z primárnych filtrov a hrablíc	O
19 09 02	kaly z čírenia vody	O
19 09 03	kaly z dekarbonizácie	O
19 09 04	použité aktívne uhlie	O
19 09 05	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 10 04	úletová frakcia a prach iné ako uvedené v 19 10 03	O
19 10 06	iné frakcie iné ako uvedené v 19 10 05	O
19 11 06	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 19 11 05	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 05	sklo	O
19 12 08	textílie	O
19 12 09	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
19 13 02	tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01	O
19 13 04	kaly zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 03	O
19 13 06	kaly zo sanácie podzemnej vody iné ako uvedené v 19 13 05	O
20 01 03	Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O
20 01 28	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27	O
20 01 30	detergenty iné ako uvedené v 20 01 29	O
20 01 41	odpady z vymetania komínov	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O
20 02 03	iné biologicky nerozložiteľné odpady	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 02	odpad z trhovísk	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O
20 03 04	kal zo septikov	O
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O
20 03 07	objemný odpad	O
20 03 08	drobný stavebný odpad	O

10. Varianty navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti nie je líniová stavba, a preto sa ustanovenie § 22 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z.z. na ňu nevzťahuje.

11. Celkové náklady

Celkové odhadované náklady na výstavbu rozšírenia skládky odpadov o IV. etapu: cca 2,6 mil. €

12. Dotknutá obec

Obec Petrovce

13. Dotknutý samosprávny kraj

Prešovský samosprávny kraj

14. Dotknuté orgány

Okresný úrad Vranov nad Topľou, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Vranov nad Topľou, Odbor krízového riadenia
Okresný úrad Vranov nad Topľou, Odbor cestnej dopravy a pozemkových komunikácií
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru vo Vranove nad Topľou
Regionálny úrad verejného zdravotníctva vo Vranove nad Topľou

15. Povoľujúci orgán

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát ŽP Košice, odbor IPKZ, Rumanova 14, 040 53 Košice

16. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Námestie Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava

17. Druh požadovaného povolenia zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Zmena integrovaného povolenia v zmysle zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ

18. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Posudzovaná činnosť vzhľadom na primeranú vzdialenosť od najbližšej hranice s Poľskom (cca 44 km) nebude mať vplyv na životné prostredia presahujúci štátne hranice.

B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Požiadavky na vstupy

1. Záber pôdy

Variant 1

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti – rozšírenia skládky odpadov o IV. etapu si vyžiada záber pôdy v rámci existujúceho areálu skládky odpadov, ako aj nový záber mimo aktuálne zastavanej plochy. Nový záber sa týka časti parcely registra EKN č. 2226/1, ktorá je v súčasnosti evidovaná ako trvalý trávny porast. Vzhľadom na poľnohospodársky charakter pozemku bude pred vydaním stavebného povolenia nevyhnutné vykonať trvalé odňatie príslušnej výmery z poľnohospodárskeho pôdneho fondu v súlade s príslušnými ustanoveniami zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Navrhovaná zmena činnosti nevyžaduje záber pôdy evidovanej ako orná pôda, ani záber lesných pozemkov, čím sa minimalizuje zásah do ekologicky významnejších foriem pôdneho fondu.

Lokalizácia predmetnej činnosti sa aj naďalej nachádza mimo intravilánu obce Petrovce**,** a jej realizáciou nedôjde k zásahu do žiadnych ochranných pásiem**,** chránených území, alebo území s osobitným režimom ochrany prírody a krajiny. Vzhľadom na priemyselný charakter územia, existujúce technické vybavenie areálu a priestorovú rezervu je záber pôdy považovaný za primeraný, lokalizovaný a účelovo odôvodnený.

Variant 0

V prípade, ak by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala, nedošlo by k novému záberu poľnohospodárskej pôdy, konkrétne trvalého trávneho porastu evidovaného na parcele EKN č. 2226/1. Uvedená parcela by aj naďalej plnila svoju pôvodnú funkciu v rámci poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF), bez potreby jej trvalého odňatia na stavebné účely.

Z hľadiska využívania územia by plocha určená pre IV. etapu skládky zostala nevyužitá na účely zneškodňovania odpadov, čo by viedlo k postupnému vyčerpaniu kapacity existujúcich skládkovacích priestorov. Následne by vznikla potreba hľadať nové riešenie pre zneškodňovanie odpadov v regióne. Budovanie nových skládok na tzv. „zelenej lúke“ však nie je v súlade s platným Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2021 – 2025, ktorý takýto postup výslovne neodporúča. Preto je rozšírenie existujúcej skládky o IV. etapu vhodnejším a systémovo prijateľným riešením.

Z pohľadu záberu pôdy teda variant 0 predstavuje zachovanie súčasného stavu bez priameho vplyvu na pôdny fond, no zároveň by neumožnil pokračovanie prevádzky skládky po naplnení existujúcej kapacity, čo môže mať negatívne dôsledky z hľadiska zabezpečenia nakladania s odpadmi.

2. Spotreba vody

Variant 1

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k zásadným zmenám v oblasti spotreby vody v porovnaní so súčasným stavom prevádzky. Prevádzka si aj naďalej zachová rovnaký spôsob zásobovania vodou, bez potreby realizácie nových vodohospodárskych stavieb alebo úprav existujúcej infraštruktúry.

Pitná voda je v súčasnosti zabezpečovaná formou distribúcie balenej pitnej vody, a to v súlade s platnými hygienickými požiadavkami na zabezpečenie pitného režimu zamestnancov na pracovisku. V nadväznosti na predpokladané mierne navýšenie počtu zamestnancov v dôsledku rozšírenia skládky sa očakáva proporcionálny nárast spotreby pitnej vody, ktorý bude pokrytý zvýšením objemu distribúcie balenej vody, bez zmeny jej zdroja.

V rámci prevádzkových opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov činnosti, ako je napríklad zníženie prašnosti areálu alebo obmedzenie rizika požiarov, sa budú naďalej využívať priesakové kvapaliny vznikajúce v skládke odpadov. Tieto kvapaliny budú aplikované výhradne na postrek telesa skládky v súlade s prevádzkovým poriadkom a schválenými technickými postupmi. Prípadný prebytok priesakových vôd bude odvádzaný a likvidovaný prostredníctvom oprávnených spoločností v súlade s platnou legislatívou.

Navrhovaná zmena činnosti preto nepredstavuje žiadne nové alebo nadmerné nároky na vodné zdroje a je v plnom súlade s platnou legislatívou v oblasti vodného hospodárstva, vrátane zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon).

Variant 0

V prípade, že by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala, nedošlo by k žiadnej zmene v objeme, ani v charaktere spotreby vody oproti súčasnému a povolenému stavu prevádzky.
Zachoval by sa nasledovný stav:

Spotreba pitnej vody by naďalej prebiehala formou distribúcie balenej vody, výlučne na účely zabezpečenia pitného režimu pre zamestnancov. Nedošlo by k navýšeniu spotreby, nakoľko by nevznikla potreba zvyšovania počtu zamestnancov.

Priesakové kvapaliny vznikajúce v rámci skládky odpadov by naďalej slúžili na postrek telesa skládky ako súčasť opatrení na znižovanie prašnosti a rizika požiaru. Ich množstvo by však zostalo na aktuálnej úrovni, bez nárastu objemu.

Prebytok priesakových vôd by bol aj naďalej likvidovaný v čistiarni odpadových vôd, bez potreby úprav existujúcej technickej infraštruktúry.

Variant 0 tak z pohľadu spotreby vody nepredstavuje žiadne dodatočné zaťaženie vodných zdrojov a zachováva stabilný vodný režim prevádzky.

3. Surovinové zdroje

Variant 1

Z hľadiska surovinovej náročnosti predstavuje realizácia navrhovanej zmeny činnosti (rozšírenie skládky odpadov o IV. etapu) aktivitu s typickými požiadavkami na technické a stavebné materiály, ktoré sú štandardne využívané pri výstavbe skládkových telies, ich tesnení, technickom zabezpečení a finálnom uzatvorení a rekultivácii.
Pre účely výstavby skládky budú hlavnými surovinovými zdrojmi najmä:

Ílovité zeminy a bentonity – použité na realizáciu minerálneho tesnenia a tesniacich vrstiev jednotlivých kaziet skládky;

- Zemina a inertný materiál – určené na výstavbu svahov, modeláciu skládky, prekrývanie uložených vrstiev odpadu a tvorbu tvarovaného rekultivačného profilu;
- Fólie a geotextílie – s požadovanými fyzikálnymi a chemickými vlastnosťami, určené na zabezpečenie izolácie skládky a ochranu drenážnych systémov;
- Použité pneumatiky – využívané v rámci vybraných technických vrstiev skládky v súlade s projektovým návrhom;
- Štrk a kamenivo – určené na realizáciu drenážnych vrstiev;

- Ostatné pomocné stavebné a tesniace materiály, ktoré budú presne špecifikované v následnej projektovej dokumentácii.

Presná kalkulácia množstva surovinových materiálov bude predmetom dokumentácie pre stavebný zámer a projekt stavby.
Z hľadiska prevádzky skládky budú aj naďalej využívané:

- Pohonné hmoty (PHM) pre mobilné mechanizmy a technické zariadenia v areáli skládky;
- Mazacie a hydraulické oleje, motorové oleje, mazacie tuky – v minimálnych množstvách potrebných na údržbu zariadení.

Prevádzkové kvapaliny budú skladované výhradne v originálnom balení, v oddelených a technicky zabezpečených priestoroch skládky odpadov, tak aby bolo zabránené ich úniku do životného prostredia. Postup nakladania s prevádzkovými kvapalinami, ktorý je uplatňovaný pri aktuálne prevádzkovanej skládke v zmysle schváleného prevádzkového poriadku, bude zachovaný aj pri prevádzke navrhovanej zmeny. Spotreba pohonných hmôt a ostatných prevádzkových látok sa predpokladá na obdobnej úrovni ako v súčasnosti, prípadné navýšenie bude zanedbateľné a nevytvorí zvýšené environmentálne zaťaženie ani nové nároky na surovinové zdroje.

Navrhované surovinové vstupy sú nevyhnutné pre výstavbu jednotlivých etáp skládky, ako aj pre zabezpečenie ich technologického a environmentálneho fungovania.

Variant 0

Variant 0 zachováva stabilnú a nemennú spotrebu surovinových zdrojov, bez potreby ich navýšenia. Neexistuje potreba doplňujúcich zásob ani technických materiálov na výstavbu alebo rozšírenie kapacít. Z tohto hľadiska predstavuje tento variant nízku záťaž na externé zdroje, ale zároveň nereflektuje potrebu rozšírenia kapacít skládky, čo môže v budúcnosti viesť k prevádzkovým obmedzeniam.

4. Energetické zdroje

Variant 1

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti – rozšírenie existujúcej skládky odpadov o IV. etapu nepredstavuje významné zvýšenie nárokov na spotrebu energií v porovnaní so súčasným a povoleným stavom prevádzky. Vzhľadom na charakter činnosti (skládkovanie ostatných odpadov) zostáva energetická bilancia objektu stabilná.

Zabezpečenie elektrickej energie bude naďalej realizované prostredníctvom existujúceho pripojenia na distribučnú elektrickú sieť v rámci areálu skládky odpadov. Toto pripojenie zabezpečuje dostatočnú kapacitu na pokrytie súčasných aj budúcich potrieb prevádzky vrátane novonavrhovanej IV. etapy.

V čase výstavby sa predpokladá zvýšená potreba elektrickej energie v krátkodobých a obmedzených objemoch, ktoré budú zabezpečené buď napojením na existujúcu sieť, alebo prostredníctvom mobilnej elektrocentrály, najmä v etapách prípravných a zemných prác.

So spotrebou zemného plynu alebo iných fosílnych palív na energetické účely sa v rámci predmetnej zmeny činnosti neuvažuje. Zariadenia využívajúce pohonné látky (nafta, benzín) budú poháňané nezávisle v rámci bežnej prevádzky skládky a ich spotreba zostane v rozsahu porovnateľnom so súčasným stavom.

Z dlhodobého hľadiska sa nepredpokladá nárast energetickej spotreby**,** ktorý by mal nepriaznivý vplyv na kapacity distribučnej siete v území alebo na kvalitatívne parametre životného prostredia

Variant 0

Ak by sa zmena navrhovanej činnosti (rozšírenie skládky odpadov o IV. etapu) nerealizovala, nenastali by žiadne zmeny v nárokoch na spotrebu energetických zdrojov oproti súčasnému stavu.

Kľúčové dôsledky nerealizácie:

- Spotreba elektrickej energie by zostala na úrovni súčasne prevádzkovanej časti skládky, bez potreby navýšenia jej kapacity.
- Nevznikne potreba nových napojení na distribučnú sieť alebo budovania nových rozvodov elektriny v rámci areálu.
- Nebude nutné využívať elektrocentrály ani záložné zdroje energie pre výstavbu novej etapy skládky.
- Nedôjde k žiadnemu nárastu spotreby energií v súvislosti so stavebnou činnosťou, technologickými zariadeniami ani s rozšírením pracovných síl.
- Spotreba zemného plynu bude naďalej nulová, keďže ani v súčasnosti sa plyn v areáli nevyužíva.

V rámci variantu 0 zostáva energetická náročnosť činnosti nezmenená, bez potreby dodatočných energetických vstupov. Ide o prevádzkový model s ustáleným energetickým režimom, no zároveň s obmedzeným výhľadom do budúcnosti, pokiaľ ide o kapacitné možnosti skládky.

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Variant 1

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti – rozšírenie existujúcej skládky odpadov o IV. etapu – nebude mať zásadný vplyv na existujúcu dopravnú infraštruktúru. Prístup do areálu skládky je v súčasnosti zabezpečený po spevnenej prístupovej komunikácii, ktorá nadväzuje na cestu III. triedy č. III/3604. Táto komunikácia vedie mimo zastavaného územia obce Petrovce, čím je eliminované priame zaťaženie obytnej zóny dopravou súvisiacou s prevádzkou skládky.

Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje výstavbu nových prístupových ciest. Všetky dopravné toky súvisiace s činnosťou budú naďalej smerované cez existujúcu infraštruktúru, ktorá je kapacitne a technicky uspôsobená na zabezpečenie plynulej obslužnosti areálu skládky.
V súvislosti s prevádzkou IV. etapy skládky sa nepredpokladá zvýšenie objemu dovážaných odpadov oproti súčasnému stavu. Preto sa nepredpokladá ani zvýšenie dopravnej záťaže v bežnej prevádzke. Dovoz odpadov bude naďalej realizovaný nákladnými vozidlami s uzatvorenou korbou alebo kontajnerovými systémami, v súlade so schváleným prevádzkovým poriadkom skládky.

Počas realizácie výstavby IV. etapy môže dôjsť k dočasnému miernemu nárastu intenzity dopravy, súvisiaceho s presunom stavebných mechanizmov, dodávkou stavebných materiálov a vývozom zeminy alebo odpadu z výkopových prác. Tento nárast bude časovo obmedzený len na fázu výstavby, po jej ukončení sa dopravná záťaž vráti na úroveň predchádzajúceho stavu.

Z hľadiska širších dopravných vzťahov v regióne, ani z pohľadu zaťaženia verejnej cestnej siete, sa navrhovaná zmena činnosti nepovažuje za významne ovplyvňujúcu dopravné pomery v danej lokalite.

Variant 0

V prípade nerealizácie zmeny navrhovanej činnosti zostanú nároky na dopravnú a technickú infraštruktúru nezmenené. Tento stav však nebude dlhodobo udržateľný vzhľadom na obmedzenú životnosť existujúcej kapacity skládky a potrebu riešenia ďalšieho nakladania s odpadmi v regióne.

6. Nároky na pracovné sily

Variant 1

V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti – rozšírenia skládky odpadov o IV. etapu – sa predpokladá zvýšenie nárokov na pracovné sily, a to v dôsledku potreby zabezpečenia činností súvisiacich s obsluhou rozšírenej kapacity zariadenia. Počet zamestnancov bude upravený podľa aktuálnych prevádzkových potrieb, pričom sa uvažuje s navýšením počtu pracovníkov o niekoľko nových osôb.

Zaškolenie nových pracovníkov bude zabezpečené navrhovateľom v súlade s platnou legislatívou a internými predpismi prevádzky. Školenia sa budú týkať najmä:

- bezpečnostných predpisov a ochrany zdravia pri práci,
- prevádzkových a technologických postupov,
- obsluhy a údržby technologických zariadení,
- manipulácie s odpadmi a zariadeniami skládky.

Zaškolenie bude realizované oprávnenými odbornými osobami, pričom obsluha strojných a technologických zariadení bude naďalej vykonávaná výhradne pracovníkmi s platným strojníckym oprávnením.

Zvýšenie počtu zamestnancov bude mať vplyv na mierne navýšenie spotreby vody určenú na hygienické a sociálne účely. Spotreba pitnej vody však zostane v absolútnych číslach nízka, keďže pitná voda je v prevádzke zabezpečovaná formou distribúcie balenej pitnej vody, v súlade s požiadavkami na zabezpečenie pitného režimu. Systém zásobovania pitnou vodou ostáva nezmenený aj po realizácii navrhovanej zmeny činnosti.

V čase výstavby, ako aj po jej ukončení, budú na tento účel využívané výlučne tieto existujúce zdroje, pričom sa nepredpokladá potreba zriadenia nových vodných odberov.
Z celkového hľadiska sa teda nároky na pracovné sily a spotrebu vody zvyšujú len mierne a sú plne zvládnuteľné v rámci existujúcej prevádzkovej infraštruktúry a technického zabezpečenia skládky.

Variant 0

V prípade, že by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala, nároky na pracovné sily by zostali na úrovni aktuálneho stavu.

- Počet zamestnancov by sa nezvyšoval, keďže nedôjde k rozšíreniu kapacity skládky ani k rozšíreniu rozsahu prevádzkových činností.
- Zachovaný zostane existujúci režim prevádzky, s rovnakými personálnymi nárokmi, ktoré postačujú pre prevádzku súčasnej etapy skládky.
- Nebude potrebné zabezpečiť dodatočné školenia či nábor nových pracovníkov, keďže rozsah činností sa nezmení.
- V dlhodobejšom horizonte, po naplnení súčasnej kapacity skládky, môže dôjsť k postupnému utlmovaniu činností a redukcii pracovných miest, čo by mohlo mať negatívny dopad na zamestnanosť v regióne.

II. Údaje o výstupoch

1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Variant 1
V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti možno identifikovať dva základné typy potenciálnych zdrojov znečisťovania ovzdušia: dočasné zdroje súvisiace s výstavbou a trvalé zdroje počas samotnej činnosti skládkovania.

Počas výstavby jednotlivých stavebných objektov môže dôjsť k zvýšenej úrovni prašnosti v bezprostrednom okolí miesta realizácie stavebných prác, a to najmä v dôsledku pohybu stavebných mechanizmov, manipulácie so stavebným materiálom a zemnými prácami. Tento negatívny jav bude:

- krátkodobý, viazaný výlučne na obdobie výstavby,
- lokálneho charakteru, obmedzený na areál skládky a jeho bezprostredné okolie,
- vzhľadom na vzdialenosť od najbližšej obytnej zóny a konfiguráciu terénu nebude predstavovať výrazný vplyv na obyvateľstvo okolitých obcí.

Počas prevádzky skládky predstavuje najvýznamnejší zdroj znečistenia ovzdušia tvorba skládkového plynu, ktorý vzniká ako dôsledok anaeróbnych procesov rozkladu biologicky rozložiteľných zložiek odpadu. Medzi najčastejšie zložky skládkového plynu patria:

- metán (CH_4),
- oxid uhličitý (CO_2),
- oxid uhoľnatý (CO),
- sírovodík (H_2S),
- amoniak (NH_3),
- kyslík (O_2) a vodík (H_2).

Distribúcia a koncentrácia týchto plynov sú charakteristické výraznou časovou a priestorovou variabilitou.
Na existujúcej skládke sa v zmysle vydaného integrovaného povolenia pravidelne vykonáva monitorovanie produkcie a emisií skládkového plynu. Súčasne sú zavedené viaceré technické a prevádzkové opatrenia na elimináciu jeho negatívnych vplyvov, napríklad záchyt plynov pomocou plynových studní či rekultivácia. Pre IV. etapu bude zabezpečené nové monitorovanie skládkových plynov v súlade s vypracovanou projektovou dokumentáciou.

Tieto opatrenia budú naďalej aplikované aj po realizácii IV. etapy skládky a zabezpečia, že rozšírenie nebude predstavovať neprimerané zvýšenie environmentálnej záťaže z hľadiska ovzdušia.

- Predmetom samostatného zisťovacieho konania bola zmena navrhovanej činnosti, ktorej predmetom bola mechanicko – biologická úprava odpadov pred ich zneškodnením na skládke odpadov, v zmysle príslušných legislatívnych požiadaviek. Pre túto činnosť bolo vydané právoplatné rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 7099/2021-6.6/mo, 39438/2021, int. 39440 zo dňa 21.07.2021. V nadväznosti na uvedené sa uskutočnilo ďalšie zisťovacie konanie, ktoré sa rovnako týkalo problematiky mechanicko-biologickej úpravy odpadov. Výsledkom tohto procesu bolo vydanie záväzného stanoviska Ministerstva životného prostredia SR č. 15172/2025-11.1/mo, 48180/2025, int. 48181/2025 zo dňa 27. 08. 2025, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 11. 09. 2025.Vplyvom realizácie tejto samostatne hodnotenej mechanicko – biologickej úpravy odpadov dôjde na skládke odpadov k redukcii tvorby skládkového plynu a to najmä k redukcii tvorby CH4. Biologicky rozložiteľná zložka odpadu bude prostredníctvom mechanickej úpravy odpadov oddelená v podobe podsitnej frakcie, ktorá následne prejde procesom biologickej stabilizácie odpadov. Vzhľadom na uvedené je predpokladaná tvorba skládkového plynu v rámci zmeny činnosti, resp. najmä v rámci predmetnej IV. etapy skládky odpadov, ktorá bude mať nižšie koncentrácie jednotlivých prvkov, v porovnaní so súčasným stavom, kedy nie je vykonávaná biologická stabilizácia odpadov. Legislatívou vyžadovaný proces mechanicko – biologickej úpravy odpadov, súvisiaci s prevádzkou skládky odpadov, teda pozitívne ovplyvní predpokladanú tvorbu skládkového plynu vznikajúceho v rámci realizácie predmetnej zmeny navrhovanej činnosti.

Variant 0

V prípade nerealizovania zmeny navrhovanej činnosti – t. j. pri nezrealizovaní IV. etapy skládky – nedôjde k žiadnym novým alebo rozšíreným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci predmetného areálu. Aktuálne prevádzkovaná skládka by pokračovala v činnosti v súlade s existujúcimi podmienkami, kapacitami a platným integrovaným povolením.

Z environmentálneho hľadiska by variant 0 znamenal stabilizovaný stav emisného zaťaženia ovzdušia, bez jeho ďalšieho zvyšovania. Na druhej strane by však s rastúcim množstvom odpadu v regióne vznikla potreba jeho presunu na iné skládky, čo by mohlo viesť k nepriamemu zvýšeniu dopravného zaťaženia a s tým súvisiacich emisií, mimo tohto územia.

2. Odpadové vody

Variant 1

V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti – rozšírením skládky odpadov o IV. etapu budú naďalej platné a zachované všetky zákonné požiadavky na zachytávanie, manipuláciu a likvidáciu odpadových vôd, predovšetkým priesakových kvapalín.

1. Priesakové kvapaliny

- V rámci prevádzky skládky odpadov vznikajú priesakové kvapaliny, ktoré predstavujú najvýznamnejší typ odpadových vôd.
- Ich bezpečné zachytávanie, izolácia a zamedzenie úniku do podložia je základnou technickou a prevádzkovou požiadavkou v súlade:
    - so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
    - s vyhláškou č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov,
    - a s podmienkami vydaného integrovaného povolenia v zmysle zákona č. 39/2013 o IPKZ.

Navrhnutá konštrukcia IV. etapy skládky zodpovedá technickým požiadavkám na nepriepustnosť. Opatrenia zahŕňajú:

- vrstvené minerálne a fóliové tesnenie s dostatočnou spoľahlivosťou,
- odvod priesakových vôd drenážnym systémom do akumulačnej nádrže,
- zamedzenie vzniku tlakových gradientov, ktoré by mohli viesť k porušeniu izolácie.

Zachytené priesakové kvapaliny budú aj naďalej používané (napr. na postrek skládky odpadov za účelom znižovania prašnosti a dosiahnutia požadovaného stupňa hutnenia ukladaných odpadov) alebo odovzdávané a likvidované oprávnenou spoločnosťou.

2. Splaškové odpadové vody

Zmena činnosti predpokladá zvýšenie počtu zamestnancov, čo bude viesť k miernemu nárastu produkcie splaškových vôd (hygienické účely, sprchovanie a pod.).

- Tieto vody budú naďalej odvádzané do existujúcej žumpy a v pravidelných intervaloch vyvážané na zneškodnenie do ČOV.
- Zmena spôsobu likvidácie splaškových vôd sa neplánuje.

Z hľadiska nakladania s odpadovými vodami teda navrhovaná zmena nepredstavuje zmenu technologického systému, ale len mierne zvýšenie množstiev, ktoré sú však zvládnuteľné v rámci existujúcej infraštruktúry.

Variant 0

Nerealizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k žiadnym zmenám v systéme nakladania s odpadovými vodami. Celkové množstvo odpadových vôd (či už ide o priesakové kvapaliny alebo splašky) by ostalo na aktuálne zvládnuteľnej úrovni, bez potreby rozširovania technickej infraštruktúry alebo zmeny technologických postupov.

3. Odpady

Variant 1

Pri realizácii výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá vznik odpadov, ktoré sú uvedené v tabuľke 2. Jednotlivé druhy odpadov budú triedené a zhromažďované v závislosti od druhu odpadu do vyhradených nádob a na vyhradené priestory. Nakladanie s týmito odpadmi, vrátane vznikajúcich nebezpečných odpadov, bude zabezpečené v súlade s príslušnými legislatívnymi požiadavkami SR s dôrazom na uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva. Konkrétne druhy odpadov, resp. ich predpokladané množstvá budú bližšie špecifikované v rámci povoľovacieho procesu. Z hľadiska vzniku nebezpečných odpadov počas výstavby sa vzhľadom na charakter uvedených odpadov a obdobie výstavby predpokladá vznik týchto odpadov len v minimálnych množstvách.

Tabuľka 2 Predpokladané druhy a množstvo odpadov vznikajúcich počas výstavby

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 02 01	drevo	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

* O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

Počas obdobia prevádzky zmeny navrhovanej činnosti budú naďalej vznikať odpady pochádzajúce predovšetkým z prevádzky a údržby jednotlivých strojných zariadení a tiež komunálne odpady. Realizáciou zmeny činnosti nevzniká predpoklad, že by došlo k vzniku nových druhov odpadov, v porovnaní so súčasným stavom.

Tabuľka 3 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 13	iné hydraulické oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
19 07 03	priesaková kvapalina zo skládky odpadov iné ako uvedené v 19 07 02	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 04	kal zo septikov	O

* O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré budú vznikať počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude uplatňovaná hierarchia odpadového hospodárstva a budú dodržiavané príslušné všeobecne záväzne právne predpisy pre oblasť odpadového hospodárstva a plniť povinnosti držiteľa odpadov podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Tieto odpady budú naďalej ukladané do určených nádob na vyhradených miestach, v súlade so zákonom o odpadoch a bude pre ne zabezpečené ďalšie nakladanie v zmysle platnej legislatívy SR s dôrazom na uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva, tak ako je tomu aj v súčasnosti. Komunálny odpad vznikajúci pri prevádzkovaní skládky, zaradený podľa Katalógu odpadov pod katalógovým číslom 20 03 01 - zmesový komunálny odpad, kategória O - ostatný, bude zneškodňovaný na predmetnej skládke v zmysle vydaného

integrovaného povolenia č. 1810/120-OIPK/2004-To/75 009 01 04 zo dňa 18.10.2004 v znení neskorších platných zmien.

Variant 0

V prípade, že by navrhovaná zmena činnosti nebola realizovaná, nevznikali by odpady spojené s výstavbou a prevádzkou popísanými v predchádzajúcich častiach. Nezmenil by sa ani súčasný stav nakladania s odpadmi na danej lokalite, čo znamená, že by naďalej vznikali len existujúce druhy odpadov súvisiace so súčasnou prevádzkou a bežnou činnosťou zariadenia, bez rozšírenia alebo zvýšenia množstiev odpadov.

Nakladanie s odpadmi by zostalo v rámci platných legislatívnych požiadaviek Slovenskej republiky, ako aj s dôrazom na uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva.

4. Hluk a vibrácie

Variant 1

Počas realizácie výstavby zmeny navrhovanej činnosti je možné predpokladať mierne zvýšenie úrovne hluku a vibrácií spôsobených pohybom stavebných mechanizmov, ktoré ale budú viazané najmä na oblasť priestoru pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude plošne obmedzený na samotný priestor výstavby a zároveň bude časovo obmedzený len na dobu trvania stavebných prác. V období realizácie výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude dočasným, resp. krátkodobým zdrojom hluku aj súvisiaca doprava na priľahlých komunikáciách. Tieto zdroje hluku a vibrácií môžu byť mierne zvýšené v porovnaní so súčasným stavom. Výstavba zmeny navrhovanej činnosti ale vzhľadom na lokalizáciu od najbližšej obytnej zóny nebude predstavovať významný zdroj hluku alebo vibrácií pre širšie okolie.

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 stavom sa ale pri prevádzkovaní zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladá výrazne navýšenie úrovne hluku, vrátane hluku súvisiaceho s predpokladanou intenzitou dopravy. Súčasná intenzita dopravy nebude vplyvom zmeny činnosti navýšená. 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.

Pracovníci prevádzky môžu byť príležitostne vystavení určitým zdrojom hluku a vibrácií, avšak tieto vplyvy budú len zriedkavé. 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.

Variant 0

V prípade, že by navrhovaná zmena činnosti nebola realizovaná, nevznikalo by počas výstavby žiadne dočasné zvýšenie hluku a vibrácií spojené s pohybom stavebných mechanizmov ani so súvisiacou dopravou na priľahlých komunikáciách. Úroveň hluku a vibrácií by sa tak v priestore a okolí zariadenia nezmenila a zostala by na súčasnej, v súčasnosti zaznamenanej úrovni.

Počas prevádzky by nevznikol žiadny nový zdroj hluku alebo vibrácií súvisiaci s navrhovanou zmenou činnosti. Intenzita dopravy a prevádzkových mechanizmov by zostala nezmenená, čím by nevzrástla ani úroveň hluku voči súčasnému stavu. Celkový vplyv na okolité obytné zóny by teda zostal rovnaký, bez zhoršenia hlukovej situácie.

Pracovníci prevádzky by neboli vystavení zvýšeným hladinám hluku či vibrácií, pričom platné opatrenia a pracovnoprávne podmienky by zostali v platnosti bez zmeny.

Nulový variant teda znamená zachovanie súčasného stavu hlukovej a vibračnej záťaže, bez dodatočných negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie osôb v okolí.

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Variant 1

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

Variant 0
V prípade, že navrhovaná zmena činnosti nebude realizovaná, nebude dochádzať k vzniku ani šíreniu žiarenia či iných fyzikálnych polí (napríklad tepelného alebo iného ekvivalentného žiarenia). Súčasný stav v oblasti žiarenia a fyzikálnych polí sa nezmení a zostane na existujúcej úrovni bez akýchkoľvek nových alebo zvýšených zdrojov.

6. Zápach a iné výstupy

Variant 1

Pri realizácii IV. etapy skládky v rámci zmeny navrhovanej činnosti je potrebné zohľadniť možné environmentálne výstupy, predovšetkým emisie zápachu a ďalšie znečisťujúce látky.

V období výstavby IV. etapy skládky sa nepredpokladá vznik zápachových emisií, keďže stavebné práce nebudú spojené s manipuláciou biologicky rozložiteľných odpadov ani s procesmi, ktoré by mohli produkovať pachové látky. Výstavba bude prebiehať v súlade so schváleným projektom stavby, pričom sa zabezpečí riadne odvodnenie a technické opatrenia eliminujúce akékoľvek sekundárne vplyvy na okolie.

Po uvedení IV. etapy do prevádzky môže dochádzať k vzniku zápachových emisií najmä v súvislosti s manipuláciou s odpadom, biologickým rozkladom a uvoľňovaním skládkových plynov z telesa skládky. Od 1.1.2027 bude zároveň prebiehať mechanicko-biologická úprava odpadov (MBÚ), ktorá spĺňa požiadavky najlepších dostupných techník (BAT) a teda v rámci IV. etapy skládky sa preto nepredpokladajú významné zápachové emisie. Prevádzkové opatrenia popísané v schválenom prevádzkovom poriadku zahŕňajú hutnenie a priebežné prekrytie odpadu, správne riadenie odvodnenia a monitorovanie emisií, čo zabezpečí minimalizáciu pachových vplyvov. Samotná činnosť prevádzkovania skládky bude vykonávaná v súlade s § 6 vyhlášky č. 382/2018 Z. z., vrátane pravidelného monitoringu kvality ovzdušia v okolí zariadenia.

Okrem zápachu bude potrebné sledovať a minimalizovať aj ďalšie environmentálne výstupy, ako sú emisie prachových častíc, hluk, úniky škodlivých látok do ovzdušia a vôd. Dôležitým aspektom bude zachytávanie a spracovanie bioplynu vznikajúceho rozkladom organických zložiek odpadu, ktoré sa bude redukovať zapracovaním činnosti mechanicko – biologickej úpravy odpadu, čím sa zároveň zníži emisia skleníkových plynov.

