

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho posudzovania a povoľovania, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“), oznamuje verejnosti, že navrhovateľ, 4m-a s.r.o., Gazdovská 12, 040 01 Košice, IČO 46678441 (ďalej len „navrhovateľ“), doručil dňa **31. 03. 2026** podľa § 31 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o posudzovaní vplyvov“), správu o hodnotení zmeny navrhovanej činnosti **„Obnova a udržateľné využitie technického areálu“**. Doručením úplnej správy o hodnotení činnosti začalo správne konanie vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Správa o hodnotení činnosti bola listom č. 7307/2026-11.1/vt, 27324/2026, 27328/2026-int., zo dňa 11. 05. 2026, zaslaná v súlade s § 33 ods. 1 písm. c) zákona o posudzovaní vplyvov na zaujatie stanoviska povoľujúcemu orgánu, rezortnému orgánu, dotknutému orgánu a dotknutej obci. MŽP SR zároveň predmetným listom upovedomilo podľa § 18 ods. 3 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“), že dňom doručenia správy o hodnotení činnosti začalo správne konanie vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

MŽP SR zverejnilo správu o hodnotení činnosti prostredníctvom informácie o zverejnení v centrálnom informačnom systéme, na adrese:

<https://www.enviportal.sk/eia/detail/obnova-udrzatelne-vyuzitie-technickeho-arealu>

Do správy o hodnotení činnosti možno nahliadnuť, robiť z nej výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady vyhotoviť kópie počas úradných hodín obecného úradu v Mysline, Myslina 19, 066 01 Humenné.

Podľa § 24 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov má dotknutá verejnosť postavenie účastníka v konaní o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a následne postavenie účastníka v povoľovacom konaní k navrhovanej činnosti alebo jej zmene, ak uplatní postup podľa § 24 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov alebo ak jej účasť v konaní už nevyplýva z osobitného predpisu. Podľa § 24 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov prejaví verejnosť záujem na konaní o posudzovaní vplyvov na životné prostredie podaním odôvodneného písomného stanoviska k správe o hodnotení činnosti podľa § 35 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov.

Verejnosť môže svoje písomné stanovisko k správe o hodnotení činnosti doručiť najneskôr do 30 dní odo dňa zverejnenia správy o hodnotení činnosti prostredníctvom centrálného informačného systému na adresu:

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Sekcia environmentálneho posudzovania a povoľovania
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Námestie Ľ. Štúra 1
812 35 Bratislava

Podľa § 24 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov je prílohou písomného stanoviska podľa § 24 ods. 3 zákona o posudzovaní vplyvov:

a) doklad o zaregistrovaní, ak ide o stanovisko občianskeho združenia alebo mimovládnej organizácie podporujúcej ochranu životného prostredia,

- b) podpisová listina podľa § 24 ods. 6 zákona o posudzovaní vplyvov, ak ide o spoločné stanovisko občianskej iniciatívy,
- c) meno, priezvisko a adresa trvalého bydliska fyzickej osoby, ak ide o fyzickú osobu.

V zmysle § 19 ods. 2 správneho poriadku sa podanie posudzuje podľa jeho obsahu. Z podania musí byť zrejmé, kto ho podáva, akej veci sa týka a čo sa navrhuje. Podanie v elektronickej podobe podľa osobitného predpisu o elektronickej podobe výkonu verejnej moci musí obsahovať identifikátor osoby účastníka konania podľa osobitného predpisu o elektronickej podobe výkonu verejnej moci.

Podľa § 35 ods. 3 zákona, ak sa nedoručí písomné stanovisko podľa § 35 ods. 1 a 2 zákona, považuje sa za súhlasné. Na stanovisko doručené po lehote príslušný orgán nemusí prihliadať. Dotknutý orgán je oprávnený uplatňovať pripomienky len v rozsahu svojej pôsobnosti a písomné stanovisko je povinný odôvodniť.

V Mysline, 18.5.2026



architekti

„OBNOVA A UDRŽATELNÉ VYUŽITIE TECHNICKÉHO AREÁLU“

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

MAREC 2026

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	8
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.....	9
7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite	11
8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	11
9. Popis technického a technologického riešenia.....	11
10. Varianty navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2	26
11. Celkové náklady.....	26
12. Dotknutá obec	26
13. Dotknutý samosprávny kraj.....	26
14. Dotknuté orgány.....	26
15. Povoľujúci orgán.....	26
16. Rezortný orgán	26
17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	26
18. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....	27
B. ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	28
I. Požiadavky na vstupy.....	28
1. Záber pôdy.....	28
2. Spotreba vody.....	28
3. Surovinové zdroje	29
4. Energetické zdroje	30
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	31
6. Nároky na pracovné sily.....	32
II. Údaje o výstupoch	33
1. Zdroje znečisťovania ovzdušia	33
2. Odpadové vody.....	34
3. Odpady	35
4. Hluk a vibrácie	36
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	37
6. Zápach a iné výstupy	37
7. Doplňujúce údaje (významné terénne úpravy a zásahy do krajiny a horninového prostredia)	38
C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	39
I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia	39
II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia	40
1. Geomorfologické pomery.....	40

2.	Geologické pomery.....	42
3.	Pôdne pomery	48
4.	Klimatické pomery	49
5.	Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia	53
6.	Hydrologické pomery	55
7.	Fauna a flóra	60
8.	Krajina – štruktúra krajiny, krajinný obraz, scenéria, stabilita, ochrana.....	63
9.	Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma	65
10.	Územný systém ekologickej stability	70
11.	Obyvateľstvo.....	72
12.	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.....	75
13.	Archeologické náleziská.....	75
14.	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	76
15.	Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia (hluk, vibrácie, žiarenie a ich vplyv na životné prostredie.....	76
16.	Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.....	77
17.	Celková kvalita životného prostredia	78
18.	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak sa navrhovaná činnosť nerealizovala	79
19.	Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou	80
III.	Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti	83
1.	Vplyvy na obyvateľstvo.....	83
2.	Vplyvy na horninové prostredie	85
3.	Vplyvy na klimatické pomery.....	86
4.	Vplyvy na ovzdušie	87
5.	Vplyvy na vodné pomery	88
6.	Vplyvy na pôdu	89
7.	Vplyvy na faunu a flóru a ich biotopy	90
8.	Vplyvy na krajinu	90
9.	Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma.....	91
10.	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	92
11.	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	92
12.	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.....	93
13.	Vplyvy na archeologické náleziská.....	93
14.	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.....	94
15.	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	94
16.	Iné vplyvy.....	95
17.	Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území	95
18.	Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	97
19.	Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	105
IV.	Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie	108
1.	Územnoplánovacie opatrenia.....	108
2.	Technické opatrenia	109
3.	Technologické opatrenia	111
4.	Organizačné a prevádzkové opatrenia	112
5.	Iné opatrenia	114
6.	Vyjadrenie k technicko – ekonomickej realizovateľnosti opatrení.....	115
V.	Porovnanie vhodných variantov navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2 a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	117

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	117
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2	117
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2	122
VI.	Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy	124
1.	Návrh monitoringu od začatia výstavby, priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti	124
2.	Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok	126
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	128
VIII.	Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré vyplynuli pri vypracúvaní správy o hodnotení	129
IX.	Prílohy k správe o hodnotení	130
X.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	131
XI.	Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali	133
XII.	Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení	134
XIII.	Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa	135

POUŽITÉ SKRATKY

EIA	Environmental Impact Assessment (posudzovanie vplyvov na životné prostredie)
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
HIA	Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie
IGP	Inžinierskogeologický prieskum
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
ÚFR	Účelová finančná rezerva
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

4m-a s.r.o.

2. Identifikačné číslo

46 678 441

3. Sídlo

Gazdovská 12, Košice – mestská časť Kavečany 040 01

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

Ing. arch. Martin Skalický
Gazdovská 18/12
Košice – mestská časť Kavečany 040 01
info@4m-a.sk

5. Kontaktná osoba a adresa

Ing. arch. Martin Skalický
Gazdovská 18/12
Košice – mestská časť Kavečany 040 01
info@4m-a.sk

Miesto na konzultácie: Moyzesova 46, 040 01 Košice

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Obnova a udržateľné využitie technického areálu

2. Účel

Navrhovaná zmena činnosti spočíva predovšetkým v komplexnej revitalizácii areálu skládky odpadov a jeho bezprostredného okolia, ktorá zahŕňa úpravu prostredia, vybudovanie parkovacích plôch a inštaláciu fotovoltických zariadení. Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti je zároveň úprava tvaru existujúceho telesa skládky odpadov, zmena povoleného technického riešenia jej konečného uzatvorenia a rekultivácie, ako aj rozšírenie existujúcej skládky o novú IV. etapu.

Zmena navrhovanej činnosti pozostáva z viacerých vzájomne súvisiacich častí, pričom časť týkajúca sa rozšírenia existujúcej skládky odpadov o IV. etapu je v zmysle prílohy č. 8, časti A zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej ako „zákon o posudzovaní vplyvov“) zaradená medzi činnosti podliehajúce povinnému posudzovaniu vplyvov na životné prostredie. Ostatné časti zmeny navrhovanej činnosti, ktoré sa týkajú najmä energetických riešení formou inštalácie fotovoltických zariadení, ako aj úprav dopravnej a technickej infraštruktúry vrátane vybudovania parkovacích plôch a revitalizačných opatrení v areáli, sú súčasťou povinného hodnotenia, aj keď samostatne nedosahujú prahové hodnoty ani pre zisťovacie konanie, ktoré sú ustanovené v prílohe č. 8 zákona.

Zmena navrhovanej činnosti podliehajúca povinnému hodnoteniu spočíva v rámci prevádzkovej skládky odpadov v dvoch prevádzkovo a funkčne prepojených činnostiach. Prvou z nich je zmena existujúcej skládky odpadov realizovaná úpravou konštrukčných vrstiev konečného uzatvorenia a rekultivácie časti existujúceho telesa skládky a úpravou jeho tvaru, čím dôjde k navýšeniu celkovej kapacity v súčasnosti prevádzkovej skládky pri zachovaní maximálnej úrovne jej rekultivácie a k efektívnejšiemu využitiu existujúcej plochy. Druhou činnosťou je rozšírenie skládky odpadov o novú IV. etapu, ktorá bude situovaná severne od existujúceho telesa skládky a bude naň plynule nadväzovať, konkrétne na III. etapu skládky odpadov.

3. Užívateľ

4 m-a s.r.o., Gazdovská 12, Košice – mestská časť Kavečany 040 01, IČO: 46 678 441

4. Charakter zmeny navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti má charakter zmeny existujúcej a dlhodobu prevádzkovej činnosti v oblasti nakladania s odpadmi, ktorá spočíva v technickej, kapacitnej a funkčnej úprave areálu skládky odpadov a v jeho postupnej transformácii smerom k environmentálne a energeticky efektívnejšiemu využívaniu územia. Navrhovaná zmena nenavrhuje zriadenie novej činnosti v novom území, ale nadväzuje na existujúcu prevádzku skládky odpadov a je realizovaná v rámci už povoleného a dlhodobu využívaného areálu.

Z hľadiska rozsahu ide o zmenu, ktorá zahŕňa úpravu technického riešenia existujúcej skládky odpadov, najmä zmenu tvaru telesa III. etapy a zmenu riešenia jej konečného uzatvorenia a rekultivácie, čím sa dosiahne efektívnejšie využitie existujúcej kapacity bez zmeny výšky maximálnej úrovne rekultivovaného povrchu. Súčasťou zmeny je aj rozšírenie skládky odpadov o novú IV. etapu, ktorá plynule nadväzuje na existujúce teleso skládky, a zároveň realizácia revitalizačných opatrení v areáli, vrátane úprav dopravnej a technickej infraštruktúry a integrácie fotovoltických zariadení.

Zmena navrhovanej činnosti má prevažne modernizačný a optimalizačný charakter, keďže smeruje k zosúladieniu technického riešenia skládky s aktuálne platnými legislatívnymi požiadavkami, k zníženiu environmentálnej

záťaže územia a k zvýšeniu environmentálnej bezpečnosti a prevádzkovej efektívnosti zariadenia. Navrhovaná zmena zároveň sleduje princípy udržateľného rozvoja, najmä prostredníctvom revitalizácie dotknutého územia, podpory využívania obnoviteľných zdrojov energie a postupného začlenenia areálu do okolitej krajiny po ukončení skládkovania.

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov 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 o posudzovaní vplyvov platnom od 1.1.2025 zaradená nasledovne:

Tabuľka 1: Zaradenie zmeny navrhovanej činnosti podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov

Pol. číslo	Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zistovacie konanie)
4. Energetika		
13.	Priemyselné zariadenia na výrobu elektriny, pary a teplej vody okrem položky 1. a 10. až 12. tejto kapitoly s príkonom	
	od 50 MW vrátane	od 5 MW do 50 MW
11. Odpadové hospodárstvo		
4.	Skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný	
	od 25 000 t vrátane	do 25 000 t
13. Infraštruktúra		
2.		Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane

Navrhovaná zmena činnosti prekračuje prahovú hodnotu ustanovenú v prílohe č. 8 časti A.

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. Sklárky 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: Humenné
Obec: Myslina, Humenné
Katastrálne územie: Myslina, Humenné
Parcelné čísla:

Katastrálne územie Myslina - CKN č. 399/12, 399/15, 399/16, 399/17, 399/18, 399/19, 399/20, 399/22, 399/23, 399/24, 399/37, 399/38, 399/39, 399/40, 900/1, 900/2, 900/3, 900/4, 900/5, 905, 906/1, 906/2, 906/3,

Počas procesu došlo k zmene (rozdeleniu) pôvodnej parcely 902 – dotknutá je už teraz 902/4. Zvyšok 902 sa rozdelil na 902/5 a 902/6. – geometrickým plánom č. 36179949-148/2025, zo dňa 23.09.2025 (overený 21.10.2025).

Katastrálne územie Humenné – CKN č. 5363/2, 5363/13, 5363/14, 5363/15, 5363/16, 5363/17, 5363/18, 5363/19, 5363/20, 5363/24, 5363/29, 5364/2, 5365/2, 5365/3, 5365/4

Skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný "Skládka odpadov Myslina - Lúčky" sa nachádza v katastrálnych územiach obce Myslina a mesta Humenné. Prevažná časť existujúceho zariadenia je situovaná v extraviláne obce Myslina, ktorá je vzdialená približne 1,4 km juhovýchodne od najbližšieho rodinného domu v obci. Od pripravovanej obytnej zóny v katastrálnom území (ďalej len „k.ú.“) obce Myslina je lokalita pre zmenu činnosti vzdialená viac ako 500 m. Od tejto oblasti je lokalita pre zmenu navrhovanej činnosti vizuálne odčlenená svahovitým reliéfom okolitého územia s drevinovou vegetáciou, západne od areálu, ktorý zároveň predstavuje aj prirodzenú bariéru medzi existujúcim areálom a intravilánom obce.

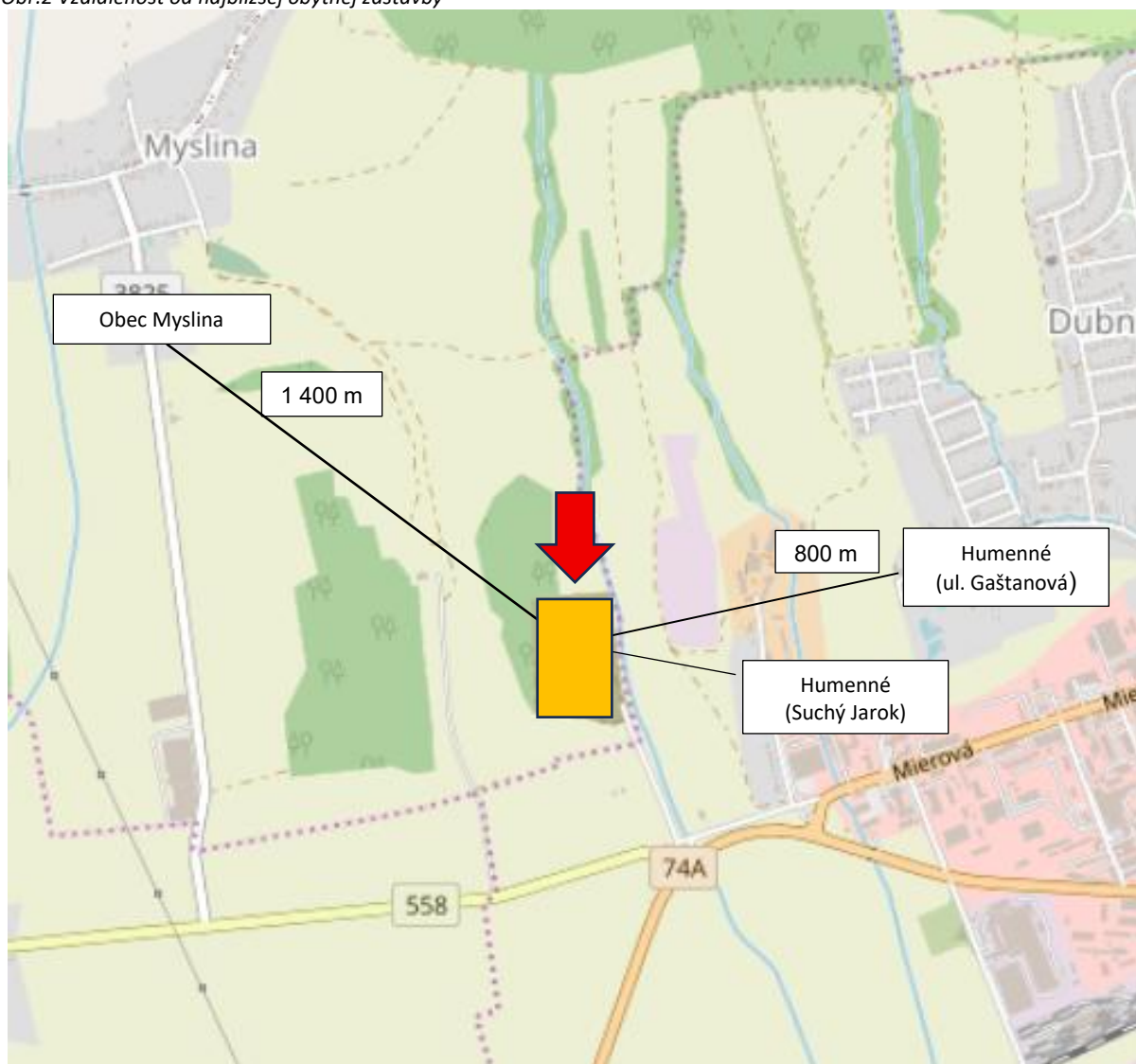
Od priemyselnej zóny mesta Humenné s miestnou zástavbou rodinných domov Humenné, časť Suchý jarok je lokalita vzdialená približne 250 m, od obytnej zóny mesta Humenné (zástavba rodinných domov ul. Gaštanová) približne 800 m a od školských a zdravotníckych zariadení je vzdialená 1 550 m až 2 000 m. Navrhovaná IV. etapa je vzdialená od pripravovanej IBV približne 300m, čo je v súlade s Vyhláškou č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia. Vizuálnu a prirodzenú bariéru medzi intravilánom mesta Humenné a existujúcim areálom tvorí taktiež svahovitý reliéf okolitého územia, nachádzajúci sa východne od areálu a vzrástla drevinová vegetácia v okolí toku Sosnica. V súčasnosti prevádzkovaná časť telesa skládky odpadov vizuálne odčleňuje od okolitého prostredia aj už zrekultivovaná časť telesa existujúcej skládky odpadu, nachádzajúca sa v južnej časti areálu.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr.1 Situácia širších vzťahov – umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti



Obr.2 Vzdialenosť od najbližšej obytnej zástavby



Zdroj: zoznam.mapy.sk

Mesto Humenné (Suchý Jarok)
Mesto Humenné (ul. Gaštanová)
 (lokalita zmeny navrhovanej činnosti)
Obec Myslina

Lokalita zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza približne 800 m vzdušnou čiarou od najbližšej IBV mesta Humenné, cca 250 m od Lokality Suchý Jarok, cca 300m od plánovanej IBV v meste Humenné a zároveň približne 1 400 m od najbližšej IBV obce Myslina.

Prístup do areálu skládky odpadov je zabezpečený jestvujúcou cestnou sieťou – odbočením z cesty I. triedy č. I/74 (Strážske – Snina) na západnom okraji mesta Humenné a následne miestnou komunikáciou pozdĺž cesty I/74 až k samotnej prístupovej komunikácii ku jestvujúcej skládke odpadov. Vstup do telesa skládky odpadov je priamo napojený na vnútro areálovú cestnú sieť.

V k.ú. mesta Humenné a obce Myslina sa nenachádza žiadne chránené územie národnej siete chránených území, ktoré by zasahovalo resp. hraničilo s dotknutým územím pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti. Riešené územie nezasahuje do chránených vŕtačích území, ani území európskeho významu, ktoré patria do sústavy chránených území NATURA 2000. Na predmetnom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy. Dotknuté

územie a jeho okolie nezasahuje do žiadneho vodohospodársky chráneného územia. Výstavba a prevádzka nebude prebiehať vo vodohospodársky chránenom území a ani v ochrannom pásme vodárenského zdroja.

7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti v danej lokalite vyplýva z existencie a dlhodobej prevádzky skládky odpadov „Skládka odpadov Myslína – Lúčky“, ktorá je v predmetnom území už technicky, prevádzkovo a územnoplánovo ukotvená. Navrhovaná zmena nadväzuje na existujúcu činnosť a je realizovaná v rámci už využívaného areálu a jeho bezprostredného okolia, čím sa eliminuje potreba záberu nových území a vzniku nových environmentálnych záťaží v iných lokalitách.

Zvolená lokalita poskytuje vhodné priestorové a technické podmienky pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti, keďže územie je dlhodobo určené na účely nakladania s odpadmi a disponuje existujúcou dopravnou a technickou infraštruktúrou potrebnou pre bezpečnú prevádzku skládky odpadov. Rozšírenie skládky o novú IV. etapu a úprava existujúceho telesa skládky umožňujú efektívnejšie využitie existujúcich kapacít a infraštruktúry bez potreby budovania nových zariadení mimo už prevádzkovaného areálu.

Dôvodom umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v tejto lokalite je aj zachovanie kontinuity prevádzky skládky odpadov v regióne, zabezpečenie dostatočných kapacít na zneškodňovanie odpadov v súlade s platnými právnymi predpismi a minimalizácia prepravných vzdialeností odpadov, čo má pozitívny vplyv na zníženie dopravnej záťaže a s tým súvisiacich emisií. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti v existujúcom areáli zároveň umožňuje realizovať revitalizačné a optimalizačné opatrenia vrátane postupnej rekultivácie územia a integrácie obnoviteľných zdrojov energie, čím sa podporuje environmentálne zodpovedné a udržateľné využívanie dotknutého územia.

8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia výstavby:	4Q/2026
Predpokladaný termín skončenia výstavby:	2Q/2027
Predpokladaná prevádzka:	3Q/2027
Predpokladané ukončenie prevádzky:	Po naplnení kapacity, vykonanej rekultivácii a ukončení monitorovania (najmenej 30 rokov po vydaní potvrdenia o uzavretí skládky).

9. Popis technického a technologického riešenia

Podľa § 13 (zákazy) písm. e) bod 10 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a súvisiacich vykonávacích predpisov (ďalej ako „zákon o odpadoch“) zakazuje sa zneškodňovať skládkovaním odpad, ktorý neprešiel úpravou okrem

- inertného odpadu, ktorého úprava s cieľom zníženia množstva odpadu alebo jeho nebezpečenstva pre zdravie ľudí alebo pre životné prostredie nie je technicky možná,
- odpadu, u ktorého by úprava nevedla k zníženiu množstva odpadu ani nezabránila ohrozeniu zdravia ľudí alebo ohrozeniu životného prostredia

Podľa § 6 ods. 1 písm. a) vyhl. č. 328/2018 Z.z. (znenie platné od 1.1.2027):

Na skládke odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, možno skládkovať

- výstup z úpravy zmesového odpadu, ktorý spĺňa najmenej jeden z parametrov biologickej stability podľa prílohy č. 3a tabuľky č. 1,
- iné komunálne odpady zaradené v Katalógu odpadov v kategórii ostatný odpad, okrem odpadov podľa § 13 písm. e) zákona; ak iné komunálne odpady obsahujú zmesový odpad, považuje sa celý objem týchto odpadov za zmesový odpad,

- c) iné odpady ako uvedené v písmenách a) a b), zaradené v Katalógu odpadov v kategórii ostatný odpad, podľa kritérií uvedených v osobitnom predpise; limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, uvedené v prílohe č. 1,
- d) stabilizované nereakčné nebezpečné odpady, ktorých limitné hodnoty látok obsiahnutých v odpade nesmú presiahnuť limitné hodnoty ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, uvedené v prílohe č. 1, a ktoré sa nesmú ukladať spolu s biologicky rozložiteľným odpadom, ktorý nie je nebezpečný,
- e) výstup z úpravy zmesového odpadu a objemný odpad, ak jeho výhrevnosť v sušine neprekročí hodnotu 6,5 MJ/kg.

V súlade s legislatívnou úpravou platnou od 1.1.2027 dôjde k zákazu zneškodňovania odpadu bez predchádzajúcej úpravy (stanovené limitných ukazovateľov pre biologickú stabilitu a výhrevnosť odpadu).

TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE

REVITALIZÁCIA AREÁLU

Revitalizácia areálu skládky bude realizovaná v niekoľkých krokoch s cieľom zlepšiť jeho funkčnosť, estetickú hodnotu a environmentálnu kvalitu. Proces zahŕňa terénne úpravy po ukončení skládkovania a rekultivácii jednotlivých etáp, vrátane zarovňania a modelácie svahov s dôrazom na stabilitu a účinné odvodnenie. Súčasťou revitalizácie je zazelenenie a krajinárske úpravy prostredníctvom výsadby trávnych porastov, krovín a stromov, ktoré zlepšia krajinný ráz, zvýšia biodiverzitu a zabezpečia prirodzenú protieróznú ochranu svahov.

Úprava prístupových komunikácií a vnútroareálových ciest zahŕňa spevnené plochy pre technologické vozidlá a vybudovanie parkovacích miest pre obslužný personál, návštevníkov a technické vozidlá, s dôrazom na bezpečnosť a plynulosť prevádzky. Na vybraných plochách, vrátane strešných konštrukcií existujúcich objektov, spevnených plôch a rekultivovaných častí skládky, budú inštalované fotovoltické panely. Ich účelom je využitie obnoviteľných zdrojov energie pre potreby prevádzky areálu, zníženie energetickej náročnosti a prevádzkových nákladov a zároveň prispieť k zníženiu emisií skleníkových plynov.

Cieľom týchto opatrení je komplexne zhodnotiť a upraviť areál skládky tak, aby sa znížil vizuálny a environmentálny negatívny vplyv na okolie, zabezpečila stabilita a dlhodobá udržateľnosť územia po ukončení skládkovania, vytvorili podmienky pre efektívne využitie plôch pre technické a prevádzkové účely, vybudovali vhodné parkovacie plochy a integrovali obnoviteľné zdroje energie do prevádzky. Revitalizácia je navrhnutá tak, aby sa územie postupne vizuálne a funkčne začlenilo do okolitej krajiny a aby jeho prevádzka bola environmentálne a energeticky efektívna.

Oblasť riešenia	Popis technického a technologického opatrenia
Terénne úpravy	Úprava povrchov, modelácia terénu, zabezpečenie sklonov pre odvodnenie
Povrchové úpravy a zeleň	Rekultivačná vrstva, výsadba trávnatých a krovitých porastov
Dopravná infraštruktúra	Vybudovanie parkovacích plôch, vnútroareálových komunikácií a chodníkov
Vodohospodárske opatrenia	Odvodňovacie rigoly, vsakovacie pásy, zabezpečenie odvádzania zrážkových vôd
Technické opatrenia	Oplotenie, drobné objekty a zariadenia na údržbu areálu

REKULTIVÁCIA

V rámci revitalizácie skládky bude realizovaná modelácia a stabilizácia svahov rekultivovaných etáp, s dôrazom na zabezpečenie proti erózii a zabezpečenie stability terénu. Súčasťou týchto opatrení bude aj vybudovanie a úprava odvodňovacích systémov, vrátane kanálov, vsakovacích priekop a retenčných plôch, ktoré umožnia riadené nakladanie so zrážkovými vodami a minimalizujú riziko ich nežiaducich dopadov na okolie.

Rekultivácia povrchu skládky bude prebiehať vrstvami úrodnej pôdy a následným výsevom vhodných trávnych zmesí. Tieto opatrenia majú za cieľ obnoviť ekologickú funkciu územia, podporiť biodiverzitu a zabezpečiť prirodzenú integráciu areálu do krajiny. Stabilizované a vegetačne upravené plochy zároveň znížia riziko erózných procesov, podporia vsakovanie zrážkových vôd a zlepšia vizuálnu kvalitu prostredia. Celý proces revitalizácie bude vykonávaný s ohľadom na dlhodobú údržbu a udržateľnosť územia, pričom sa zohľadnia aj prevádzkové a bezpečnostné aspekty areálu.

ÚPRAVA PLÔCH A VYBUDOVANIE PARKOVÍSK

V rámci revitalizácie areálu sa plánuje komplexná úprava spevnených plôch určených na parkovanie a manipuláciu, ktoré budú konštruované tak, aby odolávali poveternostným vplyvom a umožnili bezpečný pohyb osôb a vozidiel. Vybudované budú nové parkovacie miesta s kapacitou prispôbenu prevádzkovým potrebám areálu, pričom časť z nich bude vyhradená pre zamestnancov, návštevníkov a vozidlá záchranných alebo kontrolných zložiek. Súčasťou riešenia je aj realizácia bezbariérových parkovacích miest a príjazdových komunikácií, ktoré zabezpečia dostupnosť pre všetkých užívateľov. Parkoviská a prístupové cesty budú doplnené o orientačné prvky, verejné osvetlenie a bezpečnostné zariadenia. Realizáciou časti zmeny navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu 31 parkovacích miest pre osobné automobily a 17 parkovacích miest pre nákladné vozidlá. Uvedená zmena nenapĺňa kapacitné kritériá pre zisťovacie konanie podľa príslušnej legislatívy.

Úprava prístupovej a prevádzkovej infraštruktúry zahŕňa spevnenie a modernizáciu vnútroareálových komunikácií a manipulačných plôch, ako aj osadenie nového oplotenia a modernizáciu vstupnej brány s cieľom efektívnej kontroly vstupu a výstupu.

Súčasťou revitalizačných opatrení budú aj krajinárske a estetické úpravy. Pozdĺž hraníc areálu budú vysadené ochranné zelené pásy, ktoré prispievajú k zníženiu prašnosti, hluku a vizuálneho dopadu areálu na okolie. V areáli a jeho bezprostrednom okolí budú inštalované lavičky, tieniace prvky a informačné tabule, ktoré zlepšia funkčné a estetické využitie priestoru. Doplnková výsadba stromov má zabezpečiť dlhodobú krajinnú integráciu areálu a jeho postupné začlenenie do okolitého prostredia.

INŠTALÁCIA FOTOVOLTICKÝCH ZARIADENÍ

V rámci revitalizácie areálu bude realizovaná inštalácia fotovoltaických panelov na vybraných plochách. Hlavným účelom tohto riešenia je zníženie závislosti prevádzky areálu na dodávkach elektrickej energie z externých zdrojov, podpora využívania obnoviteľných zdrojov energie a tým aj zníženie emisií CO₂ a celkovej environmentálnej stopy prevádzky. Fotovoltické panely budú inštalované na strešných konštrukciách existujúcich objektov, na vybraných spevnených plochách a na stabilizovaných rekultivovaných častiach skládky. Na ich uchytenie budú použité nosné konštrukcie odolné voči zaťaženiu vetrom a snehom, pričom bude rešpektovaná potreba nezasahovať do tesniacich a rekultivačných vrstiev skládky. Vyrobená elektrická energia bude prepojená s internou elektrickou sieťou a využívaná priamo pre potreby prevádzky areálu, ako je osvetlenie, technologické zariadenia či administratívne priestory. Súčasťou riešenia je aj možnosť ukladania prebytočnej energie do batériových úložísk, čím sa zvýši energetická sebestačnosť a stabilita prevádzky.

Z environmentálneho hľadiska prinesie realizácia fotovoltaického systému viacero prínosov. Ide najmä o zníženie spotreby primárnych energetických zdrojov, obmedzenie záťaže spojené s výrobou a distribúciou elektrickej energie z fosílnych palív a priamy pokles emisií skleníkových plynov a iných škodlivín. Využívanie obnoviteľného

zdroja prispeje aj k dlhodobej udržateľnosti prevádzky areálu, zlepšeniu jeho energetickej bilancie a k pozitívnemu vplyvu na kvalitu životného prostredia v regióne.

Parametre zariadenia PV

Tabuľka 2 Zariadenie PV

Výkon generátora PV	594,9 kWp
Rozloha generátora PV	2 937,3 m ²
Počet modulov PV	1 322
Počet meničov PV	12

Poznámka: PV je medzinárodná skratka pre fotovoltaiický (angl. PhotoVoltaic)

ENVIRONMENTÁLNE PRÍNOSY

Realizácia revitalizácie areálu skládky prinesie viacero environmentálnych prínosov. Úpravy a zazelenenie územia prispejú k zlepšeniu estetického vzhľadu a začleneniu areálu do okolitej krajiny, čím sa zníži vizuálny negatívny dopad skládky na okolie. Výsadba ochranných zelených pásov pozdĺž hraníc areálu napomôže zníženiu prašnosti a hluku, čím sa zlepší kvalita ovzdušia a pohody v blízkom okolí. Súčasne budú prostredníctvom výsadby pôvodných druhov rastlín a stromov vytvorené vhodné podmienky pre podporu biodiverzity a obnovu ekologických funkcií územia.

Integrácia fotovoltických panelov umožní využívanie obnoviteľných zdrojov energie, čo prispeje k zníženiu uhlíkovej stopy prevádzky a zníženiu energetickej záťaže skládky na externé zdroje elektrickej energie. Úprava spevnených plôch, vnútroareálových komunikácií a parkovísk zároveň zlepši pracovné podmienky pre obsluhu areálu a bezpečnosť návštevníkov, zvýši komfort pohybu osôb a vozidiel a umožní efektívnejšie a bezpečnejšie využitie priestorov.

Celkové environmentálne prínosy zahŕňajú teda zlepšenie krajinného a vizuálneho prostredia, ochranu ovzdušia a biodiverzity, podporu energetickej efektívnosti a zníženie negatívnych dopadov prevádzky na životné prostredie, ako aj zvýšenie bezpečnosti a komfortu pre užívateľov areálu, čím sa areál postupne stáva stabilným, udržateľným a ekologicky efektívnym súčasťou okolia.

IV. ETAPA SKLÁDKY ODPADOV

Návrh riešenia a konštrukcie 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 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z.

Základné údaje o skládke odpadov:

- parcela realizácie IV. etapy skládky: CKN č. 902 (k.ú. Myslina)
- navrhovaná kapacita IV. etapy: 500 000 m³
- záber územia oplotením IV. etapy skládky: 35 527 m² (parcela CKN č. 902)
- plocha záberu územia skládkovacími plochami IV. etapy (po os hrádze): 34 310 m²
- najvyššia výška telesa skládky nad okolitým terénom: ~ 37,0 m
- maximálna úroveň skládky odpadov po rekultivácii: 207,50 m. n m.
- maximálna úroveň zavážania skládky odpadov: 206,50 m. n m.
- najnižšia kóta dna skládky odpadov: 171,20 m. n m.

Návrh riešenia IV. etapy skládky odpadov zohľadňuje požiadavky z hľadiska aktuálnych predpisov (vyhláška MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti, ďalej len „vyhláška č. 382/2018“), 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).

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 $k_f \leq 1 \cdot 10^{-9} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ a tesniacou fóliou PEHD hrúbky min. 1,5 mm. Celistvosť a neporušenosť fóliového tesnenia skládky budú kontrolované monitorovacím systémom s požadovanou životnosťou min. 10 rokov.

Ochranná vrstva bude zhotovená z geotextílie príslušných technických parametrov. Plošný drén dna skládky bude pozostávať z drenážneho štrku $\phi 16 - 32 \text{ mm}$, hrúbky 0,5 m. Na svahoch môže byť táto štrková drenážna vrstva nahradená umelou drenážnou vrstvou.

ZMENA III. ETAPY SKLÁDKY ODPADOV

Predmetom tejto časti zmeny navrhovanej činnosti je zmena riešenia zavážania, resp. zmena tvaru telesa časti existujúcej skládky odpadov (III. etapa skládky odpadov) a zmena riešenia jej následného uzatvorenia a rekultivácie. Výsledkom tejto časti zmeny bude efektívnejšie využitie dostupnej kapacity existujúcej skládky odpadov a tiež zosúladenie s aktuálne platnými legislatívnymi požiadavkami v znení ich platných neskorších zmien.

Predmetom je návrh zmeny technického riešenia konečného uzatvorenia a rekultivácie skládky odpadov a tiež návrh zmeny tvaru skládkového telesa v rámci uvedenej III. etapy skládky odpadov. Touto zmenou technického riešenia a tvaru telesa III. etapy skládky odpadov dôjde k navýšeniu celkovej povolenej kapacity skládky odpadov. V prípade použitia navrhovanej tesniacej vrstvy sa docieli zachovanie maximálnej úrovne skládky odpadov po jej uzatvorení a rekultivácii.

Na upravený a zhutnený povrch predmetného skládkového telesa bude možné realizáciou zmeny činnosti uložiť jednotlivé vrstvy uzavretia a rekultivácie skládky odpadov v nasledovnom zložení:

- odplyňovacia vrstva – geokompozit,
- uzatváracia tesniaca vrstva - bentonitová tesniaca rohož,
- umelá drenážna vrstva – geokompozit,
- rekultivačná vrstva hrúbky 1000 mm,
- vegetačný kryt – zatrávnenie.

Ako alternatíva minerálneho tesnenia je navrhnuté použitie tesniacej bentonitovej rohože. V zmysle § 8 ods. 1, písm. c) vyhlášky č. 382/2018 bude minerálne tesnenie s hr. vrstvy 0,5 m nahradené vhodnou geosyntetickou bentonitovou rohožou, ktorá bude spĺňať rovnaké tesniace vlastnosti ako minerálne tesnenie. Pre stanovenie vhodnosti bude predložený technický list výrobku a skúška priepustnosti vyjadrená koeficientom filtrácie podľa stanovenej metodiky pre minerálne tesnenie.

V rámci úpravy pôvodného návrhu konečného tvaru telesa III. etapy skládky odpadov Myslina - Lúky budú upravené svahy telesa skládky nad prvou lavičkou do sklonov 1:2. Upravené budú tiež výjazdové rampy na povrchu telesa vzhľadom na aktuálne potreby prevádzky. Upravené zavážanie tiež zohľadňuje nadväznosť na plánované rozšírenie skládky odpadov v rámci IV. etapy a zabezpečenie bezproblémového uzatvorenia a rekultivácie skládky. Touto úpravou zavážania sa nezmení odsúhlasená maximálna úroveň povrchu rekultivácie. Zmeneným sklonovým pomerom povrchu telesa skládky je prispôbená uvádzaná skladba vrstiev uzatvorenia a rekultivácie skládky.

Realizáciou tejto časti zmeny činnosti nedôjde k zmene veľkosti záberu plochy III. etapy skládky odpadov, čím sa dosiahne efektívnejšie využitie existujúcej plochy skládky odpadov. Celková dostupná kapacita III. etapy skládky odpadov sa realizáciou tejto časti zmeny činnosti navýši zo súčasných 578 300 m³ na 624 332 m³, resp. jej

realizáciou dôjde k navýšeniu celkovej kapacity skládky odpadov o 46 032 m³. Predkladaná zmena technického riešenia uzatvorenia a rekultivácie skládky je plne v súlade s požiadavkami vyhlášky č. 382/2018.

ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce budú pozostávať z nasledujúcich súčastí:

- Príprava územia
- Úprava podlažia

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 hrádzi skládky. Súčasťou objektu bude riešenie odvodnenia podlažia na základe hydrogeologických podkladov. V prípade potreby bude navrhnutá drenáž podlažia skládky s prečerpávaním podpovrchových (podzemných) vôd do miestneho potoka Sosnica cez existujúci výustný objekt, odvádzajúci v súčasnosti povrchový odtok z územia nad skládkou cez obvodový odvodňovací rigol alebo cez nový výustný objekt pre odvedenie povrchových vôd z obvodu IV. etapy, ktorý bude rovnako zaústený do potoka Sosnica.

KONŠTRUKCIA SKLÁDKOVACÍCH PLÔCH je navrhnutá nasledovne:

- upravené a zhutnené podlažie skládky,
- minerálne tesnenie hr. 500 mm (2x250 mm) $k_f \leq 1 \cdot 10^{-9} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
- fóliové tesnenie PEHD hr. min. 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 2 časti, oddelené deliacou hrádzou.

PRIESAKOVÉ KVAPALINY

Nakladanie s priesakovými kvapalinami bude riešené v súlade s §5 Vyhlášky MŽP SR 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 priemeru minimálne DN80 do jestvujúcej akumuláčnej nádrže priesakových vôd (ANPK), ktorá bola vybudovaná v rámci I. etapy skládky. Ako prečerpávacia šachta bude slúžiť drenážna šachta DŠ2. Potrubie výtlačku bude uložené vo výkope v mieste päty východnej hrádze skládky.

Spätné polievanie povrchu odpadu bude zabezpečené systémom recirkulácie, pozostávajúcim z prečerpávacej šachty, potrubných rozvodov, hydrantov a hadicových rozvodov na povrchu skládky, pričom využité budú v súčasnosti funkčné objekty a technologické vybavenie (prečerpávacia šachta, výtlačné potrubie a iné), doplnené o ďalšie prvky.

V rámci IV. etapy budú vybudované 2 hlavné (pozdĺžne) drény DN300 – pre 1. a 2. časť IV. etapy

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 MŽP SR č. 382/2018 Z. z. je nutné vykonávať pozorovanie tvorby plynov v skládkovom telese. Na základe získaných výsledkov sa navrhne spôsob likvidácie skládkového plynu, resp. sa zabezpečí 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. Odplynutie skládky bude zabezpečené odplyňovacími šachtami – vertikálnymi zariadeniami na zachytávanie skládkového plynu, vyplnenými kamenivom, ktorými budú skládkové plyny vyvedené nad teleso skládky. Nad úroveň telesa skládky po rekultivácii budú na odplyňovacích šachtách osadené zhlavia, umožňujúce monitorovanie skládkových plynov a ich zneškodňovanie. Možným riešením je tiež vybudovanie systému aktívneho odplynutia za účelom energetického využívania skládkových plynov.

POVRCHOVÉ VODY

Vzniknutiu povrchových vôd do skládkovacích priestorov bránia navrhnuté obvodové hrádze. Povrchové vody zo západnej a severnej strany skládky, z príslušného svahovitého terénu, budú pri päte obvodovej hrádze zachytávané obvodovým odvodňovacím rigolom a odvádzané do recipientu – miestneho potoka Sosnica cez nový výustný objekt. Rovnaká koncepcia odvádzania povrchových vôd je aplikovaná v mieste skládky aj v súčasnosti. V rámci IV. etapy bude nový úsek odvodňovacieho rigola napojený na existujúci odvodňovací rigol v mieste napojenia IV. etapy na prevádzkovanú III. Etapu skládky.

Odvodňovací rigol bude opevnený betónovými žľabovými tvárniciami, ukladanými do betónového lôžka. Výustný objekt existujúceho odvodňovacieho žľabu do potoka Sosnica bude zachovaný pre potenciálne využitie odvedenia podpovrchových (podzemných) vôd spod telesa IV. etapy skládky v prípade potreby. V rámci IV. etapy skládky bude vybudovaný nový výustný objekt severne približne 200 m severne od súčasného.

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 posúdený pre rozšírenie skládky a doplnený tak, aby bolo zabezpečené reprezentatívne meranie možného vplyvu skládky na kvalitu podzemných vôd. Jestvujúci monitoring podzemných vôd bude v súvislosti s navrhovaným rozšírením predmetom odborného posúdenia (vykoná oprávnený hydrogeológ) a na základe výsledkov posúdenia sa rozhodne o potrebe úpravy a doplnenia monitorovacieho systému tak, aby sledovanie kvality podzemných vôd zahŕňalo aj prípadné znečistenie z dôvodu únikov kontaminovaných vôd z priestoru IV. etapy skládky. V súčasnosti sú vybudované a monitorované: 1 vrt nad skládkou (MS1) a 2 vrty pod skládkou (MS2 a MS3) z zmyslu platného integrovaného povolenia. V súvislosti s rozšírením skládky o IV. etapu sa uvažuje s realizovaním navrhnutého 1 referenčného vrtu MS204 nad skládkou a 3 monitorovacích vrtov (MS201, MS202, MS203) pod skládkou.