Požiadavky na výstupy zahŕňajú zabezpečenie pravidelného monitoringu zápachu a emisií, implementáciu opatrení na ich minimalizáciu, dodržiavanie platných legislatívnych limitov a v prípade ich prekročenia okamžité prijatie nápravných opatrení.

Variant 0

V prípade nerealizovania IV. etapy skládky, teda pri zachovaní súčasného stavu bez rozšírenia alebo zmeny navrhovanej činnosti, nedôjde k vzniku žiadnych nových výstupov vo forme zápachu ani iných znečisťujúcich

látok. Nebudú sa realizovať žiadne nové stavebné činnosti, ani nebude navýšený objem ukladaného odpadu, a preto sa nepredpokladá nárast emisií zápachu, prachových častíc či iných fyzikálno-chemických výstupov.

Existujúce technologické a prevádzkové procesy budú pokračovať v nezmenenom rozsahu a charaktere. Zápach a ostatné výstupy budú teda naďalej vznikať len v rámci súčasne povolenej prevádzky skládky, pričom ich množstvo a intenzita budú zodpovedať aktuálnemu stavu.

Od 1. 1. 2027 však bude v súlade s legislatívnymi požiadavkami zabezpečená aj mechanicko-biologická úprava odpadov (MBÚ), ktorá je navrhnutá tak, aby spĺňala požiadavky najlepších dostupných techník (BAT). Zavedením MBÚ sa očakáva ďalšie obmedzenie tvorby zápachových emisií a zlepšenie environmentálnych parametrov prevádzky.

Prevádzkovateľ bude zároveň naďalej povinný zabezpečovať nakladanie s výstupmi v súlade s platnou legislatívou, vrátane povinného monitorovania emisií, zberu a spracovania skládkového plynu a dodržiavania limitov stanovených príslušnými orgánmi. Z pohľadu zápachu a iných výstupov tak nulový variant nepredstavuje zmenu oproti súčasnej environmentálnej záťaži, pričom implementácia MBÚ prispeje k zníženiu negatívnych vplyvov v zmysle legislatívnych požiadaviek platných od roku 2027.

7. Doplňujúce údaje (významné terénne úpravy a zásahy do krajiny a horninového prostredia)

Pre navrhovanú zmenu činnosti neboli identifikované žiadne ďalšie výstupy alebo nároky na vstupy, či iné špecifické požiadavky.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Dotknuté územie je situované v Prešovskom kraji, v okrese Vranov nad Topľou, v katastrálnom území obce Petrovany. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude nadväzovať na existujúcu skládku nie nebezpečných druhov odpadov Hanušovce – Petrovce.

Lokalita priamo dotknutá zmenou navrhovanej činnosti 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 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 Bystré 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 prevádzkovanej skládky odpadov, je zabezpečený zo severozápadnej časti a to spevnenou asfaltovou komunikáciou, ktorá sa napája na cestu č. III/3604.

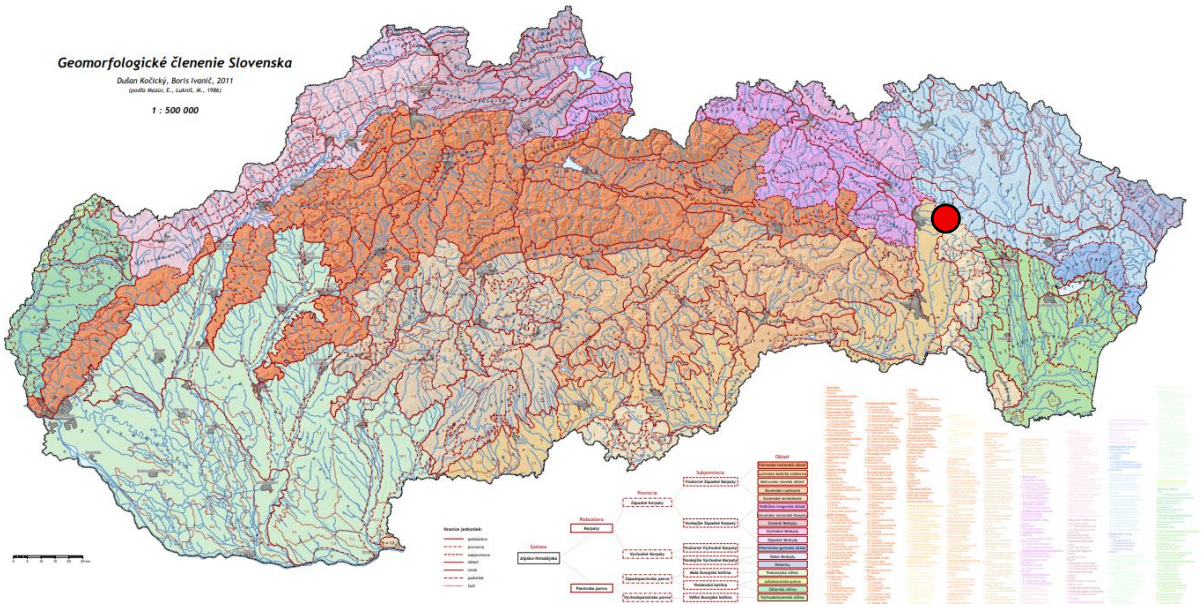
II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

1. 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 Beskýd je typicky flyšový a charakterizujú ho mierne hladko modelované tvary a monotónnosť (Atlas krajiny SR, 2002).

Tabuľka 4 Geomorfologické jednotky okresu Vranov nad Topľou

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



Lokalita zmeny navrhovanej činnosti

Obrázok 3 Geomorfologické členenie Slovenska (geology.sk)

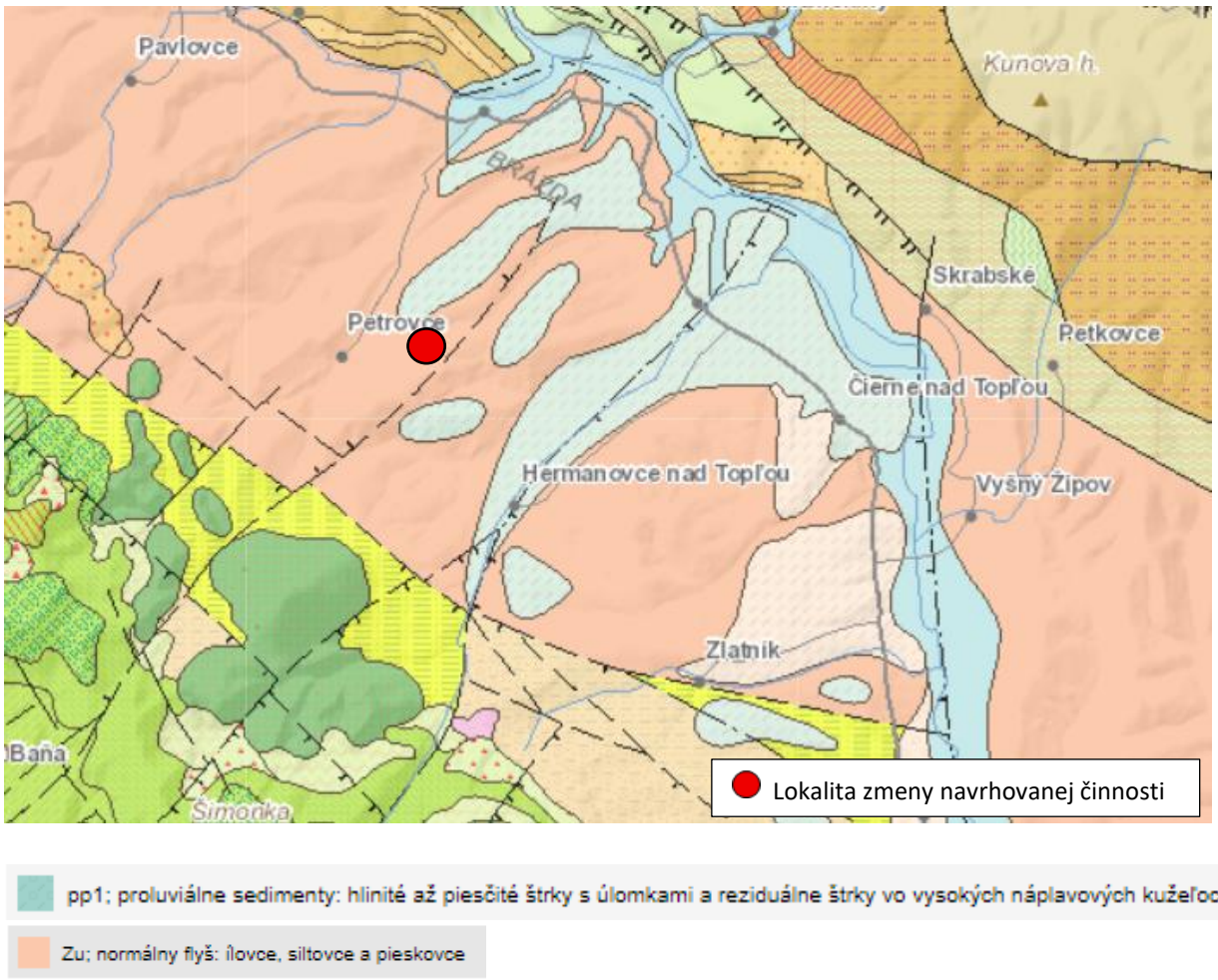
2. Geologické pomery

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

Paleogén bradlového pásma lemuje zo severu a z juhu bradlové mezozoikum a predstavujú ho sedimenty pročských vrstiev vo flyšovom vývoji. Tieto vrstvy sú tvorené vápnitými pieskovcami až detritickými vápencami s polohami vápnitých ílov až slieňovcov. Paleogén vonkajšieho flyšového pásma je tvorený sedimentami maľcovských vrstiev, ktoré vznikli po splytčení sedimentačného priestoru a sú tvorené karbonátovými zlepencami a brekciami s numulitmi. Vnútrokarpatský paleogén začal v spodnom eocéne sedimentáciou hrubých polôh bazálnych karbonatických zlepencov, brekcií a pieskovcov borovského súvrstvia. V strednom eocéne sa usadili ílovcov-prachovité sedimenty s vložkami pieskovcov, pelokarbonátov, dolomitov a numulitických vápencov hutnianského súvrstvia. Najrozšírenejšou litofáciou sú sedimenty zuberského súvrstvia. Ide o mohutné polohy flyšových sedimentov so striedaním pieskovcov, prachovcov, ílovcov s polohami polymiktných zlepencov.

Neogén vo forme vulkanických a sedimentárnych hornín vystupuje juhozápadne od skúmaného územia. Vulkanické horniny predstavujú väčšinou andezity a ich pyroklastiká a výrazné sú tiež intruzívne telesá (lakolity, sility) dioritových porfyritov. Súbežne s vulkanickými horninami vznikali v neogéne aj sedimentárne horniny, ktoré sa nachádzajú iba v malom rozsahu na juhovýchode územia a tvoria ich prachovce, pieskovce a ílovce.
Kvartér má v záujmovom území najrozšírenejší genetický typ proluviálne sedimenty, ktoré vznikli najmä v periglaciálnych obdobiach ako produkty náhlych epizodálnych výplavov zvetralín z pohoria do jeho predhoria. Proluviálne sedimenty sú budované veľmi heterogénnym materiálom od 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 vypĺňajú 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.



Obrázok 4 Geologická stavba dotknutého územia (www.geology.sk)

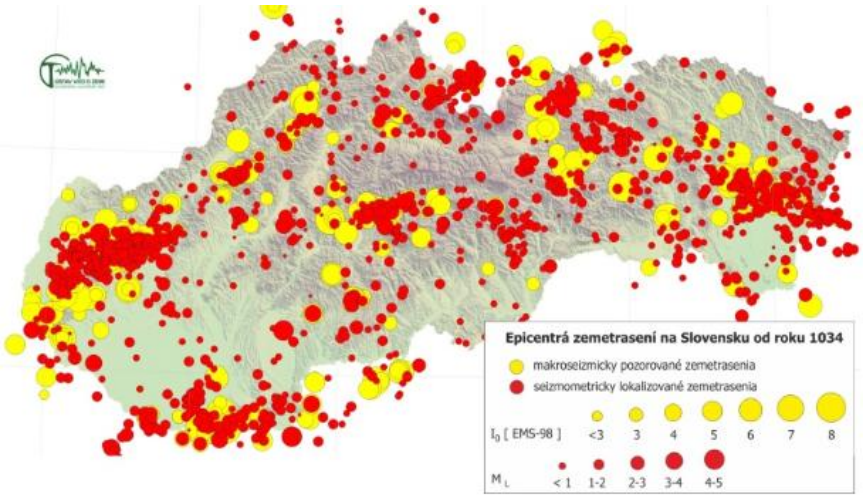
Kvartér má v záujmovom území najrozšírenejší genetický typ proluviálne sedimenty, ktoré vznikli najmä v periglaciálnych obdobiach ako produkty náhlych epizodálnych výplavov zvetralín z pohoria do jeho predhoria. Proluviálne sedimenty sú budované veľmi heterogénnym materiálom od ílovitej, cez hlinitú, 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 vypĺňajú 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 vyššie.

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.



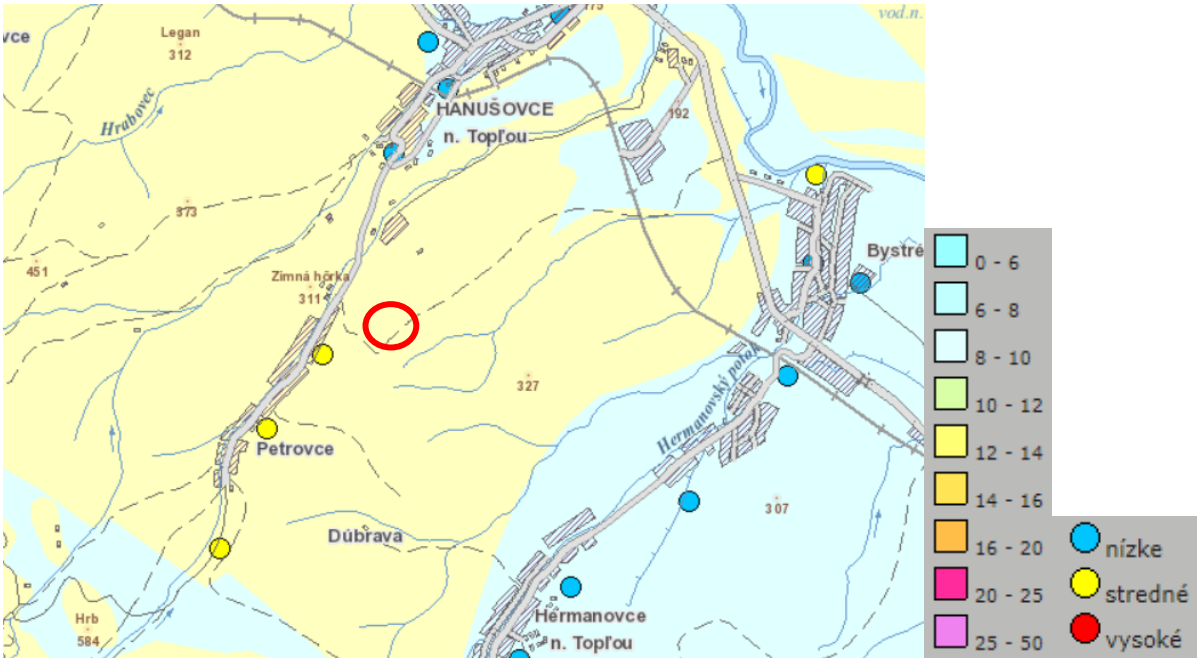
Obrázok 5 Epicentrá dokumentovaných zemetrasení na Slovensku (1034-súčasnosť) (seismology.sk)

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 podložia budov a z vody

Obyvateľstvo je účinkom prirodzenej rádioaktivity vystavené predovšetkým v budovách. Jej zdrojom sú rádioaktívne prvky v podloží budov, v ich stavebnom materiály a vo vode. Najdôležitejšiu záťaž produkuje radón v pôdnom vzduchu z podložia 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 podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu 222Rn 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.

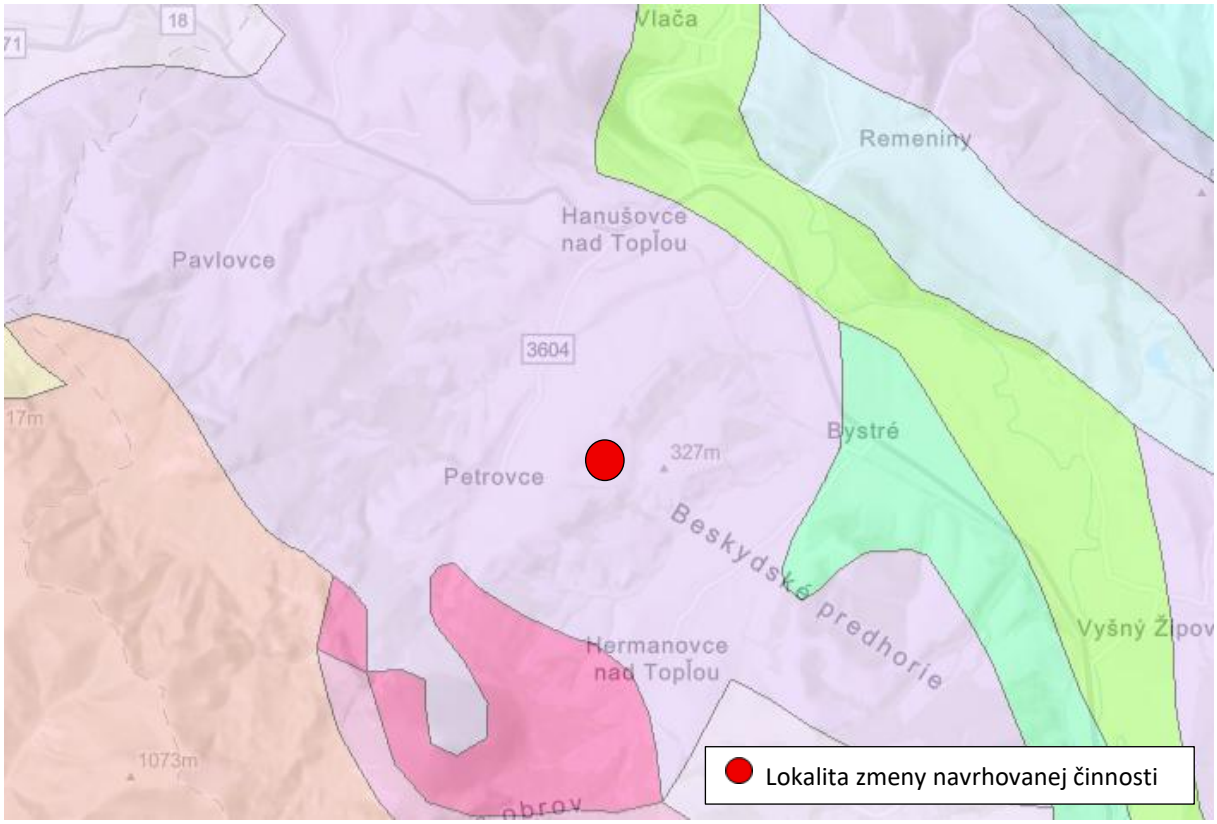


Lokalita zmeny navrhovanej činnosti

Obrázok 6 Mapa radónového rizika dotknutého územia (geology.sk)

Inžiniersko – geologická rajonizácia

Inžinierskogeologická rajonizácia predstavuje delenie územia podľa homogénnosti inžinierskogeologických pomerov, čo umožňuje posúdenie vhodnosti a rizík pri technických stavbách. V okrese Prešov podľa dostupných geologických prieskumov možno definovať tieto hlavné inžinierskogeologické rajóny:



Obrázok 7 Mapa inžiniersko – geologická rajonizácia dotknutého územia (www. arcgis.com)

Typ rajónu

- rajón koluviálnych sedimentov
- rajón deluviálnych sedimentov
- rajón eolických pieskov
- rajón eolických pieskov na údolných riečnych náplavoch
- rajón údolných riečnych náplavov
- rajón glacifluviálnych sedimentov
- rajón magmatických intruzívnych hornín
- rajón kvartérnych karbonátov
- rajón sprašových sedimentov
- rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách
- rajón morénových sedimentov
- rajón metamorfovaných hornín
- rajón nízkometamorfovaných hornín
- rajón vysokometamorfovaných hornín
- rajón piesčito-štrkovitých sedimentov
- rajón jemnozrnných sedimentov
- rajón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov
- rajón piesčitých sedimentov
- rajón organických sedimentov a rajón údolných riečnych náplavov
- rajón proluviálnych sedimentov
- rajón flyšoidných hornín
- rajón ílovcovo-prachovcových hornín
- rajón spevnených sedimentov vcelku
- rajón ílovcovo-vápencových hornín
- rajón vápencovo-dolomitických hornín
- rajón pieskovcovo-zlepencových hornín
- rajón náplavov terasových stupňov
- rajón vulkanických hornín
- rajón efuzívnych hornín
- vodná plocha
- rajón vulkanoklastických hornín

3. Pôdne pomery

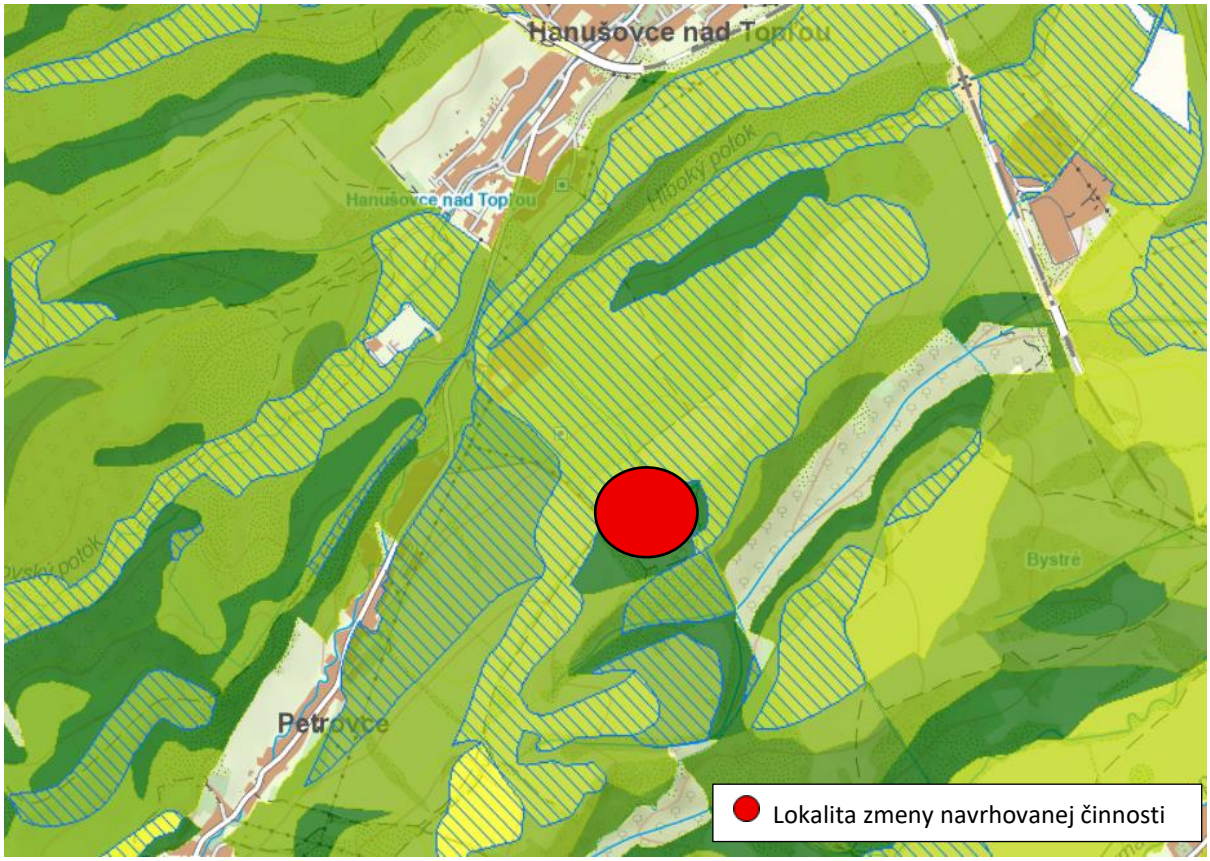
Pôdy v južnej a juhozápadnej horskej časti KÚ obce tvoria kambizeme skupiny b/ kyslé až výrazne kyslé, podskupiny K6 - kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín. Strednú a severnú časť KÚ tvoria kambizeme skupiny a/ prevažne nasýtené, podskupiny K5 - kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodné pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín. Do severovýchodnej a východnej časti KÚ okrajovo zasahujú pôdy pseudogleje podskupiny G1 – pseudogleje modálne, kultizemné až luvizemné až kyslé; zo sprašových hornín a svahovín. Z hľadiska zrnitosti sú pôdy v južnej a západnej horskej časti KÚ prevažne hlinité až piesčitohlinité stredne kamenité – štrkovité /20-50%/, v severnej a východnej časti KÚ hlinité neskeletnaté až slabo skeletnaté /0-20%/, v strednej časti KÚ ílovito-hlinité neskeletnaté až slabo skeletnaté /0-20%/.

Retenčná schopnosť pôd v KÚ obce je prevažne stredná. Priepustnosť pôd v k.ú. obce je prevažne stredná. Potenciál poľnohospodárskeho využívania pôdnoekologických oblastí a regiónov je v riešenom územ nízky: v južnej a západnej časti k.ú. je index poľnohospodárskeho potenciálu 20 – 11, v severnej a východnej časti k.ú. je index poľnohospodárskeho potenciálu 30 – 21.

Produkčný potenciál poľnohospodárskych pôd spadá prevažne do kategórie 7. až 8. s bodovou hodnotou 40 – 21, ktorý charakterizujú menej produktívne pôdy.

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 hlín a svahovín (modrá farba na obrázku 9). 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 9).

Z pohľadu zrnitostnej triedy pôd je lokalita pre zmenu činnosti zaradená do hlinitej zrnitostnej 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 8 Bonitné pôdnoekologické jednotky riešeného územia (www.vupop.sk)

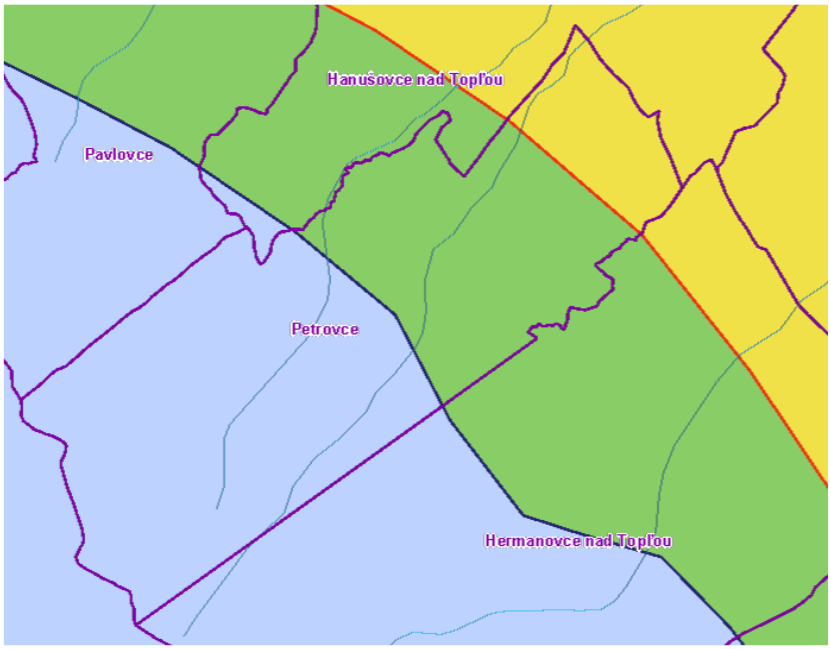
BPEJ chránené

Skupiny kvality
1
2
3
4
5
6
7
8
9

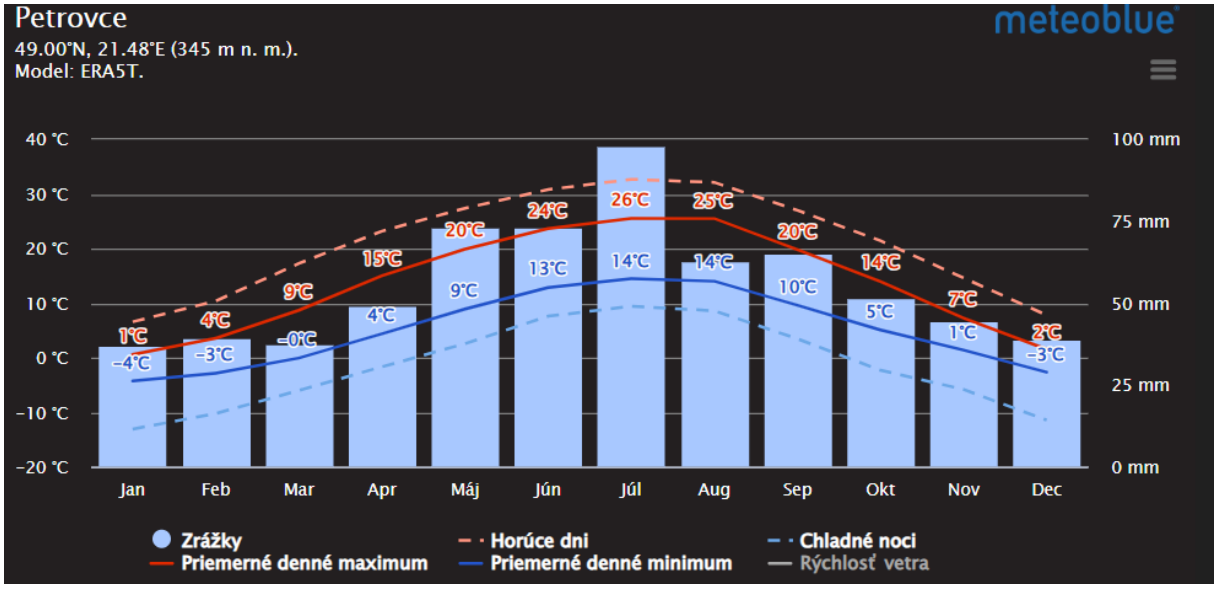
BPEJ

4. 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 okrsok 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).

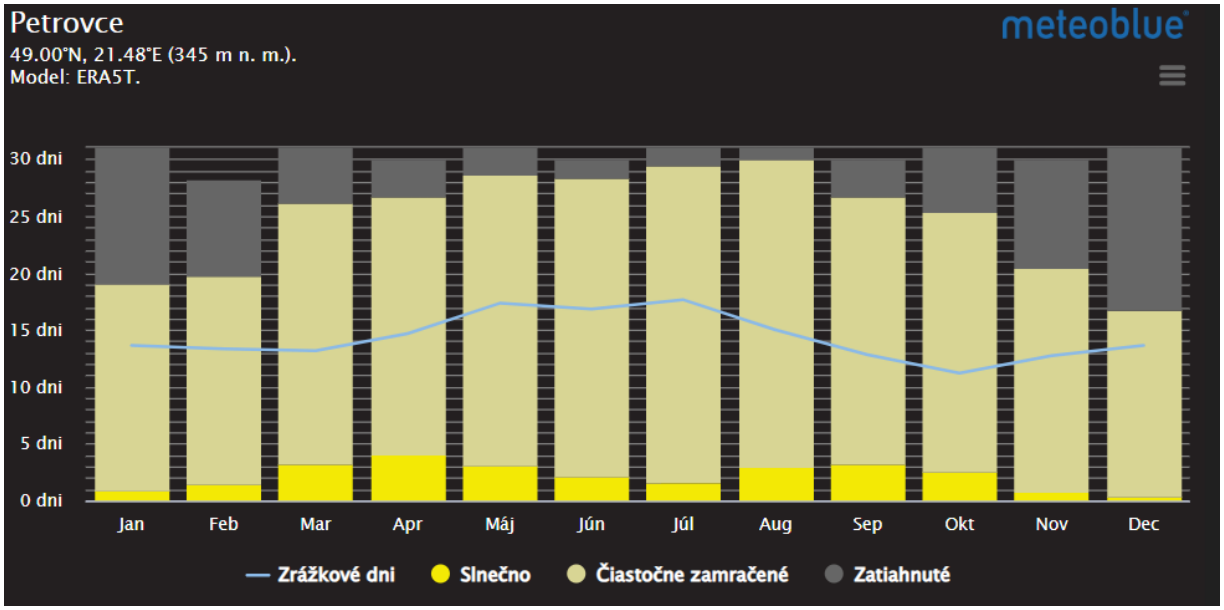


Obrázok 9 Klimatické oblasti (Atlas krajiny SR, 2002)



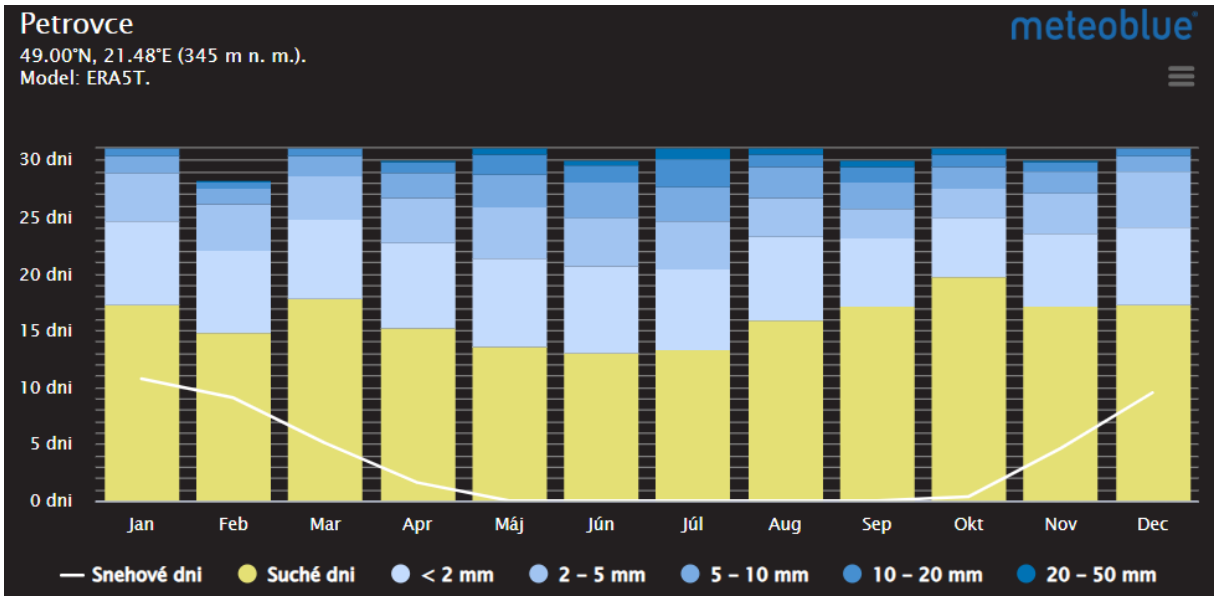
Obrázok 10 Priemerné teploty a úhrn zrážok v k.ú. obce Petrovce (www.meteoblue.sk)

"Priemerné denné maximum" (plná červená čiara) zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci pre Petrovce. A naopak, "priemerné denné minimum" (plná modrá čiara) zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci (prerušovaná červená a modrá čiara) ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenejších nocí v každom mesiaci za posledných 30 rokov. Ak plánujete dovolenku, môžete očakávať tieto priemerné teploty a adekvátne sa pripraviť na teplejšie alebo chladnejšie dni. Rýchlosť vetra nie je automaticky predvolená, no môže byť nastavená na spodu grafu.