Úprava a riešenie monitoringu podzemných vôd budú v prípade potreby predmetom samostatnej dokumentácie, ktorá je predmetom geologických prác, (nie je predmetom stavebných prác). 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 - vid'. 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 po existujúcich a novobudovaných komunikáciach – z panelovej cesty na západnej strane areálu a z povrchu III. etapy skládky. V rámci telesa skládky IV. etapy bude vybudovaný systém lavičiek a výjazdov tak, aby bolo zabezpečené bezproblémové zavážanie. Jednotlivé komunikácie budú podľa potrieb, vyplývajúcich z prevádzky skládky využívané ako nespevnené, alebo budú spevňované (napríklad panelmi).

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, rozhrňanie, 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 prekryvaním odpadu. Pri navážaní odpadu sa v smere prevládajúcich vetrov vybuduje bariéra zo záchytných sietí pre zamedzenie úletov ľahkých častí 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 zavážanie III. etapy (vid'. situácia a rezy skládkou).

Po zavezení skládky na projektovanú úroveň sa povrch skládkového telesa uzavrie a zrehabilituje 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.

KONEČNÁ ÚPRAVA POVRCHU BUDE TRVALÝ TRÁVNATÝ PORAST.

OPLOTENIE

Celý areál jestvujúcej skládky je ohraničený opлотením, ktorého súčasťou je aj riešenie vstupu do areálu - vstupná brána. Pre nové skládokovanie priestory rozšírenia sa vybuduje nové opлотenie, ktoré bude napojené na jestvujúce opлотenie.

VYBAVENIE SKLÁDKY STROJMI, MECHANIZMAMI A ZABEZPEČENIE POTRIEB PREVÁDZKY

Využijú sa mechanizmy a vybavenosť, ktorými je zabezpečená prevádzka súčasnej skládky odpadov. Prevádzka skládky po rozšírení bude totožná s jestvujúcou prevádzkou, zabezpečená súčasným vybavením a obsluhou skládky. Vozidlá, privážajúce odpad sa pohybujú po vnútroareálových komunikáciách, pri vstupe do skládky budú odvážené a zaevidované. Prístup do novobudovaných skládkovacích priestorov bude zabezpečený komunikáciou až k miestu vysypania odpadu, kde sa odpad podľa schválených podmienok prevádzky kompaktorom rozhrnie, zhutní a zabuduje do telesa odpadu.

POŽIARNA OCHRANA - predmetom riešenia je rozšírenie skládkovacích plôch. Prevádzka sa nebude meniť, bude zabezpečená s využitím jestvujúcich objektov a zariadení areálu.

Požiarna ochrana sa takisto nebude meniť - zabezpečenie prevádzky skládky pre rozšírenie z hľadiska PO bude rovnaké ako pre súčasný stav. Rieši sa stálou službou, kontrolou prevádzky a dodržiavaním preventívnych opatrení, spočívajúcich v dodržiavaní prevádzkových zásad a skrápaním povrchu skládkového telesa priesakovými vodami. V dosahu skládkovacích plôch je dostatok zemín na medziskládke, ktoré je možné použiť na prekrytie požiaru.

ELEKTROČASŤ

Táto časť projektovej dokumentácie rieši návrh nových rozvodov elektrickej energie pre VI. etapu rozšírenia jestvujúcej skládky. Navrhované riešenie predstavuje:

- napojenie na jestvujúce rozvody (jestvujúci rozvádzač),
- vedenie NN k určeným miestam napojenia objektov IV. etapy, ukončené jednotlivými rozvádzačmi.

Tabuľka 3 Zoznam odpadov, ktoré je povolené skládkovať na skládke nie nebezpečného odpadu Myslina - Lúčky

Katalógové číslo	Názov	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 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 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 s obsahom bária iné ako uvedené v 01 05 05 a 01 05 06	O
01 05 08	vrtné kaly a odpady s obsahom chloridov iné ako uvedené v 01 05 05 a 01 05 06	O
02 01 01	kaly z prania a čistenia	O
02 01 04	odpadové plasty (okrem obalov)	O
02 02 01	kaly z prania a čistenia	O
02 02 03	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O
02 02 04	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
02 03 01	kaly z prania, čistenia, lúpania, 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 a spracovanie	O
02 03 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	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 02	odpad z destilácie liehu	O
02 07 03	odpad z chemického spracovania	O
02 07 04	materiály nevhodné na spotrebu a spracovanie	O
02 07 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	O
03 03 02	usadeniny a kaly zo zeleného výluhu (po úprave čierneho výluhu)	O
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z recyklácie papiera a lepenky	O
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu	O
03 03 09	odpad z vápennej usadeniny	O
03 03 10	výmety 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 07	kaly najmä zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku neobsahujúce chróm	O
04 01 09	odpady z vypracúvania a apretácie	O
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)	O
04 02 10	organické látky prírodného pôvodu (napr. tuky, 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

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 08 02	odpady obsahujúce chlórslánny	O
06 09 02	troska obsahujúca fosfor	O
06 09 04	odpady na báze vápnika iné ako uvedené v 06 09 03	O
06 11 01	odpady z reakcií výroby oxidu titaničitého na báze vápnika	O
06 13 03	priemyselné sadze	O
07 01 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 01 11	O
07 02 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 02 11	O
07 02 13	odpadový plast	O
07 02 15	odpadové prísady iné ako uvedené v 07 02 14	O
07 02 16	odpady obsahujúce silikóny	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	odpady z farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 13	O
08 01 18	odpady z odstraňovania farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 17	O
08 02 01	odpadové náterové prášky	O
08 02 02	vodné kaly obsahujúce keramické materiály	O
08 03 13	odpadová tlačiarenská farba iná ako uvedená v 08 03 12	O
08 03 15	kaly z tlačiarenskej farby iné ako uvedené v 08 03 14	O
08 03 18	odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	O
08 03 20	farbiaca páska do tlačiarne	O
08 04 10	odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	O
08 04 12	kaly z lepidiel a tesniacich materiálov iné ako uvedené v 08 04 11	O
09 01 07	fotografický film a papiere obsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra	O
09 01 08	fotografický film a papiere neobsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra	O
09 01 10	jednorazové kamery bez batérií	O
09 01 12	jednorazové kamery s batériami iné ako uvedené v 09 01 11	O
10 01 01	popol, škvara a prach z kotlov (okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04)	O
10 01 02	popolček z uhlia	O
10 01 03	popolček z rašeliny a (neupraveného) 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 spaľovania odpadov iné ako uvedené v 10 01 14	O
10 01 17	popolček zo spaľovania odpadov iný ako uvedený v 10 01 16	O
10 01 19	odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 01 05, 10 01 07 a 10 01 18	O
10 01 21	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 10 01 20	O
10 01 24	piesky z fluidnej vrstvy	O
10 01 25	odpady zo skladovania a úpravy pre uhoľné elektrárne	O
10 01 26	odpady z úpravy chladiacej vody	O
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O
10 02 02	nespracovaná troska	O
10 02 08	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 02 07	O
10 02 10	okuje z valcovania	O
10 02 12	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 02 11	O
10 02 14	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov iné ako uvedené v 10 02 13	O
10 02 15	iné kaly a filtračné koláče	O

10 03 02	anódový šrot	O
10 03 05	odpadový oxid hlinitý	O
10 03 18	odpady obsahujúce uhlík z výroby anód iné ako uvedené v 10 03 17	O
10 03 20	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 03 19	O
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach (vrátane prachu z guľových mlynov) iné ako uvedené v 10 03 21	O
10 03 24	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 03 23	O
10 03 26	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 03 25	O
10 03 28	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 03 27	O
10 03 30	odpady z úpravy soľných trosiek a čiernych sterov iné ako uvedené v 10 03 29	O
10 04 10	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 04 09	O
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 05 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 05 09	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 05 08	O
10 05 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 05 10	O
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia	O
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 08 09	iné trosky	O
10 08 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 08 10	O
10 08 13	odpady obsahujúce uhlík z výroby anód, iné ako uvedené v 10 08 12	O
10 08 14	anódový šrot	O
10 08 16	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 08 15	O
10 08 18	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 08 17	O
10 08 20	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 08 19	O
10 09 03	pecná troska	O
10 09 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané 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 nepoužívané 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 vlákňité matérie na báze skla	O
10 11 05	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 11 10	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním iný ako uvedený v 10 11 09	O
10 11 14	kal z leštenia a brúsenia skla iný ako uvedený v 10 11 13	O
10 11 16	tuhé odpady z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 10 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 surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním	O
10 12 03	tuhé znečisťujúce látky a prach	O
10 12 05	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	O
10 12 06	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 surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním	O
10 13 04	odpady z pálenia a hasenia vápna	O
10 13 06	tuhé znečisťujúce látky a prach iné ako uvedené v 10 13 12 a 10 13 13	O

10 13 10	odpady z výroby azbestocementu iné ako uvedené v 10 13 09	O
10 13 11	odpady z kompozit. materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10	O
10 13 13	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 10 13 12	O
10 13 14	odpadový betón a betónový kal	O
11 05 02	zinkový popol	O
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 05	hobliny a triesky z plastov	O
12 01 13	odpady zo zvarovania	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	použitie brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
15 02 03	absorbenty,, filtrač. materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 01 19	plasty	O
16 01 20	sklo	O
16 02 14	vyraďené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 a 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyraďených zariadení iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	O
16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05	O
16 11 02	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurg. Procesov iné ako uvedené v 16 11 01 procesov obsahujúce nebezpečné látky	O
16 11 04	iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 16 11 03	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 06 05	stavebné materiály obsahujúce azbest	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	O
18 01 04	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy (napr. obväzy, sadrové odtlačky a obväzy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy, plienky), kategórie O – ostatný	O
19 01 12	popol a škvara iné ako uvedené v 19 01 11	O
19 01 14	popolček iný ako uvedený v 19 01 13	O
19 01 16	kotolný prach iný ako uvedený v 19 01 15	O
19 01 18	odpad z pyrolýzy iný ako uvedený v 19 01 17	O
19 01 19	piesky z fluidnej vrstvy	O
19 02 03	predbežne zmiešaný odpad zložený len z odpadov neoznačených ako nebezpečné	O
19 02 06	kaly z fyzikálno-chemického spracovania iné ako uvedené v 19 02 05	O
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 03 07	solidifikované odpady iné ako uvedené v 19 03 06	O
19 04 01	vitrifikovaný odpad	O
19 05 03	kompost nevyhovujúcej kvality	O

19 06 06	zvyšky kvasenia a kal z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu	O
19 08 01	zhrabky z hrablic	O
19 08 02	odpad z lapačov piesku	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O
19 08 14	kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	O
19 09 01	tuhé odpady z primárnych filtrov a hrablic	O
19 09 02	kaly z čistenia vody	O
19 09 03	kaly z dekarbonizácie	O
19 09 04	použité aktívne uhlie	O
19 09 05	nasýtené, alebo použité iontomeničové živice	O
19 10 04	úletová frakcia a prach iné ako uvedené v 19 10 03	O
19 10 06	iné frakcie iné ako uvedené v 19 10 05	O
19 11 06	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 19 11 05	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 05	sklo	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 08	textílie	O
19 12 09	minerálne látky (napr. 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	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 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O
20 01 28	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27	O
20 01 30	detergenty iné ako uvedené v 20 01 29	O
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O
20 02 03	iné biologicky rozložiteľné 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 20 03 08 drobný stavebný odpad	O
20 03 07	objemný odpad 20 03 08 drobný stavebný odpad	O

Pre skládku odpadov Myslina - Lúčky boli Inšpektorátom životného prostredia Košice vydané tieto integrované povolenia:

Č. j. 92/9-OIPK/2004-Ha	V Košiciach, dňa 22.04.2004
Číslo: 2518/229-OIPK/2005-Be/750040103/z1	Košice 30.12.2005
Číslo: 2140/304-OIPK/2006-Mi/750040103/Z2	Košice 09. 10. 2006
Číslo: 6221-19286/2010/Mil/750040103/Z4	Košice 22.06.2010
Číslo: 7004-26689/2012/Mil/750040103/Z5	Košice 17.10.2012
Číslo: 4319-35098/2014/Mil,Mer/750040103/ZSP6	Košice 16.12.2014
Číslo: 1212-2925/Mer,Ber/750040103/Z7-KR	Košice 01.02.2016
Číslo: 10252/57/2019-9813/2020/750040103/KP	Košice 20.03.2019
Číslo:10034/57/2019-2873/2020/750040103/Z8	Košice 03.02.2020
Číslo: 9020/57/2020-39906/2020/750040103/Z9	Košice 10.12.2020
Číslo: 4840/57/2021-33803/2021/750040103/Z10-SP	Košice 27.09.2021
Číslo:6684/57/2022-30277/2022/750040103/Z11	Košice 05.09.2022
Číslo:10047/57/2022-44141/2022/750040103/Z12	Košice 13.12.2022
Číslo: 11646/57/2022-12044/2023/750040103/KR-Z6/2	Košice 04.04.2023
Číslo: 7640/57/2023-29562/2023/750040103/KR-Z6/3	Košice 14.08.2023
Číslo:11268/57/2024-11029/2025/750040103/Z13	Košice 27.03.2025
Číslo: 7681/57/2025-38069/2025/750040103/Z14-SP	Košice 31.10.2025

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

- ⇒ „Výstavba skládky komunálneho odpadu Myslina“ pre výstavbu I. a II. etapy skládky, vydané Záverečné stanovisko zo dňa 08.07.1998 vydané MŽP SR a MH SR,
- ⇒ „Rozšírenie skládky pre nie nebezpečný odpad Myslina - Lúčky“ - navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať, rozhodnutím č. A/2008/01236-010 -GK zo dňa 07.01.2009 vydanom Obvodným úradom životného prostredia v Humennom,
- ⇒ „Rozšírenie existujúcej skládky I. a II. Etapa s kapacitou 260 000 m3 o III. Etapu za účelom zneškodňovania nie nebezpečného odpadu s kapacitou 400 000 m3“. Záverečné stanovisko bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR (ďalej len MŽP SR) pod číslom 1210/2011- 3.4/hp zo dňa 06.06.2011.
- ⇒ „Skládka odpadov pre nie nebezpečný odpad Myslina – Lúčky - III. etapa“ – vyjadrením k zmene navrhovanej činnosti č. 7892/2014 – 3.4/hp zo dňa 12.11.2014 vydaného MŽP SR,
- ⇒ „Skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný Myslina – Lúčky – III. etapa, optimalizácia využitia kapacity skládky“ záverečné stanovisko k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti rozhodnutím č. 7140/2020-1.7/av-R 32608/2020 32610/2020-Int. zo dňa 06.07.2021 vydaného MŽP SR.
- ⇒ Skládka odpadov Myslina – Lúčky „CENTRUM MBÚ – Myslina“ záverečné stanovisko k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti rozhodnutím MŽP SR č. 2690/2022-11.1.1/pb, 16107/2022, 16108/2022-int. zo dňa 16.03.2022 potvrdil minister životného prostredia SR v rozhodnutí č. 10383/2022-1.1, 41047/2022 zo dňa 28.10.2022
- ⇒ „CSO Myslina – zmena navrhovanej činnosti“ – záväzné stanovisko č. 13035/2025-11.1/av, 37380/2025, 37381/2025-int. zo dňa 07.07.2025 vydané MŽP SR k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti o neposudzovaní.
- ❖ Skládka odpadov má vydané konečné rozhodnutie o pokračovaní činnosti prevádzkovania skládky odpadov, č. 10252/57/2019-9813/2020/750040103/KP, zo dňa 20.03.2019, podľa § 114c ods. 1 písm. b) zákona o odpadoch, ktoré vydala Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice.

10. Varianty navrhovanej činnosti podľa § 22 ods. 2

Predmetom navrhovanej zmeny činnosti nie je líniová stavba, a preto sa ustanovenie § 22 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z. z. na ňu priamo nevzťahuje. Napriek tomu navrhovateľ v rámci predloženia dokumentácie preskúmal možné alternatívy z hľadiska umiestnenia, technologického riešenia, rozsahu a environmentálnych súvislostí, s cieľom preukázať, že zvolený variant predstavuje **optimálne riešenie** z pohľadu environmentálnej, technickej aj ekonomickej efektívnosti.

Navrhovaná zmena činnosti je predkladaná **v jednom projektovom variante (V1)**, ktorý sa porovnáva s **nulovým variantom (V0)** – stavom, keď by sa navrhovaná zmena činnosti nere realizovala.

11. Celkové náklady

Celkové odhadované náklady: cca 4 mil. €

12. Dotknutá obec

Obec Myslína
Mesto Humenné

13. Dotknutý samosprávny kraj

Prešovský samosprávny kraj

14. Dotknuté orgány

Okresný úrad Humenné:

- Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Odbor krízového riadenia
- Odbor cestnej dopravy a pozemkových komunikácií

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Humennom
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Humenné

Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Humennom

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

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná v katastrálnom území obce Myslina a čiastočne v katastrálnom území mesta Humenné, v rámci Prešovského samosprávneho kraja. Najbližšia štátna hranica so susednou Ukrajinou sa nachádza vo vzdialenosti viac ako 30 km vzdušnou čiarou juhovýchodným smerom od predmetného územia, hranica s Poľskou republikou približne 60 km severným smerom. Vzhľadom na povahu a lokalizáciu zmeny navrhovanej činnosti od štátnych hraníc nie je predpoklad, že by táto činnosť mohla predstavovať vplyv na územia alebo lokality presahujúce štátne hranice.

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

I. Požiadavky na vstupy

1. Záber pôdy

Variant 1 – Realizácia navrhovanej zmeny činnosti

Realizácia plánovanej zmeny navrhovanej činnosti v rámci existujúceho areálu skládky nebude vyžadovať nový záber pôdy. Zmena tvaru skládky, jej uzatvorenie a následná rekultivácia budú realizované na doterajších plochách vyčlenených na nakladanie s odpadmi. Takýto prístup zabezpečí minimalizáciu zásahu do okolia a ochranu poľnohospodárskeho pôdneho fondu, pričom dôjde k zachovaniu pôvodnej krajinné štruktúry.

V rámci plánovanej IV. etapy skládky je však predpokladaný nový záber pôdy na parcele CKN 902/4 v katastrálnom území obce Myslina, ktorá je evidovaná ako trvalý trávny porast. Z dôvodu tejto skutočnosti je potrebné pred vydaním stavebného povolenia zabezpečiť trvalé odňatie dotknutej časti pôdy z poľnohospodárskeho fondu v súlade s platnou legislatívou. Pre realizáciu tejto etapy nie je potrebné zasahovať do pôdy evidovanej ako orná pôda ani do lesného pozemku, čím sa minimalizuje negatívny dopad na poľnohospodársku a lesnú pôdnu základňu.

Celá činnosť bude aj naďalej prebiehať mimo intravilánu obce Myslina a mimo intravilánu mesta Humenné, čo zabezpečí zachovanie pôvodnej charakteristiky areálu a minimalizuje vplyv na okolitú zástavbu, životné prostredie a krajinný ráz.

Variant 0

V prípade, ak by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala, nedošlo by k novému záberu pôdy, konkrétne trvalého trávneho porastu evidovaného na parcele CKN 902/4 k.ú. Myslina. 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, úprava tvaru telesa III. etapy a revitalizácia areálu 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

V rámci realizácie plánovanej zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zásadným zmenám spôsobu zásobovania vodou ani k ovplyvneniu existujúcich nárokov na spotrebu vody v porovnaní so súčasným a povoleným stavom. Pitná voda pre prevádzku je zabezpečená distribúciou balenej pitnej vody v súlade s požiadavkami na pitný režim zamestnancov a pripojením na existujúcu vodovodnú sieť samostatnou prípojkou.

V súvislosti s navýšením počtu zamestnancov dôjde k primeranému zvýšeniu spotreby pitnej vody a jej distribúcie. Potreba úžitkovej vody, určená na polievanie zelene a kropenie komunikácií, je zabezpečená z vlastného vrtu (studne). Počas výstavby zmeny činnosti budú tieto existujúce zdroje postačovať na zabezpečenie všetkých požiadaviek.

Prevádzkové opatrenia na elimináciu možných negatívnych vplyvov spojených s činnosťou skládkovania odpadov, ako je znižovanie prašnosti alebo rizika vzniku požiaru, budú aj po realizácii zmeny využívať zachytávané priesakové kvapaliny zo skládky. 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 a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (ďalej ako „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

Pri realizácii revitalizácie areálu, uzatvorenia a rekultivácie existujúcej časti skládky, ako aj pri výstavbe IV. etapy skládky odpadov, bude potrebné zabezpečiť rôzne surovinové zdroje a materiály. Ich množstvo a druh závisia od charakteru stavebných prác a jednotlivých vrstiev konštrukcie skládky, ako aj od rozsahu revitalizačných opatrení v areáli. Predovšetkým pôjde o bentonity, íly a zeminy na výstavbu telesa skládky, úpravu svahov a finálne tvarovanie povrchu skládky; fólie, geotextílie a geosyntetické materiály s požadovanými technickými vlastnosťami; inertné materiály na prekrytie vrstiev odpadu, ako aj ďalšie materiály potrebné pre realizáciu drenážnych, tesniacich a odplyňovacích systémov.

V rámci revitalizácie areálu sa uvažuje aj s využitím stavebných materiálov ako betón a asfalt na úpravu spevnených plôch, komunikácií a manipulačných priestorov, prípadne na rekonštrukciu existujúcich objektov technickej infraštruktúry. Súčasťou revitalizácie bude aj inštalácia fotovoltických zariadení, čo si vyžiada dodanie konštrukčných prvkov (nosné konštrukcie), fotovoltických panelov, elektroinštalčných komponentov a súvisiacich technologických zariadení.

Presná kalkulácia množstva jednotlivých materiálov bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie a povoľovacieho procesu. Pre prevádzku strojnotechnických a technologických zariadení v areáli skládky budú používané rôzne druhy pohonných a mazacích hmôt, napríklad hydraulický a motorový olej, mazací tuk či pohonné hmoty. Oleje budú skladované len v množstve pre okamžitú spotrebu, v originálnom balení a v osobitnom sklade zabezpečenom proti úniku. Pohonné hmoty pre automobily budú zabezpečované z verejnej čerpacej stanice nachádzajúcej sa v areáli skládky.