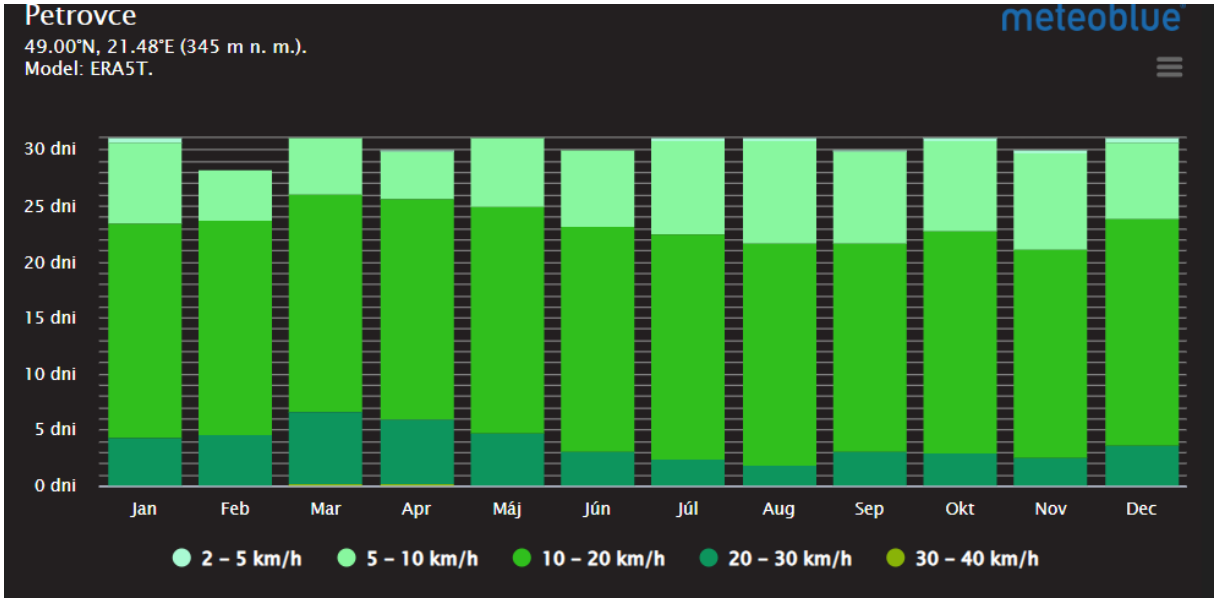
Obrázok 11 Počet slnečných, polooblačných, zamračených a daždivých dní v k.ú. obce Petrovce (www.meteoblue.sk)

Graf zobrazuje počet slnečných, polooblačných, zamračených a daždivých dní v mesiaci. Dni s menej než 20% výskytom oblakov sa považujú za slnečné, s 20-80% výskytom oblakov za poloblačné a s viac než 80% výskytom za zamračené.



Obrázok 12 Úhrn zrážok v k.ú. obce Petrovce (www.meteoblue.sk)

Diagram zrážok pre Petrovce zobrazuje počet dní v mesiaci, v ktorých spadne isté množstvo zrážok. V tropických a monzúnových oblastiach môže byť toto množstvo podhodnotené.



Obrázok 13 Rýchlosť vetra v k.ú. Petrovce (www.meteoblue.sk)

Diagram pre Petrovce ukazuje dni v mesiaci, počas ktorých vietor dosahuje určitú rýchlosť. Zaujímavým príkladom je Tibetská plošina, kde monzún vytvára stále silné vetry od decembra do apríla a pokojné vetry od júna do októbra.

5. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia

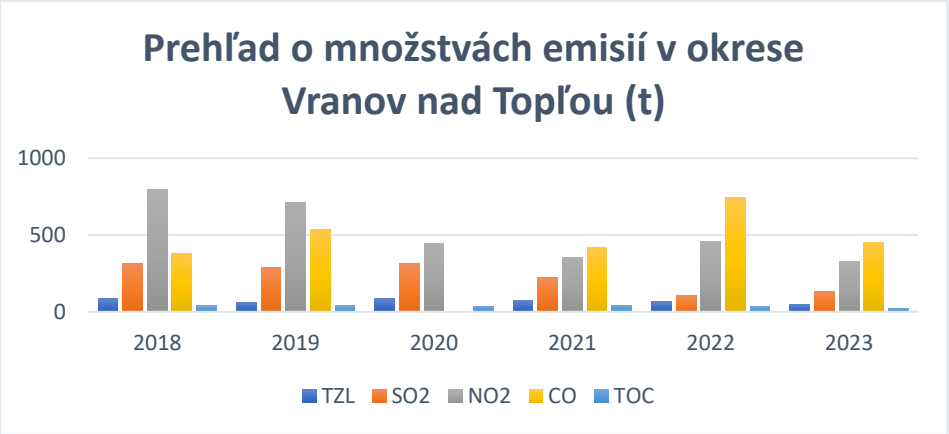
Lokalita katastrálneho územia Petrovce v okrese Vranov nad Topľou sa nachádza mimo oblastí so zhoršenou kvalitou ovzdušia, ako ich definuje Národný emisný informačný systém (NEIS) a Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ). Ide o vidiecku obec s nízkou mierou industrializácie, bez prítomnosti významných bodových zdrojov znečistenia ovzdušia.

Prehľad o množstvách emisií zo stacionárnych zdrojov okresu Vranov nad Topľou za roky 2018-2023 je uvedený v nasledujúcej tabuľke a grafe.

Tabuľka 5 Prehľad o množstvách emisií v okrese Vranov nad Topľou

Rok	TZL (t)	SO_2 (t)	NO_2 (t)	CO (t)	TOC (t)
2018	84,580	313,629	795,053	381,661	38,966
2019	63,776	288,653	713,441	533,668	38,043
2020	84,876	311,520	444,776	1 763,394	35,676
2021	73,109	224,409	356,173	417,073	43,892
2022	65,102	104,341	460,670	741,897	35,367
2023	44,723	135,408	330,659	451,421	24,624

Zdroj: NEIS report



Kvalita ovzdušia v lokalite je ovplyvňovaná predovšetkým činnosťou malých lokálnych vykurovacích zdrojov, dopravou a poľnohospodárskou činnosťou.

- Malé lokálne vykurovacie zdroje – domácnosti spaľujúce tuhé palivá (drevo, uhlie), najmä v zimnom období, sú hlavnými difúznymi zdrojmi znečistenia (tuhé znečisťujúce látky – TZL, oxid uhoľnatý – CO, oxidy dusíka – NO_x).
- Doprava – intenzita cestnej dopravy v obci je nízka, vyskytuje sa hlavne miestna a občasná nákladná doprava. Vplyv na ovzdušie z tohto zdroja je marginálny.
- Poľnohospodárske činnosti – príležitostné znečistenie prachovými časticami (napr. pri orbe či zbere) je sezónne a krátkodobé.

Tabuľka 6 ORKO vymedzené na základe matematického modelovania v roku 2022

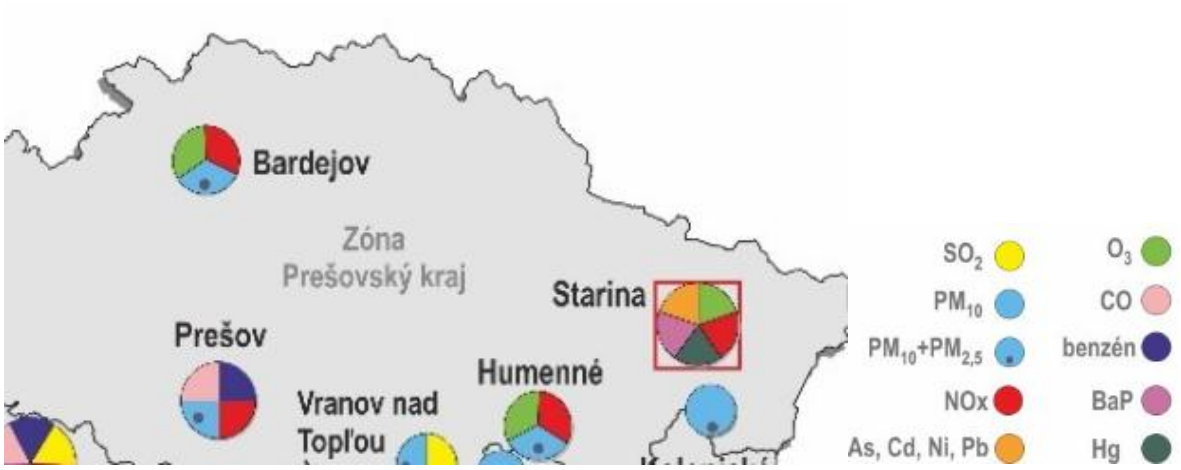
Okres	Územie vymedzené ako ORKO	Znečisťujúca látka
Vranov nad Topľou	Banské, Pavlovce, Hanušovce nad Topľou, Bystré, Vechec, Zámutov	PM_{10}, $PM_{2,5}$, BaP

Zdroj: SHMU

SHMÚ nezaznamenáva prekročenia limitných hodnôt pre základné škodliviny ako PM_{10}, NO_2 či SO_2 v tomto regióne. Územie nie je zaradené do tzv. oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO) – čo potvrdzuje, že znečistenie ovzdušia neprekračuje zákonom stanovené limity podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. V zmysle Programu na zlepšenie kvality ovzdušia pre Prešovský kraj nebola obec Petrovce identifikovaná ako problémová.

Imisie

Imisná situácia sa na území vybraných miest SR monitoruje v rámci Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) vo vlastníctve SHMÚ prostredníctvom monitorovacích staníc.



Obrázok 14 Monitorovacia sieť kvality ovzdušia –Prešovský kraj (SHMU)

6. Hydrologické pomery

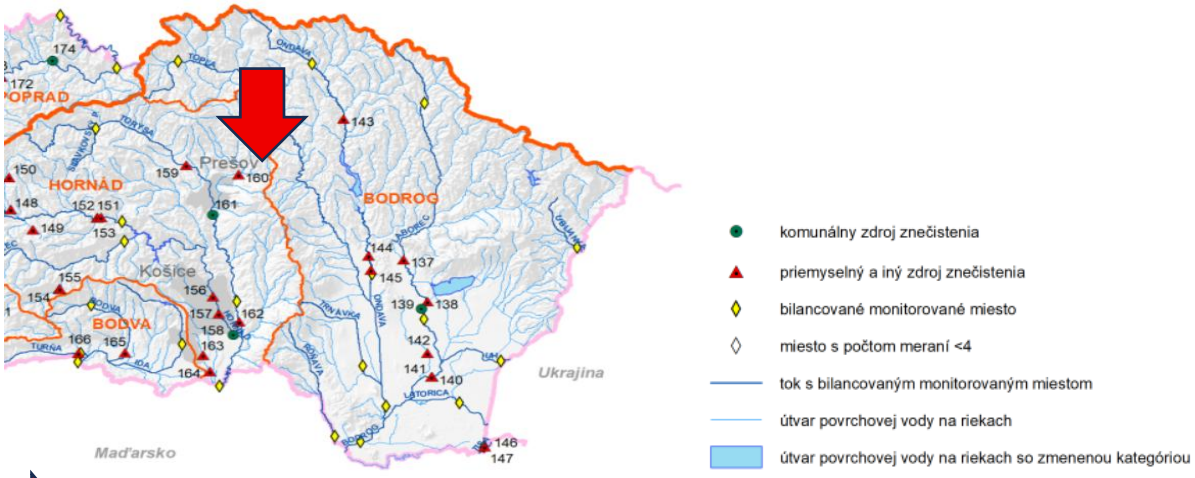
Územie obce Petrovce v okrese Vranov nad Topľou sa nachádza v povodí rieky Topľa, ktoré je súčasťou čiastkového povodia Bodrogu (v rámci hlavného povodia Dunaja). Z hydrologického hľadiska ide o mierne členité územie s prevažne svahovitým reliéfom, kde sú zrážky odvodňované menšími miestnymi vodnými tokmi.

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. HÍbka nepriepustného podložia je 10 metrov pod povrchom. HÍbka hladiny podzemných vôd je do 5 metrov. Smer prúdenia podzemných vôd je na východ k miestnemu potôčku.

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 prevádzkovanej 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.



Lokalita zmeny navrhovanej činnosti

Obrázok 15 Významné zdroje znečistenia za rok 2023 (SHMÚ)

Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Identifikácia významných vplyvov nadväzuje na identifikáciu významných vodohospodárskych problémov, ktoré boli pre povrchové vody rozdelené na oblasti: organické znečistenie, znečistenie živinami, znečistenie prioritnými látkami a látkami relevantnými pre SR, hydromorfologické zmeny.

Zdroje znečistenia povrchových vôd môžu byť bodové alebo difúzne. (Do Súhrnnej evidencie o vodách bolo v roku 2017 nahlásených celkovo 1417 bodových zdrojov znečistenia.) U znečistenia však používame i rozlíšenie podľa významnosti takýchto vplyvov.

Za významné priemyselné a iné bodové zdroje znečistenia sa považujú zdroje:

- ✓ ktoré podliehajú zákonu č. 39/2017 Z. z. o IPKZ97 (transponovaná smernica č. 2010/75/EU o priemyselných emisiách), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 o zriadení E-PRTR98, alebo Zákonu č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o ŽP99,
- ✓ u ktorých boli vo vypúšťaných odpadových vodách identifikované prioritné látky100 (látky sú uvedené v Zozname III zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z.), resp. boli určené v povolení NV č. 269/2010 Z. z.101,
- ✓ u ktorých boli vo vypúšťaných odpadových vodách identifikované látky relevantné pre SR102, resp. ich tieto zdroje majú v povolení na vypúšťanie OV.
- ✓ u ktorých pomer množstva odpadových vôd (OV) k prietoku v recipiente je na úrovni Q355, Qzar (1:1 a viac).

Za významné komunálne bodové zdroje znečistenia sa považujú zdroje,

- ✓ ktoré podliehajú smernici 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd103 (transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov a zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách.
- ✓ u ktorých boli vo vypúšťaných odpadových vodách identifikované prioritné látky104 (látky sú uvedené v Zozname III zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov), resp. boli určené v povolení (NV SR č. 269/2010 Z. z.105),
- ✓ u ktorých boli vo vypúšťaných odpadových vodách identifikované látky relevantné pre SR 106, resp. ich tieto zdroje majú v povolení na vypúšťanie OV.
- ✓ u ktorých pomer množstva odpadových vôd (OV) k prietoku v recipiente je na úrovni Q355, Qzar (1:1 a viac).

<u>Kvalita povrchových vôd</u>

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Hlavnými príčinami znečistenia povrchových vôd je vypúšťanie znečistených splaškových odpadových vôd a priemyselných odpadových vôd do povrchových tokov. Ďalším zdrojom znečistenia, v súčasnosti menej významným, je poľnohospodárska činnosť – hnojenie.

- Kvalita povrchových vôd v roku 2023 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele (A) a ukazovatele rádioaktivity. Prekračované limitné hodnoty boli zaznamenané hlavne u syntetických (C) a nesyntetických látok (B), hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľoch (E) a zo všeobecných ukazovateľov (A) hlavne dusitanový dusík a adsorbovateľné organicky viazané halogény.

- V zmysle požiadaviek smernice 2000/60/ES (rámcová smernica o vode) je kvalita vody vyjadrovaná ekologickým a chemických stavom útvarov povrchových vôd. Veľmi dobrý a dobrý ekologický stav/potenciál útvarov povrchových vôd bol zaznamenaný v 41,3 % z celkového počtu vodných útvarov, čo predstavuje dĺžku 6 351,0 km. Dobrý chemický stav dosahovalo 71,2 % z celkového počtu vodných útvarov, čo predstavuje dĺžku 10 596,3 km.

Počet monitorovaných miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z., časť A a E (2023)

Medzinárodné povodie	***Čiastkové povodie***	***Počet monitorovaných miest v čiastkovom povodí***		***Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1***	
		sledované	***nespĺňajúce požiadavky***	***všeobecné ukazovatele (A)***	***hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele (E)***
DUNAJ	*Bodrog*	*37*	*33*	*O_2, BSK_5, $CHSK_{Cr}$, EK (vodivosť), N-NH_4, N-NO_2, N-NO_3, $N_{org.}$, $N_{celk.}$, $P_{celk.}$, Ca, NEL_{UV}, RL_{105}, RL_{550}, SO_4^{2-}, AOX*	*sapróbny index biosestónu, črevné enterokoky, koliformné baktérie, termotolerantné kol. baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C*

Zdroj: SHMÚ

Ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z., časť B a C (2023)

Medzinárodné povodie	***Čiastkové povodie***	***Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1***	
		nesyntetické látky (B)	***syntetické látky (C)***
DUNAJ	*Bodrog*	-	*PCB a jeho kongenéry (52, 101) (RP), FLU (RP/RP*), B(a)P (RP/RP*), B(ghi)perylén (NPK/NPK*)*

RP – prekročenie ročného priemeru
NPK – prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie
* - potenciálne nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010 Z. z. a 167/2015 Z.z.

Kvalita podzemných vôd

Kvalitu podzemných vôd ovplyvňuje horninové prostredie a kvalita vody v povrchových tokoch.

Znečistenie podzemných vôd odráža predovšetkým vplyvy priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti, čoho dôkazom sú zvýšené koncentrácie dusíkatých látok, amónnych iónov, ťažkých kovov a organických látok. Sledovanie kvality podzemných vôd je zabezpečované monitorovacou sieťou SHMÚ, ktorú tvoria vrty nachádzajúce sa v riečnych sedimentoch, kvartérnych a predkvartérnych sedimentoch. Ako vyplýva z účelu monitorovacieho programu, pozorovacie objekty základného monitorovania sú situované v oblastiach neovplyvnených ľudskou činnosťou, preto aj podzemné vody vykazujú lepšiu kvalitu v porovnaní s objektami prevádzkového monitorovania navrhnutými tak, aby
zachytili pôsobenie výrazných zdrojov znečistenia podzemných vôd.

- **Kvalita podzemných vôd** sa v roku 2023 monitorovala v 757 objektoch, u ktorých je predpoklad zachytenia prípadného prieniku znečistenia do podzemných vôd od potenciálneho zdroja znečistenia alebo ich skupiny.

- V roku 2023 sa vo všetkých **kvartérnych** vodných útvaroch nachádzal aspoň jeden objekt nevyhovujúci požiadavkám uvedeným v nariadení vlády, kde najčastejším nevyhovujúcim ukazovateľom boli mangán a celkový obsah železa, čo poukazuje na pretvávajúci nepriaznivý stav oxidačno-redukčných podmienok. Z 58 monitorovaných **predkvartérnych** útvarov podzemných vôd v 20 nedošlo k prekročeniu ani v jednom objekte. V 7 predkvartérnych útvaroch došlo k prekročeniu len pri jednom ukazovateli boli to pH, vodivosť, amónne ióny, vinylchlorid, sírany a prometrín.

- V dobrom chemickom stave sa nachádzalo 85 útvarov podzemných vôd (80,2 %), čo predstavuje plochu 53 207 km^2.

Územie patrí do čiastkového hydrogeologického rajónu s ohraničeným výskytom podzemných vôd viazaných na kvartérne a neogénne sedimenty. Hladina podzemnej vody je ovplyvnená geologickou stavbou, reliéfom a sezónnymi zrážkami. Nachádza sa vo väčšine územia v hĺbkach 3–10 m pod povrchom. Podzemné vody sú využívané predovšetkým ako zdroj vody pre individuálne studne (najmä v okrajových častiach obce), keďže verejný vodovod pokrýva len časť domácností.

Územie nie je súčasťou chránených vodohospodárskych oblastí ani ochranných pásiem vodárenských zdrojov. Napriek tomu je potrebné pri akejkoľvek činnosti (napr. pri prevádzke skládky odpadov) zabezpečiť, aby nedochádzalo k znečisteniu povrchových alebo podzemných vôd, napr. únikom kontaminovaných vôd alebo priesakových kvapalín. V prípade skládky odpadov je nevyhnutné dodržiavať požiadavky zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon), najmä v oblasti prevencie a monitorovania priesakov a zabezpečenia nepriepustnosti podložia.

7. 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 šípová, 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 krikľavný, 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, mucháriky, 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.

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia ani biotopy európskeho významu (Natura 2000), podľa údajov ŠOP SR. Územie nezasahuje ani do žiadnych ochranných pásiem alebo vyhlásených chránených vtáčích území. V prípade akýchkoľvek zásahov do krajiny je však potrebné rešpektovať všeobecné zásady ochrany prírody podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

8. Krajina – štruktúra krajiny, krajinný obraz, scenéria, stabilita, ochrana

Katastrálne územie obce Petrovce sa nachádza v severnej časti Vranovského okresu, v prechodovej zóne medzi Ondavskou vrchovinou a Východoslovenskou pahorkatinou. Krajinný reliéf je mierne členitý, s prevahou poľnohospodársky využívanej krajiny, mozaikovo striedanej s lúkami, remízkami a menšími lesnými porastmi. Z morfologického hľadiska ide o stredne stabilizované územie s miernou ekologickou rovnováhou, bez výraznej urbanizácie alebo priemyselného zaťaženia.

Krajina má prevažne poľnohospodársko-vidiecky charakter. Dominujú orné pôdy a trvalé trávnaté porasty, s menšími lesíkmi na svahoch a v okolí vodných tokov. Vzhľadom na absenciu významnej zástavby a rozsiahleho priemyslu má krajinný obraz pokojný, harmonický a otvorený, s relatívne prirodzenou scenériou typickou pre východoslovenské podhorie.

Z pohľadu vizuálneho vnímania má územie dobý potenciál na udržanie vidieckeho a prírodného charakteru. Výraznými krajinno-estetickými dominantami sú poľné remízky, stromoradia, miestami aj prístupové poľné cesty lemované zeleňou, ktoré prispievajú k krajinnej diverzite a vizuálnej stabilite územia.

Územie možno považovať za mierne stabilizované, so strednou až vyššou ekologickou hodnotou. Funkčne dôležité sú najmä biokoridory tvoriace prepojenia medzi lesnými a trávnatými plochami, ktoré umožňujú migráciu živočíchov. Napriek poľnohospodárskemu využitiu si krajina zachováva významné ekologické funkcie, ako je infiltrácia zrážkových vôd, zachytávanie uhlíka či biodiverzita drobnej fauny.

Územie k. ú. Petrovce nepatrí do žiadneho územia s osobitným režimom ochrany prírody podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Nachádza sa však v blízkosti regionálneho územného systému ekologickej stability (ÚSES), ktorého prvky by mali byť rešpektované v prípade zásahov do krajiny. Nejde o územie zaradené do sústavy NATURA 2000 ani do chránenej krajinnej oblasti.

Z hľadiska ochrany krajinného obrazu je dôležité posudzovať výšku a hmotovú dominanciu prípadných stavebných zásahov, ako aj vizuálny vplyv na otvorenú krajinu. Navrhované činnosti v rámci IV. etapy skládky odpadov by mali byť krajinno-priestorovo začlenené, so zohľadnením reliéfu, zelene a existujúcej infraštruktúry.

9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

V katastrálnom území Petrovce sa nenachádza žiadne chránené územie národnej siete chránených území. Z európskej siete chránených území – NATURA 2000 do k.ú.obce Petrovce /v juhozápadnej časti/ zasahuje časť chráneného vtáčieho územia SKCHVÚ 025 Slanské vrchy. Pre juhozápadnú časť k.ú. je zároveň pripravovaný návrh územia európskeho významu – v tzv. etape B – SKÚEV 0784 Šimonka.

V katastrálnom území Petrovce boli v čase spracovania Zadania ÚPN identifikované biotopy európskeho a národného významu:

Lesné biotopy európskeho významu:

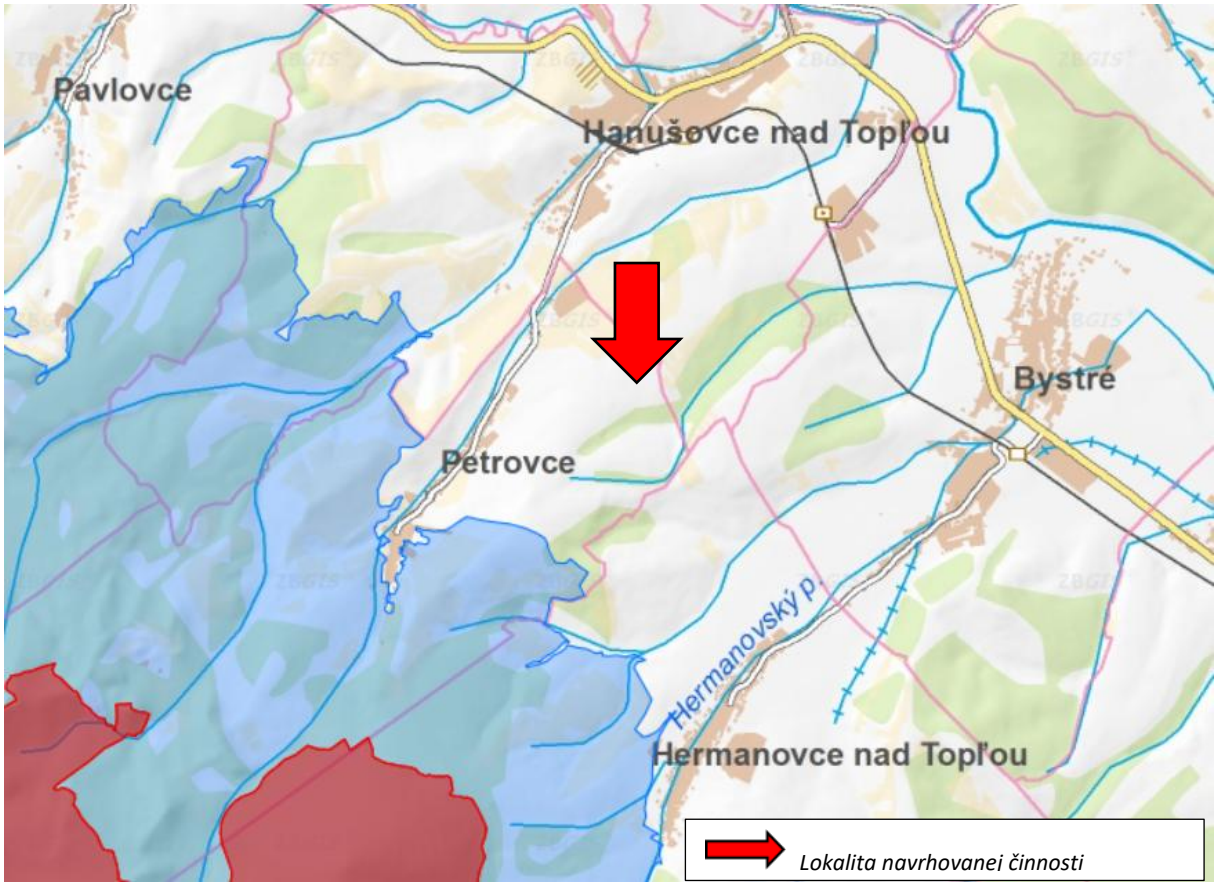
- ⇒ javorovo-bukové horské lesy
- ⇒ bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy /prioritný/
- ⇒ kyslomilné bukové lesy - lipovo-javorové sutinové lesy /prioritný/

Travinno-bylinné biotopy európskeho významu:

- ⇒ nížinné a podhorské lúky.

Ďalšími významnými prvkami ekologickej stability sú porasty rozptýlenej mimolesnej zelene, najmä v okolí ciest, vodných tokov, terénnych strží, ktoré je potrebné v maximálnej možnej miere chrániť. (www.obecpetrovce.sk)

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 16 Územia NATURA 2000 (červená – Územie európskeho významu Šimonka, modrá – Chránene vtáčie územie Slanské vrchy), (webgis.biomonitoring.com)

V 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 krajinnej 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 odpadov vzdialené viac ako 3 km.

- ➢ Natura 2000

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. Každé územie európskeho významu sa po schválení Národného zoznamu navrhovaných ÚEV vládou SR (17. 3. 2004) považuje za chránené územie. Je to štádium tzv. predbežnej ochrany, ktorej cieľom je zabezpečiť, aby sa stav európsky významných druhov a biotopov v území nezhoršoval. Toto obdobie môže trvať až 9 rokov, pričom počas prvých 3 rokov je národný zoznam posudzovaný v Európskej komisii a dochádza k definitívnemu výberu územia do sústavy NATURA 2000 a do maximálne ďalších 6 rokov dôjde k vyhláseniu územia. Predbežná ochrana je realizovaná prostredníctvom stupňov ochrany uvedených v národnom zozname.

Záujmové územie zmeny navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do pásma hygienickej ochrany vodného zdroja alebo do ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov a minerálnych vôd.

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná mimo lokalít s chránenými stromami.

- *Mokrade*

Územia chránené v zmysle Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v dotknutom území ani v jeho blízkom okolí nevyskytujú.

- *Osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín*

V dotknutom území nie je evidovaný výskyt chránených druhov rastlín.

10. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Hodnotená lokalita nezasahuje významným spôsobom do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability. V blízkosti posudzovaného územia sa nachádzajú nasledujúce prvky ÚSES.

Nadregionálne a regionálne prvky ÚSES Podľa Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability a regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Vranov n. T. sú v riešenom území k.ú. Petrovce situované alebo don zasahujú tieto prvky ÚSES:

Biocentrá

Za biocentrum považujeme geoekosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu.

Nadregionálne biocentrum „Šimonka-Oblík“ (NRBc-1), v geomorfologickej jednotke Slanské vrchy, 2 jadrá: NPR Šimonka a NPR Oblík – charakterizujú ho lesné porasty pralesovitého charakteru, typické spoločenstvá bučín vyšších polôh so vzácnymi rastlinnými druhmi. NRBC zasahuje do južnej časti k.ú. obce.

Regionálne biocentrum „Hôrky“ (RBc-3), v geomorfologickej jednotke Slanské vrchy – charakterizujú ho slatinno-jelšové spoločenstvá, xerotermné spoločenstvá a vzácne rastlinné druhy. RBc sa dotýka severozápadnej časti k.ú. obce.

Regionálne biocentrum „Herlica“ (RBc-4), v geomorfologickej jednotke Slanské vrchy – charakterizujú ho lesné spoločenstvá bučín, teplomilných dubín a chránených druhov fauny a flóry. RBc zasahuje severozápadnej časti k.ú. obce.

Biokoridory

Tvorí priestorovo prepojené súbory geoekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorých priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Miestne prvky územného systému ekologickej stability
MÚSES Miestne biokoridory (hydricko-terestrické):

- ⇒ „Hlboký /petrovský/ potok“ (MBK-1) – prechádza KÚ obce zo Slanských vrchov cez zastavané územie, pravý prítok Tople, do ktorej sa vlieva v k.ú. Hanušovce n.T.,
- ⇒ „lavý prítok Hlbokého potoka“ (MBK-2) – kratší potok sa vlieva do Hlbokého potoka v západnej časti zastavaného územia obce.,
- ⇒ „pravý prítok Hanušovského potoka“ (MBK-3) - preteká v západnej v západnej časti k.ú. obce Petrovce zo Slanských vrchov, pokračuje cez k.ú. Hanušovce n.T., kde sa vlieva ako pravý prítok do rieky Topľa.
- ⇒ „hraničný prítok Hanušovského potoka“ (MBK-4) - preteká v západnej časti po hranici k.ú. obce Petrovce zo Slanských vrchov, vlieva sa do pravého prítoku Hanušovského potoka.
- ⇒ „ľavý prítok Dúbravského potoka“ (MBK-5) - preteká na krátkom úseku vo východnej časti k.ú. obce Petrovce a vlieva sa do Dúbravského potoka v k.ú. Hermanovce potoka.
- ⇒ „koncová vetva bezmenného potoka“ (MBK-6) - preteká na krátkom úseku v severovýchodnej časti k.ú. obce Petrovce za skládkou TKO pod Sokrovým vrchom a pokračuje cez k.ú. Hanušovce v hlbokej rokline do k.ú. Bystré. (www.obecpetrovce.sk)

Z pohľadu ekologickej stability hodnoteného územia je opäť takmer 50% predmetného k.ú. zaradené do 1. triedy – priestor ekologicky 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 ekologicky stredne stabilný, ktorý je zastúpený v pomere 31,03 %. Zvyšná časť tohto územia predstavuje 3. trieda – priestor ekologicky nestabilný (BEISS, 2023).

11. Obyvateľstvo

Obec Petrovce patrí medzi menšie vidiecke sídla okresu Vranov nad Topľou v rámci Prešovského samosprávneho kraja. Podľa údajov Štatistického úradu SR mala obec Petrovce ku koncu roka 2023 približne 590 obyvateľov, pričom trend vývoja obyvateľstva je mierne klesajúci alebo stagnujúci. Obec je charakteristická nízkou hustotou zaľudnenia, vidieckym spôsobom života a vyšším podielom staršej populácie, čo je typické pre mnohé malé obce v regióne.

- **Veková štruktúra**: Populácia má mierne vyšší podiel obyvateľov v seniorských vekových skupinách (nad 60 rokov), čo môže do budúcna znamenať rastúci dopyt po sociálnych a zdravotníckych službách.
- **Ekonomická aktivita**: Väčšina ekonomicky aktívnych obyvateľov dochádza za prácou do okolitých miest, najmä do Vranova nad Topľou, prípadne Prešova alebo Košíc. Časť obyvateľstva je zamestnaná v poľnohospodárstve, lesníctve a miestnych službách.
- **Zamestnanosť a príjmy**: Región patrí medzi oblasti s vyššou mierou nezamestnanosti v rámci SR, s nižšou priemernou mzdou a obmedzenou ponukou pracovných príležitostí priamo v obci.

- **Občianska vybavenosť**: V obci je základná občianska vybavenosť – obecný úrad, kultúrny dom, miestny obchod, prístup k verejnému vodovodu a základnej technickej infraštruktúre. Vyššiu vybavenosť a služby zabezpečuje najbližšie mesto Vranov nad Topľou.

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 7 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 8 Prehľad zdravotnej starostlivosti v okrese Vranov nad Topľou

Územie	Počet pracovníkov podľa vybraných povolaní					
	Zdravotnícki pracovníci (celkom)	v tom				
		Lekári	Zubní lekári	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 9 Všeobecná zdravotná starostlivosť v okrese Vranov nad Topľou

Územie	Všeobecné lekárstvo			Všeobecná starostlivosť o deti a dorast	
	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 10 Stredná dĺžka života pri narodení Prešovský kraj (muži)

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

Tabuľka 11 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	osôb	54 133	6 344	5 786	6 253	7 507	6 583	7 114	6 924	7 622
Počet úmrtí na 100-tisíc obyvateľov	osôb 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	osôb	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	osôb na 100-tis. obyv.	10	8	11	15	9	10	14	5	8
Úmrtia na choroby obehového systému (IX)[1]	osôb	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	osôb na 100-tis. obyv.	452	384	444	509	567	418	564	374	403
Úmrtia na nádory (II)[1]	osôb	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	osôb 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 krajmi Slovenskej republiky je úmrtnosť v Prešovskom kraji na 100 tisíc obyvateľov piata najvyššia, resp. štvrtá najnižšia.

12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

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 povinnosti 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 Šóš, 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 obcí 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 štrnásti roľníci. Roľníci si kupoval kone preto, že tie sa dali lepšie využívať ako ťažná sila pri prácach na poli, ale tiež i pri zvážaní 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 hegemónom mala byť cirkev rímsko-katolícka. V tom čase v Petrovciach žila iba jedna rodina, ktorej príslušníci boli rímokatolíci, 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. Rýchlym 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 prvý krát 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 plynofikovaná. 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 dobytka 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 žľabov, 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 stavbárske profesie. Z iných profesií, ktoré učarovali mladým, možno spomenúť: elektroinštalatér, vodoinštalatér, strojný 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 viacej 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 zaťaženosť, 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.

13. Archeologické náleziská

Obec Petrovce vznikla v 30. – 40. rokoch 14. storočia. Založili ju vtedajší usadlíci na cele so šoltýsom Petrom podľa zákupného práva. O tom, že svahy Oblíka boli osídlené už aj skôr /Balogova lúka/, svedčia archeologické nálezy z doby kamennej. Mons /vrch/ Oblík je v listinách spomínaný už v roku 1282 a 1285, a to v súvislosti s vymedzovaním chotára.

Krajský pamiatkový úrad Prešov na základe dosial evidovaných archeologických lokalít určil územia s predpokladanými archeologickými nálezmi:

A1. Historické jadro obce – územie s predpokladanými archeologickými nálezmi z obdobia stredoveku až novoveku /1. písomná zmienka o obci k roku 1412/.
A2. Oblík /severné až severozápadné úpätie/ - nálezy z mladšej doby bronzovej až staršej doby železnej. Krajský pamiatkový úrad Prešov zabezpečuje podmienky ochrany archeologických nálezísk v územnom a stavebnom konaní. Ojedinelé a bližšie nelokalizované nálezy:
A3. Nelokalizovaná zaniknutá stredoveká obec Dacova Poruba /písomné správy zo 14. storočia/.

Objekty v obci s architektonickými, historickými a kultúrnymi hodnotami neevidované v ÚZPF:
- pamätná tabula na budove obecného úradu,
- pamätná tabula pri kostole, - pomník na cintoríne – premiestnený pamätník SNP,
- hroby na cintoríne padlých v 2.svetovej vojne,
- partizánsky bunker za Harbom,) - partizánsky bunker Lysá,
- hroby v lese padlých partizánov v 2.svetovej vojne. V obci sa nachádzajú aj ďalšie objekty neevidované v ÚZPF s architektonickými, historickými a kultúrnymi hodnotami v obci, ktoré sa vyznačujú sa pôvodnými znakmi architektúry regiónu je vhodné zaradiť medzi pamätihodnosti obce.

14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V katastrálnom území Petrovce, okres Vranov nad Topľou, nie sú podľa verejne dostupných údajov a evidencie Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra vedené žiadne oficiálne paleontologické náleziská. Územie však patrí do širšej oblasti flyšového pásma (východná časť Slovenského východokarpatského predhoria), kde sa v minulosti vyskytli náhodné paleontologické nálezy morských fosílií, ako sú schránky ramenonožcov, lastúrnikov, ulitníkov či foraminifér, pochádzajúcich prevažne z paleogénneho obdobia.

Z hľadiska posudzovania vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na paleontologické hodnoty sa predpokladá nízka pravdepodobnosť významného vplyvu, avšak odporúča sa obozretnosť pri zemných prácach v geologicky zaujímavých lokalitách.

15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia (hluk, vibrácie, žiarenie a ich vplyv na životné prostredie

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.

V území katastra obce Petrovce sa v súčasnosti nenachádzajú výrazné zdroje trvalých alebo opakujúcich sa vibrácií, ktoré by mali negatívny vplyv na obyvateľstvo alebo životné prostredie. Vibrácie v oblasti sú v prevažnej miere ojedinelého a krátkodobého charakteru, vznikajúce najmä:

- **pohybom dopravných prostriedkov** po miestnych a regionálnych komunikáciách (napr. zásobovanie, poľnohospodárska technika),
- **počas stavebných prác**, ak sa vyskytnú, vrátane zemných prác, hutnenia násypov alebo manipulácie so stavebnými mechanizmami,
- **krátkodobou prevádzkou techniky** v prípade údržby, ťažby alebo poľnohospodárskej činnosti.

Výskyt a intenzita vibrácií sú limitované charakterom vidieckeho územia, ktoré nemá väzbu na železničnú dopravu, ťažký priemysel ani banské činnosti.

Žiarenie
Na území Petroviec sa nevyskytujú žiadne významné zdroje ionizujúceho ani neionizujúceho žiarenia. Neexistujú tu zdroje, ktoré by podliehali monitoringu alebo povoľovaciemu režimu podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane. Možné zdroje neionizujúceho žiarenia (elektromagnetického poľa) sú limitované na:

- **bežné elektroenergetické vedenia nízkeho napätia**, ktoré prechádzajú obcou alebo okolím (bez vysokonapäťových vedení),
- **rádiové, televízne a mobilné signály**, ktoré sú na úrovni bežného plošného pokrytia signálom a nepredstavujú zdravotné riziko.
-

V území neexistujú žiadne evidované ani predpokladané zdroje radónového rizika ani geologicky aktívne oblasti s výskytom prírodného žiarenia nad normou. Podľa Štátneho radiačného monitorovacieho systému patrí územie okresu Vranov nad Topľou do kategórie nízkeho radiačného pozadia.

16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

V katastrálnom území Petrovce, okres Vranov nad Topľou, neboli zaznamenané ťažké environmentálne záťaže, napriek tomu územie vykazuje niektoré regionálne environmentálne výzvy, ktoré je potrebné posudzovať v rámci plánovania a realizácie akýchkoľvek zásahov.

Kvalita ovzdušia
Monitorovacia sieť SHMÚ a meteostanice v Vranove nad Topľou zaznamenávajú kvalitu ovzdušia na úrovni „veľmi dobrá“ až „dobrá“, s nízkymi koncentráciami PM10 (~9 µg/m³), PM2.5 (~6 µg/m³), SO_2 (~7–8 µg/m³) a NO_2 (~11 µg/m³). Emisie v regióne sú generované hlavne domácnostným kúrením, dopravou a lokálnym priemyslom.

Pôda
Regionálny monitoring kvality pôd potvrdil zvýšené koncentrácie ťažkých kovov (napr. Hg, Cd, Pb) v širšom okolí okresného mesta, čo je pripisované časti ako endogénnym geochemickým anomáliám a čiastočne emisiám z priemyslu a energetiky v okrese. Priama kontaminácia konkrétne v Petrovciach ale nie je evidovaná.

Vody
Významným environmentálnym rizikom sú znečistené vody v zraniteľných poľnohospodárskych oblastiach okresu. Minimálne 20 obcí vrátane regiónu Vranova nad Topľou má potenciálne zvýšené koncentrácie dusičnanov vo vode, najmä v individuálnych podzemných zdrojoch (studniach). Verejný vodovod je pravidelne kontrolovaný a spĺňa normy, prípadné ohrozenie však hrozí v lokalitách s individuálnym odberom.

Odpadové hospodárstvo
V území funguje štandardný systém zberu komunálnych a triedených odpadov. Skládka odpadov predstavuje bodový environmentálny zdroj, ktorý si vyžaduje dlhodobé monitorovanie: kontrolu priesakových vôd, únik plynov, stabilitu materiálového uzáveru a bioplynové emisie.

Hluk a vibrácie
Hluková a vibračná záťaž je v lokalite nízka, viaže sa len na bežnú dopravu a príležitostné pracovné činnosti (napr. údržba alebo poľnohospodárstvo). Výrazné rušivé vplyvy nie sú identifikované.

Biodiverzita a krajina
Krajina si zachováva prírodný poľnohospodársko-vidiecky charakter s relatívne stabilným biodiverzitným prostredím. Ohrozenia pramenia z intenzifikácie poľnohospodárstva, úbytku remízkov, stojatých stromov a habitatovej fragmentácie, ktoré môžu znižovať ekologickú kohéziu územia.

17. Celková kvalita životného prostredia

Územie katastra obce Petrovce v okrese Vranov nad Topľou možno z hľadiska celkovej kvality životného prostredia charakterizovať ako mierne ovplyvnené ľudskou činnosťou**, s** prevahou poľnohospodárskeho využívania krajiny a s obmedzenou priemyselnou záťažou.

Kvalita ovzdušia v oblasti je relatívne priaznivá**,** bez evidovaných výrazných zdrojov znečistenia. Hlavnými zdrojmi emisií sú lokálne kúreniská a sezónne poľnohospodárske činnosti, prípadne doprava. V lokalite neboli dlhodobo prekračované imisné limity pre hlavných znečisťujúcich látok (napr. PM10, NO_2, SO_2).

V oblasti sa nachádzajú povrchové aj podzemné vodné zdroje (najmä menšie vodné toky a pramene). Vzhľadom na poľnohospodárske využitie územia môžu byť tieto vody mierne ovplyvnené difúznym znečistením (napr. pesticídy, živiny), ale významné bodové zdroje znečistenia v území absentujú. Využívanie vodných zdrojov je lokálneho charakteru.

Pôdy sú využívané najmä na poľnohospodársku výrobu (orná pôda, trvalé trávne porasty)**.** Kvalita pôdy je celkovo dobrá, bez známok rozsiahlejšej kontaminácie. Ohrozenie eróziou alebo zasolením je nízke až mierne.

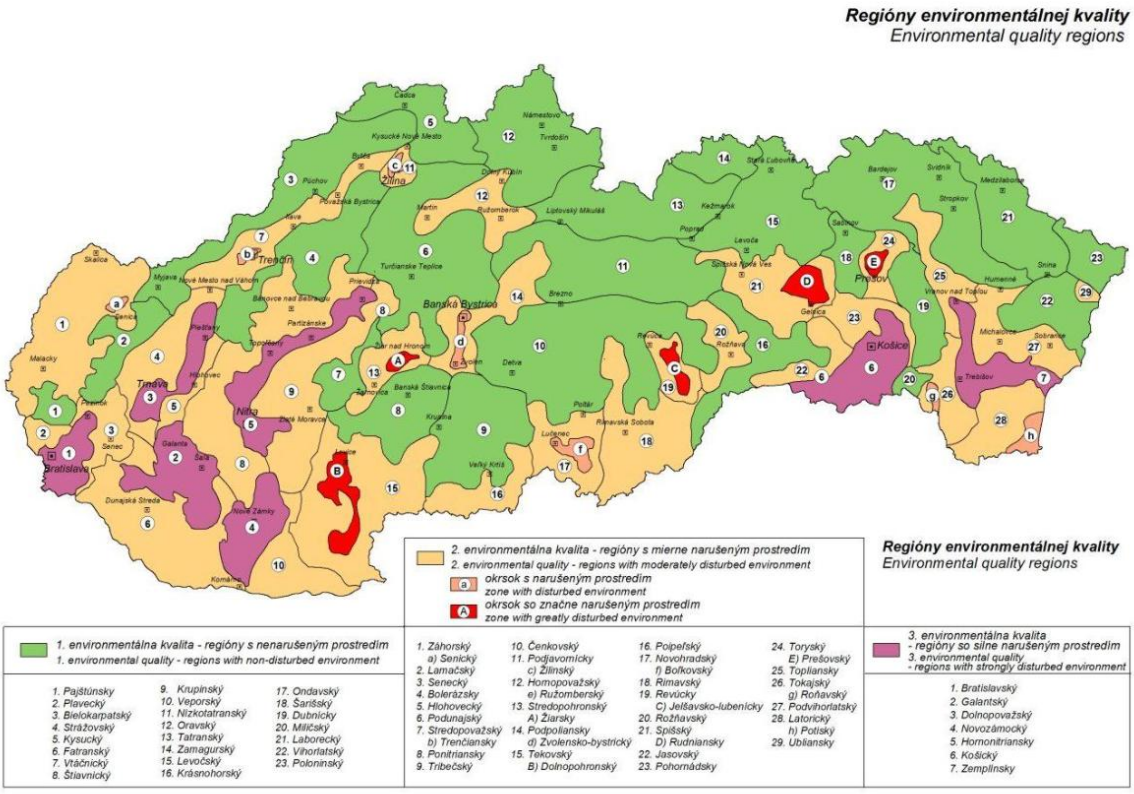
Krajina má mozaikovitý charakter s vyváženým zastúpením polí, trávnych porastov, remízok a okrajových lesných spoločenstiev. Krajinný obraz je stabilný, len mierne pozmenený technickou infraštruktúrou.

Lokalita nezasahuje do žiadnych chránených území (NATURA 2000, CHKO a pod.). Fauna a flóra **sú** zastúpené najmä bežnými druhmi**,** ktoré sú prispôsobené intenzívnejšie využívanej poľnohospodárskej krajine.

Lokalita nie je výrazne zaťažená negatívnymi vplyvmi z prostredia. Výskyt zdravotne rizikových faktorov z environmentálneho hľadiska je nízky. Obyvateľstvo nie je vystavené nadmernému hluku, vibráciám či znečisteniu ovzdušia.

Z hľadiska komplexného hodnotenia možno kvalitu životného prostredia v hodnotenom území označiť ako dobrú až uspokojivú, bez výskytu environmentálnych havárií či závažného znečistenia. Environmentálne riziká sú v súčasnosti nízke a územie je vhodné na trvalo udržateľné využívanie pri zachovaní základných ekologických funkcií.

Celkový charakter environmentálnej kvality územia
Celkový charakter environmentálnej kvality územia možno prezentovať na základe analýzy stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v regiónoch Slovenskej republiky, ktorú spracovala SAŽP v roku 2016 a vydala ako publikáciu s názvom „Environmentálna regionalizácia SR“. Jedným zo syntetických materiálov je regionalizácia SR a vyjadrenie stupňa environmentálnej kvality územia. Podľa tohto hodnotenia je záujmová oblasť charakterizovaná ako región s mierne narušeným prostredím. Problémom je predovšetkým, znečisťovanie ovzdušia, hluk a nízka ekologická kvalita územia.



Obrázok 17 Regióny environmentálnej kvality (SAŽP)

18. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade nerealizovania zmeny navrhovanej činnosti – t. j. nerealizovania IV. etapy skládky odpadov by sa v dotknutom území nezrealizovala žiadna významná výstavba ani rozšírenie existujúcej infraštruktúry. Územie by si v takom prípade zachovalo svoj súčasný charakter s pokračujúcim, no limitovaným využívaním.

Z environmentálneho hľadiska by nulový variant predstavoval:

- Nezmenený stav znečistenia ovzdušia, bez dočasného zvýšenia emisnej záťaže spôsobenej výstavbou a prevádzkou novej etapy skládky.
- Nezvýšenú produkciu hluku a vibrácií – nedošlo by k dočasnému narušeniu akustickej pohody počas výstavby, ani k dlhodobému vplyvu z pohybu vozidiel či činnosti strojov počas prevádzky.
- Zachovanie pôvodného krajinného rázu bez nových umelých zásahov, ktoré by mohli meniť štruktúru krajiny.
- Zachovanie stability pôdneho prostredia, bez rizika zásahu do horninového podložia a geologických vrstiev v rámci stavebných činností.
- Nezvýšené riziko pre podzemné a povrchové vody, keďže nevznikne nový potenciálny zdroj priesakových alebo kontaminovaných vôd zo skládky.

- Bez vzniku nových odpadov súvisiacich s výstavbou a prevádzkou, ako sú stavebné odpady, nebezpečné odpady zo zariadení a komunálne odpady.

Na druhej strane, ak by sa zmena navrhovanej činnosti nerealizovala:

- Existujúca kapacita skládky by sa vyčerpala v plánovanom časovom horizonte, čím by došlo k obmedzeniu a následne úplnému ukončeniu prijímania odpadov.

- Nerealizovaním novej etapy skládky by vznikol regionálny tlak na hľadanie alternatívnych riešení pre nakladanie s odpadom, čo by mohlo viesť k predlžovaniu prepravných vzdialeností a tým aj k zvýšeniu environmentálnych a ekonomických dopadov v iných lokalitách. Takýto postup by nebol v súlade s cieľmi Programu odpadového hospodárstva SR na roky 2021 – 2025, ktorý uprednostňuje efektívne využívanie a rozširovanie existujúcich zariadení pred zakladaním nových kapacít na tzv. „zelenej lúke“.

- Negatívny dopad by mohol nastať aj v oblasti zamestnanosti a udržania prevádzkových činností subjektu, ktorý prevádzkuje skládku, ukončenie prevádzky by mohlo viesť k redukcii pracovných miest.

Z pohľadu dlhodobého vývoja možno konštatovať, že v prípade nerealizovania zmeny navrhovanej činnosti sa územie bude vyvíjať len v rámci súčasného využívania, bez zásadných zmien, avšak so zvýšeným tlakom na riešenie kapacity odpadového hospodárstva v širšom regióne.

19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

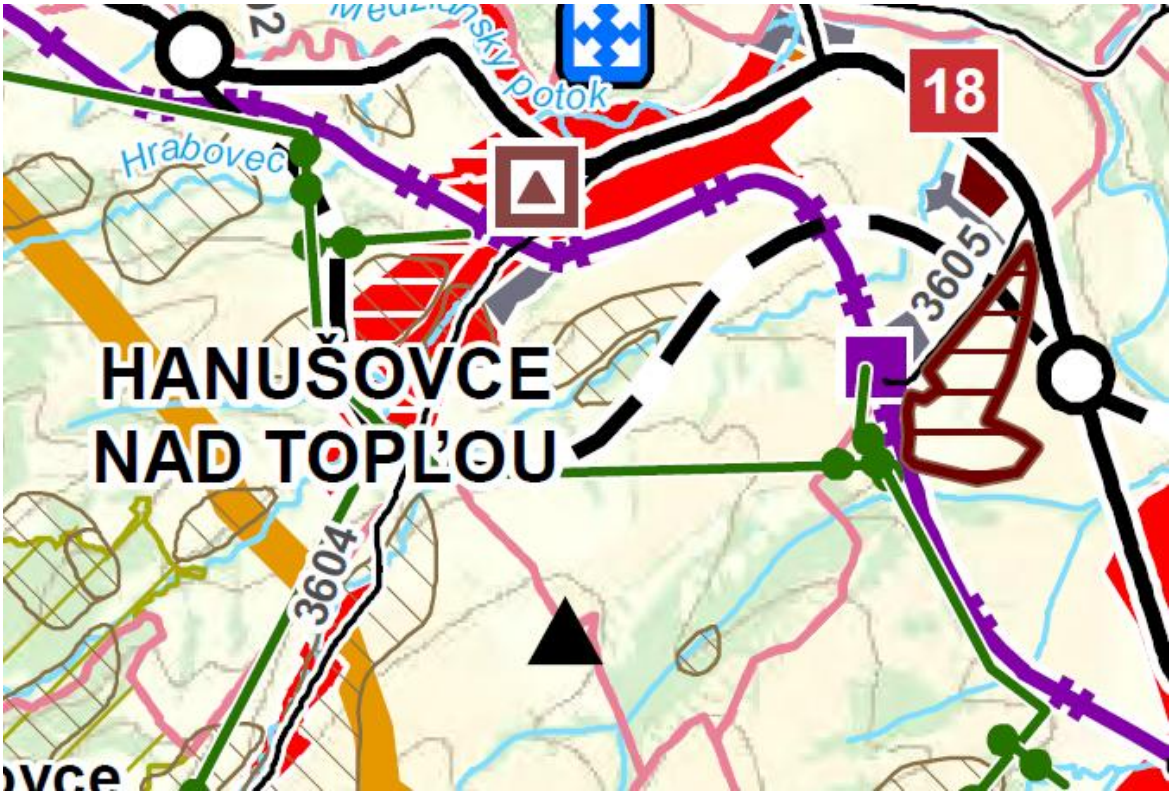
Navrhovaná zmena činnosti – realizácia IV. etapy skládky odpadov, je situovaná v katastrálnom území obce Petrovce v okrese Vranov nad Topľou. Podľa platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Petrovce je predmetné územie určené pre plochy technického vybavenia, resp. plochy určené pre infraštruktúru nakladania s odpadmi, čo znamená, že zmena činnosti je v súlade s funkčným využitím územia podľa územného plánu.

Zároveň je lokalita umiestnená v pokračovaní existujúcej skládky odpadov, ktorá je už súčasťou územnoplánovacej koncepcie obce. Zmena navrhovanej činnosti preto rešpektuje územné limity, zásady využívania krajiny a rozvojové priority obce.

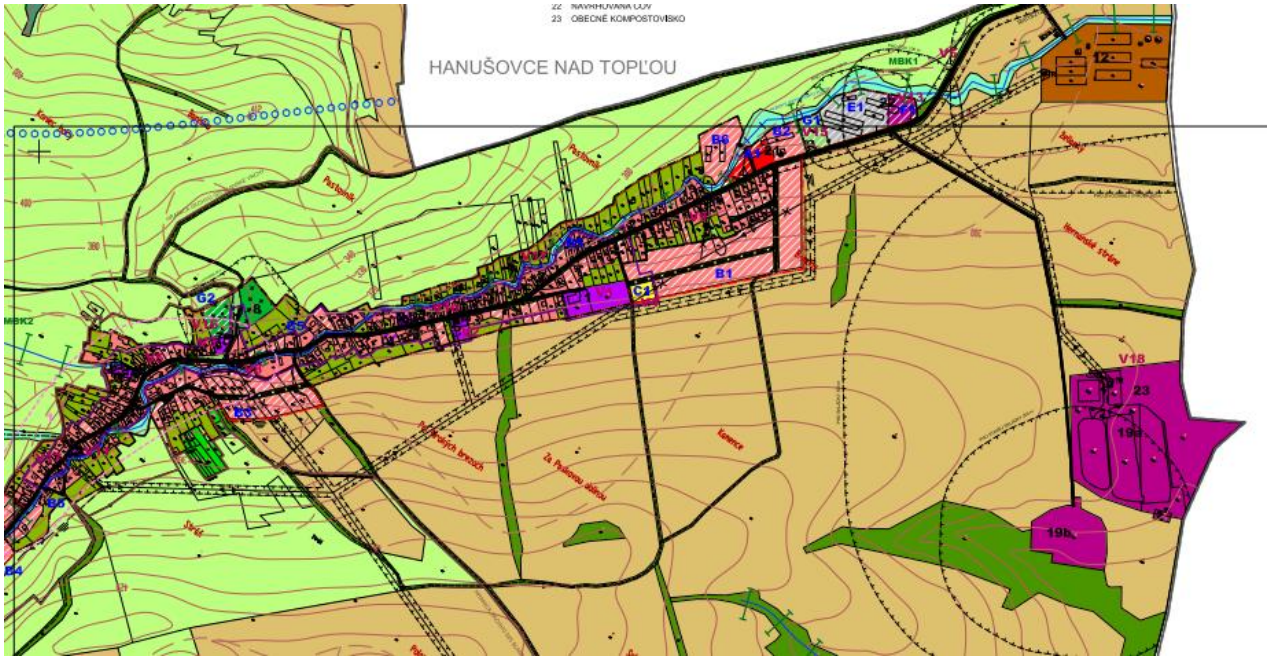
Zmena navrhovanej činnosti:

- nenarúša hlavné smerovanie rozvoja obce,
- nenachádza sa v rozpore so žiadnou regulatívou územného plánu,
- je v súlade s navrhnutým spôsobom využívania územia.

Z hľadiska širších územnoplánovacích dokumentov vyšších územných celkov (Územný plán VÚC Prešovského kraja) sa zmena navrhovanej činnosti taktiež nejaví ako konfliktne umiestnená, keďže sa realizuje v existujúcom hospodárskom priestore, bez zásahu do zastavaného územia sídla alebo chránených oblastí.

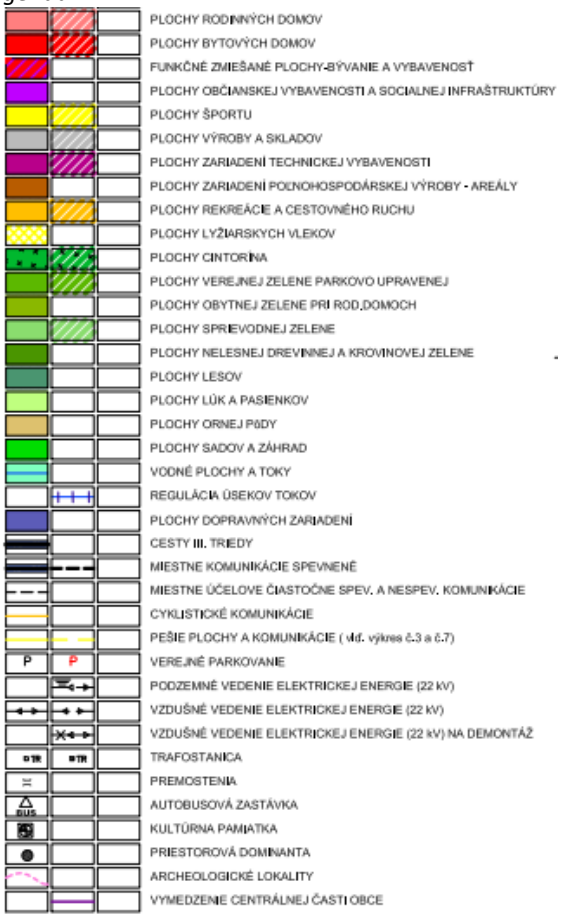


Obrázok 18 Výber z územného plánu prešovského kraja



Obrázok 19 Výsek z územného plánu obce Petrovce so schváleným rozšírením (obecpetrovce.sk)

Legenda:


PLOCHY RODINNÝCH DOMOV
PLOCHY BYTOVÝCH DOMOV
FUNKČNE ZMIEŠANÉ PLOCHY-BÝVANIE A VYBAVENOSŤ
PLOCHY OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI A SOCIALNEJ INFRAŠTRUKTÚRY
PLOCHY ŠPORTU
PLOCHY VÝROBY A SKLADOV
PLOCHY ZARIADENÍ TECHNICKEJ VYBAVENOSTI
PLOCHY ZARIADENÍ POĽNOHOSPODÁRSKEJ VÝROBY - AREÁLY
PLOCHY REKREÁCIE A CESTOVNÉHO RUCHU
PLOCHY LYŽIARSKYCH VLEKOV
PLOCHY CINTORÍNA
PLOCHY VEREJNEJ ZELENE PARKOVO UPRAVENEJ
PLOCHY OBYTNEJ ZELENE PRI ROD.DOMOCH
PLOCHY SPRIEVODNEJ ZELENE
PLOCHY NELESNEJ DREVINNEJ A KROVINOVEJ ZELENE
PLOCHY LESOV
PLOCHY LÚK A PASIENKOV
PLOCHY ORNEJ PÔDY
PLOCHY SADOV A ZÁHRAD
VODNÉ PLOCHY A TOKY
REGULÁCIA ÚSEKOV TOKOV
PLOCHY DOPRAVNÝCH ZARIADENÍ
CESTY III. TRIEDY
MIESTNE KOMUNIKÁCIE SPEVNENÉ
MIESTNE ÚČELOVE ČIASTOČNE SPEV. A NESPEV. KOMUNIKÁCIE
CYKLISTICKÉ KOMUNIKÁCIE
PEŠIE PLOCHY A KOMUNIKÁCIE (vid. výkres č.3 a č.7)
P
P
VEREJNÉ PARKOVANIE
PODZEMNÉ VEDENIE ELEKTRICKEJ ENERGIE (22 kV)
VZDUŠNÉ VEDENIE ELEKTRICKEJ ENERGIE (22 kV)
VZDUŠNÉ VEDENIE ELEKTRICKEJ ENERGIE (22 kV) NA DEMONTÁŽ
TR
TR
TRAFOSTANICA
PREMOSTENIA
BUS
AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA
KULTÚRNA PAMIATKA
PRIESTOROVÁ DOMINANTA
ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY
VYMEDZENIE CENTRÁLNEJ ČASTI OBCE

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti

Zmena navrhovanej činnosti – rozšírenie skládky odpadov (IV. etapa) v k. ú. Petrovce bude realizovaná v území s existujúcou infraštruktúrou na nakladanie s odpadmi, mimo zastavaného územia obce, v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón. Navrhovaná zmena činnosti bude zahŕňať len odpady kategórie „ostatný“, bez nakladania s nebezpečnými odpadmi.

1. 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 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.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa naďalej nebude 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.

Možné vplyvy súvisiace s výstavbou zmeny navrhovanej činnosti budú spojené s mierne zvýšenou hladinou hluku, prašnosti a tiež intenzity dopravy. Tieto vplyvy budú výraznejšie predovšetkým v blízkosti samotnej lokality, kde bude realizovaná výstavba zmeny navrhovanej činnosti. Obyvateľstvo okolitých obcí môže byť týmito vplyvmi zaťažené len čiastočne a z časového hľadiska len dočasne, resp. krátkodobo a to v súvislosti s možným zvýšeným počtom prejazdov stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel privážajúcich stavebné materiály, ktoré budú potrebné, resp. nevyhnutné na realizáciu výstavby.

Prevádzka existujúcej skládky odpadov je pre eliminovanie vplyvov na obyvateľstvo zabezpečená v zmysle príslušných legislatívnych predpisov a podmienok vydaného integrovaného povolenia a jeho zmien. Z hľadiska rozšírenia existujúcej skládky odpadov dôjde naďalej k aplikácií týchto účinných opatrení, ktoré budú naďalej zabezpečovať elimináciu možných vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo.

Vzhľadom na uvedené, v kombinácii s dostatočne bezpečnou vzdialenosťou existujúcej skládky odpadov od obydlí, 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. Okrem toho navrhované rozšírenie skládky odpadov bude lokalizované ešte vo väčšej vzdialenosti od najbližších obytných zón, ako je situované existujúce teleso skládky odpadov.

Zároveň pri prevádzkovaní všetkých súvisiacich činností zneškodňovania a zhodnocovania odpadov, ktoré sa vykonávajú alebo budú v areáli skládky odpadov vykonávať, ako napr. MBÚ a ktoré budú prevádzkované v zmysle predpísaných technologických postupov, regulatívov, pracovných postupov a tiež 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 alebo mesta Hanušovce nad Topľou a ostatných okolitých sídiel.