Z hľadiska predpokladanej spotreby uvedených surovín sa nepredpokladá výrazné zvýšenie oproti súčasnému stavu, keďže ide prevažne o optimalizáciu existujúcej činnosti, jej rozšírenie v rámci už využívaného územia a doplnenie o prvky energetickej infraštruktúry. Tieto surovinové zdroje sú nevyhnutné pre realizáciu jednotlivých vrstiev a technických riešení pri uzatváraní a rekultivácii existujúcej časti skládky, pre rozšírenie skládky o IV. etapu a jej následné uzavretie a rekultiváciu, ako aj pre zabezpečenie funkčnosti a modernizácie areálu v rámci jeho revitalizácie.

Variant 0

Variant 0 zachováva stabilnú a nemennú spotrebu surovinových zdrojov, bez potreby ich navýšenia. Neexistuje potreba doplnujúcich 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

Zmena navrhovanej činnosti si z hľadiska energetických zdrojov nevyžiada zásadne nové nároky nad rámec existujúcej prevádzky skládky odpadov. Elektrická energia pre zabezpečenie prevádzky administratívnych objektov, technických zariadení, čerpadiel priesakových vôd, systému odplynenia skládky a ďalších technologických prvkov je a naďalej bude zabezpečená z existujúcej distribučnej siete prostredníctvom jestvujúcej prípojky. Spotreba elektrickej energie bude priamo závislá od rozsahu prevádzky jednotlivých etáp skládky a súvisiacich technologických procesov, pričom realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá významný nárast energetickej náročnosti zariadenia.

Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti je inštalácia fotovoltických zariadení v rámci areálu skládky, ktoré budú slúžiť na výrobu elektrickej energie z obnoviteľného zdroja. Vyrobená elektrická energia bude primárne využívaná pre vlastnú spotrebu areálu, čím dôjde k čiastočnému zníženiu odberu elektrickej energie z distribučnej siete a k zníženiu nepriamych emisií skleníkových plynov súvisiacich s výrobou elektriny. Realizácia fotovoltických zariadení predstavuje environmentálne priaznivý prvok zmeny navrhovanej činnosti a prispieva k zvýšeniu energetickej sebestačnosti prevádzky.

Na prevádzku mechanizmov používaných pri ukladaní a úprave odpadu bude aj naďalej využívané motorové palivo, predovšetkým nafta, pričom ide o štandardné mobilné mechanizmy používané v rámci skládok odpadov. Zmena navrhovanej činnosti nepredpokladá vznik nového stacionárneho zdroja spaľovania palív ani zásadnú zmenu charakteru energetických vstupov do územia. Celkovo možno konštatovať, že energetické zabezpečenie zmeny navrhovanej činnosti je riešené využitím existujúcej infraštruktúry s doplnením obnoviteľného zdroja energie, bez vzniku významných dodatočných nárokov na energetické zdroje v území.

Variant 0

Ak by sa zmena navrhovanej činnosti 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 prevádzkovanvej 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

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zásadnej zmene existujúceho dopravného napojenia areálu skládky odpadov, keďže prístup je zabezpečený prostredníctvom existujúcej cestnej siete s napojením na cestu I/74 a následne miestnu komunikáciu vedúcu k areálu skládky. Dopravná obsluha bude aj naďalej zabezpečovaná nákladnými vozidlami privážajúcimi odpad a mechanizmami zabezpečujúcimi jeho úpravu a ukladanie, pričom celkový charakter dopravy ostáva zachovaný.

Rozšírenie skládky o novú IV. etapu predstavuje pokračovanie činnosti v rámci existujúceho areálu, avšak táto skutočnosť je vyvážená postupnou úpravou a uzatváraním časti súčasne prevádzkovaného telesa skládky. Súčasťou zmeny je totiž aj zmena tvaru telesa III. etapy a realizácia jej konečného uzatvorenia a rekultivácie, čím dôjde k postupnému znižovaniu aktívnej plochy skládky v tejto časti územia. V praktickom vyjadrení ide o presun ťažiska prevádzky z časti, ktorá bude smerovať k uzavretiu a environmentálnej stabilizácii, do novej etapy, ktorá na existujúce teleso plynulo nadväzuje. Dopravné nároky tak nepredstavujú vznik novej dopravnej záťaže v inom území, ale pokračovanie existujúcej prevádzky v rámci rovnakého dopravného systému.

V období realizácie stavebných prác dôjde k dočasnému zvýšeniu intenzity dopravy v dôsledku dovozu stavebných materiálov a pohybu stavebnej techniky, tento nárast však bude časovo obmedzený a viazaný výlučne na fázu výstavby a úprav telesa skládky. Z dlhodobého hľadiska sa nepredpokladá významné zvýšenie dopravnej záťaže oproti súčasnému stavu, keďže celkový objem prijímaného odpadu bude vychádzať z regionálnych potrieb a existujúcich zmluvných vzťahov.

Z hľadiska technickej infraštruktúry bude aj naďalej využívané existujúce napojenie na dopravnú, energetickú a vodohospodársku infraštruktúru. Navrhovaná zmena nevyvoláva potrebu budovania nových kapacitných prípojok mimo areálu skládky a optimalizácia vnútroareálových komunikácií spolu s postupnou rekultiváciou časti skládky prispeje k stabilizácii prevádzkových pomerov v území.

Variant 0

V prípade nerealizovania zmeny navrhovanej činnosti by dopravné a infraštruktúrne nároky ostali na úrovni súčasného stavu, pričom by nedošlo k dočasnému zvýšeniu dopravy súvisiacej s výstavbou IV. etapy ani k optimalizácii vnútroareálových komunikácií. Kapacitné možnosti existujúcej skládky by sa postupne vyčerpali, čo by v regionálnom kontexte mohlo viesť k potrebe zabezpečiť zneškodňovanie odpadov v iných, vzdialenejších zariadeniach, čím by mohlo dôjsť k zvýšeniu prepravných vzdialeností a nepriamo aj k zvýšeniu dopravnej záťaže na širšej dopravnej sieti.

Nerealizovanie zmeny by zároveň neumožnilo realizovať plánované energetické a revitalizačné opatrenia, čím by sa nevyužil potenciál existujúcej infraštruktúry na efektívnejšie a environmentálne priaznivejšie fungovanie areálu. Z pohľadu nárokov na dopravu a technickú infraštruktúru by teda variant 0 predstavoval zachovanie

súčasného stavu bez optimalizačných opatrení a bez možnosti dlhodobej stabilizácie infraštruktúrneho zabezpečenia prevádzky v území.

6. Nároky na pracovné sily

Variant 1

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si v období výstavby a technických úprav vyžiada dočasné zvýšenie počtu pracovníkov, najmä v súvislosti s realizáciou stavebných prác pri úprave telesa skládky, výstavbe IV. etapy, rekultivácii časti III. etapy a inštalácii fotovoltických zariadení. Pôjde predovšetkým o pracovníkov dodávateľských stavebných a montážnych organizácií, pričom ich pôsobenie v území bude časovo obmedzené na dobu realizácie jednotlivých etáp výstavby.

Po uvedení zmeny navrhovanej činnosti do prevádzky sa nepredpokladá výrazné zvýšenie počtu zamestnancov oproti súčasnému stavu. Prevádzka IV. etapy skládky bude organizačne a personálne zabezpečená v rámci existujúcej prevádzkovej štruktúry, keďže ide o pokračovanie už vykonávanej činnosti v tom istom areáli. 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 (ďalej ako „MBÚ“) pred ich zneškodnením na skládke odpadov, v zmysle príslušných legislatívnych požiadaviek. Pre túto činnosť bolo vydané Ministerstvom životného prostredia právoplatné záväzné stanovisko zo zisťovacieho konania č. 13035/2025-11.1/av; 37380/2025; 37381/2025-int., zo dňa 07.07.2025, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 25.07.2025. Vplyvom realizácie tejto samostatne hodnotenej MBÚ dôjde na skládke odpadov k redukcii tvorby skládkového plynu a to najmä k redukcii tvorby CH_4 . 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 MBÚ súvisiaci s prevádzkou

sklárky odpadov, teda pozitívne ovplyvní predpokladanú tvorbu skládkového plynu vznikajúceho v rámci realizácie predmetnej zmeny navrhovanej činnosti.

Variant 0

V prípade nerealizovania zmeny navrhovanej činnosti 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 sklárky, čo by mohlo viesť k nepriamemu zvýšeniu dopravného zaťaženia a s tým súvisiacich emisií, mimo tohto územia.

2. Odpadové vody

Variant 1

V rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti budú vznikať najmä splaškové odpadové vody z administratívneho a sociálneho zázemia pracovníkov, technologické vody súvisiace s prevádzkou zariadenia a priesakové vody zo sklárky odpadov. Splaškové odpadové vody budú aj naďalej riešené prostredníctvom existujúceho systému nakladania s odpadovými vodami v areáli, bez potreby budovania nových verejných kanalizačných prípojk. Ich množstvo bude závislé od počtu pracovníkov, pričom sa nepredpokladá významná zmena oproti súčasnemu stavu.

Z hľadiska technologických vôd a priesakových vôd zo sklárky bude aj po realizácii zmeny navrhovanej činnosti zachovaný existujúci systém ich zachytávania, akumulácie a následného zneškodňovania alebo zneškodňovania v súlade s platnými povoleniami. Úprava tvaru telesa III. etapy a realizácia jej konečného uzatvorenia a rekultivácie prispievajú k postupnému obmedzovaniu infiltrácie zrážkových vôd do telesa sklárky v tejto časti, čím možno v dlhodobom horizonte očakávať stabilizáciu, resp. znížovanie množstva vznikajúcich priesakových vôd z uzavretej časti sklárky. Rozšírenie sklárky o IV. etapu bude realizované s využitím technického riešenia tesniacich a drenážnych vrstiev v súlade s platnou legislatívou, čím bude zabezpečená ochrana podzemných a povrchových vôd pred znečistením.

Počas realizácie stavebných prác môže dôjsť k dočasnému vzniku znečistených zrážkových vôd z manipulačných plôch, ktoré budú riešené organizačnými a technickými opatreniami tak, aby nedošlo k ich nekontrolovanému odtoku do okolitého prostredia. Celkovo možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude predstavovať nový významný zdroj znečistenia vôd, pričom prijaté technické riešenia smerujú k dlhodobej environmentálnej stabilizácii územia.

Variant 0

V prípade nerealizovania zmeny navrhovanej činnosti by nakladanie s odpadovými vodami prebiehalo v súčasnom režime, bez realizácie úprav vedúcich k postupnému uzatvoreniu a rekultivácii časti existujúceho telesa sklárky. Nedochádzalo by k optimalizácii tvaru telesa ani k zlepšeniu podmienok pre obmedzenie infiltrácie zrážkových vôd v rekultivovaných častiach, čo by mohlo viesť k dlhodobejšiemu pretrvávaniu súčasného objemu priesakových vôd. Variant 0 by tak znamenal zachovanie existujúceho stavu bez realizácie opatrení smerujúcich k postupnej stabilizácii vodohospodárskych pomerov v území.

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 4 Predpokladané druhy a množstvo odpadov vznikajúcich počas výstavby

Kat. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	betón	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 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 t.j. IV. etapy skládky 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 5 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 01 01	papier a lepenka	O
20 01 39	plasty	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	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 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. 92/9-OIPK/2004-Ha zo dňa 22.04.2004 v znení neskorších platných zmien.

Variant 0

V prípade, že by navrhovaná zmena činnosti nebola realizovaná, nevznikli by odpady spojené s výstavbou a prevádzkou popísanými v predchádzajúcich častiach. Nezmenil by sa ani súčasný stav nakladania s odpadmi v 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 príľahlých 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 výrazné navýšenie úrovne hluku, vrátane hluku súvisiaceho s predpokladanou intenzitou dopravy. Súčasná intenzita dopravy nebude vplyvom zmeny činnosti navýšená. Vplyv možného hluku na okolité obytne 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 príľahlých komunikáciách. Úroveň hluku a vibrácií by sa tak v priestore a okolí zariadenia nezmenila a zostala by na súčasnej, v súčasnosti zaznamenatej 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 zmeny navrhovanej činnosti je potrebné zohľadniť možné environmentálne výstupy, predovšetkým emisie zápachu a ďalšie znečisťujúce látky.

V období realizovania zmeny tvaru a rekultivácie III. etapy, rekultivácii areálu montáží fotovoltických panelov a 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 MBÚ, ktorá spĺňa požiadavky najlepších dostupných techník (ďalej ako „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 zmeny navrhovanej činnosti, 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 MBÚ, ktorá je navrhnutá tak, aby spĺňala požiadavky 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 predstavuje priestor, v ktorom sa nachádza existujúca skládka odpadov a kde sa zároveň navrhuje realizácia zmeny navrhovanej činnosti. Územie je situované na rozhraní katastrálnych území mesta Humenné a obce Myslina v okrese Humenné, v Prešovskom kraji.

Priame dotknuté územie tvorí areál skládky odpadov a príslušné plochy určené na realizáciu navrhovanej zmeny činnosti, najmä rozšírenie kapacity skládky, súvisiace technologické plochy a zariadenia na nakladanie s odpadmi. Súčasťou areálu sú existujúce kazety skládky, manipulačné a technologické plochy, zariadenia súvisiace s prevádzkou skládky, ako aj ďalšie technologické objekty a plochy využívané na nakladanie s odpadmi. V širšom zmysle dotknuté územie zahŕňa aj okolitý priestor, v ktorom sa môžu prejaviť potenciálne vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, najmä na ovzdušie, povrchové a podzemné vody, pôdu, krajinu a obyvateľstvo. Tento priestor zahŕňa najmä príslušné časti katastrálnych území mesta Humenné a obce Myslina, vrátane najbližších obytných zón, poľnohospodársky využívaných pozemkov a dopravnej infraštruktúry.

Najbližšia obytná zástavba mesta Humenné sa nachádza vo vzdialenosti približne 250 m od areálu skládky, pričom plánovaná obytná zástavba mesta Humenné bude situovaná približne 300m od navrhovanej IV.etapy a plánovaná obytná zástavba obce Myslina je situovaná vo vzdialenosti približne 500 m od posudzovaného územia. Z hľadiska hodnotenia možných vplyvov na životné prostredie je preto za dotknuté územie považovaný najmä priestor v okruhu niekoľkých stoviek metrov od areálu zariadenia, v ktorom sa môžu prejaviť najvýznamnejšie lokálne vplyvy prevádzky. Rozsah dotknutého územia je zároveň definovaný charakterom jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré môžu byť ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti, ako aj rozsahom hodnotení vykonaných v rámci odborných štúdií a podkladov spracovaných pre potreby tohto posudzovania.

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

Dotknuté územie predstavuje lokalitu existujúcej skládky odpadov Myslina – Lúčky a jej bezprostredné okolie. Areál skládky sa nachádza v extraviláne obce Myslina v okrese Humenné a je situovaný v prevažne poľnohospodársky využívannej krajine s lokálnymi prvkami nelesnej drevinovej vegetácie a drobných vodných tokov.

Územie je dlhodobo využívané na účely nakladania s odpadmi a nachádzajú sa tu jednotlivé etapy skládky odpadov vrátane prevádzkových objektov a technologického zázemia. V súčasnosti je časť skládky rekultivovaná a stabilizovaná a časť je aktívne prevádzkovaná. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia je spracovaná pre jednotlivé zložky životného prostredia a environmentálne faktory.

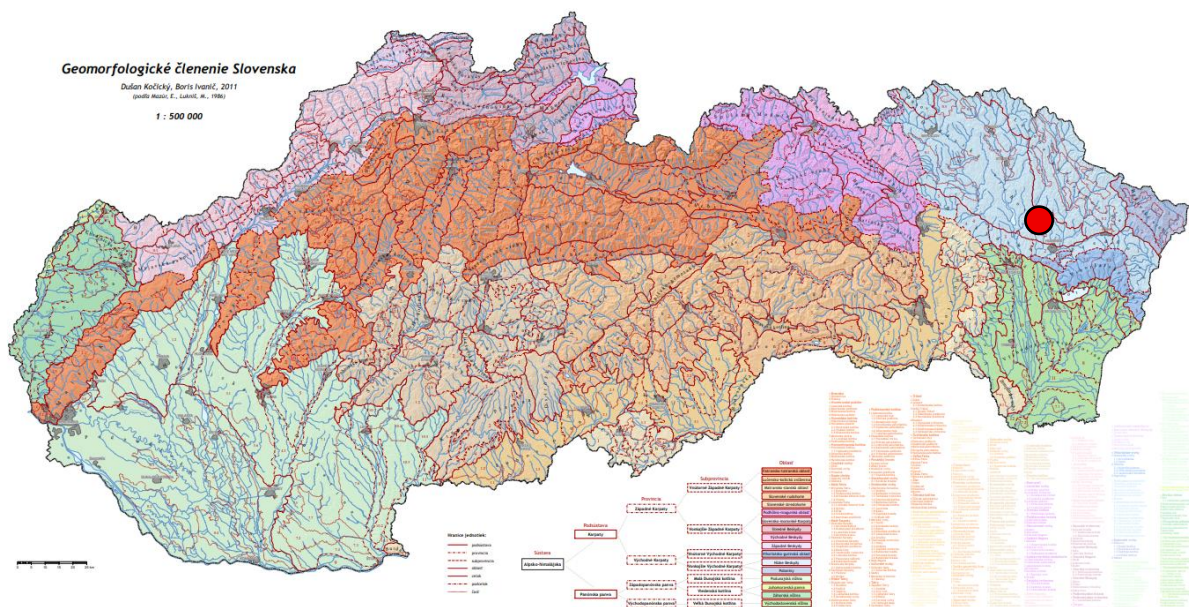
1. Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, E., Lukniš, M., 1986) patrí záujmové územie do provincie Východné Karpaty, subprovincie Vonkajšie Východné Karpaty, oblasti Nízke Beskydy. V rámci tejto oblasti sa územie nachádza na rozhraní geomorfologických celkov Ondavská vrchovina (severná časť územia) a Beskydské predhorie, konkrétne v oddiele Humenské podolie (južná časť územia). Geomorfologické jednotky sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 6 Geomorfologické jednotky okresu Humenné

Sústava	Podsústava	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Alpsko-himalájska	Karpaty	Vonkajšie Východné Karpaty	Nízke Beskydy	Ondavská vrchovina	Humenské podolie, Humenské vrchy

Obrázok 3 Geomorfologické členenie Slovenska (geology.sk)



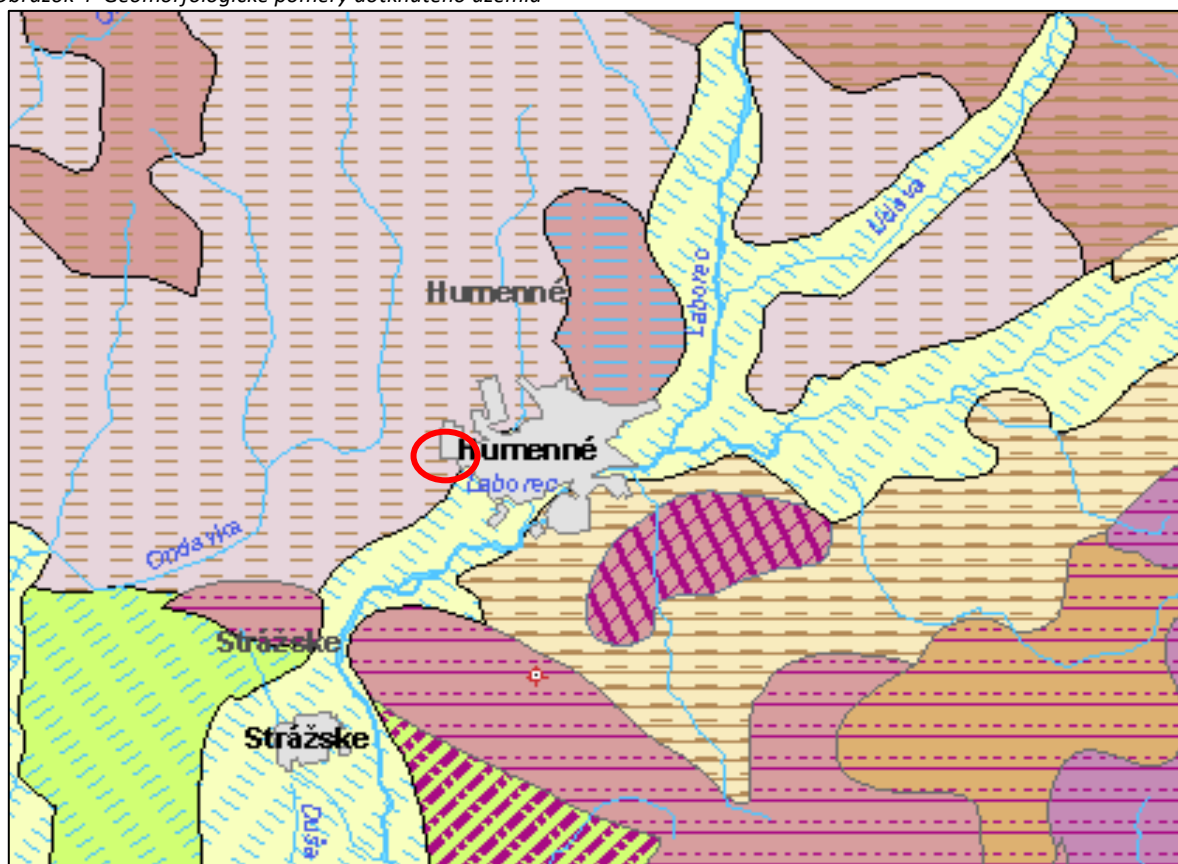
 Lokalita zmeny navrhovanej činnosti

Z geologického hľadiska patria uvedené geomorfologické jednotky do flyšového pásma, ktoré je budované najmä striedaním vrstiev pieskovcov a ílovcov. Reliéf územia je prevažne plochý až mierne zvlnený, hladko modelovaný eróznou a akumulačnou činnosťou vodných tokov. Prevažná časť územia je tvorená fluvialnou rovinou rieky

Laborec, ktorá predstavuje významný geomorfologický prvok krajiny. Nadmorská výška územia sa pohybuje približne v rozmedzí 180 – 200 m n. m. Celková výmera katastrálneho územia mesta Humenné predstavuje 2 867,4 ha. Katastrálna hranica vedie pozdĺž toku rieky Laborec smerom na východ, následne pokračuje v blízkosti kameňolomu v Jasenove a cez severnú časť lokality Humenský Sokol. Ďalej pokračuje údolím potoka Ptava, pričom sa v blízkosti kóty Humenné stáča výraznejšie na sever.