Vzhľadom na uvedené, v kombinácii s dostatočnou vzdialenosťou existujúceho areálu od obydlí, nie je predpoklad výrazných negatívnych vplyvov na okolité obyvateľstvo, v súvislosti s navýšením kapacity skládky odpadov, nakoľko ani v súčasnosti nie sú zaznamenané takéto negatívne vplyvy, ktoré by súviseli s existujúcou prevádzkou. Okrem toho navrhované rozšírenie skládky odpadov bude lokalizované ešte vo väčšej vzdialenosti (severným smerom) od najbližších obytných zón, ako je situované existujúce teleso skládky odpadov.
Realizáciou zmeny činnosti sa súčasná životnosť skládky odpadov predĺži, čím budú v dotknutom regióne z dlhodobého hľadiska zabezpečené potrebné kapacity, nevyhnutné pre bezpečné zneškodňovanie inak už nevyužiteľných odpadov, v súlade so zákonom o odpadoch.

Z pohľadu predpokladaného vplyvu súvisiacej intenzity dopravy na obyvateľstvo dôjde vzhľadom na charakter zmeny len k miernemu navýšeniu intenzity dopravy, v porovnaní so súčasným stavom, ktoré je uvedené v

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

Vplyvy na obyvateľstvo v dôsledku zmeny navrhovanej činnosti možno považovať za málo významné, resp. minimálne, bez negatívneho dopadu na zdravie a kvalitu života obyvateľov dotknutého územia. Vďaka rozšíreniu kapacity skládky sa predĺži jej životnosť a zabezpečí sa plynulé a bezpečné zneškodňovanie odpadov v regióne, čo predstavuje pozitívny prínos z hľadiska verejného záujmu.

2. Vplyvy na horninové prostredie

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti – rozšírenie zariadenia na zneškodňovanie odpadov priamo súvisí so zásahom do podložia pri terénnych úpravách, ktoré je potrebné realizovať pri výstavbe skládky odpadov. Vzhľadom na rozsah a lokalizáciu zmeny navrhovanej činnosti v rámci existujúceho areálu skládky odpadov sa nepredpokladá žiadny významný vplyv.

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené ložiskové územia a taktiež ani žiadne dobývacie priestory. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti v rámci existujúceho areálu a jeho blízkeho okolia nedôjde k ovplyvneniu horninového prostredia, vrátane geodynamických javov a geomorfologických pomerov.

Stavebné práce, vrátane terénnych úprav sú navrhnuté tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovali možnosť kontaminácie horninového prostredia pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti. V rámci vplyvov na horninové prostredie počas výstavby existuje potenciálne riziko havarijného úniku ropných látok a následná kontaminácia horninového prostredia a pôdy. Uvedené riziko bude eliminované náležitými opatreniami – dobrý technický stav mechanizmov, vybavenie staveniska havarijnou sadou, stanovenie postupu na odstránenie následkov úniku znečisťujúcich látok a oboznámenie s ním všetkých zamestnancov dodávateľa stavby. Možný havarijný únik sa vzťahuje na oblasť samotnej výstavby a z hľadiska časového pôsobenia by šlo o krátkodobý vplyv mierneho rozsahu.

Navrhnutý technologický postup a prevádzkové opatrenia budú maximálne minimalizovať možnosť kontaminácie horninového prostredia počas prevádzky zmeny činnosti. Prevádzka existujúcej skládky odpadov je pre eliminovanie vplyvov na horninové prostredie zabezpečená v zmysle príslušných legislatívnych predpisov a podmienok vydaného integrovaného povolenia, ktoré budú naďalej aplikované. 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, respektíve nulové.

3. Vplyvy na klimatické pomery

Výrazný negatívny vplyv na miestnu klímu a celkové klimatické pomery sa realizáciou predmetnej zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladá.

Vplyvy činnosti skládkovania odpadov na klimatické pomery budú ovplyvnené činnosťou mechanicko – biologickej úpravy odpadov, ktorá bola predmetom samostatného zisťovacieho konania, ktorá so zmenou činnosti prevádzkovo priamo súvisí a vykonávanie ktorej bude plnené v zmysle aktuálne platnej legislatívy. Mechanicko – biologickou úpravou biologicky rozložiteľnej zložky skládkovaného odpadu, ktorá takto bude biologicky stabilizovaná, bude dochádzať k redukcii tvorby skládkových plynov s obsahom metánu, ktorý je významným skleníkovým plynom.

Počas realizácie stavebných prác zmeny navrhovanej činnosti dôjde ku krátkodobému zvýšeniu množstva emisií z pohybu stavebných mechanizmov a automobilov. Tento vplyv bude ale iba krátkodobý a bude sa vzťahovať na dobu realizácie výstavby predmetnej zmeny navrhovanej činnosti.
Z pohľadu mierneho navýšenia intenzity dopravy súvisiaceho so zmenou činnosti, je predpokladaný vplyv na klimatické pomery prakticky zanedbateľný a to vzhľadom na predpokladaný rozsah navýšenia intenzity dopravy.

V rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti je zároveň uvažované aj s výsadbou izolačnej zelene, ktorá bude pozitívne vplývať na klimatické pomery, na mikroklimatickej úrovni. Súčasťou zmeny činnosti je aj realizácia uzatvorenia a rekultivácie jednotlivých častí skládky odpadov, vrátane zatrávnenia povrchu skládky. Zatrávnený, zelený povrch zrekultivovanej a uzatvorenej časti skládky odpadov bude taktiež prvkom, ktorý bude pozitívne vplývať na mikroklimatické pomery lokality.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na klimatické pomery sú hodnotené ako málo významné až pozitívne.

4. Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby IV. etapy skládky odpadov – dôjde k zvýšenej aktivite stavebných mechanizmov a dopravy, čo sa môže prejaviť dočasným zhoršením kvality ovzdušia v dôsledku zvýšenej prašnosti a emisií zo spaľovacích motorov. Tieto vplyvy budú však lokálne, krátkodobé a časovo obmedzené len na fázu výstavby.

Prašnosť vznikne najmä pri zemných prácach, úprave terénu, manipulácii so sypkými materiálmi (štrky, piesky, zeminy) a pri pokládke jednotlivých konštrukčných vrstiev skládky. Dôležitým faktorom ovplyvňujúcim intenzitu prašnosti budú aktuálne poveternostné podmienky, najmä suché a veterné počasie, ktoré môže zvýšiť prenos prachových častíc mimo staveniska. Najviac ohrozená bude bezprostredne priľahlá oblasť skládky, ale vzhľadom na odľahlosť územia od obytných zón sa nepredpokladá významný dosah na obyvateľstvo.
Na elimináciu prašnosti budú uplatňované bežné technické opatrenia, ako sú:

- pravidelné kropenie komunikácií a pracovných plôch vodou počas suchého počasia,
- obmedzenie rýchlosti pohybu mechanizmov po stavenisku,
- zabezpečenie prekrývania sypkých materiálov pri transporte a ich vhodné uskladnenie,
- plánovanie stavebných prác s prihliadnutím na meteorologické podmienky (napr. nevykonávať niektoré úkony pri silnom vetre).

Počas prevádzkovania skládky odpadov sa kvalita ovzdušia bude ovplyvňovať najmä prostredníctvom:

- difúznych emisií zo samotného odpadu, vrátane možného šírenia zápachu, ale eliminovaného procesom mechanicko – biologickej úpravy odpadov,
- prevádzky techniky na skládke (nakladače, valce, údržbová technika).

Tieto vplyvy sú však systematicky eliminované opatreniami, ktoré už v súčasnosti skládka uplatňuje a budú zachované aj po rozšírení:

- pravidelné prekrývanie ukladaného odpadu inertnými materiálmi,
- monitoring podzemných vôd, priesakovej kvapaliny, skleníkových plynov a emisií v zmysle podmienok integrovaného povolenia,
- elimináciu zápachu je možné dosiahnuť aplikáciou biologických prostriedkov,
- kontrola manipulácie s odpadom počas nepriaznivých meteorologických podmienok.

Prevádzka bude naďalej podliehať požiadavkám v zmysle zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a súvisiacich vyhlášok.

Z hľadiska celkového hodnotenia sa teda predpokladané vplyvy na ovzdušie v súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti považujú za málo významné až nevýznamné, a to vďaka efektívnym prevádzkovým opatreniam, priaznivej polohe skládky mimo obytných zón a obmedzenému trvaniu výstavby. Po ukončení výstavby sa kvalita ovzdušia vráti na pôvodnú úroveň a pri dodržiavaní technologickej disciplíny sa nepredpokladajú žiadne významné emisie nad rámec súčasného stavu.

5. Vplyvy na vodné pomery

Existujúci areál skládky odpadov v katastrálnom území obce Petrovce, okres Vranov nad Topľou, je situovaný mimo akéhokoľvek chráneného vodohospodárskeho územia, vrátane ochranných pásiem vodných zdrojov, ako aj mimo akýchkoľvek identifikovaných pásiem hygienickej ochrany vôd podľa platnej legislatívy Slovenskej republiky. Lokalita sa taktiež nenachádza v žiadnom oficiálne vyhlásenom inundačnom území ani v území definovanom ako územie so zvýšeným povodňovým rizikom podľa máp povodňového ohrozenia a rizika spracovaných správcom vodných tokov v zmysle požiadaviek rámcovej smernice o vodách (2000/60/ES).

Z hľadiska hydrogeologických podmienok a ochrany podzemných a povrchových vôd nepredstavuje realizácia IV. etapy skládky zásadné riziko negatívneho ovplyvnenia. Predmetná zmena navrhovanej činnosti bude technicky realizovaná tak, aby nedošlo ku zmenám režimu prúdenia podzemných vôd, ich hladiny ani ku zhoršeniu ich kvalitatívnych parametrov. Nejde o vodohospodársky citlivé územie a nenachádzajú sa tu významné zdroje podzemných vôd využívané na hromadné zásobovanie obyvateľstva.

Riziko kontaminácie vôd je výrazne minimalizované použitím spoľahlivého systémového riešenia izolácie dna telesa skládky. Vystavaná IV. etapa skládky bude vybavená izolačnou vrstvou – kombinovaným tesniacim systémom podľa technických požiadaviek vyplývajúcich zo zákona o odpadoch a vyhlášky č. 371/2015 Z. z. Tesnenie tvoria vrstvy minerálneho a syntetického materiálu (napr. bentonitové rohože, HDPE fólie), ktoré bránia prenikaniu kvapalín do podložia. Systém dopĺňa drenážna vrstva, ktorá slúži na odvádzanie priesakových kvapalín do akumulačnej nádrže. Tieto kvapaliny sa následne buď recyklujú v podobe postreku na povrchu skládky (za účelom znižovania prašnosti a zvlhčovania odpadu), alebo sú odvážané na likvidáciu v čistiarni odpadových vôd.

Zber a zneškodňovanie splaškových vôd z administratívnych a prevádzkových častí skládky je zabezpečené prostredníctvom uzatvoreného žumpového systému, odkiaľ sú splašky pravidelne vyvážané zazmluvnenou oprávnenou spoločnosťou. Nevznikajú žiadne priame výpusty do povrchových tokov, ani do pôdy či podzemia.

V rámci technického riešenia skládky sú obvodové hrádze a rigoly navrhnuté tak, aby účinne zachytávali a odvádzali zrážkové a povrchové vody mimo telesa skládky. Tým sa zamedzuje ich prieniku do uloženého odpadu a zároveň sa minimalizuje riziko erózie či zaplavovania plochy dažďovými vodami. Toto opatrenie prispieva nielen k zabezpečeniu stability skládky, ale aj k ochrane vodných zdrojov v širšom území. Rozšírením skládky o novú etapu sa zároveň pristúpi k postupnej rekultivácii zavezených častí skládky, čo bude mať pozitívny vplyv na krajinno-ekologické pomery územia, estetické začlenenie skládky do krajiny a celkovú environmentálnu bilanciu lokality.

Z prevádzkového hľadiska sa budú všetky činnosti riadiť podľa integrovaného povolenia, ktorým sú stanovené prísne podmienky monitoringu a kontroly kvality vôd v okolí skládky. Sledovanie kvality priesakových kvapalín, ako aj vody v monitorovacích vrtoch (ak sú zriadené), bude zabezpečovať včasné odhalenie akýchkoľvek nežiaducich zmien a umožní prijatie nápravných opatrení.

Vzhľadom na lokalizáciu mimo vodohospodársky chránených území, zohľadnenie hydrogeologických pomerov, ako aj aplikáciu účinných technických opatrení na zachytávanie a likvidáciu priesakových kvapalín a povrchových vôd, je možné konštatovať, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať významný negatívny vplyv na vodné pomery v území. Opatrenia v oblasti izolácie, drenáže a likvidácie kvapalín sú navrhnuté tak, aby plne eliminovali riziko znečistenia podzemných alebo povrchových vôd. Z hľadiska významnosti je preto vplyv zmeny navrhovanej činnosti na vodné pomery hodnotený ako málo významný.

6. Vplyvy na pôdu

Prevádzka existujúcej skládky odpadov je z hľadiska ochrany pôdy dlhodobo zabezpečená v súlade s platnou legislatívou SR, najmä v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a súvisiacich vykonávacích predpisov. Taktiež sa prevádzka riadi podmienkami integrovaného povolenia vydaného v zmysle zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia. Tieto predpisy, vrátane všetkých relevantných povinností a opatrení, budú plne aplikované aj na navrhovanú IV. etapu skládky odpadov.

Riziko kontaminácie pôdy v dôsledku prevádzky skládky je technicky a organizačne minimalizované systémom viacvrstvového tesnenia a účinnou drenážou. Tesniaci systém pozostáva z nepriepustných materiálov (napr. ílovité vrstvy, bentonitové rohože, geosyntetické izolácie ako HDPE fólia), ktoré bránia infiltrácii priesakových kvapalín do pôdy. Drenážny systém zabezpečuje bezpečný zber týchto kvapalín, ich dočasnú akumuláciu v nádržiach a následnú kontrolovanú likvidáciu v zariadení na čistenie odpadových vôd.

Zaobchádzanie s prevádzkovými kvapalinami je detailne popísané v schválenom prevádzkovom poriadku skládky. V súlade s jeho ustanoveniami budú tieto látky skladované výhradne v originálnom balení, v oddelených a technicky zabezpečených priestoroch, čím sa trvalo zabráni ich úniku do životného prostredia. Uvedený postup je uplatňovaný už pri aktuálne prevádzkovanej skládke a bude zachovaný aj pri budúcej prevádzke rozšírenej etapy. Spotreba pohonných hmôt a ostatných prevádzkových látok sa predpokladá na obdobnej úrovni ako v súčasnosti; prípadné navýšenie bude minimálne a nebude predstavovať zvýšené environmentálne zaťaženie ani nové nároky na surovinové zdroje.

Z hľadiska prevádzky zmeny navrhovanej činnosti možno vplyv na pôdu hodnotiť ako málo významný, a to vďaka dostatočnej úrovni technického zabezpečenia a zavedenej prevádzkovej kontrole.

Z pohľadu výstavby IV. etapy skládky je však potrebné rátať s trvalým záberom časti pôdy, ktorá je v súčasnosti vedená ako poľnohospodársky využívaná – konkrétne ide o trvalý trávny porast (TTP). Tento záber možno hodnotiť ako negatívny zásah do pôdneho fondu, avšak z hľadiska vyššieho verejného záujmu – t. j. vytvorenia dostatočnej regionálnej kapacity pre environmentálne bezpečné nakladanie s odpadmi – ide o odôvodnený a akceptovateľný zásah.

Z dlhodobého hľadiska prispeje realizácia zmeny navrhovanej činnosti k eliminácii rizika nelegálnych skládok odpadov, ktoré sú v regiónoch s nedostatočnou infraštruktúrou častým javom. Takéto nelegálne čierne skládky sú pritom spojené s výrazne negatívnymi dopadmi nielen na pôdu (nekontrolovaná kontaminácia, degradácia), ale aj na kvalitu vody, ovzdušia, faunu, flóru a zdravie obyvateľstva. Nerealizácia zmeny navrhovanej činnosti by mohla časom spôsobiť navýšenie počtu nelegálnych skládok a taktiež nerozšírenie predmetnej skládky odpadov by si vynútilo potrebu vybudovania nových na tzv. „zelenej lúke“, čo však nie je v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2021 – 2025.

Vplyv na pôdu počas prevádzky IV. etapy skládky je hodnotený ako málo významný, vzhľadom na realizované a plánované technické a prevádzkové opatrenia. Negatívny vplyv počas výstavby je identifikovaný v podobe trvalého záberu poľnohospodárskej pôdy, avšak tento je hodnotený ako odôvodnený verejným záujmom a plne kompenzovateľný legislatívne predpísanými mechanizmami.

7. Vplyvy na faunu a flóru a ich biotopy

Na základe dostupných údajov a vykonaného prieskumu možno konštatovať, že v rámci predmetnej plochy určenej pre realizáciu IV. etapy skládky odpadov a jej bezprostredného okolia nebol doposiaľ zaznamenaný výskyt žiadnych chránených, ohrozených alebo inak významných druhov rastlín či živočíchov, ktoré sú zaradené v zmysle príloh zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Rovnako neboli identifikované významné biotopy, ani migračné trasy (koridory) živočíšnych druhov.

Predmetné územie sa nachádza mimo území s vyšším stupňom ochrany a nevzťahujú sa naň žiadne osobitné režimy ochrany prírody (napr. územia európskeho významu, chránené vtáčie územia, prírodné rezervácie, či chránené areály). Vzhľadom na svoju lokalizáciu sa daná plocha nachádza v dostatočnej vzdialenosti od najbližších chránených území**,** čím je vylúčené ich priame alebo nepriame negatívne ovplyvnenie. Z hľadiska legislatívy platí pre lokalitu 1. stupeň ochrany, čo znamená základný režim ochrany prírody, bežne uplatňovaný vo voľnej krajine.

V rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti bude potrebné odstrániť náletové dreviny v území určenej parcely, ktoré však nemajú charakter lesných porastov ani chránených biotopov. Tieto porasty sú väčšinou tvorené

náletové dreviny ako (napr. baza čierna, breza previsnutá, topoľ osikovitý a pod.) a ich ekologická hodnota je nízka.

Na druhej strane, v rámci výstavby a prevádzky IV. etapy skládky odpadov sú navrhnuté sadové úpravy v okolí areálu skládky, ktoré vytvoria izolačnú zeleň plniacu viacero funkcií – od ekologickej stabilizácie prostredia, cez zlepšenie mikroklimatických pomerov až po tlmenie hluku a prašnosti. Výsadba bude realizovaná s dôrazom na použitie autochtónnych (pôvodných) druhov drevín, pričom výber bude reflektovať aj aktuálne klimatické zmeny (napr. vyššiu odolnosť voči suchu a chorobám). Takéto opatrenie zároveň prispeje k zvýšeniu druhovej rozmanitosti (biodiverzity) a zlepší ekologickú hodnotu územia.

Okrem toho bude súčasťou zmeny činnosti aj rekultivácia uzatvorených častí skládky, pri ktorej dôjde k úprave povrchu a zatrávneniu skládky, čo z pohľadu krajinného obrazu i ekologických funkcií predstavuje pozitívny vplyv. Z nefunkčného alebo dočasne funkčného prvku sa tak postupne vytvorí stabilizovaný trávny porast, ktorý môže slúžiť ako útočisko pre bežné druhy fauny (hmyz, drobné cicavce, vtáctvo).

Záverom možno konštatovať, že vplyvy realizácie zmeny navrhovanej činnosti na faunu, flóru, ich biotopy a chránené územia budú málo významné, s možnými mierne pozitívnymi aspektmi v dlhodobom horizonte, vďaka vytvoreniu izolačnej zelene, rekultivovaným plochám a podpore ekologickej stability územia.

8. Vplyvy na krajinu

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v rámci existujúcej skládky odpadov, ktorá je v súčasnosti prevádzkovaná a v rámci jej blízkeho okolia. V dôsledku realizácie zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k výraznej zmene štruktúry krajiny, nakoľko časť zmeny činnosti bude realizovaná v rámci plochy, ktorá je na daný účel (nakladanie s odpadmi) využívaná a určená už aj v súčasnosti, resp. v rámci existujúceho areálu skládky odpadov a jej blízkeho okolia. Plocha navrhovaného rozšírenia skládky odpadov na mieste súčasného trvalého trávneho porastu, na ktorej dôjde ku zmene štruktúry a využívania krajiny, bude na existujúcu skládku odpadov priamo nadväzovať. Táto zmena ale nebude predstavovať zmenu štruktúry krajiny významného rozsahu, vzhľadom na celkový podiel trvalých trávnych porastov v rámci súčasnej krajinnej štruktúry k.ú. obce Petrovce.

Z hľadiska krajinného obrazu dôjde uzavretím a rekultiváciou časti skládky k pozitívnemu vplyvu realizácie zmeny navrhovanej činnosti, nakoľko uzavretá a rekultivovaná časť skládky odpadov bude pozostávať z upravených, zatrávnených, zelených plôch. Tieto upravené plochy prispejú k zlepšeniu krajinného obrazu predmetnej lokality, ktorá spolu so súčasnou zrekultivovanou časťou skládky odpadov esteticky ešte viac zapadne do okolitého prostredia. Navrhovaná IV. etapa skládky odpadov bude prevádzkovo, ale aj z pohľadu krajinného obrazu priamo nadväzovať na existujúcu skládku odpadov. Táto etapa skládky odpadov bude zároveň z pohľadu krajinného obrazu vizuálne odčlenená od okolitého prostredia uzatvoreným a rekultivovaným telesom súčasnej skládky odpadov, ktoré bude predstavovať zelenú plochu, taktiež blízkou okolitou drevinovou vegetáciou, okolitým reliéfom prostredia, ale aj vysadenou izolačnou zeleňou.

V rámci sadových úprav bude po obvode areálu zmeny navrhovanej činnosti realizovaná uvádzaná výsadba drevín, resp. izolačnej zelene, ktorá vizuálne odčlení časť predmetného areálu od okolitého prostredia tak, aby nedošlo k výraznému narušeniu krajinného obrazu. Zároveň bude táto izolačná zeleň plniť úlohu prvku s ekostabilizačnou funkciou.

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 spolu s uzatvorením a rekultiváciou časti skládky odpadov budú zároveň zabezpečené aj primerané ekostabilizačné opatrenia.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na štruktúru a využívanie krajiny, na krajinný obraz a na ekologickú stabilitu, vrátane jej prvkov, sú hodnotené ako málo významné.

9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Dotknutá lokalita určená na realizáciu navrhovanej zmeny činnosti sa nenachádza v žiadnom území s osobitným režimom ochrany prírody a krajiny. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa na túto lokalitu vzťahuje základný, 1. stupeň ochrany, čo predstavuje najnižší stupeň ochrany aplikovaný vo voľnej krajine bez špecifických obmedzení.

V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú maloplošné ani veľkoplošné chránené územia, a teda ani žiadne ich ochranné pásma. Lokalita nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia, ako sú národné parky, chránené krajinné oblasti alebo ich ochranné pásma.

Z maloplošných chránených území je najbližšia Národná prírodná rezervácia Oblík, ktorá je situovaná vo vzdialenosti približne 4 km vzdušnou čiarou juhovýchodne od predmetnej lokality. Vzhľadom na túto vzdialenosť a povahu navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladá žiadne negatívne ovplyvnenie územia, jeho ekosystémov, biotopov či druhov, ktoré sú predmetom ochrany.

Rovnako v území dotknutom realizáciou zmeny činnosti sa nenachádzajú žiadne lokality zaradené do európskej sústavy chránených území Natura 2000. Najbližším územím patriacim do tejto siete je Chránené vtáčie územie SKCHVU025 Slanské vrchy, ktoré je vzdialené mimo hraníc potenciálneho vplyvu. Navrhovaná zmena činnosti tak nezasahuje do žiadneho chráneného vtáčieho územia, ani do územia európskeho významu (ÚEV) podľa smerníc EÚ o ochrane vtáctva a biotopov.

Na základe dostupných informácií, ako aj s prihliadnutím na navrhnuté technické riešenie činnosti (napr. utesnenie, drenážne systémy, obvodové hrádze, rekultivácia, sadové úpravy a pod.), možno vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma hodnotiť ako málo významné. Realizácia zmeny činnosti nebude znamenať zhoršenie existujúceho stavu ochrany prírody v regióne.

10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná zmena činnosti sa realizuje v území mimo priameho zásahu do prvkov územného systému ekologickej stability (ÚSES). Podľa dostupných údajov z územnoplánovacej dokumentácie a regionálnych ekologických analýz sa v hodnotenom území nenachádza žiadny existujúci ani navrhovaný biocentrum, biokoridor, interakčný prvok alebo iný prvok ÚSES, ktorý by mohol byť navrhovanou zmenou činnosti ovplyvnený.

Plocha určena na realizáciu IV. etapy skládky odpadu priamo nadväzuje na už existujúce teleso skládky a bude s ním kompozične, technicky aj funkčne prepojená do jedného celku, pričom vznikne uzatvorený, oplotený priestor, ktorý bude z hľadiska vonkajších vplyvov izolovaný. Tým sa minimalizuje možnosť narušenia prípadných ekologických väzieb v širšom krajinnom priestore.

Územie zmeny navrhovanej činnosti neplní v krajinnom kontexte významnú ekologickú funkciu – ide o priestor s narušenou pôvodnou krajinno-ekologickou štruktúrou, ktorá už bola v minulosti ovplyvnená predchádzajúcou výstavbou a prevádzkou skládky. Krajina v okolí je fragmentovaná, poľnohospodársky intenzívne využívaná, s relatívne nízkou mierou ekologickej konektivity.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k narušeniu ani prerušeniu ekologických vzťahov a tokov, ktoré by boli súčasťou regionálneho alebo lokálneho ÚSES. Vzhľadom na charakter lokality, jej súčasné využitie a fakt, že nedochádza k zásahu do žiadneho existujúceho prvku ÚSES, z hľadiska únosnosti a zraniteľnosti krajiny možno hodnotené územie označiť ako málo zraniteľné.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na ÚSES je preto hodnotený ako málo významný.

11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná zmena činnosti sa týka rozšírenia existujúcej skládky komunálneho odpadu, ktorá sa nachádza mimo zastavaného územia obce, v lokalite charakterizovanej prevažne priemyselným alebo nevyužívaným pozemkovým fondom. Dotknutá plocha sa nenachádza v priamom kontakte so zastavaným územím obce ani s obytnými zónami, čím sa minimalizuje priame rušenie obyvateľstva a negatívne vplyvy na urbánny komplex.

Využitie zeme v dotknutej lokalite je už v súčasnosti ovplyvnené existenciou skládky, ktorá svojím charakterom a prevádzkovými aktivitami určuje špecifické podmienky využívania územia. Rozšírenie skládky nepredstavuje zmenu druhu využívania zeme, ale jeho intenzifikáciu a konsolidáciu v rámci existujúcej infraštruktúry.

V rámci rozšírenia skládky dôjde k trvalému záberu časti pôdy, ktorá je aktuálne vedená ako trvalý trávny porast alebo nevyužívané plochy, čo znamená zmenu využívania zeme z prírodnej alebo poľnohospodárskej na účel skládky. Tento zásah však predstavuje dôležitý regionálny prínos v zabezpečení dostatočných kapacít pre bezpečné zneškodňovanie odpadu, ktoré je nevyhnutné pre udržateľný rozvoj a ochranu životného prostredia v širšom území.

Z hľadiska urbánneho komplexu sa nepredpokladá negatívny vplyv na existujúce osídlenie ani na dopravnú infraštruktúru. Navrhovaná zmena činnosti nezmení charakter a funkciu dotknutého územia takým spôsobom, ktorý by spôsobil zhoršenie kvality života obyvateľov alebo spôsobil významné dopravné zaťaženie okolitých komunikácií.

V súvislosti s rozšírením skládky bude realizovaný súbor opatrení na zníženie negatívnych vplyvov, ako je minimalizácia prašnosti, riadenie zápachu, zabezpečenie hygienických štandardov a estetická úprava okolia, čím sa zabezpečí čo najmenší vplyv na urbánny komplex a okolitú krajinu.

Celkovo je možné hodnotiť vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na urbánny komplex a využívanie zeme ako málo významné s ohľadom na existujúci charakter lokality a realizované prevádzkové opatrenia.

12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Lokalita, v ktorej je navrhovaná zmena činnosti realizovaná, nezasahuje do žiadnych území evidovaných ako kultúrne alebo historické pamiatky podľa národných alebo miestnych evidencií pamiatkovej starostlivosti. V blízkom okolí predmetnej lokality sa nenachádzajú žiadne chránené kultúrne pamiatky, pamiatkové rezervácie, ani iné prvky kultúrneho dedičstva, ktoré by mohli byť priamo ovplyvnené realizáciou zmeny navrhovanej činnosti.

Predmetná lokalita nie je ani súčasťou území s archeologickými náleziskami alebo pamiatkovými zónami evidovanými Slovenským národným pamiatkovým ústavom ani inými relevantnými inštitúciami. Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti a jej technické riešenie, ktoré je v podstate rozšírením existujúcej skládky, nie je predpoklad žiadneho priameho zásahu do historických alebo kultúrnych hodnôt.

Pri výskyte akýchkoľvek archeologických nálezov alebo kultúrnych artefaktov počas stavebných prác bude dodržaný zákonný režim ochrany pamiatok, ktorý predpokladá okamžité zastavenie prác a konzultáciu s príslušným pamiatkovým úradom, čím sa zabezpečí ochrana týchto hodnôt.

Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na kultúrne a historické pamiatky sú preto hodnotené ako nevýznamné až zanedbateľné, keďže nedochádza k žiadnemu priamemu ani nepriamemu ohrozeniu alebo zásahu do kultúrneho dedičstva na dotknutom území a jeho okolí.

13. Vplyvy na archeologické náleziská

Dotknutá lokalita sa nenachádza v rámci evidovaných archeologických nálezísk ani v ochrannom pásme známych kultúrnych pamiatok. Na základe dostupných podkladov z národných databáz pamiatkovej starostlivosti a archeologických záznamov neboli na území plánovanej zmeny činnosti ani v jej bezprostrednom okolí identifikované žiadne významné archeologické lokality alebo objekty historickej hodnoty.

Z dôvodu absencie archeologických nálezísk a pamiatok v dotknutom území sa nepredpokladajú negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na archeologické dedičstvo. V rámci stavebných prác a zemných výkopov však bude uplatňovaný štandardný postup ochrany kultúrneho dedičstva, ktorý zahŕňa povinnosť okamžitého hlásenia akýchkoľvek nečakaných archeologických nálezov príslušným pamiatkovým orgánom. Týmto opatrením je zabezpečená možnosť adekvátnej reakcie a ochrany prípadných nálezov, ktoré by mohli byť objavené počas realizácie prác.

V prípade identifikácie akéhokoľvek archeologického nálezu počas výstavby bude stavebná činnosť pozastavená a ďalej koordinovaná so zodpovednými archeologickými a pamiatkovými inštitúciami s cieľom zabezpečiť odbornú dokumentáciu, zachovanie a prípadnú ochranu nálezov v súlade s platnou legislatívou.

Celkovo možno vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na archeologické náleziská a kultúrne dedičstvo hodnotiť ako málo významné až zanedbateľné, vzhľadom na lokalizáciu, charakter územia a dodržiavanie zákonných opatrení na ochranu kultúrnych hodnôt.

14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Dotknutá lokalita sa nenachádza v bezprostrednej blízkosti evidovaných paleontologických nálezísk ani významných geologických lokalít, ktoré by boli chránené z hľadiska ochrany prírodného dedičstva. Na základe dostupných geologických máp a údajov z príslušných odborných databáz nie sú v oblasti plánovanej zmeny činnosti zaznamenané žiadne významné geologické ani paleontologické objekty, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou navrhovaných prác.

Navrhovaná zmena činnosti nezasahuje do území s vyhlásenou ochranou geologických útvarov, ani do lokalít s výskytom paleontologických nálezov, ktoré by vyžadovali špecifické opatrenia na ich zachovanie. Z hľadiska geologického podložia a povrchových foriem terénu nie sú očakávané negatívne vplyvy, ktoré by mohli spôsobiť narušenie alebo poškodenie geologických štruktúr.

Pri realizácii stavebných a zemných prác sa bude postupovať podľa príslušných technických a environmentálnych štandardov, čím sa minimalizuje riziko neočakávaných zásahov do podložia, ktoré by mohli viesť k negatívnym dopadom na prírodné geologické hodnoty.

V prípade náhodného nálezu paleontologických objektov počas výkopových prác bude uplatnený zákonný postup, t.j. okamžité hlásenie príslušným odborným inštitúciám a následná odborná dokumentácia, prípadne záchrana nálezov v súlade s platnou legislatívou.

Celkovo možno vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na paleontologické náleziská a významné geologické lokality hodnotiť ako málo významné až zanedbateľné, vzhľadom na umiestnenie, charakter územia a dodržiavanie legislatívnych predpisov.

15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

V rámci dotknutej lokality a jej bezprostredného okolia nie sú evidované žiadne významné kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, ktoré by boli ohrozené realizáciou navrhovanej zmeny činnosti. Nehmotné kultúrne dedičstvo zahŕňa tradičné zvyky, obrady, ľudové umenie, jazykové prejavy, hudobné tradície, festivaly, remeslá či iné formy duchovného a spoločenského života, ktoré sú súčasťou identity miestnych komunít.

Navrhovaná zmena činnosti, ktorá sa týka rozšírenia a prevádzky skládky odpadov, nie je svojou povahou spojená s negatívnym ovplyvňovaním nehmotného kultúrneho dedičstva, pretože nezasahuje do oblastí s významným kultúrnym alebo spoločenským využitím, ani nepredpokladá zmeny v spoločenskom dianí či tradičných komunitných praktikách.

Realizácia projektu nebude brániť ani narušať spoločenské alebo kultúrne aktivity, neohrozí lokálne tradície ani neovplyvní zachovanie jazyka či regionálnych zvykov. V prípade, že by v budúcnosti došlo k identifikácii nejakých nehmotných kultúrnych hodnôt, ktoré by mohli byť ovplyvnené, budú prijaté primerané opatrenia na ich ochranu v súlade s platnou legislatívou a odporúčaniami odborných inštitúcií.

Z tohto dôvodu sú vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy hodnotené ako málo významné až zanedbateľné.

16. Iné vplyvy

Okrem vplyvov na základné zložky životného prostredia (ako sú ovzdušie, voda, pôda, fauna, flóra či kultúrne dedičstvo) a infraštruktúru, ktoré boli podrobne popísané v predchádzajúcich kapitolách, je potrebné zohľadniť aj ďalšie možné vplyvy, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku realizácie a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti.

Medzi tieto iné vplyvy patrí napríklad:

- **Vplyvy na zdravie obyvateľstva:** Realizáciou a prevádzkou zmeny činnosti sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľstva. Potenciálne krátkodobé zvýšenie prašnosti a mierne zvýšenie emisií v ovzduší počas výstavby bude eliminované preventívnymi opatreniami, ktoré minimalizujú negatívny dopad na okolitú komunitu.

- **Sociálno-ekonomické vplyvy:** Zmeny v prevádzke skládky môžu pozitívne ovplyvniť regionálnu ekonomiku zabezpečením pracovných miest a zlepšením odpadového hospodárstva v regióne. Navyše, zabezpečenie kapacít pre bezpečné zneškodňovanie odpadu môže zabrániť nelegálnemu skládkovaniu a s tým spojeným negatívnym environmentálnym a sociálnym dopadom.

- **Vplyvy na dopravu:** Zvýšený pohyb stavebnej a odpadovej dopravy počas výstavby a prevádzky môže dočasne zvýšiť intenzitu dopravy v okolí skládky. Tento vplyv bude však podľa odhadov mierny a zvládnuteľný, pričom budú uplatnené opatrenia na zabezpečenie plynulosti dopravy a minimalizáciu nepriaznivých dopadov na miestnu infraštruktúru.

- **Psychosociálne vplyvy:** Vzhľadom na typ činnosti a existenciu skládky v danej lokalite, nepredpokladá sa významné zhoršenie kvality života obyvateľov v dôsledku rozšírenia skládky. V prípade potreby bude zabezpečená komunikácia s miestnou komunitou, aby sa minimalizovali prípadné obavy a zvýšila informovanosť o prijatých opatreniach.

- **Vplyvy na estetiku a vizuálny dojem územia:** Prevádzka skládky a jej rozšírenie môže mať určitý vplyv na vizuálnu stránku krajiny, avšak tieto dopady budú minimalizované realizáciou sadových úprav a vytvorením izolačných zelených pásov, ktoré zároveň slúžia ako ekologické a vizuálne bariéry.

Z celkového hľadiska sú uvedené iné vplyvy hodnotené ako málo významné a nepredstavujú vážnu hrozbu pre environmentálne, sociálne či ekonomické aspekty regiónu. Všetky navrhované opatrenia a prevádzkové postupy sú zamerané na ich minimalizáciu a zabezpečenie udržateľného rozvoja dotknutého územia.

17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Pri hodnotení celkových vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na danom území je potrebné zohľadniť komplexný priestorový kontext a vzájomné prepojenie jednotlivých environmentálnych, sociálnych a ekonomických aspektov.

Navrhovaná zmena činnosti, ktorá spočíva v rozšírení existujúcej skládky odpadov, sa realizuje v lokalite mimo chránených území, vodohospodárskych ochranných pásiem a bezprostredného kontaktu s významnými prírodnými alebo kultúrnymi hodnotami. Tým je základný priestorový rámec z hľadiska ochrany životného prostredia priaznivý a minimalizuje potenciálne negatívne dopady.

Územný vplyv zmeny navrhovanej činnosti je primárne lokálneho charakteru, pričom najvýraznejšie sa prejavuje v bezprostrednej blízkosti staveniska a areálu skládky. Prašnosť a emisie vznikajúce počas výstavby a prevádzky budú lokálne obmedzené, pričom ich rozšírenie do širšieho územia je minimálne vzhľadom na plánované opatrenia na ich elimináciu.

Z hľadiska vodných pomerov je územie zmeny navrhovanej činnosti zabezpečené technickými opatreniami na ochranu povrchových a podzemných vôd, čím sa minimalizuje riziko kontaminácie. Prostriedky na zber a likvidáciu priesakových a splaškových vôd sú súčasťou existujúceho a plánovaného technologického riešenia skládky.

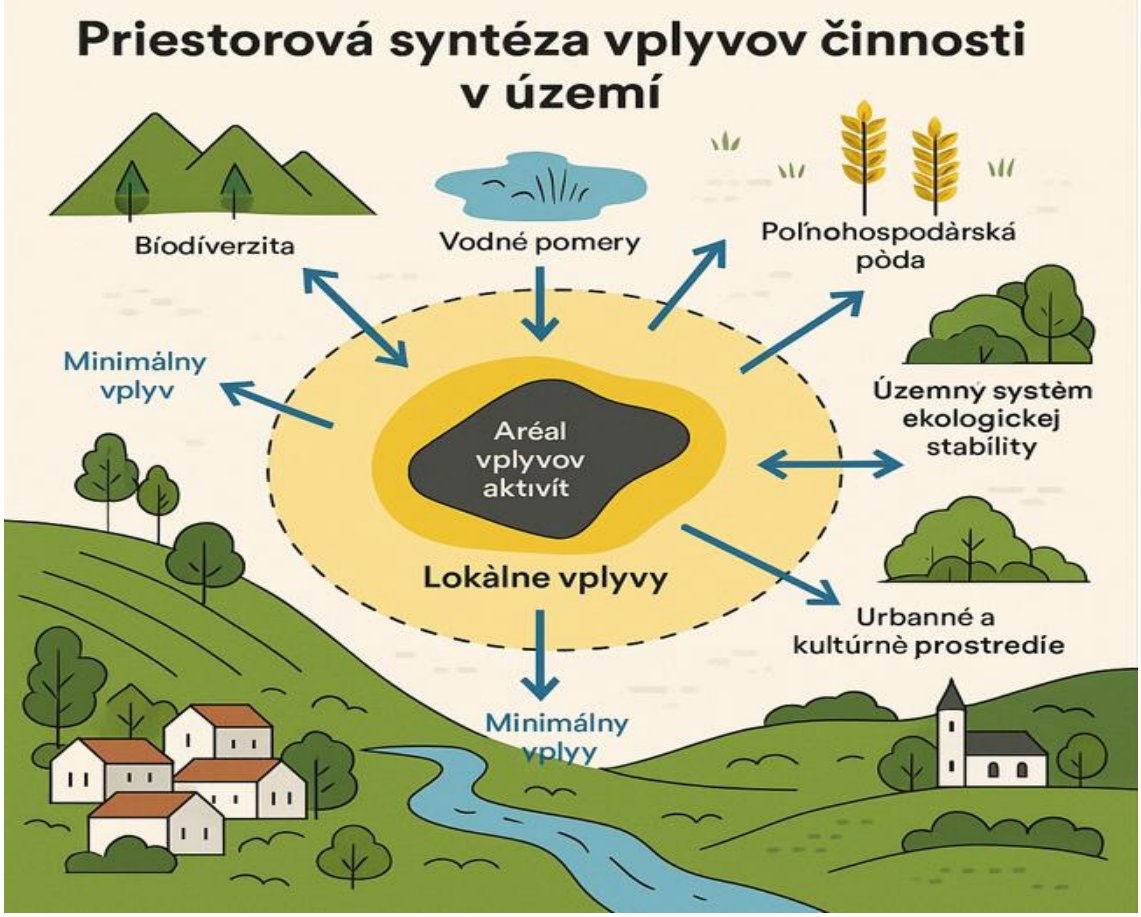
Pôdne vplyvy sú sústredené na samotnú plochu skládky a jej bezprostredné okolie, pričom rozšírenie skládky predstavuje trvalý záber pôdy, avšak s výrazným prínosom v podobe zabezpečenia kapacít pre riadené zneškodňovanie odpadov, čím sa zabráni vzniku nelegálnych skládok s negatívnymi vplyvmi.

V územnom systéme ekologickej stability navrhovaná zmena činnosti nezapadá do prvkov ÚSES a nenarušuje ich funkčnosť, čím je priestorový dopad na ekologickú stabilitu územia minimálny.

Z hľadiska biodiverzity sa navrhovaná zmena činnosti neprejavuje významnými negatívnymi vplyvmi, keďže nezasahuje do biotopov chránených druhov alebo migračných koridorov. Naopak, realizácia sadových úprav a výsadba izolačnej zelene prispeje k ekologickej stabilizácii lokality a čiastočne zvýši jej prírodnú hodnotu.

Z hľadiska urbánneho a kultúrneho prostredia sa vplyvy obmedzujú na existujúci areál, bez zásadného ovplyvnenia okolitých sídiel, kultúrnych pamiatok či archeologických lokalít.

Celkovo možno hodnotiť priestorové vplyvy zmeny navrhovanej činnosti ako lokálne ohraničené a kontrolovateľné, s minimálnym negatívnym dopadom na širšie územie. Súčasne realizované opatrenia zabezpečia kompenzáciu a elimináciu potenciálnych negatívnych dopadov, čím sa prispieva k udržateľnému rozvoju regiónu.



Význam šípok:

- *Šípky vychádzajúce zo stredovej oblasti ukazujú, ktoré elementy územia sú ovplyvnené činnosťami v areáli aktivít.*
- *Šípky vedúce k prvkom ako biodiverzita, vodné pomery, poľnohospodárska pôda a ďalšie označujú, že tieto prvky sú ovplyvnené a ich stav môže byť zmenený.*
- *Šípky vedúce z okraja obrazca označeného ako minimálny vplyv ukazujú, že mimo lokálnych vplyvov je vplyv aktivít zanedbateľný*.

18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti – rozšírením skládky odpadov o IV. etapu dôjde k určitým environmentálnym vplyvom, ktoré boli v jednotlivých kapitolách podrobne identifikované, popísané a zhodnotené. Celkové zhodnotenie týchto vplyvov z hľadiska ich významnosti a súladu s platnou legislatívou možno formulovať nasledovne:

Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia:

- Ovzdušie – očakávané vplyvy (prašnosť, emisie zo stavebnej techniky) budú prevažne krátkodobé a lokálneho charakteru. Ich významnosť je hodnotená ako *nízka*, pričom budú uplatňované štandardné opatrenia na ich elimináciu v súlade s legislatívnymi požiadavkami (napr. zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia)

- Voda a vodné pomery – nedôjde k zásadnému zásahu do povrchových alebo podzemných vôd. Navrhnuté technické riešenia (izolácia skládky, drenáže, zber a čistenie priesakových vôd) sú v súlade s požiadavkami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.

- Pôda – negatívny vplyv spočíva v trvalom zábere časti pôdy (trvalý trávny porast), avšak ide o obmedzenú plochu. Riziko kontaminácie je minimalizované vďaka tesniacim vrstvám a legislatívne vyžadovaným postupom podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

- Fauna, flóra a biotopy – nevyskytujú sa chránené druhy ani významné biotopy, výrub náletových drevín bude kompenzovaný výsadbou izolačnej zelene. Významnosť vplyvov je *nízka*.

- Územný systém ekologickej stability (ÚSES) – nenastáva jeho priamy zásah ani narušenie.

- Chránené územia a Natura 2000 – dotknuté územie sa nenachádza v žiadnej z týchto oblastí, vplyvy sú hodnotené ako *nevýznamné*.

- Krajinný obraz a stabilita krajiny – vzhľadom na rozšírenie v rámci existujúceho areálu bude dopad vizuálne a kompozične limitovaný. Výsadba izolačnej zelene prispeje k zmierneniu dopadov.

- Archeológia, kultúrne a historické hodnoty – v dotknutom území sa nenachádzajú evidované archeologické ani kultúrne pamiatky, vplyv je *nevýznamný*.

- Obyvateľstvo a verejné zdravie – realizáciou opatrení na zamedzenie prašnosti, hluku a zápachu nebude dochádzať k prekročeniu prípustných hodnôt podľa zákona o ochrane zdravia č. 355/2007 Z. z. Významnosť vplyvu je hodnotená ako *nízka*.

Komplexné posúdenie významnosti a časového priebehu pôsobenia vplyvov zmeny navrhovanej činnosti za použitia nasledujúcich kritérií hodnotenia je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

S ohľadom na charakter ďalších posudzovaných variantov (len variant 0, stav kedy by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala), teda absenciu plnohodnotného variantu navrhovanej zmeny bolo hodnotenie vykonané len pre variant 1.

Tabuľka 12 Hodnotiace kritériá pre komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti

Dopad vplyvu	**Pozitívny**		**Negatívny**		**Nerelevantný**
	+		**-**		**x**
Plošný rozsah vplyvu	**Minimálny (bezprostredné okolie)**	**Málo významný (lokálny)**		**Významný (regionálny)**	**Veľmi významný (nadregionálny)**
	1	**2**		**3**	**4**
Závažnosť vplyvu	**Minimálna/ ohrozenie nepravdepodobné**	**Málo významná/ ohrozenie málo pravdepodobné**		**Významná/ ohrozenie možné**	**Veľmi významná/ ohrozujúca**
	1	2		3	4
Doba trvania vplyvu	**Krátkodobá (rádovo mesiace a menej)**	**Strednodobá (rádovo roky)**		**Dlhodobá (rádovo desaťročia)**	**Trvalá**
	1	2		3	4
Pravdepodobnosť výskytu	**Takmer žiadna**	**Málo pravdepodobná**	**Pravdepodobná**	**Vysoko pravdepodobná**	**Istá**

	1	2	3	4	5

Tabuľka 13 Stupne významnosti pre komplexné vyhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti

N	**neakceptovateľný**	je dôvodom napríklad prekračovania environmentálnych noriem kvality, nie je možné navrhnúť opatrenia, ktoré by ho zmiernili
VV	**veľmi významný vplyv**	súčet hodnôt komplexného posúdenia je ≥ 9, respektíve aspoň jedno hodnotiace kritérium „závažnosť“ alebo „plošný rozsah“ má hodnotu 4, alebo obe kritériá „závažnosť“ a „plošný rozsah“ majú hodnotu 3, vplyv si v prípade jeho negatívneho dopadu vyžaduje nápravné/preventívne opatrenia primerané pravdepodobnosti jeho výskytu
V	**významný vplyv**	súčet hodnôt komplexného posúdenia je > 6 a < 9, respektíve len jedno z kritérií „závažnosť“ alebo „plošný rozsah“ má hodnotu 3
MV	**málo nevýznamný vplyv**	súčet hodnôt komplexného posúdenia je ≤ 6, respektíve žiadne z kritérií „závažnosť“ alebo „plošný rozsah“ nemá hodnotu 3 alebo 4
X	**bez relevantného významu**	-

Tabuľka 14 Hodnotenie vplyvov posudzovanej činnosti podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia

Prvok	Vplyv	Variant 1													
		Etapa výstavby							Etapa prevádzky						
		Dopad vplyvu	Rozsah	Závažnosť	Trvanie	Sumárne hodnotenie	Pravdepodobnosť výskytu vplyvu	Stupeň významnosti	Dopad vplyvu	Rozsah	Závažnosť	Trvanie	Sumárne hodnotenie	Pravdepodobnosť výskytu vplyvu	Stupeň významnosti
Vplyv na dotknuté obyvateľstvo															
Kvalita života	Psychická pohoda	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	x
	Zmena mikroklímy	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	x
	Pracovné príležitosti	+	1	1	1	3	5	MV	+	1	1	2	4	5	MV
	Zdravotné riziká	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	x
Vplyv na prírodné prostredie															
Horninové prostredie	Zabratie/narušenie ložísk surovín	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Zintenzívnenie geodynamických javov (napr. veterná/vodná erózia, posun svahov,..)	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Znečistenie horninového prostredia	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Narušenie geologického podložia (napr. výstavba)	x	-	-	-	-	-	x	X	-	-	-	-	-	x
Ovzdušie	Emisie ZL do voľného priestoru	-	1	1	1	3	5	MV	x	-	-	-	-	-	X

	Emisie skleníkových plynov	X	-	-	-	-	-	X	-	1	1	2	4	5	MV
	Zmeny prúdenia vzduchu	X	-	-	-	-	-	X	x	-	-	-	-	-	X
	Zmeny vlhkosti vzduchu	X	-	-	-	-	-	x	X	-	-	-	-	-	X
	Zmeny teploty vzduchu	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Povrchové vody	Odber vôd	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Znečistenie povrchových vôd	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Prietokové pomery	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Zmena odtokových pomerov	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Zásoby podzemnej vody	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Pôdy	Záber pôd	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Kontaminácia, acidifikácia, a pod.	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Fyzikálna degradácia pôd	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Vegetácia	Výrub strom. a krovín vegetácie	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Výsadba a starostlivosť o vegetáciu	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Ruderalizácia plôch	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Zmeny v pestrosti vegetácie	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Krátenie cenných biotopov	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X

	Vplyv imisií ZL	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Vyrušovanie fauny	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Vplyv imisií ZL	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Znehodnocovanie biotopov	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Štruktúra krajiny	Deliaci účinok	x	-	-	-	-	-	x	X	-	-	-	-	-	X
Scenéria krajiny	Krajinný obraz	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Chránené územia	Priamy vplyv na chránené územia prírody	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Nepriamy vplyv na CHÚ	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
ÚSES	Zmeny prvkov ÚSES	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Ekologická stabilita	Vplyv na ekologickú stabilitu územia	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Urbánny komplex a využitie krajiny															
Sídla	Deliaci účinok	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Vplyv na architektúru sídla	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Vplyvy na kultúrne pamiatky	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X

Poľnohos-podárstvo	Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Kontaminácia, acidifikácia, a pod.	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Lesné hospodár-stvo	Záber lesnej pôdy	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselných a regionálnych aktivít	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Doprava	Zaťaženosť miestnych komunikácií	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby/ prevádzky	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Odpady	Množstvo vznikajúcich odpadov	x	-	-	-	-	-	X	+	1	1	1	3	5	MV
	Nakladanie s odpadom	x	-	-	-	-	-	X	+	3	2	2	3	5	VV
Rekreácia a cestovný ruch	Vplyv na poskytovanie služieb	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Infraštruk-túra	Vplyvy na inžinierske siete v území	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X

Vzhľadom k rozsahu vplyvu v rámci etapy výstavby navrhovanej investície pôjde v zmysle vplyvov s negatívnym dopadom o vplyv nevýznamného charakteru. Jediným vplyvom s negatívnym dopadom budú stavebné úpravy priestoru, v ktorom bude umiestnené zariadenie, ktoré budú krátkodobého a vysoko lokálneho charakteru.

Počas prevádzky sú pre predmetnú činnosť relevantné vplyvy týkajúce sa kvality života obyvateľov, ovzdušia, povrchových vôd a odpadov. Všetky vplyvy, ktoré predstavujú negatívny dopad sú málo významného charakteru a nie sú takého rozsahu aby si vyžadovali nápravné opatrenia. Rozdiel oproti variantu 0 je minimálny až zanedbateľný a je možné ho hodnotiť ako environmentálne akceptovateľný, s podmienkou rešpektovania požiadaviek stanovených príslušnou legislatívou na ochranu životného prostredia a zdravia obyvateľstva. Jediným vplyvom, ktorý je hodnotený ako významný je vplyv s pozitívnym dopadom na odpadové hospodárstvo.

19. Porovnanie s platnými právnymi predpismi

Porovnanie vplyvov posudzovanej investície s niektorými základnými platnými právnymi predpismi je zhrnuté v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 15 Základné platné predpisy súvisiace s navrhovanou zmenou činnosťou

Ovzdušie	
Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov	Navrhovaná zmena bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov
Vyhláška MPŽ SR č. 248/2023 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia	
Hluk a vibrácie	
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, v znení neskorších predpisov	Navrhovaná zmena bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov
Vyhláška č. 237/2009 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška 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	
Vody	
Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č.372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov	Navrhovaná zmena bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov
Vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd	
Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa stanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd	
Ochrana prírody	
Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov	

Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov	Navrhovaná zmena bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov.
Odpady	
Zákon NR SR č. 79/ 2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov,	Navrhovaná zmena bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov.
Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z.z o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch	
Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z. , ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov	
Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 366/2015 Z. z. , ktorou sa ustanovuje evidenčná a ohlasovacia povinnosť	
Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti	
Pôda	
Zákon NR SR č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	Navrhovaná zmena bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov.
Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 508/2004 Z. z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona NR SR č. 245/2003 Z. z. o IPKZ a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.	
Pamiatky	
Ochrana pamiatok spadajúca pod zákon NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov	Navrhovaná zmena bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov.
Zdravie zamestnancov	
Zákon NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	Navrhovaná zmena bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov.
Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov	
Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z.	
Vyhláška MZ SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík	

Na základe posúdenia zmeny navrhovanej činnosti z pohľadu legislatívnych predpisov, činnosť je v súlade so zákonom o odpadoch, s hierarchiou odpadového hospodárstva, s dokumentom BAT a s Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2021 – 2025. Všetky identifikované vplyvy zmeny navrhovanej činnosti sú buď nevýznamné, alebo málo významné, s predpokladom ich efektívneho riadenia prostredníctvom navrhovaných

opatrení a regulácií. Z pohľadu legislatívneho rámca SR aj EÚ sa navrhovaná zmena činnosti javí ako realizovateľná a v súlade s požiadavkami trvalo udržateľného rozvoja a ochrany životného prostredia.

20. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Prevádzka IV. etapy skládky odpadov so sebou, podobne ako všetky činnosti spojené so zneškodňovaním odpadov, nesie určité environmentálne a technické riziká, ktoré môžu v prípade ich neriadeného výskytu ovplyvniť jednotlivé zložky životného prostredia a priľahlé územie. Riadené skládky odpadov však podliehajú prísnej legislatíve nie len na národnej, ale aj na európskej úrovni (dodržiavanie BAT pri projektovaní a prevádzkovaní skládok) a taktiež technickým normám, ktorých cieľom je minimalizovať environmentálne dopady a eliminovať rizikové situácie.

IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie

1. Územnoplánovacie opatrenia

Navrhovaná zmena činnosti – realizácia IV. etapy skládky odpadov je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou dotknutého územia. Lokalita je v zmysle schváleného územného plánu obce a nadradených dokumentov určená na hospodárske a technické využitie, konkrétne pre odpadové hospodárstvo. Navrhovaná zmena činnosti bude spadať pod chod funkčného zariadenia „Skládka odpadov Hanušovce – Petrovce".

V územnom pláne obce je dotknuté územie definované ako:

- Plocha technického vybavenia (napr. skládky, kompostárne, čistiarne odpadových vôd),
- Určená na existujúce a plánované zariadenia na nakladanie s odpadmi,
- So zohľadnením hygienických, bezpečnostných a krajinno-ekologických zásad.

Skládka ako zariadenie na zneškodňovanie odpadov je teda v lokalite prípustnou činnosťou, s požiadavkou zabezpečenia technických a environmentálnych podmienok jej prevádzky.

Z hľadiska regionálneho a krajského územného plánu je predmetná lokalita súčasťou území určených pre:

- Zariadenia technickej infraštruktúry súvisiace s obsluhou územia,
- Zároveň nevstupuje do rozvojových zámerov sídiel, obytných zón alebo prírodne a kultúrne významných území.

IV. etapa skládky je prirodzeným pokračovaním existujúcej činnosti, bez zásahu do nových urbanizovaných plôch alebo prírodných koridorov.

Z hľadiska územnoplánovacej regulácie sú dodržané:

- Ochranné pásma voči obytným a rekreačným zónam,
- Dostatočná vzdialenosť od zraniteľných objektov (školy, nemocnice, zdroje pitnej vody),
- Rešpektovanie komunikačných a dopravných napojení, bez navýšenia záťaže obytného prostredia.

Na realizáciu IV. etapy skládky nie je potrebné meniť ani dopĺňať územný plán, nakoľko navrhovaná zmena činnosti plne rešpektuje existujúce priestorové usporiadanie a využitie územia podľa platnej dokumentácie.
Z územnoplánovacieho hľadiska je realizácia IV. etapy skládky odpadov plne akceptovateľná, pričom nevyžaduje zásah do funkčného využitia územia. Navrhovaná zmena činnosti je v súlade so všetkými stupňami územnoplánovacej dokumentácie, čím je zabezpečené právne a procedurálne oprávnenie na jej umiestnenie a realizáciu.

2. Technické opatrenia

Technické opatrenia tvoria kľúčovú zložku realizácie IV. etapy skládky odpadov Hanušovce – Petrovce. Ich účelom je zabezpečiť konštrukčne bezpečné, environmentálne udržateľné a legislatívne vyhovujúce riešenie, ktoré minimalizuje negatívne vplyvy skládky na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Technické riešenie telesa skládky

- Tvarovanie a rozšírenie skládky je navrhnuté ako pokračovanie existujúceho telesa, aby bol zachovaný jednotný technický celok.
- Skládka bude mať etapovité vrstvenie – každá časť bude postupne zavážaná, uzatváraná a rekultivovaná podľa predpokladaného harmonogramu a v zmysle podmienok vydaného integrovaného povolenia.

Tesniace a drenážne systémy

- Na dne skládky bude zrealizovaný tesniaci systém v súlade s Vyhláškou č. 382/2018 Z.z., zložený z:
  - minerálnej tesniacej vrstvy (ílovité podložie),
  - syntetickej tesniacej vrstvy (HDPE fólia),
  - ochranných a filtračných vrstiev (geotextílie),
  - drenážnej vrstvy s potrubným systémom na zber priesakovej vody.

- Tento systém má zabrániť úniku kontaminantov do podložia a podzemných vôd.

Zber a hospodárenie s priesakovou kvapalinou

- V spodnej časti skládky bude inštalovaný zberný systém priesakovej kvapaliny, ktorý bude zberať a odvádzať kvapalinu do akumulačnej nádrže.
- Tvorba a zloženie priesakovej kvapaliny bude pravidelne monitorované a analyzované, a následne likvidované oprávnenou spoločnosťou.

Oplotenie a vstupný režim

- Celý areál IV. etapy bude oplotený a vybavený vstupným objektom s:
  - vážnicou,
  - administratívnym zázemím,
  - monitorovacím systémom.

- Prístup na skládku bude riadený a evidovaný cez existujúcu vstupnú bránu s kontrolou.

Komunikácie a spevnené plochy

- Budú vybudované vnútroareálové komunikácie so spevneným povrchom pre pohyb mechanizmov, ktoré umožnia bezpečnú obsluhu a údržbu skládky.
- Spevnené plochy budú vybavené odvodňovacím systémom na zachytávanie dažďovej vody.

Vetrací a plynový systém (ak bude potrebný)

- V prípade tvorby skládkového plynu bude možné inštalovať vetracie a záchytné plynové sondy,
- Plynové studne budú odvádzať bioplyn buď na:
  - energetické využitie,
  - alebo na spaľovanie vo fakli.

Protipožiarne zabezpečenie

- Skládka bude vybavená:
  - dostupnosťou vody na hasenie,
  - prevádzkovými smernicami na predchádzanie vzniku požiarov (napr. zákaz spaľovania, manipulácia s horľavými látkami).

Rekultivácia a uzatvorenie skládky

- Po naplnení kapacity skládky sa skládka uzatvorí a rekultivuje v zmysle vydaného integrovaného povolenia, ktorým bude schválený projekt uzavretia a rekultivácie skládky spracovaný v súlade s platnou legislatívou a technickými normami:
  - krycie vrstvy s tesniacou fóliou a zemným materiálom,

- výsadba vegetácie (trávne a kríkové porasty),
- vytvorenie esteticky a ekologicky stabilizovaného povrchu.

Technické opatrenia pre IV. etapu skládky sú navrhnuté v súlade s platnými technickými normami, legislatívou SR a EÚ, pričom rešpektujú špecifiká územia, klimatické podmienky a potrebu dlhodobej environmentálnej bezpečnosti. Ich implementáciou sa zabezpečí:

- ochrana životného prostredia,
- kontrolovaná manipulácia s odpadom,
- spoľahlivá prevádzka,
- dlhodobá udržateľnosť prevádzkového priestoru aj po ukončení činnosti.

3. Technologické opatrenia

Technologické opatrenia predstavujú súbor technických riešení a špecifických procesov, ktoré zabezpečujú ekologicky bezpečné, spoľahlivé a efektívne fungovanie navrhovanej IV. etapy skládky odpadov. Ich hlavným cieľom je minimalizovať negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov, zamedziť kontaminácii zložiek životného prostredia a zabezpečiť súlad s príslušnou legislatívou SR a EÚ.

Tesniace a izolačné systémy

Dno skládky bude vybavené viacvrstvovým tesniacim systémom podľa požiadaviek Vyhlášky č. 382/2018 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch vrátane:

- ílovitých tesniacich vrstiev (min. hrúbka 0,5 m, hydraulická vodivosť ≤ 1×10^{-9} m/s),
- umelých izolačných fólií (HDPE),
- geotextílií ako ochranných vrstiev,
- drenážneho systému na zachytávanie priesakovej kvapaliny.

Zber a hospodárenie s priesakovými kvapalinami

- Na dne skládky bude zrealizovaný drenážny systém s gravitačným spádom do zbernej šachty, napojenej na akumulačnú nádrž.
- Priesaková kvapalina sa bude:
  - opätovne využívať na postrek telesa skládky (na potlačenie prašnosti),
  - alebo odvážať do čistiarne odpadových vôd.

Zber a manipulácia so skládkovým plynom (ak sa vytvorí)

- Pre prípad vzniku skládkového plynu (pri bioodpadoch alebo neúmyselných biologicky rozložiteľných zložkách) bude zabezpečený:
  - Odplyňovací systém – zberné studne napojené na systém potrubí a odvádzanie plynu,
  - Možnosť jeho energetického využitia (spaľovanie, ohrev) .

Riadenie zrážkových vôd

- Obvodové rigoly a hrádze zabránia vtekaniu dažďových vôd do telesa skládky.
- Zrážkové vody budú zachytávané, odvádzané a v prípade potreby predčistené cez retenčné prvky.

Riadenie prašnosti a ovzdušia

- Znižovanie emisií a prašnosti bude zabezpečené pomocou:

- Zavlažovania skládky počas suchých dní,
- Čistenia a postrekovania prístupových komunikácií,
- Pravidelnej údržby a technickej kontroly mechanizmov.

Prístupové a obslužné komunikácie

- V rámci areálu budú vybudované a udržiavané spevnené komunikácie pre bezpečný pohyb mechanizmov a vozidiel.
- Tieto komunikácie budú zabezpečovať minimalizáciu rozptylu prachu a blata, najmä v okolí vstupu a výstupu.

Rekultivácia a uzatváranie

Po ukončení činnosti skládkovania bude realizované uzatvorenie skládky formou vybudovania povrchového tesnenia, ktoré bude pozostávať z technologických vrstiev v súlade s legislatívnymi požiadavkami. Súčasťou uzatváracích opatrení bude odplyňovacia vrstva, ak sa na základe prevádzkových skúseností alebo výsledkov monitoringu preukáže predpoklad vzniku skládkového plynu. Ďalej bude realizovaná tesniaca minerálna vrstva s minimálnou hrúbkou 0,5 m alebo jej ekvivalentná náhrada spĺňajúca požadované technické a tesniace parametre. V prípade použitia geosyntetickej bentonitovej rohože (GCL) budú dodržané všetky predpísané technické kritériá, vrátane plošnej hmotnosti geotextílie a obsahu montmorillonitu. Súčasťou povrchového tesnenia bude aj drenážna vrstva s hrúbkou najmenej 0,5 m alebo jej ekvivalentná.
Na záver bude aplikovaná pokryvná vrstva s minimálnou hrúbkou 1,0 m, ktorá zabezpečí finálne prekrytie a vytvorí základ pre rekultiváciu skládky.

Monitorovací a kontrolný systém

- Inštalácia monitorovacích vrtov na sledovanie kvality podzemných vôd,
- Monitoring zrážkových a priesakových vôd, plynu a stability telesa,
- Automatizované záznamové a hlásne systémy (napr. hladiny kvapaliny v nádržiach, pokles terénu, plynové emisie).

Technologické opatrenia navrhnuté pre IV. etapu skládky odpadov predstavujú ucelený a legislatívne vyhovujúci systém prevádzky s vysokou mierou environmentálnej bezpečnosti. Ich cieľom je:

- Minimalizovať environmentálne riziká,
- Zabezpečiť bezpečnú manipuláciu s odpadom,
- Zamedziť únikom látok do pôdy, vôd či ovzdušia,
- Zachovať dlhodobú udržateľnosť prevádzky a pripravenosť na budúce ukončenie činnosti a rekultiváciu.

Tieto opatrenia spolu s organizačnými a legislatívnymi rámcami tvoria základ zodpovednej a ekologicky prijateľnej činnosti v oblasti nakladania s odpadmi.

4. Organizačné a prevádzkové opatrenia

Organizačné opatrenia

Riadenie prevádzky

- Bude podliehať integrovanému povoľovaciemu režimu (IPKZ), ktorým sa koordinovane povoľujú a určujú podmienky vykonávania činností v prevádzkach s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udržať mieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia

- Vedenie prevádzky bude zabezpečovať osoba v pracovnoprávnom alebo inom právnom vzťahu s minimálne stredoškolským vzdelaním ukončeným maturitou a s najmenej tromi rokmi praxe v odbore, ak uvedenú podmienku nespĺňa sám prevádzkovateľ skládky odpadov
-
- Bude zabezpečené zavedením organizačnej štruktúry s presne stanovenými kompetenciami a zodpovednosťami všetkých zamestnancov.