Trasa katastrálnej hranice následne vedie ponad lokalitu Čarnuška, pretína štátnu cestu a železničnú trať, ako aj sútok riek Laborec a Cirocha, a pokračuje cez dolinu Hubková až po kótu Petočová, kde sa stáča smerom na západ. Od lokality Vyšná Hubková smeruje hranica v blízkosti Humenského potoka na juh. Pod vrchom Holá hora mení smer na západ a za potokom Lieskovec pokračuje juhozápadným smerom k lokalite Brekovská brána, kde sa katastrálne územie uzatvára napojením na štátnu cestu a tok rieky Laborec.

Obrázok 4 Geomorfologické pomery dotknutého územia



 Lokalita navrhovanej činnosti

	Základné typy erózo-denudačného reliéfu	Základné morfoštruktúry
	vrchovinový reliéf	morfoštruktúrna depresia peripieninského (pribradlového) lineamentu
	reliéf rovín a nív	negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy
	reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín	zlomovo-vrásové štruktúry flyšových karpát
	vrchovinový reliéf	vrásovo-bloková fatransko-tatranská morfoštruktúra
	reliéf nížinných pahorkatín	negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy
	vrchovinový reliéf	zlomovo-vrásové štruktúry flyšových karpát

	reliéf kotlinových pahorkatín	zlomovo-vrásové štruktúry flyšových karpát
	reliéf nížinných pahorkatín	vrásovo-bloková fatransko-tatranská morfoštruktúra

Zdroj: geo.enviroportal.sk

2. Geologické pomery

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Vass, 1988) sa záujmové územie nachádza na rozhraní chmeľovsko-beňatínskeho paleogénu Nízkych Beskýd a šarišského úseku bradlového pásma. Geologickú stavbu územia tvoria predovšetkým sedimenty paleogénneho podložia prekryté kvartérnymi sedimentmi.

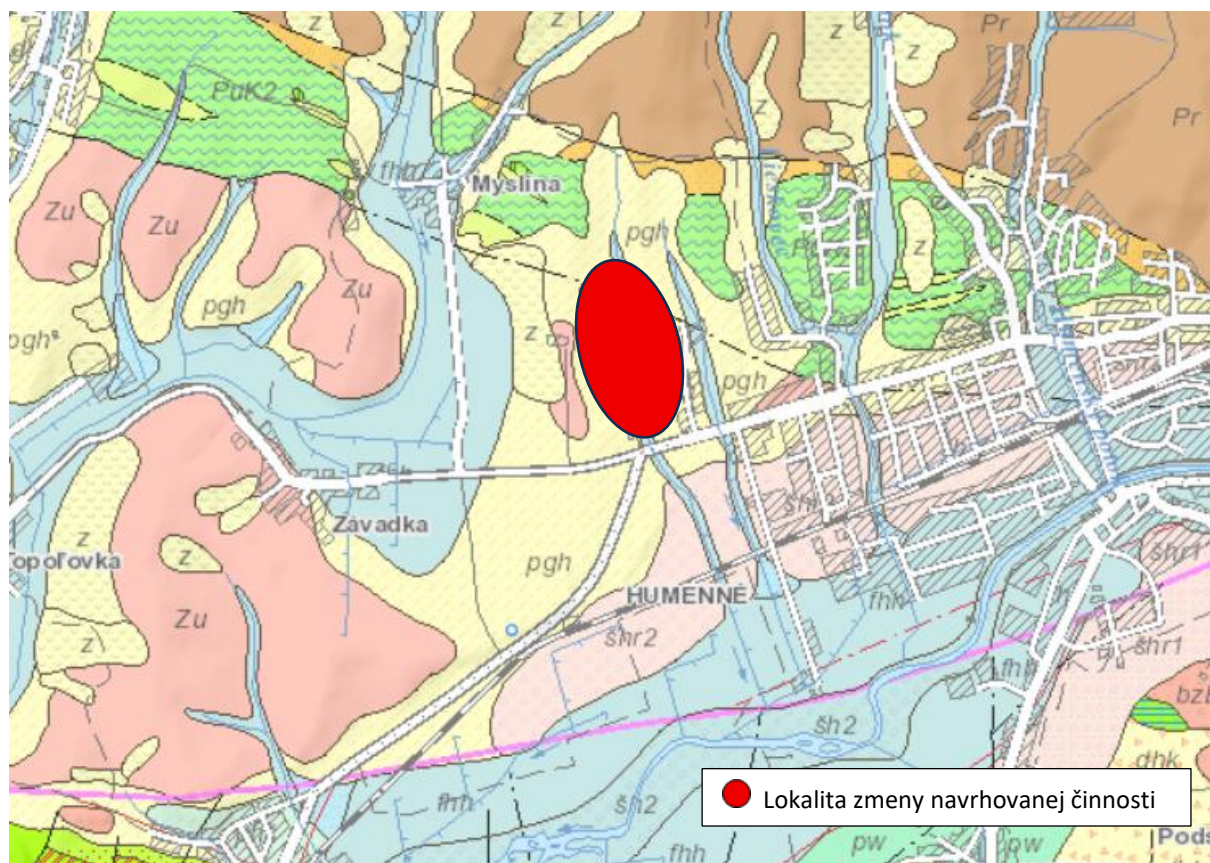
Paleogénne podložie je reprezentované najmä ílovcovo-pieskovcovým súvrstvom centrálno-karpatského paleogénu (eocén), ktoré je typické pre flyšové pásmo. Tieto horniny sú tvorené striedaním vrstiev pieskovcov, ílovcov a prachovcov, pričom ich vlastnosti sú ovplyvnené najmä stupňom zvetrania a tektonickým porušením.

Kvartérne sedimenty sú v záujmovom území zastúpené najmä fluvialnými holocénnymi sedimentmi riečnej nivy rieky Laborec, ktoré pozostávajú z hĺn, štrkov a pieskov. Povrchovú časť nivnej pokrývky tvoria prevažne hlinité až hlinitiopiesčité povodňové sedimenty s lokálnym zastúpením ílovitých vrstiev. Predpokladaná mocnosť kvartérnych sedimentov sa v území pohybuje približne v rozmedzí 5 – 8 m, pričom smerom k aktívnemu riečnemu korytu môže lokálne narastať.

Z inžinierskogeologického hľadiska sú kvartérne sedimenty charakterizované premenlivými geotechnickými vlastnosťami, najmä v závislosti od podielu jemnozrnných zložiek a stupňa nasýtenia podzemnou vodou. Tieto vlastnosti je potrebné zohľadniť pri zakladaní stavebných objektov a pri návrhu technických opatrení v území.

Geologická stavba predmetnej lokality pre zmenu navrhovanej činnosti pozostáva z hornín paleogénu a kvartéru, ktoré sú bližšie špecifikované v rámci obrázku 5.

Obrázok 5 Geologická stavba dotknutého územia (www.geology.sk)



- pp1; proluviálne sedimenty: hlinité až piesčité štrky s úlomkami a reziduálne štrky vo vysokých náplavových kužeľoch
- Zu; normálny flyš: ílovce, siltovce a pieskovce
- pgh; deluviálno-polygenetické sedimenty: hlinito-ílovité a piesčité svahové hliny

Geodynamické javy

Z regionálneho geologického hľadiska sa územie nachádza vo flyšovom pásme, ktoré je charakteristické striedaním vrstiev pieskovcov a ílovcov. Tieto horninové komplexy môžu byť v niektorých častiach regiónu náchylné na svahové deformácie, najmä pri väčších sklonoch svahov a nepriaznivých hydrogeologických podmienkach.

Podľa dostupných údajov z Atlasu krajiny SR a údajov Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra sa v širšom území okresu Humenné vyskytujú oblasti s potenciálnym výskytom erózných a akumulčných procesov, ktoré súvisia najmä s vývojom svahov a riečnych údolí. Konkrétne lokality s výskytom svahových deformácií sú evidované v mapových podkladoch Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra, pričom ich presná poloha je dostupná v Mapovom portáli ŠGÚDŠ. Na základe charakteru reliéfu a doterajšieho využívania územia sa však v bezprostrednom priestore navrhovanej činnosti nepredpokladá výskyt aktívnych svahových deformácií, pričom prípadné geodynamické procesy sú viazané najmä na lokálne erózne procesy a vývoj riečnych sedimentov.

Na základe dostupných geologických a inžinierskogeologických podkladov možno konštatovať, že záujmové územie je z hľadiska geologických a geotechnických pomerov vhodné pre realizáciu navrhovanej činnosti. Podložie je tvorené prevažne jemnozrnnými kvartérnymi zeminami s veľmi nízkou priepustnosťou, uloženými na paleogénnom flyšovom podloží tvoreným ílovcami a pieskovcami. Nízka priepustnosť zemín a možnosť ich

ďalšieho technického zhutnenia alebo stabilizácie predstavujú priaznivý predpoklad pre zabezpečenie tesnosti podlažia a ochranu podzemných vôd.

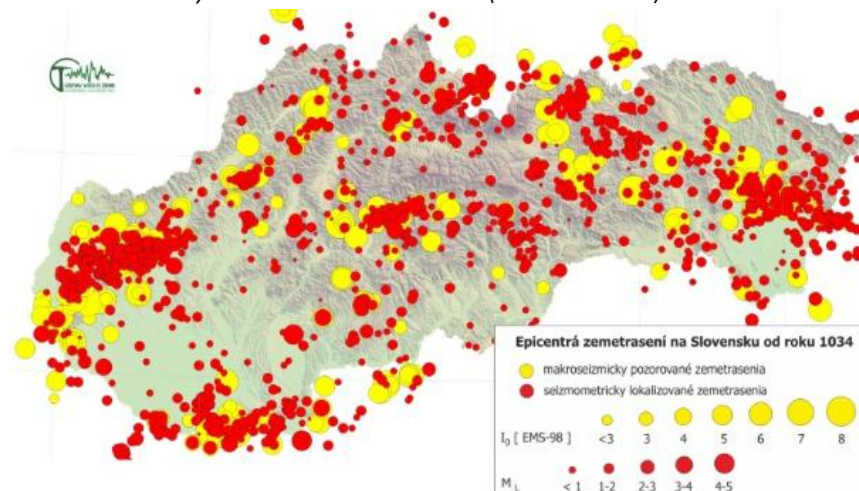
Na základe výsledkov prieskumu sa svahové pomery v území javia ako stabilné a základové pomery umožňujú realizáciu plánovaných stavebných objektov pri dodržaní navrhovaných technických opatrení. Navrhované konštrukčné riešenia telesa skládky vrátane tesniacich vrstiev, drenážnych systémov a monitoringu podzemných vôd zabezpečujú primeranú ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.

Seizmicita územia

Z hľadiska seizmickej aktivity patrí územie východného Slovenska medzi oblasti s nízkou až strednou seizmickou aktivitou. Záujmové územie sa nachádza v širšom regióne vihorlatsko-humenskej seizmicky aktívnej oblasti, kde boli v minulosti zaznamenané slabšie seizmické prejavy.

V októbri 2023 bolo v regióne východného Slovenska zaznamenané zemetrasenie, ktorého účinky boli pozorované aj v meste Humenné, ktoré je evidované medzi obcami s hlásenými makroseizmickými účinkami. Podľa mapy seizmického ohrozenia Slovenska spracovanej v zmysle normy STN EN 1998-1 (Eurokód 8) sa územie nachádza v oblasti, kde je pri navrhovaní stavieb potrebné zohľadniť seizmické zaťaženie konštrukcií v súlade s platnými technickými normami.

Obrázok 6 Epicentrá dokumentovaných zemetrasení na Slovensku (1034-súčasnosť)



Zdroj: seismology.sk

Radónové riziko

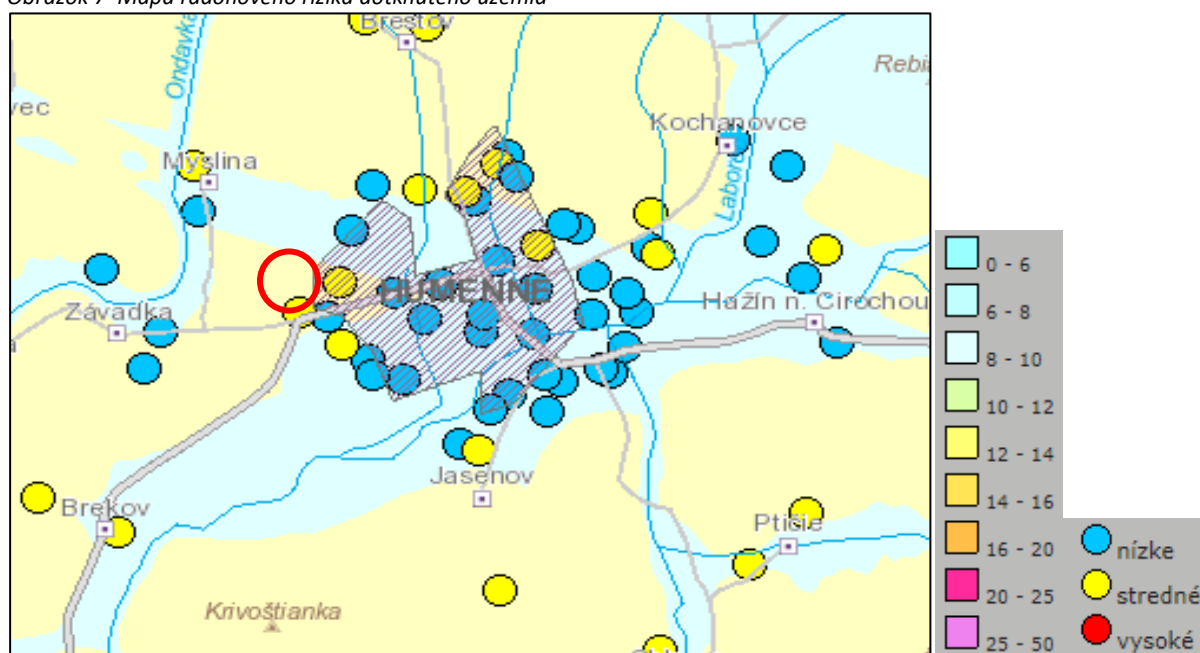
Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu U_{238} , ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách. Radón nie je stabilný, ale ďalej sa rozpadá na tzv. dcérske produkty. Tie sa viažu na aerosólové a prachové časti v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého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

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

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

Z regionálneho hľadiska sa záujmové územie nachádza v oblasti flyšového pásma, ktoré je budované prevažne ílovcami, pieskovicami a jemnozrnnými kvartérnymi sedimentmi. Tieto horniny vo všeobecnosti nepatria medzi horniny s vysokým obsahom uránu a ich radónový potenciál je spravidla nízky až stredný. Nízka priepustnosť jemnozrnných kvartérnych zemín zároveň obmedzuje migráciu radónu z podlažia do povrchových vrstiev. Podľa dostupných regionálnych máp radónového rizika Slovenskej republiky patrí širšie územie okresu Humenné prevažne do kategórie nízkeho až stredného radónového rizika. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, ktorá nepredstavuje výstavbu obytných objektov s dlhodobým pobytom osôb, sa nepredpokladá významný vplyv radónového žiarenia na zdravie obyvateľstva ani zamestnancov prevádzky.

Obrázok 7 Mapa radónového rizika dotknutého územia



Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: geology.sk

Ložiská nerastných surovín

V lokalite navrhovanej činnosti sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín. Ťažba stavebného kameňa je v obci Brekov.

Hydrogeologické pomery

Prietočnosť a hydrogeologická produktivita hodnoteného územia je kategorizovaná ako nízka ($T < 1.10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$). Územie patrí do povodia rieky Bodrog. Odtok je na úrovni 36 % a výpar na úrovni 64 %. Koeficient odtoku (odtok/zrážky) je 0,36. Lokalita pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza v oblasti s južným smerom prúdenia podzemnej vody.

Určujúcim typom priepustnosti je puklinová priepustnosť. Z hľadiska hydrogeologického regiónu sa jedna o paleogén povodia Ondavy po Kučín. Z hľadiska režimov odtoku patrí hodnotené územie do oblasti vrchovinná – nížinnej s dažďovo snehovým režimom odtoku. Najvyššia akumulácia je v období mesiacov december až február.

Vysoká vodnosť sa tak vyskytuje v mesiacoch marec a apríl. Najvyššie dlhodobé priemerné mesačné prietoky sú zaznamenávané v mesiaci marec. Najnižšie dlhodobé priemerné mesačné prietoky sú v mesiaci september (Atlas krajiny SR, 2022). Z povrchových vôd je najvýznamnejším tokom v oblasti rieka Laborec, ktorá preteká cez intravilán mesta Humenné. Medzi ďalšie povrchové toky v k.ú. mesta Humenné patrí tok Lieskovec, Hliboký potok, Humenský potok, tok Hubková alebo tok Ptava. V blízkosti lokality zmeny činnosti preteká tok Sosnica, ktorý je pravostranným prítok rieky Laborec. K.ú. obce Myslina preteká tok Ondavka s jeho ľavostranným prítokom, tečúcim cez intravilán obce Myslina. V širšom okolí lokality zmeny navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne vodné plochy.

Priamo v dotknutom území pre realizáciu zmeny činnosti sa nenachádza žiadne vodohospodársky chránené územie alebo ochranné pásmo iného vodného zdroja. V záujmovom území sa nenachádzajú pramene. Predmetná lokalita nezasahuje do oblastí v rámci máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika vodných tokov Slovenska, ani do žiadneho vyhláseného inundačného územia. V rámci k.ú. obce Myslina sa v okolí lokality zmeny činnosti, resp. výškopisne nad touto lokalitou, nachádza vodojem, ktorý je situovaný v dostatočnej vzdialenosti od lokality zmeny činnosti.

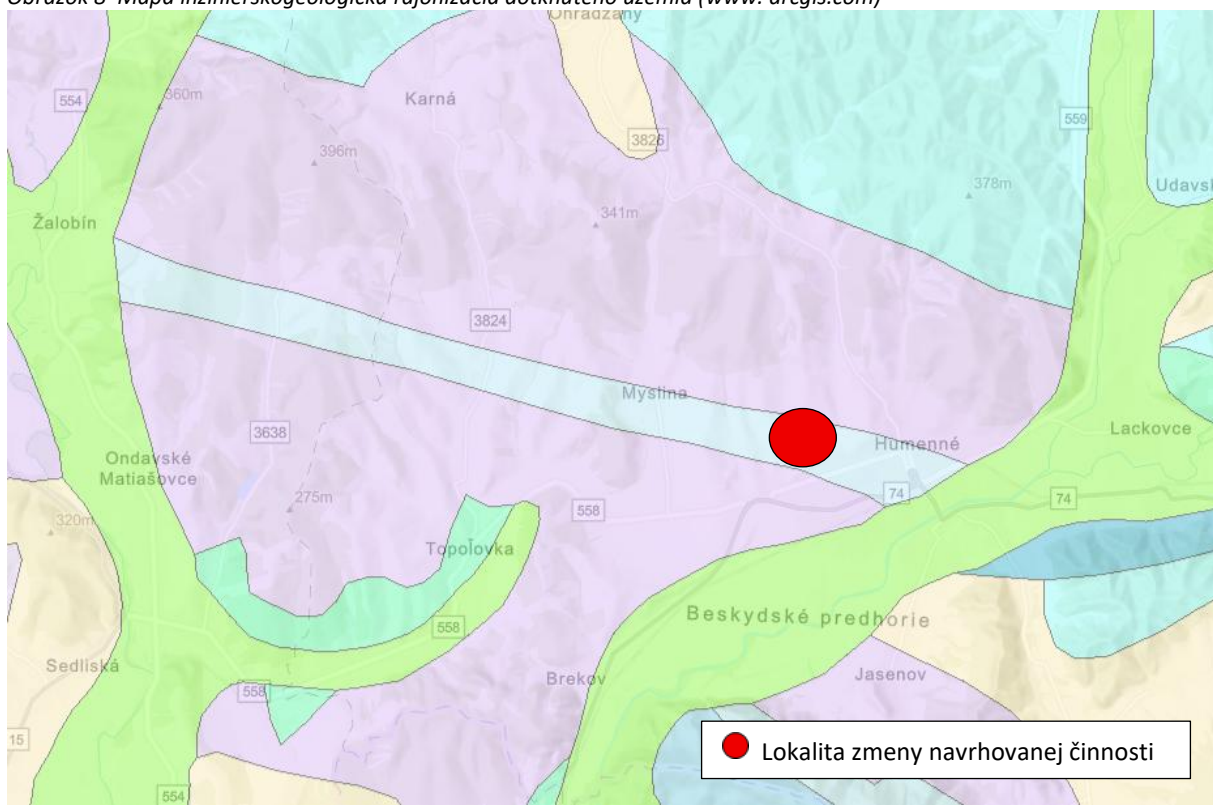
Inžiniersko – geologická rajonizácia

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenskej republiky patrí záujmové územie do oblasti flyšového pásma vonkajších Karpát, ktoré je charakteristické striedaním vrstiev pieskovcov a ílovcov paleogénneho veku prekrytých kvartérnymi sedimentmi. Z hľadiska inžiniersko-geologických pomerov ide o územie s relatívne jednoduchou geologickou stavbou, kde kvartérne pokryvné útvary tvoria prevažne jemnozrnné zeminy deluviálneho a fluviálneho pôvodu.

Kvartérne sedimenty v dotknutom území predstavujú najmä hlinité, ílovito-hlinité a miestami piesčito-hlinité zeminy, ktoré sa vyznačujú pomerne homogénnym zložením. Tieto zeminy sú charakteristické nízkou priepustnosťou a relatívne priaznivými mechanickými vlastnosťami z hľadiska stability a únosnosti podlažia. Podlažie kvartérnych sedimentov je tvorené paleogénnymi flyšovými horninami, najmä ílovcami a pieskovcami. Tieto horniny vytvárajú pevné podlažie a z hľadiska inžiniersko-geologických vlastností predstavujú stabilné prostredie.