Evidencia a kontrola

- Evidencia prijatého odpadu v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Kontrola odpadu na vstupe – vykoná sa vizuálna kontrola dodávky odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu, aby sa odpady prijímali v zmysle podmienok vydaného integrovaného povolenia
- Pravidelná kontrola záznamov a prevádzkových údajov, vedenie prevádzkovej dokumentácie.

Vzdelávanie a školenia

- Pravidelné školenia zamestnancov v oblasti BOZP, ochrany zdravia, ochrany životného prostredia, havarijných situácií a vypracovaného prevádzkového poriadku zariadenia,
- Zvyšovanie povedomia pracovníkov o dôležitosti ekologickej prevádzky.

Prevádzkové opatrenia

Prevádzka skládky

- Uskladňovanie odpadu podľa technologického postupu (uloženie, vrstvenie, hutnenie),
- Udržiavanie správneho sklonu, odvodnenia a tesnosti jednotlivých vrstiev,
- Recirkulácia priesakovej kvapaliny a jej odvádzanie do akumulačných nádrží.

Priesaková kvapalina

- Priesaková kvapalina bude akumulovaná, monitorovaná a čistená,
- Splaškové vody z administratívneho a technického zázemia budú zneškodňované u oprávnenej spoločnosti.

Opatrenia na ochranu ovzdušia

- Minimalizácia prašnosti použitím zavlažovania skládky a zjazdných komunikácií,
- Pravidelná údržba strojov a techniky s cieľom znížiť emisie a úniky,
- Kontrola a zachytávanie skládkového plynu – ak sa vyskytuje v spracovateľnom množstve, bude zabezpečené jeho odvádzanie a energetické využitie alebo spaľovanie.

Opatrenia na ochranu pôdy a vôd

- Použitie izolačných vrstiev, drenážnych systémov a monitoring potenciálnej kontaminácie,

Bezpečnostné a havarijné opatrenia

- Vypracovanie a udržiavanie havarijného plánu,
- Prítomnosť hasiacich zariadení, prostriedkov prvej pomoci, protipožiarnej ochrany,
- Pravidelné cvičenia havarijných scenárov.

Údržba areálu

- Pravidelná údržba komunikácií, zelene a drenážnych systémov,
- Čistenie a opravy oplotenia, prístupových ciest a zariadení.

Kontrola a monitoring
- Priebežné monitorovanie zložiek životného prostredia (kvalita ovzdušia, vody, pôdy),
- Monitoring priesakových kvapalín, zhutnenia odpadu, stability telesa skládky,
- Vykonávanie auditov a prevádzkových kontrol podľa harmonogramu.

Organizačné a prevádzkové opatrenia predstavujú komplexný systém nástrojov zabezpečujúcich bezpečný chod IV. etapy skládky odpadov. Vďaka dodržiavaniu legislatívnych, technických a environmentálnych požiadaviek sa predpokladá nízky až minimálny vplyv na životné prostredie a vysoká bezpečnosť prevádzky počas celého jej životného cyklu.

5. Iné opatrenia

Navrhovanú zmenu činnosti realizovať len na základe príslušných právoplatných povolení podľa osobitných predpisov s rešpektovaním ustanovení príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov.

Dodržiavať „Opatrenia pre prípad havárie“, ktoré sú súčasťou prevádzkového poriadku Skládky odpadov Hanušovce – Petrovce a pri rozšírení skládky o IV. etapu budú aktualizované aj o novú prevádzkovanú časť skládky.

6. Vyjadrenie k technicko – ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Technicko–ekonomická realizovateľnosť navrhnutých opatrení v súvislosti s výstavbou a prevádzkou IV. etapy skládky odpadov bola posúdená z hľadiska jej uskutočniteľnosti v praxi, dostupnosti technológií, finančnej náročnosti a prevádzkových nákladov. Na základe analýzy predloženého riešenia možno konštatovať, že opatrenia sú technicky realizovateľné, ekonomicky únosné a dlhodobo udržateľné.

1. Technická realizovateľnosť opatrení
Navrhované technické riešenia sú založené na overených technológiách bežne využívaných pri výstavbe a prevádzke skládok odpadov, vrátane:

- Viacvrstvového tesniaceho systému skládky v súlade s legislatívnymi požiadavkami (geotextília, bentonitové rohože, drenážna vrstva),
- Zberného a odvodňovacieho systému priesakových kvapalín, vrátane akumulačnej nádrže,
- Realizácie ochranných obvodových hrádzí a rigolov na odklon povrchovej vody,
- Výstavby a prevádzky monitorovacích vrtov (priesaky, podzemná voda, plyny),
- Zriadenia izolačnej zelene a postupnej rekultivácie plôch.

Všetky použité stavebné a prevádzkové technológie sú dostupné na slovenskom i európskom trhu, využívajú štandardné stavebné materiály a zariadenia, ktoré sú certifikované a osvedčené v praxi.

2. Ekonomická realizovateľnosť opatrení
Finančné náklady na realizáciu navrhovaných opatrení sú primerané rozsahu investície a jej účelu. Náklady na výstavbu IV. etapy skládky vrátane všetkých environmentálnych a bezpečnostných prvkov sú zahrnuté v projektovom rozpočte investora.

Hlavné nákladové položky:

- Výkopové a zemné práce,
- Konštrukcia tesniaceho a drenážneho systému,
- Vybudovanie technologických objektov (nádrže, vrty, cesty),

- Zavedenie monitorovacích zariadení a prvkov kontroly,
- Základná výsadba izolačnej zelene,
- Náklady na povinný monitoring počas výstavby a prevádzky.

Tieto náklady predstavujú bežnú výšku investície v pomere k plánovanému objemu a kapacite skládky. Prevádzkové náklady (monitoring, údržba, správa) sú zohľadnené v dohodnutých poplatkoch za ukladanie odpadu, čo zabezpečuje finančnú udržateľnosť prevádzky aj z dlhodobého hľadiska.

3. Zdroje financovania
Realizácia opatrení bude financovaná:

- z vlastných zdrojov prevádzkovateľa,

4. Riziká z hľadiska realizovateľnosti

Z pohľadu realizácie opatrení sa neidentifikovali zásadné technické alebo ekonomické riziká, ktoré by bránili výstavbe či prevádzke navrhovanej skládky. Všetky činnosti podliehajú platnej legislatíve, povoľovaciemu procesu a technickému dozoru.

Na základe predložených technických podkladov, skúseností s výstavbou a prevádzkovaním existujúcich etáp skládky a posúdenia nákladovej efektívnosti možno konštatovať, že navrhnuté opatrenia sú technicky dobre zvládnuteľné a ekonomicky realizovateľné. Súčasne zabezpečujú minimalizáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie a spĺňajú požiadavky príslušných právnych predpisov.

V. Porovnanie vhodných variantov navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2 a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

1. Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2

Účelom posúdenia vplyvu navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie je definovať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie, porovnať pozitívne a negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti a to aj v porovnaní s nulovým variantom, definovať opatrenia, ktoré eliminujú, respektíve zmiernia vplyvy na životné prostredie alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia a získať odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

Pri stanovení kritérií hodnotenia sa vychádzalo z predikcie, že každá činnosť v území môže mať vplyv na stav ktorejkoľvek zo zložiek životného prostredia, ako aj na krajinno – ekologické a socioekonomické charakteristiky dotknutého územia. Navrhovaná zmena činnosti z hľadiska koncepcie rozvoja mesta zodpovedá určeným kritériám funkčného využívania územia.
Na základe stanovených porovnávacích kritérií sa porovnali navrhovaný variant a nulový variant. Pri tvorbe porovnávacích kritérií pre výber optimálneho variantu sa vychádzalo z najvýznamnejších identifikovaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a ako porovnávacie kritériá pre výber optimálneho variantu boli zvolené:

- miera vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia;
- miera vhodnosti zvolenej technológie a efektivity procesu;
- miery vplyvu na dotknuté obyvateľstvo, vrátane zamestnancov prevádzky.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2

Zámer zmeny navrhovanej činnosti je predkladaný na posúdenie v jednom variantnom riešení. V zmysle zákona o EIA je pre vyhodnotenie vhodnosti realizácie zmeny navrhovanej činnosti potrebné porovnanie minimálne s nulovým variantom, teda stav, ktorý by nastal, keby sa zmena navrhovanej činnosti neuskutočnila.

Miera vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia

Oblasť hodnotenia	Nulový variant (bez realizácie IV. etapy)	Navrhovaný variant (realizácia IV. etapy)
Odpady	Po naplnení kapacity existujúcej skládky nebude v regióne zabezpečená možnosť bezpečného zneškodňovania odpadov. Riziko vzniku nelegálnych skládok.	Zabezpečenie dostatočných kapacít na zneškodňovanie odpadov v regióne, v súlade s programom odpadového hospodárstva SR a EÚ.
Pôda	Nebude potrebný ďalší záber pôdy → zachovanie súčasného stavu. Riziko nekontrolovanej kontaminácie pri nelegálnych skládkach.	Trvalý záber časti pôdy (trvalý trávny porast). Kontrolované podmienky prevádzky skládky (tesnenie, drenáž), minimalizácia rizika kontaminácie pôdy.
Voda	Riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd v dôsledku vzniku čiernych skládok.	Skládka bude vybavená systémom tesnenia, drenáže, kontrolovaného odvodu vôd a pravidelným monitoringom → minimalizácia rizika znečistenia vôd.
Ovzdušie	Neexistencia kapacít môže viesť k zvýšenému spaľovaniu odpadov v domácnostiach a k nárastu lokálneho znečistenia ovzdušia.	Zvýšenie lokálnej dopravnej záťaže, ale celkový vplyv na kvalitu ovzdušia málo významný vďaka technickým opatreniam a izolačnej zeleni.
Fauna a flóra	Bez priameho zásahu. Nelegálne skládky môžu poškodiť biotopy.	Výrub náletových drevín a záber časti územia. Kompenzácia – výsadba izolačnej zelene a rekultivácia.

Obyvateľstvo a zdravie	Negatívne vplyvy – zvýšené riziko výskytu hlodavcov a infekcií pri čiernych skládkach. Zvýšené náklady na odvoz odpadu.	Prevádzka skládky pod kontrolovanými podmienkami → minimalizácia zdravotných rizík. Zabezpečenie stabilného systému nakladania s odpadmi.
Ekonomické aspekty	Zvýšenie nákladov na odvoz odpadu na vzdialené skládky. Potenciálne nelegálne nakladanie s odpadmi.	Zabezpečenie regionálnych kapacít → nižšie náklady na zneškodňovanie odpadov, stabilita odpadového hospodárstva v regióne.
Súlad s legislatívou	Nesúlad s požiadavkami odpadovej politiky SR a EÚ.	Súlad s legislatívou a programom odpadového hospodárstva SR a EÚ.

Nulový variant (nerozšírenie skládky)

- Kapacita skládky by sa v krátkodobom horizonte vyčerpala, čo by spôsobilo problém nakladania s odpadmi v regióne.
- Zvýšil by sa tlak na iné skládky v širšom okolí a zvýšila by sa nutnosť prepravy odpadov na väčšie vzdialenosti, čo by znamenalo negatívne vplyvy na ovzdušie a dopravnú infraštruktúru.
- Hrozilo by zvýšené riziko vzniku nelegálnych skládok odpadov, ktoré predstavujú významné riziko pre pôdu, vodu a zdravie obyvateľstva.
- Nebolo by možné zabezpečiť regionálne potreby v oblasti odpadového hospodárstva v súlade s legislatívnymi požiadavkami.
- Vplyvy na životné prostredie by boli nepriamo negatívne a v dlhodobom horizonte výraznejšie ako pri navrhovanom variante.

Navrhovaný variant (rozšírenie skládky – IV. etapa)

- Umožní zabezpečenie dostatočných kapacít pre bezpečné a kontrolované zneškodňovanie odpadov v regióne.
- Prevádzkovanie skládky bude zabezpečené v súlade s legislatívou SR a EÚ, s dôrazom na minimalizáciu negatívnych vplyvov na pôdu, vodu, ovzdušie a krajinný obraz.
- Vďaka tesniacim a drenážnym systémom sa minimalizuje riziko kontaminácie podzemných a povrchových vôd.
- Vytvorenie izolačnej zelene a rekultivovaných plôch prispeje k čiastočnému pozitívnemu vplyvu na krajinu a biodiverzitu.
- Vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia sú hodnotené ako málo významné, pričom prínosy z hľadiska stability odpadového hospodárstva a ochrany pred nelegálnymi skládkami prevyšujú prípadné negatíva.

Záver

- **Nulový variant** = krátkodobo menej zásahov do územia, ale dlhodobo **výrazne negatívne vplyvy** na odpadové hospodárstvo, životné prostredie a zdravie obyvateľov.

- **Navrhovaný variant** = určité negatívne vplyvy (záber pôdy, výrub drevín, doprava), avšak pri aplikovaní technických a kompenzačných opatrení **výrazne lepšie riešenie** pre región z hľadiska environmentálneho aj socio-ekonomického.

Miera vhodnosti zvolenej technológie a efektivity procesu

Nulový variant (nerozšírenie skládky)

V prípade nerealizovania zmeny navrhovanej činnosti (nulový variant) by neprišlo k rozšíreniu existujúcej skládky odpadov o IV. etapu. To znamená, že po naplnení kapacít súčasnej skládky by sa v regióne vytvoril nedostatok kapacít na bezpečné zneškodňovanie odpadov. Tento stav by mal nasledovné dôsledky:

- **Technologická vhodnosť**

Nevyužila by sa už existujúca infraštruktúra skládky (zázemie pre zamestnancov, administratívna budova s vážnicou, technika...), čo by bolo z technického hľadiska neefektívne. Z environmentálneho hľadiska by neboli zabezpečené moderné technológie na kontrolu odpadov v regióne.

- **Efektivita procesu**

  Nedostatok kapacít by spôsobil problémy v rámci odpadového hospodárstva – zvýšené náklady na transport odpadov do iných okresov, zníženie dostupnosti legálneho zneškodňovania pre obce a podnikateľské subjekty a zvýšené riziko vzniku nelegálnych skládok. Tie predstavujú vážny zdroj kontaminácie pôdy, vody aj ovzdušia.

- **Dopad na región**

  Absencia rozšírenia skládky by neumožnila plniť požiadavky na dostatočné regionálne kapacity v súlade so záväznými cieľmi odpadového hospodárstva. Z hľadiska dlhodobej udržateľnosti by nulový variant viedol k zhoršeniu kvality životného prostredia a zvýšenému environmentálnemu riziku.

Celkovo možno nulový variant hodnotiť ako neefektívny a technologicky nevhodný, keďže by neviedol k zlepšeniu environmentálnej bezpečnosti v území, ale naopak, vytvoril by predpoklady pre vznik nových problémov spojených s nakladaním s odpadmi.

Navrhovaný variant (rozšírenie skládky – IV. etapa)

Technologické riešenie zmeny navrhovanej činnosti vychádza zo súčasných legislatívnych požiadaviek Slovenskej republiky a Európskej únie pre zariadenia na zneškodňovanie odpadov. Zvolená technológia je štandardizovaná a dlhodobo overená pri prevádzke skládok odpadov na území SR, pričom jej základom je viacvrstvové tesnenie skládky, drenážny systém na zachytávanie a odvedenie priesakových vôd, plynový systém na zber a odvedenie skládkového plynu a následná rekultivácia jednotlivých etáp skládky. Prevádzkovateľ disponuje dlhoročnými skúsenosťami s riadením a obsluhou zariadení na nakladanie s odpadmi, čo umožňuje zabezpečiť nielen technicky spoľahlivú, ale aj environmentálne zodpovednú prevádzku v súlade s platnou legislatívou a požiadavkami príslušných orgánov.

Navrhnuté technologické procesy zabezpečujú:

- minimalizáciu rizika kontaminácie pôdy a vôd,
- kontrolované nakladanie so skládkovým plynom a jeho energetické využitie,
- prísne monitorovanie environmentálnych parametrov počas prevádzky,
- dlhodobú stabilitu a bezpečnosť skládky,
- efektívne využitie územia postupným etapovaním výstavby.

Z hľadiska efektivity procesu je navrhovaná technológia optimálna pre daný typ zariadenia, pretože umožňuje:

- hospodárne využitie disponibilných kapacít územia,
- prevádzku v súlade s integrovaným povolením a podmienkami EÚ pre odpadové hospodárstvo,
- flexibilitu v prípade legislatívnych zmien alebo nových environmentálnych požiadaviek,
- zníženie negatívnych vplyvov oproti nulovému variantu, ktorý by viedol k nárastu nelegálnych skládok a zhoršeniu environmentálnej situácie v regióne.

Celkovo možno konštatovať, že miera vhodnosti zvolenej technológie je vysoká a proces je z pohľadu ochrany životného prostredia a bezpečného nakladania s odpadmi efektívny, pričom spĺňa zásady udržateľného rozvoja a zabezpečuje dlhodobú regionálnu potrebu kapacít pre odpadové hospodárstvo.

Kritérium	Nulový variant (nerozšírenie skládky)	Navrhovaný variant (rozšírenie skládky – IV. etapa)
Technologická vhodnosť	Nevyužitie existujúcej infraštruktúry skládky, technologicky neefektívne riešenie, riziko zastarania systému.	Moderné technológie (tesnenie, drenáž, monitoring), plná integrácia s existujúcou infraštruktúrou, efektívne využitie priestoru.
Efektivita procesu	Nedostatok kapacít na zneškodňovanie odpadu, zvýšené náklady na transport odpadu do iných okresov.	Zabezpečenie dostatočných regionálnych kapacít, optimalizácia procesov, ekonomicky efektívne riešenie.
Vplyv na životné prostredie	Riziko vzniku nelegálnych skládok → nekontrolovaná kontaminácia pôdy, vody a ovzdušia.	Kontrolované a bezpečné zneškodňovanie odpadu, minimalizácia negatívnych vplyvov pomocou technických opatrení.
Súlad s legislatívou	Nesplnenie cieľov odpadového hospodárstva SR a EÚ (nedostatok kapacít).	Súlad s legislatívnymi požiadavkami, plnenie cieľov odpadového hospodárstva a smerníc EÚ.
Dopad na obyvateľstvo	Znížená dostupnosť legálneho zneškodňovania, zvýšené riziko nelegálnych skládok v obciach.	Zabezpečenie dostupného a bezpečného zneškodňovania odpadu pre obce a podnikateľské subjekty.
Dlhodobá udržateľnosť	Neudržateľné riešenie – vyčerpajú sa kapacity a vzniknú environmentálne problémy.	Dlhodobé riešenie zabezpečujúce regionálne potreby, stabilita systému nakladania s odpadmi.

Miera vplyvu na dotknuté obyvateľstvo, vrátane zamestnancov prevádzky

Navrhovaný variant (rozšírenie skládky – IV. etapa)

Rozšírenie skládky odpadov bude mať vplyv na obyvateľstvo najmä v blízkom okolí a na zamestnancov prevádzky.

- Zamestnanosť: Očakáva sa pozitívny prínos v podobe udržania existujúcich pracovných miest a prípadného vytvorenia nových pracovných príležitostí pri výstavbe a následnej prevádzke rozšírenej etapy skládky. Tým sa zabezpečí aj stabilita zamestnania v regióne.

- Zdravotné aspekty: Vzhľadom na technické riešenia skládky (tesnenie, drenáž, monitorovanie plynov a priesakových kvapalín a podzemných vôd) sa negatívne dopady na zdravie obyvateľstva predpokladajú ako minimálne. Potenciálne riziká, ako sú zápach, prašnosť alebo hluk, budú regulované prevádzkovými opatreniami (postrek telesa skládky, prekrývanie odpadov, izolačná zeleň, monitoring emisií a priesakových kvapalín).

- Sociálne aspekty: Rozšírením skládky bude možné zabezpečiť dostatočné kapacity pre regionálne nakladanie s odpadmi. Predíde sa tak riziku nelegálneho ukladania odpadu, ktoré je spojené s negatívnymi dopadmi na zdravie obyvateľstva a kvalitu životného prostredia.

Nulový variant (nerozšírenie skládky)

Ak by sa skládka nerozšírila, došlo by postupne k naplneniu jej kapacity.

- Zamestnanosť: Hrozilo by postupné znižovanie pracovných miest v dôsledku obmedzenia prevádzky.

- Zdravotné a sociálne riziká: Neexistencia dostatočných kapacít na legálne zneškodňovanie odpadov by mohla viesť k nárastu čiernych skládok v okolí, čo je spojené s vysokým rizikom negatívnych dopadov na zdravie obyvateľov (šírenie choroboplodných zárodkov, kontaminácia pôdy a vody).

- Regionálny dopad: Vznikla by potreba odvážať odpady na skládky do vzdialenejších regiónov, čo by zvýšilo dopravnú záťaž, náklady a s tým spojené emisie a hluk, ktoré by sa premietli do kvality života obyvateľstva.

Aspekt	Navrhovaný variant (rozšírenie skládky)	Nulový variant (nerozšírenie skládky)
Zamestnanosť	Udržanie existujúcich pracovných miest; možnosť vytvorenia nových pracovných príležitostí; stabilita zamestnanosti v regióne	Postupné znižovanie pracovných miest v dôsledku obmedzenia prevádzky
Zdravotné aspekty	Minimálne negatívne dopady vďaka technickým opatreniam (tesnenie, drenáž, monitoring plynov a priesakových kvapalín); regulovaný zápach, prašnosť a hluk	Riziko vzniku čiernych skládok s vysokým zdravotným rizikom (šírenie choroboplodných zárodkov, kontaminácia pôdy a vody)
Sociálne aspekty	Dostatočné kapacity pre legálne nakladanie s odpadmi; predchádzanie nelegálnemu ukladaniu odpadu	Nedostatok kapacít; zvýšenie nelegálneho ukladania odpadu; negatívny dopad na kvalitu života
Regionálny dopad	Regionálne riešenie odpadov; predchádza zvýšeniu dopravy a emisií	Nutnosť odvážať odpady do vzdialenejších oblastí; zvýšená dopravná záťaž, emisie a hluk
Celkové hodnotenie vplyvu	Prijateľný a málo významný; pozitívny prínos v zamestnanosti a regionálnom rozvoji	Vyššie negatívne riziká dlhodobo; dopravná záťaž, environmentálne a zdravotné dopady

Záver

Miera vplyvu na obyvateľstvo a zamestnancov prevádzky je v prípade navrhovaného variantu hodnotená ako prijateľná a málo významná vďaka technickým opatreniam na elimináciu negatívnych dopadov a prínosu v oblasti zamestnanosti a regionálneho rozvoja.

Naopak, nulový variant predstavuje z dlhodobého hľadiska väčšie negatívne riziká – najmä z hľadiska nelegálneho nakladania s odpadmi, dopravnej záťaže, potenciálneho zhoršenia kvality životného prostredia v regióne a navýšenia ceny za nakladanie s odpadmi kvôli zvozovým vzdialenostiam.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2

Na základe odborného posúdenia technických, environmentálnych, ekonomických a územnoplánovacích kritérií bol ako optimálny zvolený variant rozšírenia existujúcej skládky v rámci areálu s nadväznosťou na predchádzajúce etapy.

Odporúčanie zmeny navrhovanej činnosti možno odôvodniť nasledovne:

1. Technická nadväznosť a prevádzková kontinuita

- IV. etapa bezprostredne nadväzuje na už vybudované časti skládky (I. – III. etapa), čo umožňuje technologicky efektívne a kontinuálne pokračovanie činnosti
- Inžinierske siete, obslužné komunikácie a všetky potrebné zariadenia na chod prevádzky sú už vybudované – vďaka čomu nevznikajú duplicitné náklady, ani zbytočné zásahy do krajiny a životného prostredia

2. Územná pripravenosť a súlad s územným plánom

- Lokalita IV. etapy sa nachádza v rámci schváleného územia určeného na nakladanie s odpadmi, čím je zabezpečený územnoplánovací súlad s platnou dokumentáciou obce Petrovce
- Nevyžaduje sa záber iných ekologicky alebo spoločensky významných území, čím sa minimalizuje negatívny zásah do prostredia

3. Environmentálna prijateľnosť

- Zvolený variant umožňuje aplikáciu a zároveň aj bude plniť všetky technické a legislatívne požiadavky na zabezpečenie ochrany životného prostredia, ako sú:
    - Viacvrstvové tesnenie podložia
    - Drenážny systém na zachytávanie priesakových vôd
    - Monitoring kvality vôd, pôdy a ovzdušia
    - Protihlukové a protiprašné opatrenia
    - Rekultivácia po ukončení činnosti

V porovnaní s alternatívami (napr. výstavba novej skládky na inej lokalite) má tento variant výrazne nižšiu environmentálnu záťaž, najmä vďaka využitiu existujúcich infraštruktúrnych kapacít.

4. Minimalizácia vplyvov na obyvateľstvo

- Vzhľadom na už existujúci režim skládky a jej vzdialenosť od zastavaného územia obce je predpoklad minimálneho dodatočného vplyvu na kvalitu života obyvateľov
- Zavedené prevádzkové režimy, monitoring a skúsenosti s prevádzkovaním skládky umožňujú včasné a vhodné reagovanie na prípadné podnety, zmeny vplyvov alebo neočakávane vzniknuté situácie

5. Prevádzková a ekonomická efektívnosť

- Pokračovanie v danom priestore eliminuje potrebu budovania kompletne novej infraštruktúry
- Je to najmenej nákladný variant z hľadiska realizácie a prevádzky, čo zároveň prispieva k udržateľnosti systému zneškodňovania odpadov v regióne

6. Podpora regionálnej odpadovej infraštruktúry

- Zvolený variant zabezpečuje dlhodobú kapacitnú stabilitu pre zneškodňovanie odpadov v okolitom regióne, čím sa:
    - Predchádza vzniku nelegálnych skládok
    - Znižuje potreba odvozu odpadov do vzdialenejších lokalít (nižšia uhlíková stopa)
    - Podporuje regionálnu sebestačnosť v odpadovom hospodárstve

Navrhovaný variant IV. etapy skládky odpadov bol vyhodnotený ako optimálny z technického, environmentálneho, ekonomického aj legislatívneho hľadiska. Umožňuje efektívne pokračovanie prevádzky v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja, ochrany životného prostredia a verejného záujmu. Jeho realizácia zároveň predstavuje najnižšiu mieru rizika a negatívneho dopadu v porovnaní s inými možnosťami.

VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti

Monitoring je dôležitým nástrojom zabezpečenia ochrany životného prostredia počas všetkých fáz zmeny navrhovanej činnosti. Systém monitorovania bude zabezpečovať sledovanie, kontrolu a vyhodnocovanie vplyvov skládky odpadov na jednotlivé zložky životného prostredia, s cieľom včasného zachytenia nežiaducich javov a prijatia účinných nápravných opatrení. Monitoring bude vykonávaný v čase od začatia výstavby, počas výstavby a po výstavbe. V súlade s § 39 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov.

1. Fáza pred začatím výstavby (prípravná fáza)

Cieľ: Zachytiť východiskový (referenčný) stav jednotlivých zložiek prostredia.

Navrhované aktivity:

- Základný hydrogeologický a geologický monitoring (hladina podzemných vôd, ich kvalita, charakter pôdy).
- Lokalitné merania kvality ovzdušia a hlukovej záťaže v bezprostrednom okolí.
- Prípadné doplňujúce biologické a botanické prieskumy, ak sa vyskytnú nové poznatky alebo dôjde k sezónnemu posunu.
- Mapovanie stavu pôdy a jej chemického zloženia v lokalite plánovaného záberu.
- Zaznamenanie základných ekologických charakteristík územia, vrátane fotodokumentácie.

2. Fáza výstavby

Cieľ: Kontrola vplyvov stavebnej činnosti na okolité prostredie.

Navrhované aktivity:

- Monitoring prašnosti a hluku (napr. dočasné meracie stanice).
- Priebežný monitoring kvality vôd – najmä podzemných vôd (indikátory ako dusičnany, amoniak, ťažké kovy, CHSK).
- Kontrola správneho zhotovenia izolačných a drenážnych systémov, v súlade s projektovou dokumentáciou.

Frekvencia: v zmysle vydaného IPKZ

3. Fáza prevádzky skládky

Cieľ: Dlhodobé sledovanie environmentálnych vplyvov v súlade s integrovaným povolením a legislatívou.

a) Monitoring podzemných a povrchových vôd

- Odobratie vzoriek z monitorovacích vrtov a kontrola kontaminantov (ťažké kovy, pH, BSK, CHSK, organické zlúčeniny).

Frekvencia: 4x ročne, resp. v zmysle vydaného IPKZ

b) Monitoring priesakových vôd

- Meranie objemu a zloženia priesakovej kvapaliny (vrátane sledovania jej kvality).

Frekvencia: množstvo denne, s okamžitou reakciou pri odchýlkach; zloženie 4xrok, resp. v zmysle vydaného IPKZ

c) Monitoring kvality ovzdušia a pachových látok

- Meranie z odplyňovacíh vrtov

Frekvencia: 2x ročne resp. v zmysle vydaného IPKZ

d) Hlukový monitoring

- Meranie pri susediacich objektoch v súlade s hlukovými limitmi stanovenými vyhláškou.

Frekvencia: v zmysle vydaného IPKZ

e) Monitoring topografie skládky odpadov

- Monitorovanie topografie, vrátane sadania telesa skládky odpadov

Frekvencia: 1x ročne

4. Fáza po ukončení prevádzky (rekultivácia a post-rekultivačné obdobie)

Cieľ: Dlhodobé zabezpečenie stability skládky, ochrana pred kontamináciou, úspešnosť rekultivácie.

Navrhované aktivity:

- Pokračovanie monitoringu podzemných vôd a priesakovej kvapaliny počas 30 rokov od uzatvorenia skládky (v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch).
- Kontrola integrity tesnenia, svahov a povrchovej úpravy rekultivovanej skládky.
- Biologický monitoring – vývoj vegetácie na rekultivovanej ploche, nástup spontánnej biodiverzity.
- Monitoring stability plynových systémov.

Frekvencia: v zmysle vydaného IPKZ

- Vody: Množstvo priesakových kvapalín - 2x ročne
  Zloženie priesakových kvapalín - 2x ročne
  Množstvo a zloženie povrchovej vody – 2x ročne

Monitoring bude navrhnutý podľa vyhlášky č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní tak, aby zodpovedal všetkým legislatívnym požiadavkám (najmä zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, zákonu č. 364/2004 Z. z. o vodách a zákonu č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia). Výsledky monitoringu budú súčasťou pravidelného reportu podávaného príslušným orgánom štátnej správy a archivované prostredníctvom ročných správ.

Monitoring zároveň poskytne základné dáta pre operatívne riadenie rizík, ako aj pre plánovanie ekologických náprav alebo kompenzačných opatrení v prípade zistenia negatívnych trendov.

2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Kontrolu dodržiavania stanovených podmienok a požiadaviek bude možné vzhľadom k ich charakteru vykonávať v prvom rade štandardným spôsobom pri procese povoľovania navrhovanej investície, napríklad kontrola súladu technického a technologického riešenia so stanovenými požiadavkami a príslušnými právnymi predpismi, kontrola zapracovania stanovených podmienok a požiadaviek v schvaľovaných prevádzkových predpisoch. Počas prevádzky bude kontrola prebiehať najmä prostredníctvom kontrolnej činnosti, ktorá musí byť umožnená všetkým povereným orgánom v zmysle platnej legislatívy, predovšetkým orgánom štátnej správy v oblasti ochrany životného prostredia, ako aj iným orgánom v odbore svojho pôsobenia podľa požiadania. Navrhovateľ musí byť schopný predložiť dôsledne vedenú prevádzkovú evidenciu, záznamy o prípadných neštandardných prevádzkových stavoch, evidenciu zneškodňovaných odpadov, vznikajúcich odpadov z vlastnej činnosti a spôsobov nakladania s nimi, evidenciu výsledkov určených monitoringov a podobne. Všetky požadované informácie musia byť postúpené príslušným dotknutým správnym a kontrolným orgánom v stanovených termínoch.

Podľa § 39 zákona EIA, je ten, kto vykonáva navrhovanú činnosť posudzovanú podľa tohto zákona, povinný zabezpečiť jej sledovanie a vyhodnocovanie, najmä v zmysle:

- systematického sledovania a merania vplyvov zmeny navrhovanej činnosti,
- kontroly plnenia a vyhodnocovania účinnosti požiadaviek uvedených v odseku 1 a v povolení zmeny navrhovanej činnosti,

- zabezpečenia odborného porovnania predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení činnosti so skutočným stavom.

Rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania určí povoľovací orgán, ak ide o povoľovanie zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitného predpisu s prihliadnutím na záverečné stanovisko k činnosti.

Kontrola bude prebiehať v súlade s:

- zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách (vodný zákon),
- zákonom č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia,
- zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny,
- zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
- zákonom č. 525/2003 Z. z. o štátnej kontrole,
- zákonom č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a platným integrovaným povolením a jeho podmienkami.

Spôsob kontroly plnenia a vyhodnocovania účinnosti požiadaviek vyplývajúcich z procesu EIA (opatrenia navrhnuté v bode C.IV.) a v povolení zmeny navrhovanej činnosti bude zapracovaný do prevádzkového poriadku skládky nie nebezpečného odpadu a taktiež do existujúcej dokumentácie navrhovateľa ISO 14001, spolu so zabezpečením odborného porovnania predpokladaných vplyvov uvedených v správe so skutočným stavom. Takého vyhodnotenie dodržania podmienok záverečného stanoviska sa spracováva a je jedným z dokladov pri územnom a stavebnom konaní.