Na základe dostupných údajov z inžinierskogeologického prieskumu možno konštatovať, že základové pomery v území sú z hľadiska realizácie navrhovanej činnosti vyhovujúce. Svahové pomery sa javia ako stabilné a územie nevykazuje známky aktívnych svahových deformácií v priestore navrhovanej činnosti.

Obrázok 8 Mapa inžinierskogeologická rajonizácia dotknutého územia (www. arcgis.com)



Typ rajónu

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> rajón koluviálnych sedimentov rajón deluviálnych sedimentov rajón eolických pieskov rajón eolických pieskov na údolných riečnych náplavoch rajón údolných riečnych náplavov rajón glaciáluviálnych 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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

Pôdny kryt dotknutého územia je formovaný predovšetkým kvartérnymi fluvialnými a deluviálnymi sedimentmi v nive rieky Laborec a jej prítokov. V širšom území sa vyskytujú najmä nívne a lužné pôdy, ktoré vznikli na mladých riečnych sedimentoch.

Najrozšírenejšími pôdnymi typmi sú:

- fluvizeme, ktoré sa vyvinuli na aluviálnych sedimentoch riečnych nív,
- glejové pôdy, ktoré vznikajú v podmienkach vyššej hladiny podzemnej vody,
- miestami hnedozeme a pseudogleje na mierne vyvýšených častiach územia.

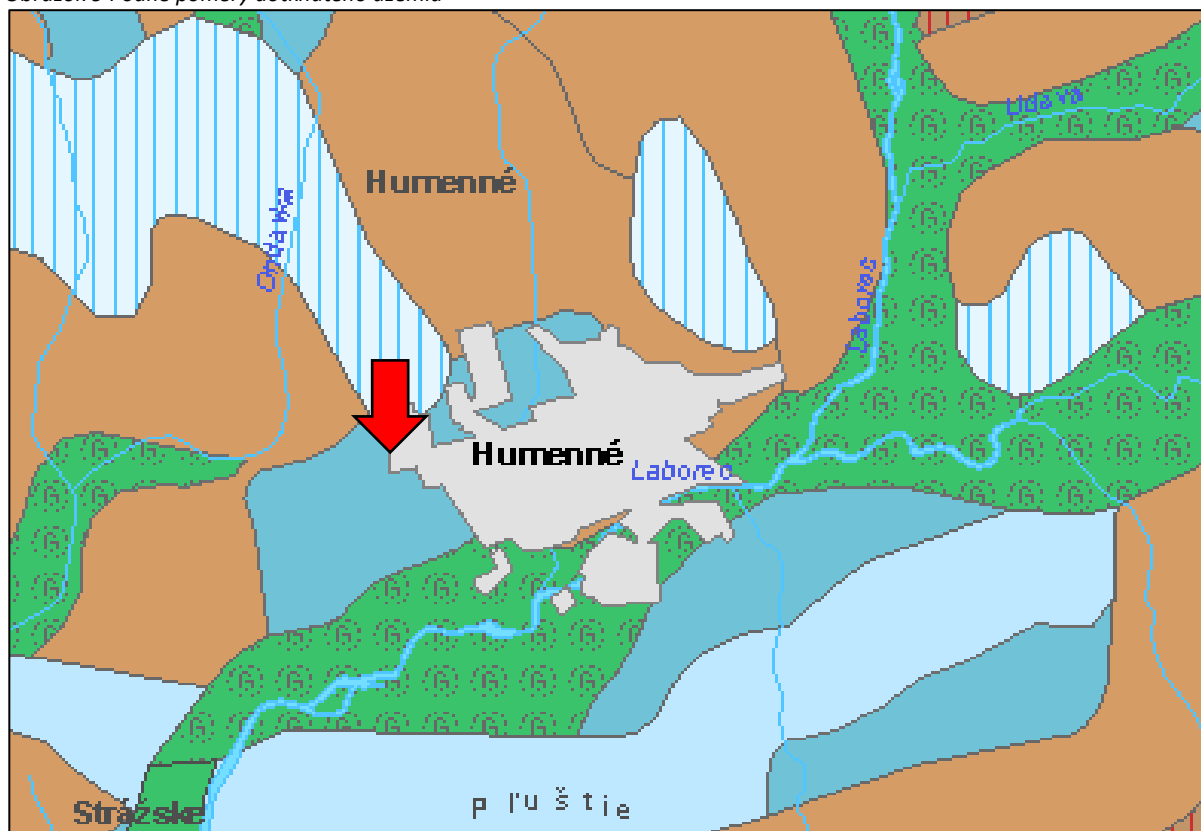
Tieto pôdy sa vyznačujú stredne ťažkou až ťažšou textúrou, prevažne hlinitou až ílovito-hlinitou, čo súvisí s charakterom sedimentov riečnej nivy.

Z hľadiska bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) patria pôdy v širšom území prevažne medzi stredne až menej produkčné pôdy, ktoré sú ovplyvnené hydrologickými pomermi riečnej nivy. Bonita pôd je v dôsledku vyššej vlhkosti a miestami zamokrenia nižšia v porovnaní s pôdami na vyššie položených terasách.

V samotnom priestore areálu skládky je pôdny kryt výrazne antropogénne ovplyvnený dlhodobou prevádzkou zariadenia na zneškodňovanie odpadov a súvisiacimi stavebnými úpravami. Pôvodný pôdny horizont bol v rámci realizácie skládky odstránený alebo prekrytý technickými vrstvami.

Z hľadiska ochrany poľnohospodárskej pôdy preto realizácia navrhovanej zmeny činnosti nepredstavuje významný zásah do pôd s vysokou bonitou.

Obrázok 9 Pôdne pomery dotknutého územia



→ Lokalita navrhovanej činnosti

--	--	--

	kambizeme	kambizeme, kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodné kambizemepseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš)
	pararendziny	pararendziny, pararendzinykambizemné a kambizemerendzinové; zo zvetralín pieskovcovo-slieňovcových hornín
	pseudogleje	pseudogleje, pseudogleje nasýtené z polygenetických hĺn, sprievodné čierne glejové prekryté
	fluvizeme	fluvizeme, fluvizeme glejové, sprievodné gleje – G; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov
	rendziny	rendziny, rendziny a kambizemerendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín
	kambizeme	kambizeme, kambizeme modálne kyslé, sprievodné kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín

Zdroj: geo.enviroportal.sk

4. Klimatické pomery

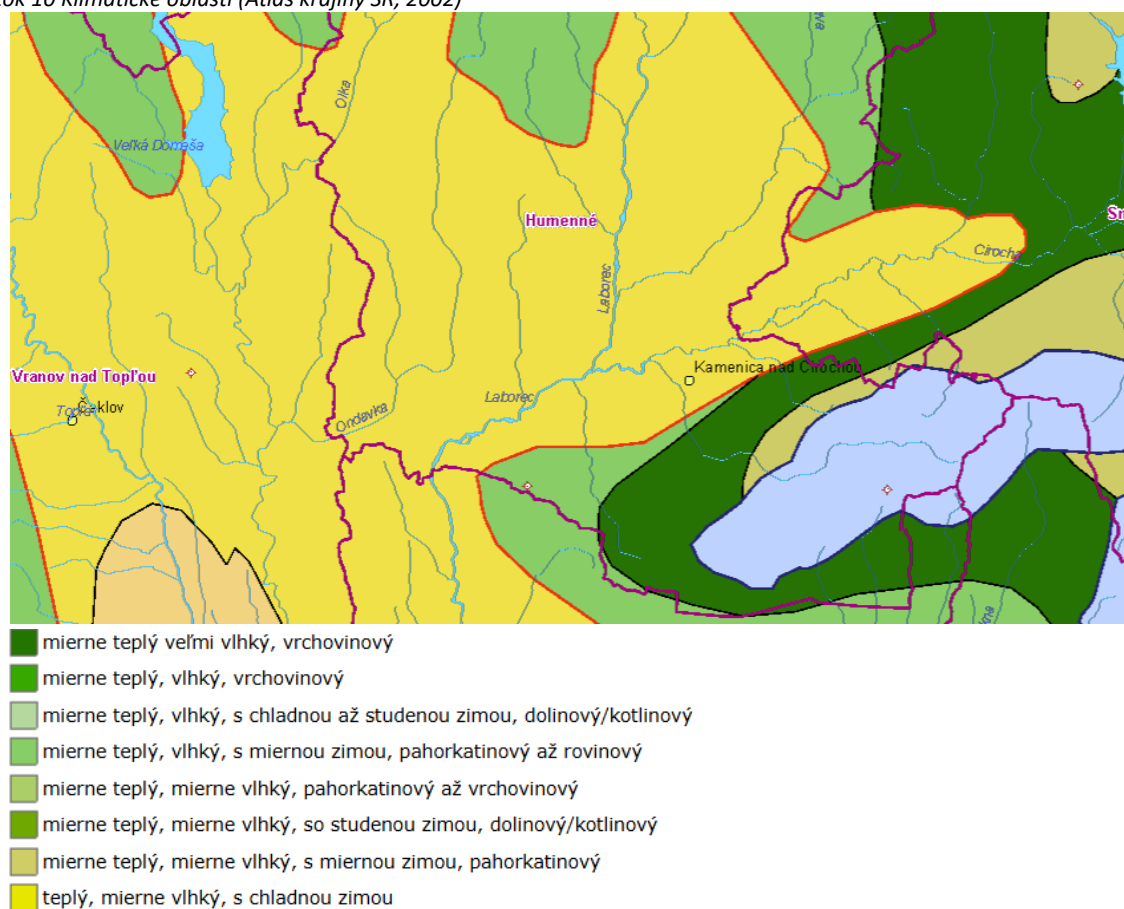
Klimatické pomery dotknutého územia sú podmienené jeho polohou v severovýchodnej časti Slovenska, v oblasti Humenského podolia, ktoré je otvorené smerom k nížinným oblastiam Východoslovenskej nížiny a zároveň ovplyvnené reliéfom okolitých pohorí Nízkych Beskýd. Územie patrí podľa klimateckej klasifikácie Slovenska do mierne teplej klimateckej oblasti, ktorá je charakteristická mierne teplými letami a relatívne miernymi zimami.

Priemerná ročná teplota vzduchu sa v širšom území pohybuje približne v intervale 8 – 9 °C. Najteplejším mesiacom je júl s priemernou teplotou okolo 18 – 19 °C, zatiaľ čo najchladnejším mesiacom je január s priemernou teplotou približne –3 až –4 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje približne v rozmedzí 600 – 700 mm, pričom maximum zrážok pripadá na letné mesiace, najmä jún a júl. V zimnom období sa zrážky vyskytujú prevažne vo forme snehu.

Z hľadiska veterných pomerov prevládajú v území západné až severozápadné vetry, pričom priemerná rýchlosť vetra je relatívne nízka. Vzhľadom na konfiguráciu reliéfu a polohu v riečnom údolí sa v zimnom období môžu lokálne vyskytovať teplotné inverzie, ktoré môžu krátkodobo ovplyvňovať kvalitu ovzdušia.

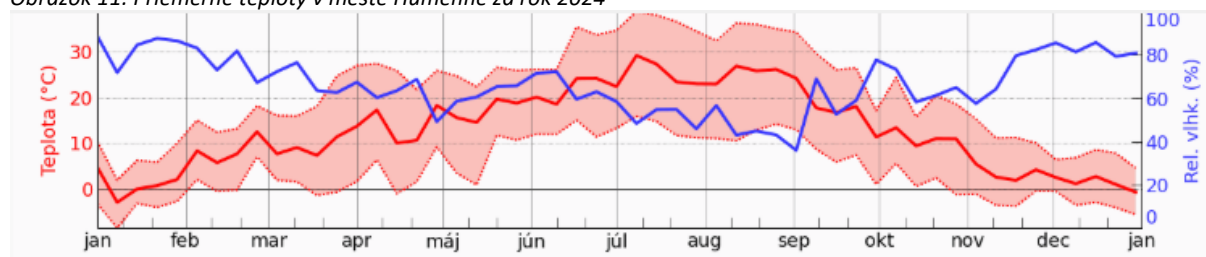
Klimatické podmienky územia nepredstavujú významné obmedzenie pre realizáciu a prevádzku navrhovanej činnosti.

Obrázok 10 Klimatické oblasti (Atlas krajiny SR, 2002)



Z hľadiska zrážkových pomerov patrí Humenné do horsko-pevninskej klimatickej oblasti. Priemerná vlhkosť vzduchu sa pohybuje od 78 - 82 %. Maximum relatívnej vlhkosti pripadá na november - január 87 - 88 %. Nasledujúce meteorologické diagramy z www.meteobue.com vychádzajú z hodinových simulácií modelov počasia za ostatných 30 rokov. Vytvárajú dobrú predstavu o typickom priebehu a zmenách podnebia a poveternostných podmienok (teplota, úhrn zrážok, slnečný svit a vietor).

Obrázok 11: Priemerné teploty v meste Humenné za rok 2024



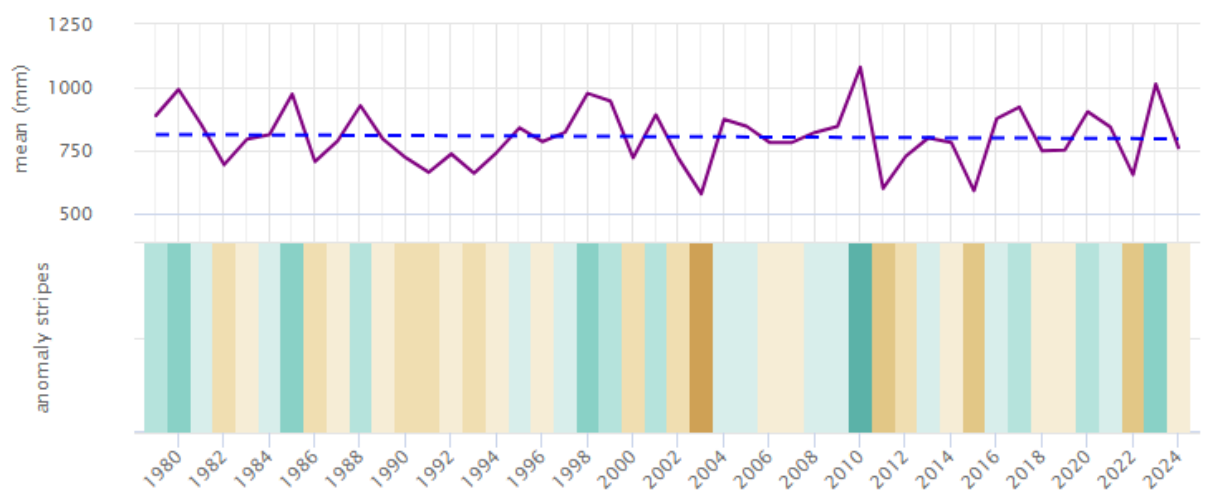
Zdroj: www.meteobue.sk

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

Zrážky

Absolútne mesačne maximum zrážok (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa vo vymedzenom riešenom území v časovom období rokov 1951 – 2000 pohybovalo v závislosti od nadmorskej výšky v intervale od 250 do 300 mm v údolí rieky Cirocha, v intervale od 300 mm do 350 mm v Beskydskom predhorí a v najnižších okrajových polohách pohoria Vihorlat a v intervale od 350 do 400 mm vo vyššie položených svahových a vrcholových polohách tohto pohoria. Z hľadiska priemerných ročných hodnôt radiačného indexu sucha ($B_0/L \cdot R$, B_0 – celková bilancia žiarenia, L – skupenské teplo vyparovania, R – atmosférické zrážky) v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) prevládajú v závislosti od nadmorskej výšky hodnoty od 1,00 do 0,75 v Beskydskom predhorí a od 0,75 do 0,50 v samotnom pohorí Vihorlat, pričom v klimatickej stanici Humenné mimo vymedzeného záujmového územia bola zaznamenaná hodnota indexu 1,07.

Obrázok 12 Ročná zmena zrážok mesta Humenné



Zdroj: meteoblue.sk

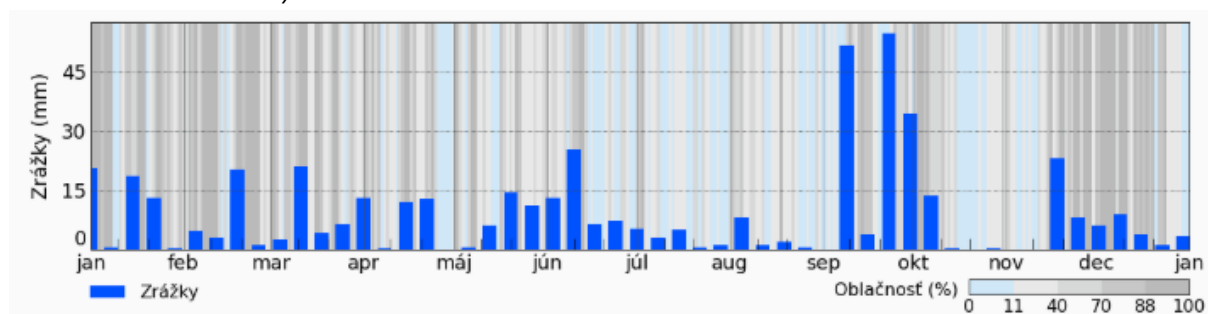
Horný graf zobrazuje odhad priemerného celkového úhrnu zrážok pre väčšiu oblasť Humenné. Prerušovaná modrá čiara predstavuje lineárny trend klimatických zmien. Ak trendová čiara smeruje zľava doprava nahor, trend zrážok je pozitívny a v Humenné je v dôsledku zmeny klímy stále vlhkejšie. Ak je vodorovná, nie je vidieť žiadny jasný trend a ak ide smerom nadol, podmienky v Humenné sa časom stávajú suchšími.

V dolnej časti grafu sú znázornené tzv. zrážkové pruhy. Každý farebný pruh predstavuje celkový úhrn zrážok v danom roku - zelený pre vlhšie a hnedý pre suchšie roky.

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa vo vymedzenom riešenom území v závislosti od nadmorskej výšky pohyboval v jeho severnej okrajovej časti tvorenej Beskydským predhorím v intervale od 60 do 80 dní, v naň plošne nadväzujúcich nižších horských polohách pohoria Vihorlat v intervale od 80 do 100 dní a v najvyšších vrcholových polohách v intervale od 100 do 120 dní (Atlas krajiny SR, 2002).

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

Obrázok 13 Priemerné zrážky v meste Humenné za rok 2024

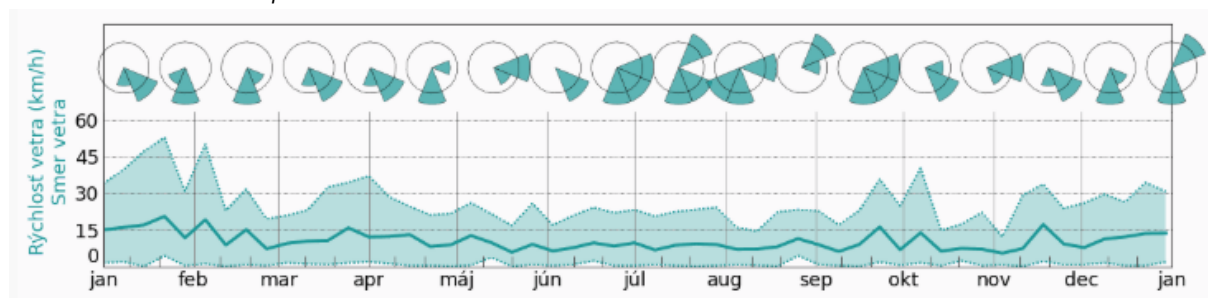


Zdroj: www.meteoblue.sk

Veterné pomery

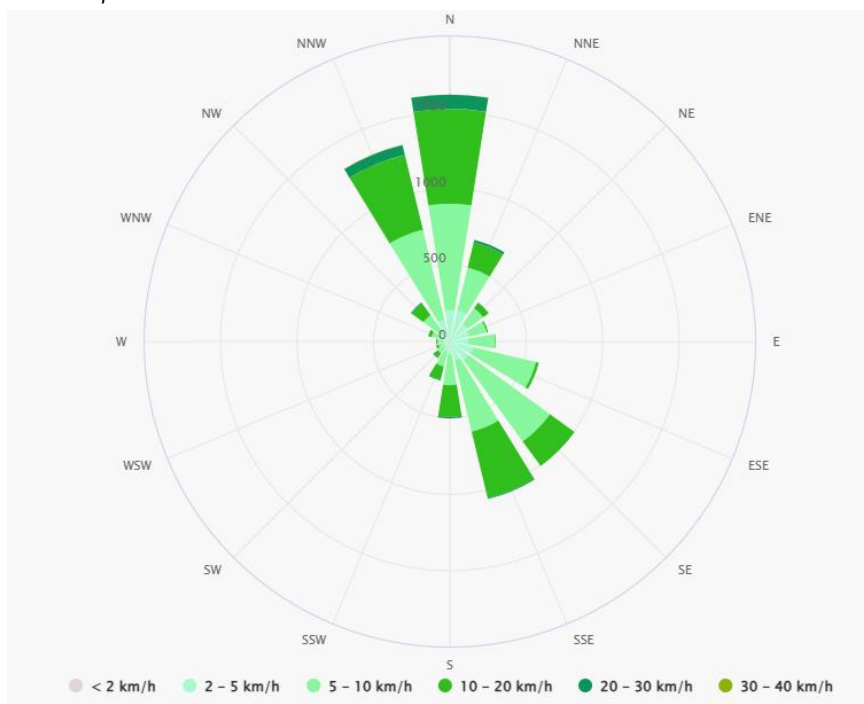
Predmetné územie je uzavreté okolitými vrchmi po ľavej i pravej strane rieky chránená pred náhlymi poveternostnými zmenami, čomu zodpovedá aj percentuálne vysoké zastúpenie bezvetria. Výskyt vetrov v priestore sídla je s prevládajúcou zložkou severojužnou a juhosevernou. Percentuálne vyjadrenie vetrov je nasledovné: bezvetrie 54 %, východný vietor 1 %, juhovýchodný vietor 4 %, južný vietor 15 %, juhozápadný vietor 3 %, západný vietor 4 %, severozápadný vietor 4 %, severný vietor 11 % a severovýchodný vietor 4 %. Najmenej oblačné obdobie je koniec leta a začiatok jesene. Najmä v jesennom období je častým javom výskyt hmľ. Vzhľadom aj na prevládajúce bezvetrie je počet dní s výskytom hmly 20 – 90 dní ročne. Úhrn slnečného svitu dosahuje cca 1500.

Obrázok 14 Veterná ružica pre oblasť mesta Humenné za rok 2024



Zdroj: www.meteoblue.sk

Obrázok 15 Veterná ružica pre oblasť mesta Humenné



Zdroj: www.meteoblue.sk

Veterná ružica pre Humenné zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru.

5. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia

Kvalita ovzdušia v dotknutom území je ovplyvňovaná najmä regionálnymi zdrojmi znečistenia, dopravou, lokálnymi zdrojmi vykurovania a meteorologickými podmienkami. Z hľadiska administratívneho členenia patrí územie do Prešovského kraja, okresu Humenné. Podľa hodnotenia kvality ovzdušia na území Slovenskej republiky, ktoré zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ), sa územie okresu Humenné nenachádza medzi oblasťami so zhoršenou kvalitou ovzdušia, v ktorých by dochádzalo k pravidelnému prekračovaniu limitných hodnôt znečisťujúcich látok stanovených legislatívou.

V širšom území sa kvalita ovzdušia sleduje prostredníctvom monitorovacích staníc národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia. Hodnotenú sú najmä koncentrácie základných znečisťujúcich látok, medzi ktoré patria oxidy dusíka (NO_x), oxid siričitý (SO₂), tuhé znečisťujúce látky (PM₁₀ a PM_{2,5}), oxid uhoľnatý (CO) a prízemný ozón (O₃).

Na kvalitu ovzdušia v širšom území majú vplyv najmä:

- cestná doprava v meste Humenné a na okolitých komunikáciách,
- lokálne zdroje vykurovania v obytných zónach,
- priemyselné prevádzky nachádzajúce sa v regióne,
- meteorologické podmienky, najmä výskyt teplotných inverzií v zimnom období.

V zimnom období môže v dôsledku lokálneho vykurovania tuhými palivami dochádzať k dočasnému zvýšeniu koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok, najmä frakcie PM₁₀. Takéto situácie sú však typické pre väčšinu sídelných

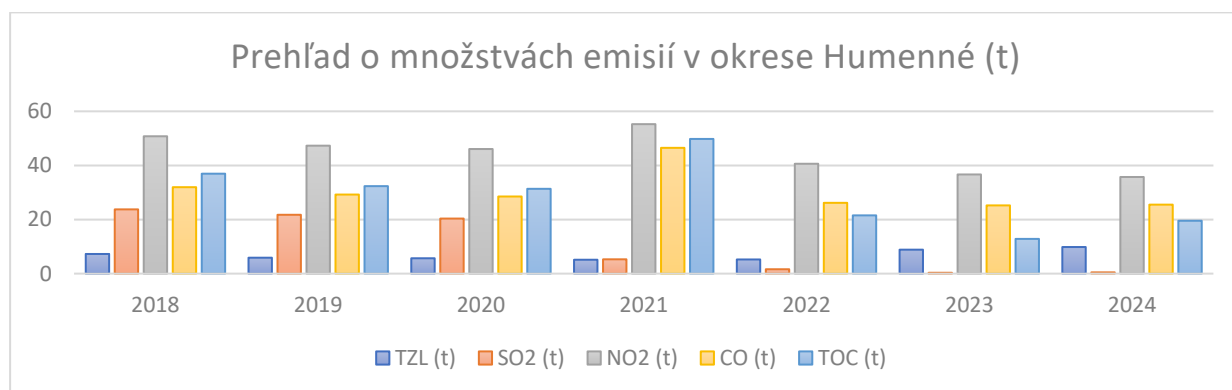
útvarov na území Slovenska. Samotná lokalita skládky odpadov je situovaná mimo súvislej obytnej zástavby, v území s prevažne technickým a poľnohospodárskym využitím. V okolí prevádzky sa nenachádzajú významné stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré by zásadne ovplyvňovali kvalitu ovzdušia v bezprostrednom okolí. Na základe dostupných údajov možno konštatovať, že kvalita ovzdušia v dotknutom území je porovnateľná s ostatnými územiaми podobného charakteru a nepatrí medzi oblasti s významným zhoršením kvality ovzdušia. Pri dodržaní technologických a prevádzkových opatrení sa nepredpokladá významné zhoršenie kvality ovzdušia v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti.

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

Tabuľka 7 Prehľad o množstvách emisií v okrese Humenné

Rok	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO ₂ (t)	CO (t)	TOC (t)
2018	7,263	23,751	50,779	31,958	36,946
2019	5,886	21,753	47,302	29,231	32,342
2020	5,677	20,354	46,067	28,514	31,352
2021	5,135	5,289	55,259	46,502	49,794
2022	5,234	1,616	40,617	26,171	21,533
2023	8,856	0,316	36,661	25,221	12,839
2024	9,834	0,466	35,726	25,503	19,546

Zdroj: NEIS report



Tabuľka 8 ORKO vymedzené na základe matematického modelovania v roku 2022

Okres	Územie vymedzené ako ORKO	Znečisťujúca látka
Humenné	Humenné, Kamenica nad Čirochou, Košarovce, Ľubiša, Lukačovce, Papín, Rokytov pri Humennom, Udavské a Veľopolie	PM ₁₀ , PM _{2,5} , BaP

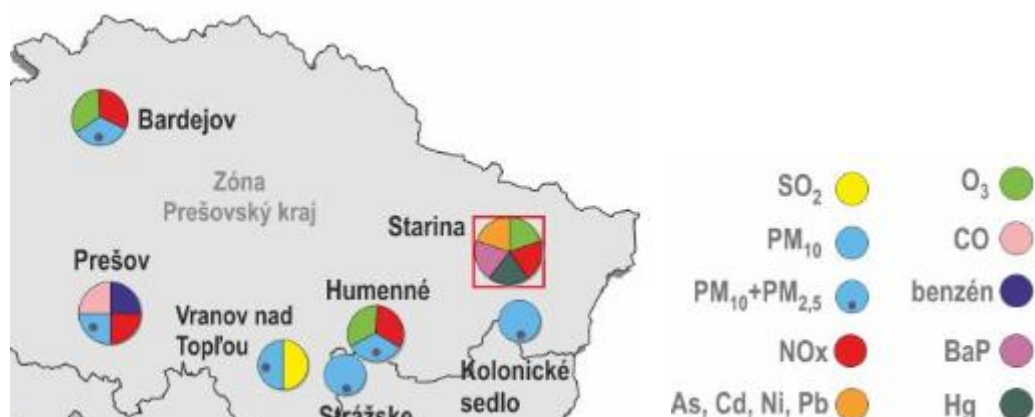
Zdroj: SHMU

Mesto Humenné sa nachádza v oblasti riadenia kvality ovzdušia (pre rok 2022) z dôvodu prekročenia limitných hodnôt znečisťujúcich látok PM₁₀ a PM_{2,5}.

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 16 Monitorovacia sieť kvality ovzdušia – Prešovský kraj



Zdroj: SHMU

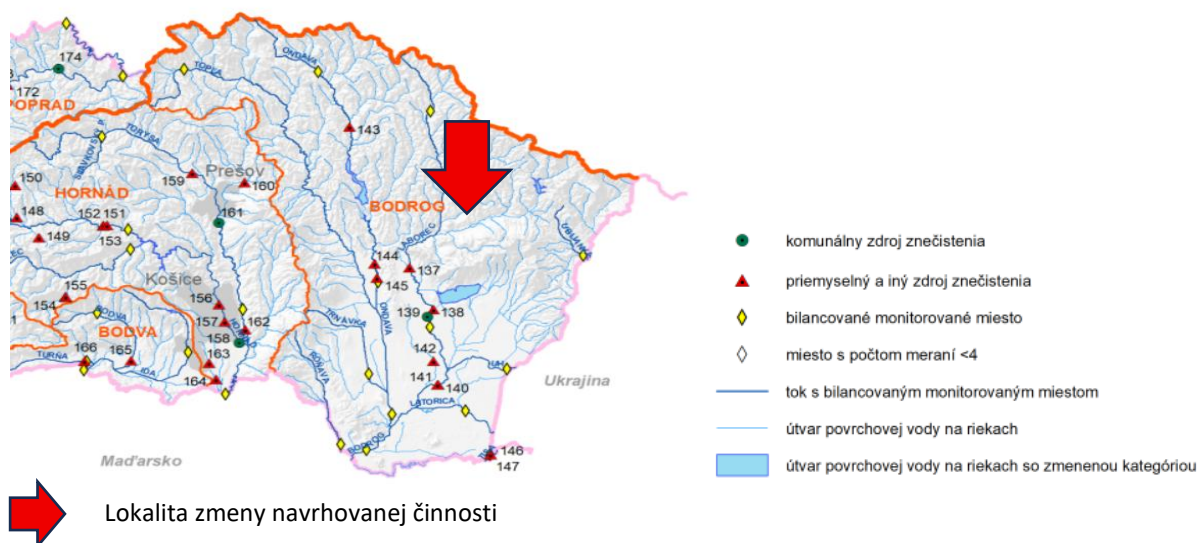
6. Hydrologické pomery

Z hydrologického hľadiska patrí dotknuté územie do povodia rieky Laborec, ktorá je významným vodným tokom severovýchodného Slovenska a súčasťou povodia rieky Bodrog. Rieka Laborec preteká v relatívnej blízkosti záujmového územia a vytvára širokú riečnu nivu s charakteristickými fluvialnymi sedimentmi. Hydrologický režim rieky je ovplyvnený najmä zrážkami a snehovou pokrývkou v hornatých oblastiach povodia.

Podzemné vody sú viazané predovšetkým na kvartérne sedimenty riečnej nivy. V týchto sedimentoch sa nachádzajú plytké zvodnené horizonty, ktorých hladina je čiastočne ovplyvňovaná kolísaním hladiny povrchových tokov a zrážkovými pomermi. Kvartérne zeminy v záujmovom území majú prevažne nízku priepustnosť, čo obmedzuje infiltráciu vody do hlbších vrstiev horninového prostredia. Tento faktor je z hľadiska ochrany podzemných vôd priaznivý, najmä v kombinácii s technickým zabezpečením telesa skládky.

V rámci prevádzky skládky je systém hospodárenia s vodami riešený prostredníctvom drenážnych systémov, zachytávania a odvádzania priesakových vôd a ich následného zneškodňovania alebo úpravy v súlade s platnou legislatívou. Na základe dostupných údajov sa nepredpokladá, že realizácia navrhovanej činnosti bude mať pri dodržaní technických opatrení významný negatívny vplyv na povrchové ani podzemné vody v území.

Obrázok 17 Významné zdroje znečistenia za rok 2023 (SHMÚ)



Prietočnosť a hydrogeologická produktivita hodnoteného územia je kategorizovaná ako nízka ($T < 1.10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$). Územie patrí do povodia rieky Bodrog. Odtok je na úrovni 36 % a výpar na úrovni 64 %. Koeficient odtoku (odtok/zrážky) je 0,36. Lokalita pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza v oblasti s južným smerom prúdenia podzemnej vody.

Určujúcim typom priepustnosti je puklinová priepustnosť. Z hľadiska hydrogeologického regiónu sa jedna o paleogén povodia Ondavy po Kučín. Z hľadiska režimov odtoku patrí hodnotené územie do oblasti vrchovinná – nížinnej s dažďovo snehovým režimom odtoku. Najvyššia akumulácia je v období mesiacov december až február. Vysoká vodnosť sa tak vyskytuje v mesiacoch marec a apríl. Najvyššie dlhodobé priemerné mesačné prietoky sú zaznamenávané v mesiaci marec. Najnižšie dlhodobé priemerné mesačné prietoky sú v mesiaci september (Atlas krajiny SR, 2022). Z povrchových vôd je najvýznamnejším tokom v oblasti rieka Laborec, ktorá preteká cez intravilán mesta Humenné. Medzi ďalšie povrchové toky v k.ú. mesta Humenné patrí tok Lieskovec, Hliboký potok, Humenský potok, tok Hubková alebo tok Ptava. V blízkosti lokality zmeny činnosti preteká tok Sosnica, ktorý je pravostranným prítokom rieky Laborec. K.ú. obce Myslina preteká tok Ondavka s jeho ľavostranným prítokom, tečúcim cez intravilán obce Myslina. V širšom okolí lokality zmeny navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne vodné plochy.

Priamo v dotknutom území pre realizáciu zmeny činnosti sa nenachádza žiadne vodohospodársky chránené územie alebo ochranné pásmo iného vodného zdroja. V záujmovom území sa nenachádzajú pramene. Predmetná lokalita nezasahuje do oblastí v rámci máp povodňového ohrozenia a máp povodňového rizika vodných tokov Slovenska, ani do žiadneho vyhláseného inundačného územia. V rámci k.ú. obce Myslina sa v okolí lokality zmeny činnosti, resp. výškopisne nad touto lokalitou, nachádza vodojem, ktorý je situovaný v dostatočnej vzdialenosti od lokality zmeny činnosti.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie SR patrí širšie dotknuté územie do nasledujúcich útvarov podzemných vôd:

- **SK100160OP** Medzizrnové podzemné vody kvartémnych náplavov Laborca oblasti povodia Bodrog plocha útvaru 33,154 km², dominantné zastúpenie kolektora: aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, stratigrafický vek kolektora: Holocén-Pleistocén, priepustnosť kolektora: medzizrnová
- **SK200570OF** Puklinové podzemné vody flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Bodrog, plocha útvaru 4106,788 km², dominantné zastúpenie kolektora: striedanie pieskocov a ílov (flyš), stratigrafický vek kolektora: Paleogén, priepustnosť kolektora: puklinová

V Humenských vrchoch sa vyskytujú mezozoické horniny. Vápence a dolomity stredného triasu a kriedy sú charakteristické puklinovým, resp. puklinovokrasovým obehom podzemných vôd. Výdatnosti prameňov sa pohybujú v rozmedzí 0,3 až 5,0 l · s⁻¹.

Terciér je zastúpený sedimentmi paleogénu, neogénu a neogénnymi vulkanitmi. Sedimenty paleogénu patriace vonkajšiemu flyšovému pásmu, zaberajú celú severnú časť záujmového územia (t.j. čiastkového povodia Bodrogu). Centrálne karpatský paleogén je zastúpený len strednou časťou chmeľovsko – beňatinského paleogénu. Striedanie pieskocov a ílovcov prípadne zlepcov predurčuje medzizrnovú priepustnosť, ktorá je však veľmi nízka. Strieda sa však s puklinovou priepustnosťou, ktorá je najvýznamnejšia v pieskococh. Pramene dosahujú nízke výdatnosti od 0,1 do 1,0 l · s⁻¹.

Tabuľka 9 Hydrogeologická charakteristika hornín

Čiastkové povodie Bodrogu	Výskyt priepustnosti hornín v % z celkovej plochy povodia				
	Nepriepustné až veľmi slabo priepustné	Slabo priepustné	Slabo až dobre priepustné	Dobre až veľmi dobre priepustné	Krasové oblasti
	Koeficient prietochnosti T (m ² .s ⁻¹)				
	<1.10 ⁻⁴	1.10 ⁻³ - 1.10 ⁻⁴	1.10 ⁻² – 1.10 ⁻³	>1.10 ⁻²	
4-30-04	27,0	16,0	20,0	35	2

Liečivé a minerálne pramene

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú významnejšie pramene a zdroje podzemných či minerálnych vôd. Územie má malé zásoby podzemnej vody, čo vyplýva z vlastností paleogénu. Významnejšími zdrojmi vody sú podzemné vody blízkeho kvartéru. Sú viazané najmä na nívne sedimenty štrkov a pieskov.

V priepustných flyšových vrstvách sa zachovali zásoby vody morského pôvodu, medzi ktorými prevládajú naftové soľanky. Soľanky sú silne mineralizované vody s obsahom rozpustných pevných látok viac ako 10 g/l. Prírodné pramene tejto vody sú veľmi zriedkavé a sú vždy studené. Teplé soľanky sú známe len z hlbinných vrtov. Naftové soľanky boli objavené pri vŕtaní v okolí Medzilaboriec.

V k. ú. obcí Výrava a Radvaň nad Laborcom sa nachádzajú nevýznamné sírovodíkové pramene (ľudovo volané vajcovky), ktoré využíva miestne obyvateľstvo.

Povrchové vody

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

Dotknuté územie patrí do čiastkového povodia **Bodrogu 4 – 30 – 04 Laborec od Cirochy po Uh**. Rieka Laborec pramení v Nízkych Beskydách pod kótou Fedorkov v nadmorskej výške 682 m n. m. Prevažný smer toku je severojužný. Dĺžka toku Laborca je 135,5 km. Pravostranné prítoky potok Hubková, Humenský (Kudlovský) potok, Pereň, Suchý jarok, Jedľovec, Krasná, Lubiška a kanál Duša. Medzi významnejšie ľavostranné prítoky patria Vydranka, Olšava, Výrava, Udava, Cirocha a Uh.

Povodie Laborca má plochu 4 523 (3858 GIS) km², z toho sa na území Slovenska nachádza 2 933 km². Ostatná časť povodia spadá do územia Ukrajiny.

Pre klasifikáciu riek je dôležitý riečny režim, t. j. rozdelenie odtoku počas roka, ktoré je závislé od zdroja vodnatosti a klimatických pomerov. Navrhované územie môžeme podľa režimu odtoku zaradiť do vrchovinno-nížinnej oblasti.

Vrchovinno-nížinná oblasť s vrchovinno-nížinným typom riek s dažďovo-snehovým režimom odtoku je charakteristická najnižšími vodnými stavmi koncom leta a na začiatku jesene, v čase veľkej straty vody výparom. Priemerný špecifický odtok sa v takomto vymedzenom území v časovom období rokov 1931-1980 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) pohyboval v intervale od 5 do 10 l.s⁻¹.km⁻².

Minimálny špecifický odtok 364 - denný sa na dotknutom území pohyboval v intervale od 0,1 do 0,5 l.s⁻¹.km⁻².

Minimálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov sa v takomto vymedzenom území (Atlas krajiny SR, 2002) pohyboval v intervale od 1,0 do 1,4 m³.s⁻¹.km⁻².

Zastavaným územím mesta **Humenné** preteká rieka Laborec, ktorá má vybudované ochranné hrádze. Je tu typická akumulácia vôd v období december až február s najvyšším prietokom v marci a najmenším v septembri.

Vodomerná stanica Humenné má hydrologické číslo : 4-30-04-007-01, riečny km 66,60, plocha povodia 1272,40 km², kód vodného útvaru **SKB0142**, názov vodného útvaru: **LABOREC**. Priemerný ročný prietok Laborca v Humennom sa pohybuje okolo 10 m³/s.

Vodohospodársky chránené územia

V okolí hodnoteného územia nie sú situované vodohospodársky významné toky podľa vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských tokov.

Vodárenské nádrže, chránené vodohospodárske oblasti, ani ochranné pásma vodných zdrojov sa v blízkosti hodnoteného územia nenachádzajú.

Podľa nariadenia vlády SR č.174/2017 Z. z. v znení NV č.62/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky. Potreba ustanoviť celé územie Slovenskej republiky za citlivú oblasť vyplynula zo súčasného stavu kvality povrchových vôd dokumentovaného výsledkami monitorovania a zo zhodnotenia aktuálneho stavu ich eutrofizácie.

Za zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona sa ustanovujú pozemky alebo ich časti v obciach, ktorých zoznam je uvedený v prílohe č. 1 vyššie uvedeného nariadenia vlády a ich poľnohospodárske využitie je upravené podmienkami a obmedzeniami podľa § 35 vodného zákona a osobitného predpisu. Podľa uvedeného nariadenia vlády SR je katastrálne územie mesta Humenné zaradené medzi zraniteľné oblasti územia Slovenskej republiky.

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 Súhrnej 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).

Kvalita povrchových vôd

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 chemickým 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	nesplňajúce 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)perylen (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 pretvárajúci 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 km².

7. Fauna a flóra

Biotické pomery dotknutého územia sú podmienené jeho polohou v širšom území Humenského podolia, ktoré predstavuje prechodnú krajinnú zónu medzi poľnohospodársky využívanou krajinou a lesnými ekosystémami okolitých pohorí. Súčasná štruktúra vegetácie a výskyt živočíchov je výrazne ovplyvnená dlhodobou antropogénnou činnosťou, najmä poľnohospodárskym využívaním krajiny, urbanizáciou a prevádzkou technických zariadení v území.

Flóra

V oblasti Zemplína sa stretávajú rozličné botanické oblasti: panónska, východokarpatská a západokarpatská. Nižšie časti pohorí zaberajú najmä dubové lesy, vo vyšších častiach Slanských vrchov prevládajú bučiny. Z drevín sa tu vyskytujú vrbý, jelše, topole, brezy a jasene.

Zo vzácných rastlinných druhov tu registrujeme leknovec štitnatý, žerušnicu málokvetú, truskavec obyčajný, korunku strakatú, jesienku obyčajnú, bledufu jarnú. Na slaniskách rastie palina prímorská, astra soľomilná, skorocel prímorský a ďalšie halofytne druhy.