Ak sa zistí, že skutočné vplyvy zmeny navrhovanej činnosti sú horšie ako sa uvádza v správe o hodnotení, bude navrhovateľ povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe o hodnotení a v súlade s požiadavkami určenými v rozhodnutí o povolení zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov a o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať

Metódy

Pre spracovanie tohto materiálu sa použili štandardné metódy používané v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie, napríklad získavanie informácií o dotknutom území a posudzovanej činnosti, analýza a následná syntéza získaných informácií, napríklad výstupov z monitoringov realizovaných v dotknutom území, výstupov z prieskumov uskutočnených priamo v dotknutom území, výstupov zo samostatných odborných štúdií a vyjadrení a to v nasledujúcej postupnosti:

- obhliadka predmetnej prevádzky a jej okolia,
- zhromažďovanie údajov o základných charakteristikách a znečisťovaní jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území,
- zhromažďovanie údajov o použitej technológii od navrhovateľa, ako aj z verejne dostupných zdrojov,
- spolupráca s nezávislými odborníkmi a organizáciami,
- identifikácia vstupov a výstupov prevádzky navrhovateľa pred a po navrhovanej investícii a posúdenie ich významnosti, časovej a priestorovej pôsobnosti,
- posúdenie vplyvov predmetnej prevádzky navrhovateľa pred a po navrhovanej investícii na jednotlivé zložky životného prostredia, vrátane hodnotenia ich dopadu na zdravie dotknutého obyvateľstva
- porovnávanie súladu výstupov po realizácii navrhovanej investície s platnou legislatívou,
- multikriteriálne porovnanie predloženého variantu a nulového variantu navrhovanej zmeny.

Údaje o súčasnom stave životného prostredia pre spracovanie materiálu boli použité napríklad zo zdrojov:

- SHMÚ – údaje o klimatických pomeroch, o emisiách a imisiách znečisťujúcich látok v dotknutom území a o kvalite a kvantite povrchových a podzemných vôd,
- ŠÚ SR – údaje o obyvateľstve,
- ŠOP SR – údaje o stave územnej a druhovej ochrany v záujmovom území,
- Strategické dokumenty dotknutého kraja, okresu a obce a mnohé iné

VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré vyplynuli pri vypracúvaní správy o hodnotení

Pri vypracovaní Správy o hodnotení zmeny navrhovanej činnosti boli dodržané štandardné postupy, odborné metodiky a legislatívne požiadavky, ktoré vyplývajú zo zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Všetky dostupné a požadované informácie o navrhovateľovi, zmene navrhovanej činnosti, súčasnom stave životného prostredia v dotknutom území, predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a o návrhoch opatrení na vylúčenie alebo zníženie identifikovaných nepriaznivých vplyvov sú uvedené v predkladanej Správe o hodnotení.

Neurčitosti a nedostatky, s ktorými sa takéto hodnotenie spája sa odvíjajú najmä od skutočnosti, že po vykonaní procesu EIA, nastupuje projekčná fáza, spracuje sa projektová dokumentácia pre následné povoľovacie konanie. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch počas spracovávania dokumentácie možno predpokladať v niektorých podrobnostiach, ktoré budú riešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie podľa osobitných predpisov. Tieto údaje žiadnym spôsobom neovplyvnia hodnotenie a environmentálne charakteristiky dotknutých zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľov.

IX. Prílohy k správe o hodnotení

PRÍLOHA 1 Zobrazenie jednotlivých vybudovaných etáp existujúcej skládky odpadov a navrhovanej IV. etapy s jednotlivými kazetami, so zobrazením existujúcich aj navrhovaných monitorovacích vrtov - SITUÁCIA STAVBY (M 1:1000)

PRÍLOHA 2 Vzorové rezy (1.,2. a 3. časť) (M 1:250)
Vzorové rezy (4.,5. a 6. časť) (M 1:250)

PRÍLOHA 3 Vyhodnotenie špecifických požiadaviek

X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovateľ

CSO Petrovce a. s.
Rastislavova 98
043 46 Košice

Navrhovaná činnosť

Optimalizácia využitia územia a kapacity zariadenia na zneškodňovanie nie nebezpečných druhov odpadov Hanušovce - Petrovce

Umiestnenie

Kraj:	Prešovský
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, 408/1, 408/2, 408/3, 408/4, 408/5, 408/6, 408/7, 408/9, 408/10, 408/11, 408/12, 408/13, 408/14, 408/18, 408/20, 408/21, 408/25, 408/26, 411/1
(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 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 Bystré 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 prevádzkovanej skládky odpadov, je zabezpečený zo severozápadnej časti a to spevnenou asfaltovou komunikáciou, ktorá sa napája na cestu č. III/3604.

Navrhované rozšírenie skládky odpadov o IV. etapu v lokalite Hanušovce – Petrovce predstavuje riešenie, ktoré umožní zabezpečiť dostatočné kapacity na legálne a kontrolované zneškodňovanie odpadov v regióne. Vďaka tomu sa predíde vzniku nelegálnych skládok, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť kvalitu pôdy, vody, ovzdušia a celkové životné prostredie, a zároveň by ohrozili zdravie obyvateľstva.

Projekt rešpektuje princípy Programu odpadového hospodárstva SR 2021 – 2025, podľa ktorého je vhodnejšie rozširovať existujúce zariadenia než budovať nové na tzv. „zelenej lúke“. Rozšírenie tak nadväzuje na už existujúcu prevádzku, ktorá je vybavená systémom monitoringu a technickými opatreniami na ochranu životného prostredia. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude mať vybudované vlastné systémy monitoringu a technické opatrenia na ochranu životného prostredia v súlade s aktuálne platnou legislatívou. Všetky činnosti budú prebiehať v súlade s platnou legislatívou a schváleným prevádzkovým poriadkom.

Pozitívne prínosy rozšírenia možno zhrnúť nasledovne:

- udržanie a prípadné rozšírenie pracovných príležitostí v regióne,
- zabezpečenie stability odpadového hospodárstva v širšom území,
- eliminácia rizika vzniku nelegálnych skládok,
- minimalizácia environmentálnych dopadov vďaka moderným technickým opatreniam,

- postupná rekultivácia starších častí skládky a zlepšenie krajinného rázu územia.

Negatívne vplyvy, ako sú hluk, prašnosť či zápach, sú považované za mierne a zvládnuteľné, keďže budú regulované technickými a organizačnými opatreniami v zmysle platného a schváleného prevádzkového poriadku skládky odpadov.

Celkovo možno konštatovať, že realizácia IV. etapy skládky je prijateľná a vhodná z hľadiska životného prostredia aj regionálneho rozvoja. Predstavuje efektívne a systémové riešenie pre nakladanie s odpadmi v okrese Vranov nad Topľou a jeho okolí, pričom prispieva k ochrane životného prostredia, dodržiavaniu legislatívnych požiadaviek a k stabilite odpadového hospodárstva v regióne.

Rozšírenie skládky zároveň odráža potrebu zodpovedného a systematického prístupu k nakladaniu s odpadmi, ktorý je nevyhnutný pre dlhodobú udržateľnosť životného prostredia a kvalitu života obyvateľov regiónu. Projekt vychádza z technických a environmentálnych štandardov a svojím riešením rešpektuje platnú legislatívu a princípy obehového hospodárstva. Vďaka tomu možno rozšírenie vnímať ako racionálny kompromis medzi potrebami spoločnosti, ochranou životného prostredia a hospodárskym rozvojom územia.

XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali

CSO Petrovce a. s.

Spracovateľ:

Ing. Žofia Hruščáková
Rastislavova 98, 043 46 Košice
zofia.hruscakova@kosit.sk

Hlavný riešiteľ:

LANDVARIA s.r.o.
Priekopnícka 12 518/15A
Bratislava 821 06
IČO: 48 126 390

Ing. Oľga Logojda
Ing. Michal Drábik

XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení

Použitá literatúra:

- Atlas krajiny SR; 2002,
- Hodnotenie údajov z monitorovania kvality povrchovej vody za rok 2022; MŽP SR, SHMÚ, 2023
- HYDROLOGICKÁ ROČENKA PODZEMNÉ VODY 2022; SHMÚ, 2023
- POH SR na roky 2021 - 2025

Informácie o súčasnom stave jednotlivých zložiek životného prostredia boli získané najmä z nasledovných internetových zdrojov

- Atlas krajiny (https://app.sazp.sk/atlassr/),
- Informačný portálu rezortu MŽP SR (www.enviroportal.sk),
- Inventarizácia emisií stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia SR (www.neisrep.shmu.sk),
- Kataster nehnuteľností (www.zbgis.sk),
- Obec Petrovce (www.obecpetrovce.sk),
- Mapový server ŠGÚDŠ (www.geology.sk),
- Pamiatkového úradu SR (www.pamiatky.sk),
- Slovenská agentúra životného prostredia (www.sazp.sk),
- Slovenský hydrometeorologický ústav (www.shmu.sk),
- Slovenská správa ciest (www.ssc.sk),
- Štatistický úrad SR (http://datacube.statistics.sk),
- Štátna ochrana prírody SR (www.biomonitoring.sk, www.sopsr.sk),
- Výskumný ústav vodného hospodárstva (www.vuvh.sk),
- Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy (www.podnemapy.sk),
- Mapy (www.google.maps.com),(www.mapy.cz),
- Klimatické zmeny (www.meteoblue.com),
- a ďalšie.

Niektorá súvisiaca legislatíva

- Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon NR SR č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia,
- Zákon NR SR č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších prepisov,
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon),
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhláška MŽP SR č. 254/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia,
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov,
- 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, v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška č. 534/2007 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí,
- Vyhláška 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti,
- a iné.

XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa

V Košiciach, dňa: 26.09.2025

CSO Petrovce a. s.
Rastislavova 98
043 46 Košice

Spracovateľ správy o hodnotení

.....
Ing. Žofia Hruščáková

Oprávnený zástupca navrhovateľa

.....
Ing. Petra Miková
Riaditeľka legislatívy životného prostredia

PRÍLOHA 3 Vyhodnotenie špecifických požiadaviek rozsahu hodnotenia vydaného MŽP SR č.j. 14153/2025-11.1/mo zo dňa 10.07.2025

2.2.1.	**V grafických prílohách zobraziť jednotlivé vybudované etapy existujúcej skládky odpadov a navrhovanú IV. etapu s jednotlivými kazetami, so zobrazením existujúcich aj navrhovaných monitorovacích vrtov.**

Viď príloha č. 1

2.2.2.	**V grafických prílohách zobraziť pozdĺžne rezy navrhovanej IV. etapy skládky odpadov, so zobrazením kót terénu.**

Viď príloha č. 2

2.2.3.	**Uviesť celkové množstvo odpadov uložených na skládke nie nebezpečných odpadov od začiatku jej prevádzky do konca roku 2024 a voľnú kapacitu v súčasnosti prevádzkovanej skládky odpadov.**

Celková plocha telesa skládky (m^2):	69 044,8
Povolená plocha telesa skládky (m^2):	69 044,8
Celková kapacita telesa skládky (m^2):	1 100 000
Povolená kapacita skládky (m^2):	1 100 000
Hmotnosť uloženého odpadu za rok (t):	55 698,62
Hmotnosť uloženého odpadu v telese skládky (m^3):	853 083,99
Celková voľná kapacita telesa skládky (m^3):	246 916,01
Množstvo uloženého odpadu za rok (m^3):	40 485,90

2.2.4.	**Popísať spôsob monitorovania podzemných vôd a uviesť závery zo správy z monitorovania podzemných vôd za rok 2024.**

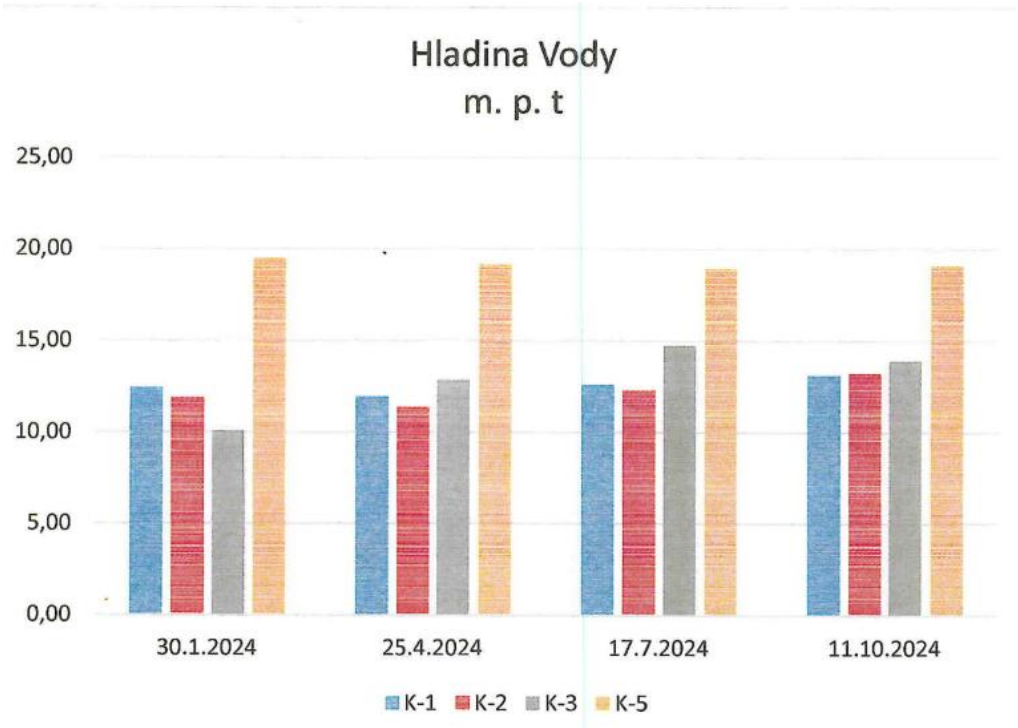
Na základe objednávky č. NK2300109 vykonávala spoločnosť EKOLAB s.r.o. , ako akreditované skúšobné laboratórium v roku 2024 analýzy s frekvenciou 1x štvrťročne pre monitorovanie kvality podzemných vôd a priesakovej vody a 2x ročne monitorovanie zloženia skládkových plynov, v zmysle vydaného IPKZ.

Vyhodnotenie

Pred samotným odberom podzemných vôd vrtov bola odmeraná hladiny podzemnej vody:

Označenie vrtu		30.01.2024	25.04.2024	17.07.2024	11.10.2024
K-1	**Hladina vody m. p. t.***	12,43	11,96	12,61	13,12
K-2		11,84	11,36	12,29	13,21
K-3		10,08	12,86	14,76	13,94
K-4		19,44	19,12	18,92	19,08

*metrov pod terénom



Podzemné vody a priesaková kvapalina – vyhodnotenie monitoringu podzemných vôd skládky odpadov Hanušovce – Petrovce bolo vykonané 2 postupmi:

- Porovnaním kvality podzemných vôd a vyústenia drenáže s požiadavkami na kvalitu vôd uvedenými v Smernici MŽP SR č. 1/2015-7 z 28. januára 2015 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia porovnaním kvality podzemných vôd a vyústenia drenáže. Citovaná smernica definuje 2 kritéria – indikačné kritérium (ID) a intervenčné kritérium (IT)

- Indikačné kritérium ID – je hraničná hodnota koncentrácie znečisťujúcej látky stanovenej v pôde, v horninovom prostredí a podzemnej vode, prekročenej ktorej môže ohroziť ľudské zdravie a životné prostredie, tzn. zahájiť monitoring znečisteného územia.

- Intervenčné kritérium IT (kritérium znečistenia) – je kritická koncentrácia znečisťujúcej látky stanovenej v pôde, v horninovom prostredí a podzemnej vode, prekročenej ktorej predpokladá už pri danom spôsobe využitia územia, vysokú pravdepodobnosť ohrozenia ľudského zdravia a životného prostredia, tzn. je nutné vypracovať analýzu rizika znečisteného územia, pravdepodobne s následnou sanáciou znečisteného územia.

V rámci monitoringu boli realizované tieto práce: odber vzoriek, meranie skládkových plynov, laboratórne práce a vyhodnotenie laboratórnych výsledkov.

Akreditovaný odber vzoriek (vzorkovanie priesakovej kvapaliny a podzemnej vody) pozostával z nasledovných činností:

- kontrola stavu monitorovacích objektov
- zameranie úrovne hladiny podzemnej vody
- začerpanie monitorovacích objektov pre podzemné vody, viacnásobná výmena objemu vody
- bodový odber priesakových vôd
- vykonanie terénnych meraní
- odber vzoriek do odberových nádob, označenie vzorkovníc
- fixovanie odobratých vzoriek
- preprava vzoriek do laboratória s chladením
- fixovanie odobratých vzoriek
- preprava vzoriek do laboratória s chladením

Všetky analytické práce vrátane odberov boli vykonané podľa nasledovných akreditovaných skúšok a použité metódy analýz boli vykonané v zmysle prílohy č. 2 k Vyhláške č. 382/2018 Z.z.

Z grafického priebehu hodnôt a z uvedeného porovnania vyplýva, že kvalita podzemných vôd bola v r. 2024 v ukazovateli:

- pH ustálená vo všetkých vrtoch
- vodivosť vo vrtoch K-2 a K-3 ustálená a porovnateľná s rokmi 2016 – 2023
- $CHSK_{Cr}$ je vo vrtoch K-1, K-2 a K-5 ustálená a bez výrazných zmien. Vrt K-3 vykazoval mierne zvýšené hodnoty v 3. Q

V roku 2024 sa odobrali vzorky vody aj z obvodového rigolu. V roku 2024 boli hodnoty pH a vodivosti ustálené na úrovni roka 2020-2023.

Záverom je možné skonštatovať, že z monitoringu kvality podzemných vôd skládky Skládka odpadov Hanušovce – Petrovce za r. 2024 vyplýva , že indikačné kritérium (ID) uvedené v Smernici MŽP SR č.1/2015-7 z 28. januára nebolo prekročené vo vrtoch pod telesom skládky v ani jednom ukazovateli.

Na základe výsledkov monitoringu je možné skonštatovať, že skládka v roku 2024 výrazne neovplyvnila kvalitu podzemných vôd.

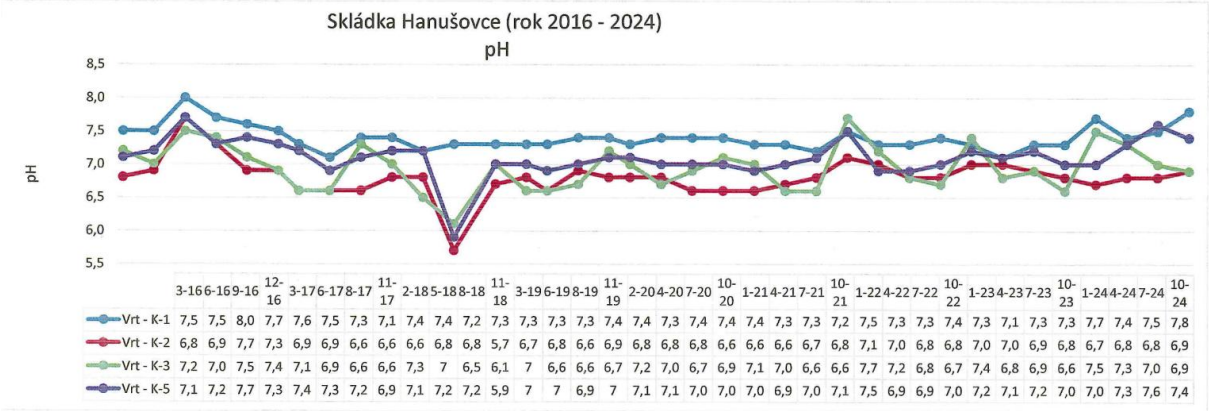
Z prehľadu výsledkov kvality podzemných vôd za r. 2024 vyplýva , že vo všetkých vrtoch pod telesom skládky neboli v roku 2024 prekročené limitné hodnoty pre indikačné kritérium (ID) a ani intervenčné kritérium (IT).

- Porovnaním kvality podzemných vôd v indikatívnych ukazovateľoch pH, vodivosť (screeningové anorganické ukazovatele), $CHSK_{Cr}$ (screeningový organický ukazovateľ).

Grafický priebeh hodnôt v indikatívnych ukazovateľoch za roky 2016 – 2024 je uvedený v grafe č.1-3. Zároveň je v nasledujúcich tabuľkách uvedené porovnanie nameraných hodnôt v týchto ukazovateľoch v r. 2024 s hodnotami dosiahnutými v r. 2016 – 2023 (min. – max.).

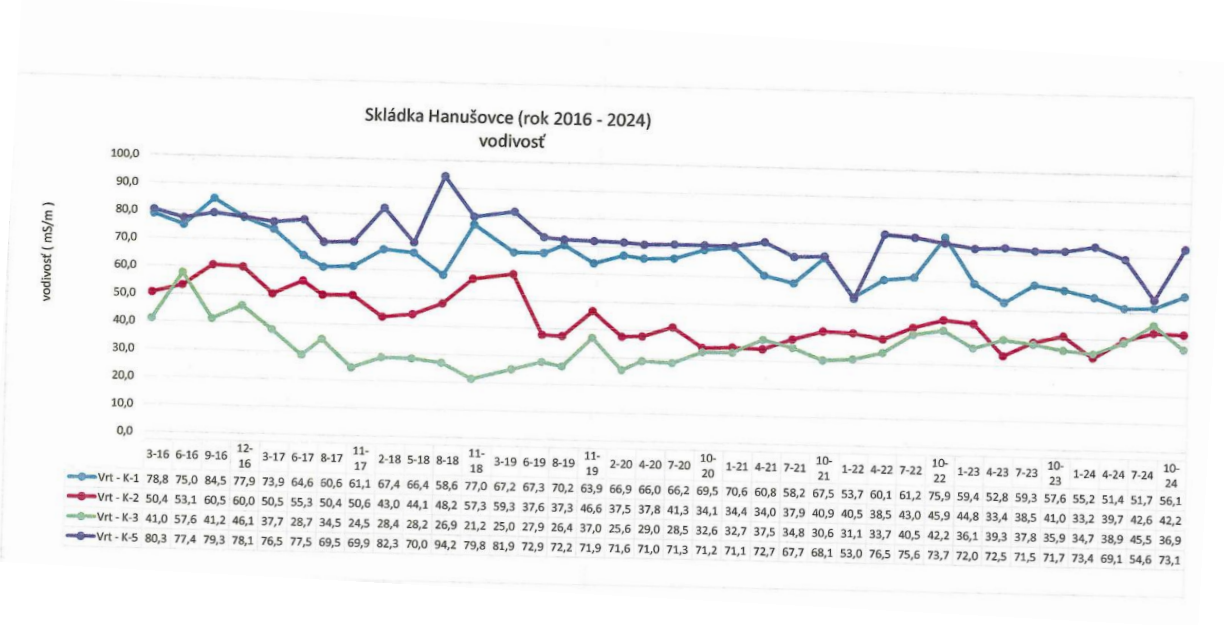
Ukazovateľ	**Rok**	**2016 – 2023 min. – max.**	**2024 min. – max.**
	vrt	**K-1**	
pH	bezr.	7,1-8,0	7,4-7,8
vodivosť	mS/m	52,8-84,5	54,4-56,1
$CHSK_{Cr}$	mg/l	<5,0-95,9	<5,0-14,0

Graf 1 priebeh hodnôt v indikatívnych ukazovateľoch za roky 2016 – 2024 (pH)



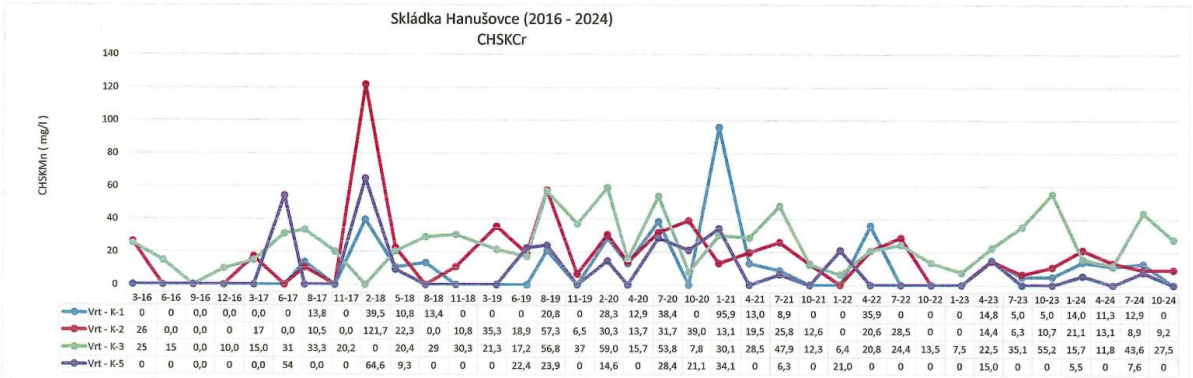
	3-16	6-16	9-16	12-16	3-17	6-17	8-17	11-17	2-18	5-18	8-18	11-18	3-19	6-19	8-19	11-19	2-20	4-20	7-20	10-20	1-21	4-21	7-21	10-21	1-22	4-22	7-22	10-22	1-23	4-23	7-23	10-23	1-24	4-24	7-24	10-24
Vrt - K-1	7,5	7,5	8,0	7,7	7,6	7,5	7,3	7,1	7,4	7,4	7,2	7,3	7,3	7,3	7,3	7,4	7,4	7,3	7,4	7,4	7,4	7,3	7,3	7,2	7,5	7,3	7,3	7,4	7,3	7,1	7,3	7,3	7,7	7,4	7,5	7,8
Vrt - K-2	6,8	6,9	7,7	7,3	6,9	6,9	6,6	6,6	6,6	6,8	6,8	5,7	6,7	6,8	6,6	6,9	6,8	6,8	6,8	6,6	6,6	6,6	6,7	6,8	7,1	7,0	6,8	6,8	7,0	7,0	6,9	6,8	6,7	6,8	6,8	6,9
Vrt - K-3	7,2	7,0	7,5	7,4	7,1	6,9	6,6	6,6	7,3	7	6,5	6,1	7	6,6	6,6	6,7	7,2	7,0	6,7	6,9	7,1	7,0	6,6	6,6	7,7	7,2	6,8	6,7	7,4	6,8	6,9	6,6	7,5	7,3	7,0	6,9
Vrt - K-5	7,1	7,2	7,7	7,3	7,4	7,3	7,2	6,9	7,1	7,2	7,2	5,9	7	7	6,9	7	7,1	7,1	7,0	7,0	7,0	6,9	7,0	7,1	7,5	6,9	6,9	7,0	7,2	7,1	7,2	7,0	7,0	7,3	7,6	7,4

Graf 2 priebeh hodnôt v indikatívnych ukazovateľoch za roky 2016 – 2024 (vodivosť)



	3-16	6-16	9-16	12-16	3-17	6-17	8-17	11-17	2-18	5-18	8-18	11-18	3-19	6-19	8-19	11-19	2-20	4-20	7-20	10-20	1-21	4-21	7-21	10-21	1-22	4-22	7-22	10-22	1-23	4-23	7-23	10-23	1-24	4-24	7-24	10-24
Vrt - K-1	78,8	75,0	84,5	77,9	73,9	64,6	60,6	61,1	67,4	66,4	58,6	77,0	67,2	67,3	70,2	63,9	66,9	66,0	66,2	69,5	70,6	60,8	58,2	67,5	53,7	60,1	61,2	75,9	59,4	52,8	59,3	57,6	55,2	51,4	51,7	56,1
Vrt - K-2	50,4	53,1	60,5	60,0	50,5	55,3	50,4	50,6	43,0	44,1	48,2	57,3	59,3	37,6	37,3	46,6	37,5	37,8	41,3	34,1	34,4	34,0	37,9	40,9	40,5	38,5	43,0	45,9	44,8	33,4	38,5	41,0	33,2	39,7	42,6	42,2
Vrt - K-3	41,0	57,6	41,2	46,1	37,7	28,7	34,5	24,5	28,4	28,2	26,9	21,2	25,0	27,9	26,4	37,0	25,6	29,0	28,5	32,6	32,7	37,5	34,8	30,6	31,1	33,7	40,5	42,2	36,1	39,3	37,8	35,9	34,7	38,9	45,5	36,9
Vrt - K-5	80,3	77,4	79,3	78,1	76,5	77,5	69,5	69,9	82,3	70,0	94,2	79,8	81,9	72,9	72,2	71,9	71,6	71,0	71,3	71,2	71,1	72,7	67,7	68,1	53,0	76,5	75,6	73,7	72,0	72,5	71,5	71,7	73,4	69,1	54,6	73,1

Graf 3 priebeh hodnôt v indikatívnych ukazovateľoch za roky 2016 – 2024 ($CHSK_{Cr}$*)*



	3-16	6-16	9-16	12-16	3-17	6-17	8-17	11-17	2-18	5-18	8-18	11-18	3-19	6-19	8-19	11-19	2-20	4-20	7-20	10-20	1-21	4-21	7-21	10-21	1-22	4-22	7-22	10-22	1-23	4-23	7-23	10-23	1-24	4-24	7-24	10-24
Vrt - K-1	0	0	0,0	0,0	0,0	0	13,8	0	39,5	10,8	13,4	0	0	0	20,8	0	28,3	12,9	38,4	0	95,9	13,0	8,9	0	0	35,9	0	0	0	14,8	5,0	5,0	14,0	11,3	12,9	0
Vrt - K-2	26	0,0	0,0	0	17	0,0	10,5	0,0	121,7	22,3	0,0	10,8	35,3	18,9	57,3	6,5	30,3	13,7	31,7	39,0	13,1	19,5	25,8	12,6	0	20,6	28,5	0	0	14,4	6,3	10,7	21,1	13,1	8,9	9,2
Vrt - K-3	25	15	0,0	10,0	15,0	31	33,3	20,2	0	20,4	29	30,3	21,3	17,2	56,8	37	59,0	15,7	53,8	7,8	30,1	28,5	47,9	12,3	6,4	20,8	24,4	13,5	7,5	22,5	35,1	55,2	15,7	11,8	43,6	27,5
Vrt - K-5	0	0	0,0	0	0,0	54	0,0	0	64,6	9,3	0	0	0	22,4	23,9	0	14,6	0	28,4	21,1	34,1	0	6,3	0	21,0	0	0	0	0	15,0	0	0	5,5	0	7,6	0

2.2.5.	**Vyhodnotiť všetky požiadavky, pripomienky a odporúčania zo stanovísk doručených k informácii o zmene navrhovanej činnosti a zhodnotiť splnenie jednotlivých špecifických požiadaviek tohto rozsahu hodnotenia.**

Vyhodnotenie obdržaných stanovísk k informácii o navrhovanej činnosti

1. **Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou, č.j. RÚVZVT/OHŽPaZ/951/3403/2025 zo dňa 16.06.2025**

Súhlasí sa so zmenou navrhovanej činnosti „Optimalizácia využitia územia a kapacity zariadenia na zneškodňovanie nie nebezpečných druhov odpadov Hanušovce – Petrovce“ navrhovateľa: CSO Petrovce a. s., Rastislavova 98, 043 46 Košice, IČO: 36 450 758 podľa § 13 ods. 3 písm. a) zákona č. 355/2007 Z.z.

Odpoveď: Akceptujeme stanovisko RÚVZ Vranov nad Topľou.

2. **Prešovský samosprávny kraj, Oddelenie územného plánovania a ŽP, č.j. 06674/2025/DUPaZP-3 zo dňa 03.07.2025**

Pri dodržaní opatrení na minimalizovanie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie dotknutého územia, pri dodržaní technických a technologických postupov v zmysle platnej legislatívy v oblasti všetkých zložiek životného prostredia, na ktoré môže mať zmena navrhovanej činnosti možný vplyv a rešpektovania platného ÚPN PSK, ktorý bol schválený dňa 26.08.2019 Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 268/2019 a jeho záväznou časťou, ktorá bola vydaná Všeobecne záväzným nariadením Prešovského samosprávneho kraja č. 77/2019schváleným Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 269/2019 s účinnosťou od 06.10.2019 súhlasíme s predloženou zmenou navrhovanej činnosti.

Odpoveď: Akceptujeme stanovisko Prešovského samosprávneho kraja.

3. **MŽP SR, Odbor obehového a odpadového hospodárstva, č.j. 3257/2025 zo dňa 24.06.2025**

Z hľadiska štátnej správy vo veciach odpadového hospodárstva OOOH súhlasí s predloženou zmenou navrhovanej činnosti.

Odpoveď: Akceptujeme stanovisko OOOH.

4. **MŽP SR, Odbor priemyselných emisií, najlepších dostupných techník a kontroly projektov, č.j. 34688/2025 zo dňa 24.06.2025**

K predloženému oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti - Optimalizácia využitia územia a kapacity zariadenia na zneškodňovanie nie nebezpečných druhov odpadov Hanušovce – Petrovce“ navrhovateľ CSO Petrovce a. s., Rastislavova 98, Košice – mestská časť Juh 043 46, IČO: 36 450 758, odbor priemyselných emisií, najlepších dostupných techník a kontroly projektov nemá pripomienky.

Odpoveď: Akceptujeme stanovisko MŽP SR, odbor priemyselných emisií, najlepších dostupných techník a kontroly projektov.

5. **Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prodtredia Košice, odbor integrovaného povoľovania a kontroly, č.j. 8643/57/2025-20371/2025 zo dňa 09.07.2025**

IŽP SR súhlasí s realizáciou navrhovanej zmeny činnosti v prevádzke za podmienok uvedených v tomto stanovisku, IŽP Košice požaduje jeho posudzovanie t.j. vypracovanie správy o hodnotení v rozsahu tohto stanoviska.

Odpoveď: Stanovisko Slovenskej inšpekcie životného prostredia bolo doručené až po uplynutí lehoty na zaslanie stanovísk, resp. po vydaní rozsahu hodnotenia a z tohto dôvodu nebolo možné jeho požiadavky zohľadniť v správe o hodnotení. Spoločnosť však všetky uvedené požiadavky IŽP SR akceptuje a bude riešiť v následnom povoľovacom procese.

PRÍLOHA 1

PRÍLOHA 2