Na svahoch Vihorlatských vrchov sa stretávajú panónske, východokarpatské a západokarpatské druhy. Na južnom úpätí Vihorlatských vrchov sa nachádzajú porasty teplomilných dúbav, ktoré vo vyšších polohách a zväčša aj v Beskydskom predhorí nahrádzajú bukové lesy. Tie vo Vihorlate aj prevládajú. V nadmorskej výške nad 700 m sa miestami vyskytuje jedľa biela, smrek a borovica. Vo Vihorlatských vrchoch nájdeme i viaceré vzácne a chránené rastliny. Sú to: kýchavica biela, kostihoj srdcovitý, prilbica jedovatá drsnoplodá, skopólia kránska,

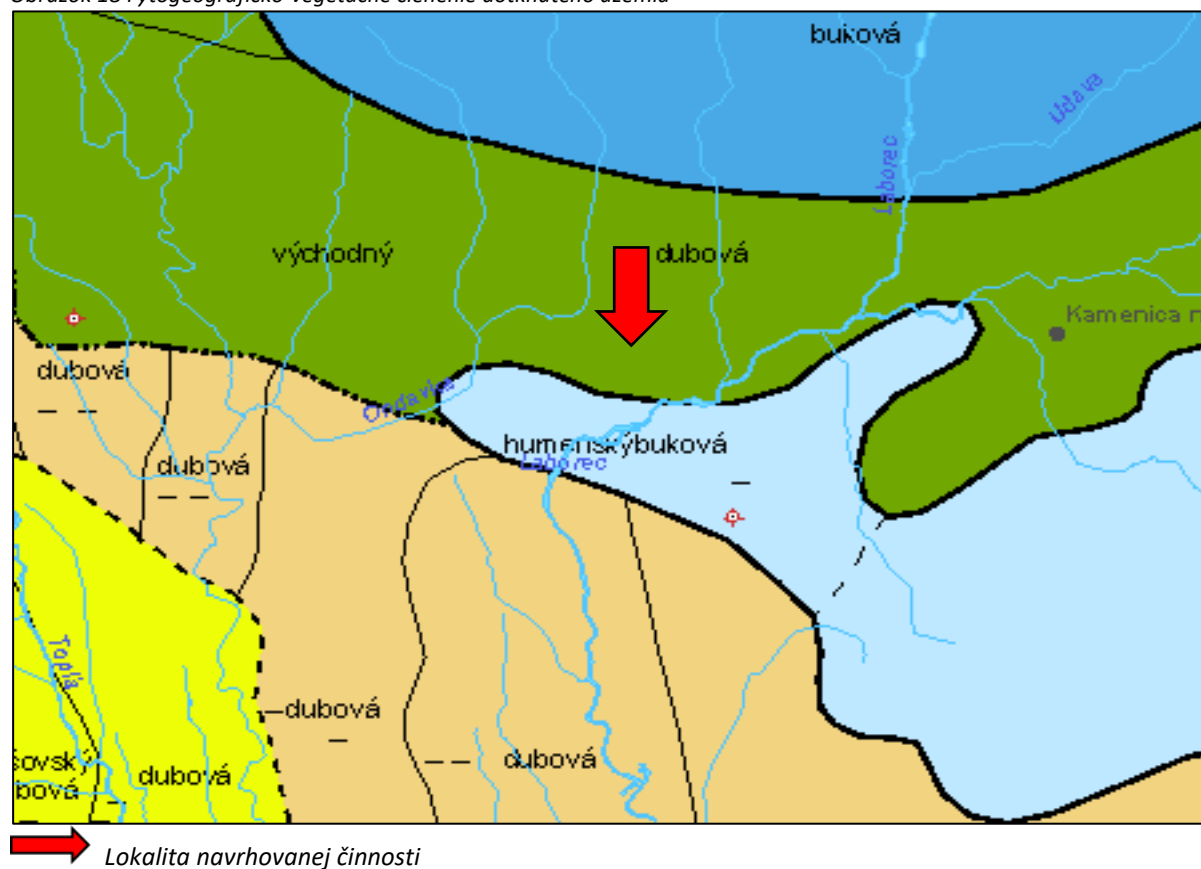
kostrava ovčia vihorlatská, tavelník prostredný, rozchodník ročný, bleduľa jarná, krivectulcový. Severná časť Zemplína patrí do východokarpatskej botanickej oblasti.

Doliny a erózne brázdy Bukovských vrchov, Laboreckej a Ondavskej vrchoviny sú zväčša bez lesnej pokrývky. V najnižších polohách vrchov je dubový les, v celej oblasti však prevláda buk. Miestami je primiešaná jedľa a borovica. V NPR Stužica jedle dosahujú vek až 300 rokov a výšku 48 m, buky 185 rokov a výšku 38 m. Lesy sú známe bohatým výskytom húb. Medzi vzácne druhy rastlín patria: iskerník karpatský, zvonček jedľový, perovník pštroší, horec luskáčovitý, poniklec obyčajný, scila dvojlistá východná. Časť Laboreckej vrchoviny a Bukovských vrchov patrí do siete biosférických rezervácií v rámci UNESCO. V júni 2007 bola prírodná rezervácia Kyjovský prales s rozlohou 397,4 ha nachádzajúca sa Vihorlatských vrchoch zaradená do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO.

Z hľadiska **fytogeografického členenia** SR (Futák, 1980) patrí navrhovanou činnosťou dotknuté územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticumoccidentale), obvodu východobeskydskej flóry (Beschidicumorientale), do fytogeografického okresu Východné Beskydy a podokresu Nízke Beskydy.

Terénne pozorovania dokazujú, že súčasný stav vegetačného krytu dotknutého územia je značne odlišný od prirodzeného stavu. Pôvodný vegetačný kryt sa antropogénnym vplyvom pozmenil, prípadne úplne zničil. Vzhľadom na situovanie navrhovanej činnosti – v priemyselnej zóne mesta, kde sa nachádzajú v prevažnej miere spevnené plochy, ich okolie osídľuje ruderalna vegetácia. Dominuje tu púpava lekárska (*Taraxacumsect. Ruderalia*), palina pravá (*Artemisiaabsinthium*), pichliač roľný (*Cirsiumarvense*) a ďalšie.

Obrázok 18 Fytogeograficko-vegetačné členenie dotknutého územia



Legenda	Zóna	Podzóna	Oblasť	Okres
	buková	-	flyšová	Laborecká vrchovina

	dubová	horská	flyšová	Beskydské predhorie
	buková		sopečná	Vihorlatské vrchy
	dubová	nížinná	pahorkatinná	Pozdišovský chrbát
	dubová	nížinná	rovinná	Ondavská niva

Zdroj: geo.enviroportal.sk

V širšom okolí lokality dotknutej navrhovanou činnosťou predstavujú prirodzenú potenciálnu vegetáciu tieto spoločenstvá:

- ✓ Karpatské dubovo-hrabové lesy
- ✓ Dubovo - cerové lesy
- ✓ Podhorské bukové lesy
- ✓ Vrbovo – topoľové lesy
- ✓

Obrázok 19 Potenciálna prirodzená vegetácia dotknutého územia



 Lokalita navrhovanej činnosti

Legenda	Typ vegetácie
	karpatské dubovo-hrabové lesy
	podhorské bukové lesy

	dubové a cerovo-dubové lesy
	vŕbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy)
	jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy)
	bukové lesy na vápencových a dolomitových podložiach
	javorové lesy v horských polohách
	xerothermné dubové lesy s dubom plstnatým a travinné spoločenstvá na skalách
	nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy

Zdroj: geo.enviroportal.sk

Fauna

Zemplínska **fauna** je veľmi pestrá. Živočíchy patria tak medzi zástupcov spoločenstiev listnatého lesa, ako i polí, lúk, vodných tokov, vodných plôch a ich brehov. Bežne sa tu vyskytuje zajac poľný, bažant poľovný, srnec lesný, jeleň lesný, diviak lesný. Zo vzácných a chránených druhov tu žije rys ostrovid, vlk dravý, mačka divá, medveď hnedý, zubor hôrny, výr skalný, sova dlhochvostá, orol kriklavý, kuna lesná a skalná, haja červená, vydra riečna, jazvec lesný, krkavec čierny, korytnačka močiarna, z vodného vtáctva: hus divá, kačica divá, bocian biely, bocian čierny, rybár bahenný, sliepočka zelenooká, čajka smeživá, volavka popolavá, z motýľov: jasoň červenooký, rôzne druhy babôčok a perleťovcov. Dá sa tu nájsť aj najväčší motýľ žijúci na území Slovenska okáň hruškový. Drobný motýlik *Vespina slovaciella* je pozoruhodný hlavne tým, že je doposiaľ známy len z územia Zemplína. Z hmyzu sú vzácné druhy ako: fúzač alpský, modlivka zelená, bystruška lesklá a ploská, koník stepný. Z plazov je to mlok karpatský, salamandra škvrnitá, jašterica živorodá, vretenica obyčajná. Z rýb tu nachádzame sumce, štúky, zubáče, pstruhy, kapry, bolene, pleskáče a iné.

V zmysle zoogeografického členenia môžeme širšie záujmové územie začleniť do provincie Karpát, oblasti Východných Karpát, prechodného obvodu a nízkobeskydského okrsku. V širšom dotknutom území sa vyskytuje bežná fauna lúk a polí (drobné zemné cicavce, hmyz, slimáky, pôdne organizmy, vtáky) a fauna okolia ciest a násypov a iných biotopov.

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

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality. Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvotnej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy využitia zeme a reálnej bioty a ako objekty a výtvyry človeka (Miklós, L., 1993). SKŠ odráža súčasný stav využitia zeme v záujmovom území.

Využitie zeme možno charakterizovať veľkým množstvom ukazovateľov (Žigrai, 1989), najčastejšie je to spôsob a formy využitia zeme (veľkosť a tvar), funkčné charakteristiky (poloha, dostupnosť, obrábateľnosť parcely) (Žigrai, Miklós a kol., 1980).

Podľa Štatistickej ročenky o pôdnom fonde v SR je štruktúra pôdneho fondu v okrese Humenné k 1.1.2024 (ha) nasledovná:

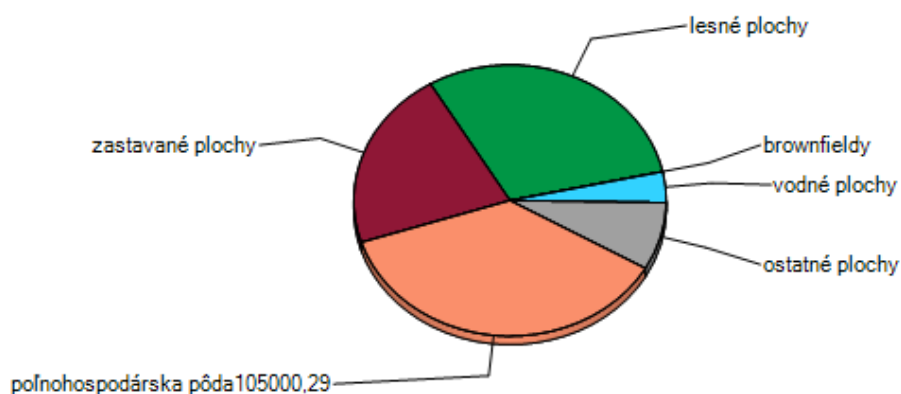
Tabuľka 10 Štruktúra pôdneho fondu v okrese Humenné k 1.1.2024 (ha)

Okres	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
Humenné	27 555	41 815	956	2 670	2 427	75 424
Okres	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP
Humenné	9 587	-	23	1 100	91	16 754

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde

Obrázok 20 Porovnanie plôch v meste Humenné za rok 2018

Porovnanie plôch v meste v r. 2018



Zdroj: globus.enviroportal.sk

Scenéria krajiny

Lokalita zmeny navrhovanej činnosti spadá do k. ú. Humenné, časť Suchý jarok na západnom okraji mesta, v údolí rieky Laborec, ktorá tečie v časti súbežne so štátnou cestou číslo I/74 a železničnou traťou č.191 (Medzilaborce - Humenné - Michalovce - Trebišov - Michaľany), č.193 (Prešov - Strážske - Humenné), č.196 (Humenné - Stakčín) Zvolen.

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie je riešená krajina pomerne rozmanitá v porovnaní s inými regiónmi Slovenska. Výrazne dominujú listnaté dreviny. Lesy sa nachádzajú hlavne v severnej časti v lokalite Hubková, priestorové menej rozsiahle sú v južnej časti v Humenských vrchoch. Poľnohospodársky intenzívne využívané územie zaberá 38 % a ďalších 6 % zaberajú brehovú a pobrežnú geobiocenózu Laborca a Cirochy. Mesto Humenné leží v závere Humenskej kotliny na oboch brehoch rieky Laborec, pod sútokom s Cirochou. Charakter blízkeho okolia mesta je hornatý, zo severu sú to začínajúce pahorky Laboreckej vrchoviny, z juhu dynamicky členité Humenské vrchy s vrchom Sokol (Sokolej) priamo nad mestom. Západný horizont je uzavretý úzkym prielomom Laborca v Brekovskej bráne. Severovýchodná hranica mesta sa bezprostredne dotýka masívu lesa Barancova a Hubkovej. Nívu Laborca a zvlnené južne orientované svahy severozápadne od mesta zaberá poľnohospodárska krajina. Štruktúra krajiny vytvára dobré podmienky pre poľnohospodársku a lesnú výrobu. Krajina v okolí je mierne zvlnená, využívaná pre bývanie, intenzívnu poľnohospodársku činnosť, čiastočne aj priemysel.

9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

➤ Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami.

➤ Veľkoplošné chránené územia

Dotknutá lokalita **nezasahuje** do žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Najbližším veľkoplošným chráneným územím je Chránená krajinná oblasť Vihorlat, ktorá je od dotknutého územia vzdialená cca 13 km východným smerom.

➤ Maloplošné chránené územia

Dotknutá lokalita **nezasahuje** do žiadneho maloplošného chráneného územia. Najbližším maloplošným chráneným územím je:

Národná prírodná rezervácia Humenský Sokol.

Výmera chráneného územia je 2 415 000 m², vyhlásené bolo v r.1980 Ministerstvom kultúry SR. NPR má mimoriadne biologické hodnoty. Vyhlásená je na ochranu zachovalých ukážok skalných, trávnatých a lesných rastlinných spoločenstiev s dubom plstnatým na vedecko-výskumné a náučné ciele. Lokalita Sokol poskytuje optimálne podmienky pre xerothermnú vegetáciu. Je zaradená do 5. stupňa ochrany. Chránené územie zasahuje do katastrálnych území Humenné, Chlmec, Ptičie a Jasenov. Navrhovaná činnosť je od chráneného územia vzdialená cca 4 km juho – východným smerom.

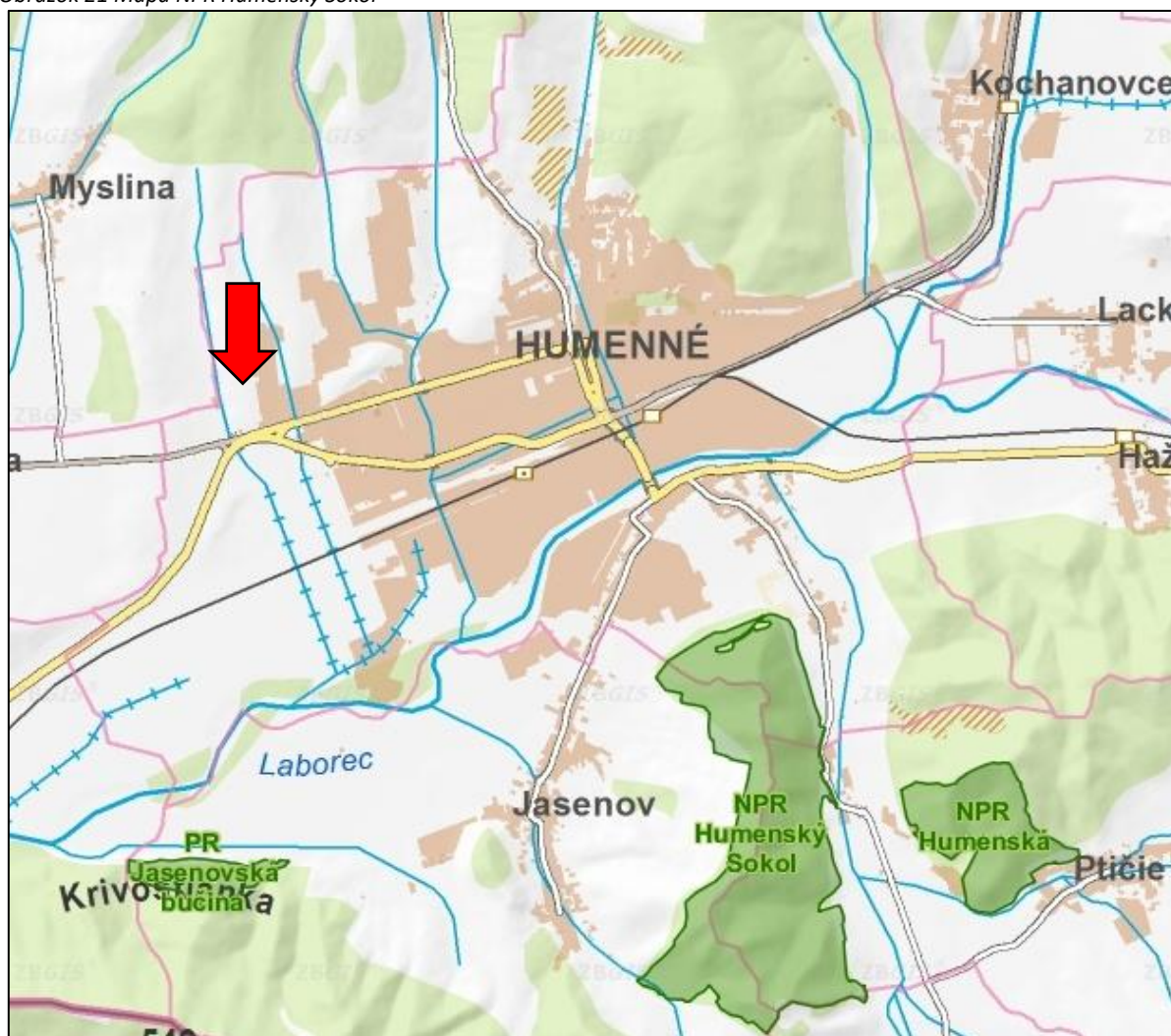
Národná prírodná rezervácia Humenská

Územie bolo za chránené vyhlásené v roku 1980. Zákomom 287/1994 o ochrane prírody a krajiny bolo vyhlásené za národnú prírodnú rezerváciu. Vyhláškou 17/2003 z 9. 4. 2003, účinnou od 1. 2. 2003 bola potvrdená. Rozloha je 703.700 m². Vyhlásená bola na ochranu suchomilných a teplomilných lesostepných a stepných spoločenstiev s dubom plstnatým na vedecko-výskumné a náučné ciele. Národná prírodná rezervácia je územím európskeho významu Humenská, ktoré je zaradené do sústavy NATURA 2000. Nachádza sa v katastri obce Ptičie. Navrhovaná činnosť je od chráneného územia vzdialená cca 6 km.

Prírodná rezervácia Jasenovská bučina

Vyhláškou 83/1993 o štátnych prírodných rezerváciách z 23.3.1993 bola vyhlásená za štátnu prírodnú rezerváciu. V čase vyhlásenia mala ako ochranný les výmeru 21,47ha. Zákomom 287/1994 o ochrane prírody a krajiny bola vyhlásená za prírodnú rezerváciu. Vyhláškou 17/2003 z 9. 4. 2003, účinnou od 1. 2. 2003 bola potvrdená. Rozloha je 214.700 m². Geomorfologicky a biologicky mimoriadne cenný priestor so zachovalým komplexom lesov na extrémnom karbonátovom stanovišti Humenských vrchov. Výskyt chránených druhov rastlín, najnižšie známe miesto výskytu jelenieho jazyka celolistého na Slovensku. Prírodná rezervácia je súčasťou územia európskeho významu Krivoštianka, ktoré je zaradené do sústavy NATURA 2000. Nachádza sa v katastri obce Jasenov.

Obrázok 21 Mapa NPR Humenský Sokol



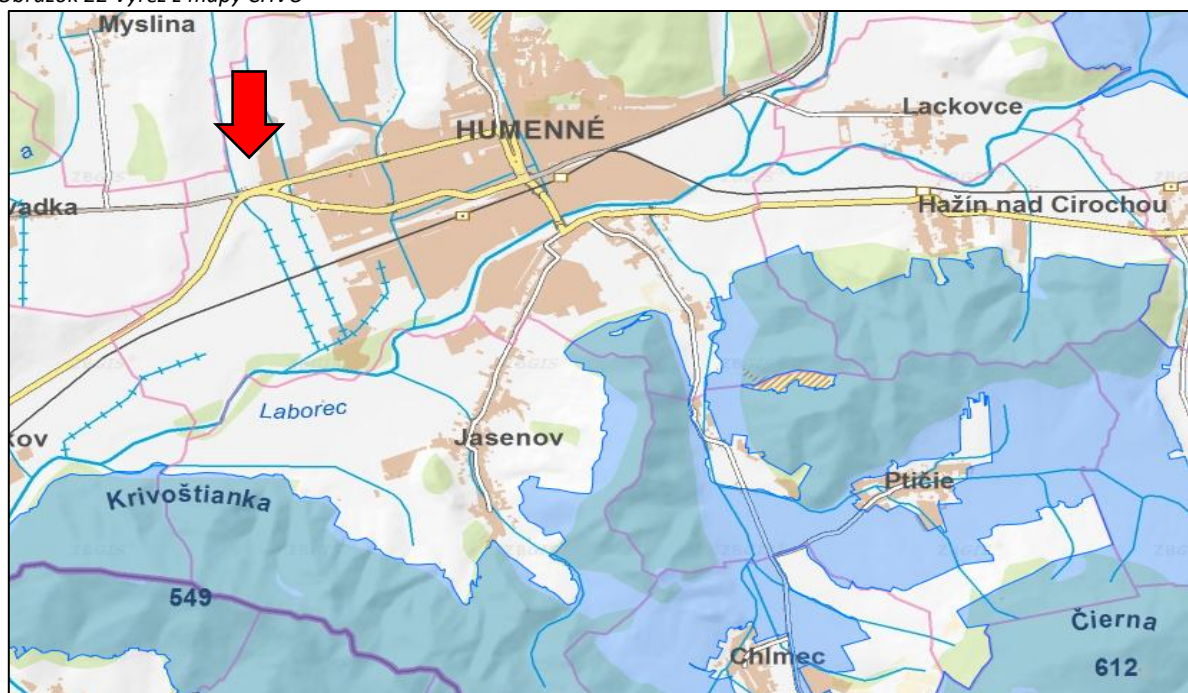
Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: webgis.biomonitoring.com

➤ Natura 2000

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú lokality zaradené do siete Natura 2000. Najbližším územím patriacim do siete NATURA 2000 je Chránené vtáčie územie SKCHVU 035 Vihorlatské vrchy, ktoré bolo vyhlásené za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov hadiara krátkoprstého, sovy dlhochvostej, výrika lesného, orla kriľavého, jariabka hôrneho, výra skalného, lelka lesného, bosiana čierneho, chrašteľa poľného, ďatľa bielochrbtého, ďatľa prostredného, ďatľa čierneho, muchárika bieločrkého, muchárika červenohrdlého, krutihlava hnedého, strakoša červenochrbtého, škovránka stromového, včelára lesného, žlny sivej, penice jarabej, prepelice poľnej, muchára sivého, žltouchovosta lesného, prhlviara čiernohlavého, hrdličky poľnej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Obrázok 22 Výrez z mapy CHVÚ



Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: webgis.biomonitring.sk

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.

Do katastra mesta **Humenné** zasahujú aj 3 **územia európskeho významu**:

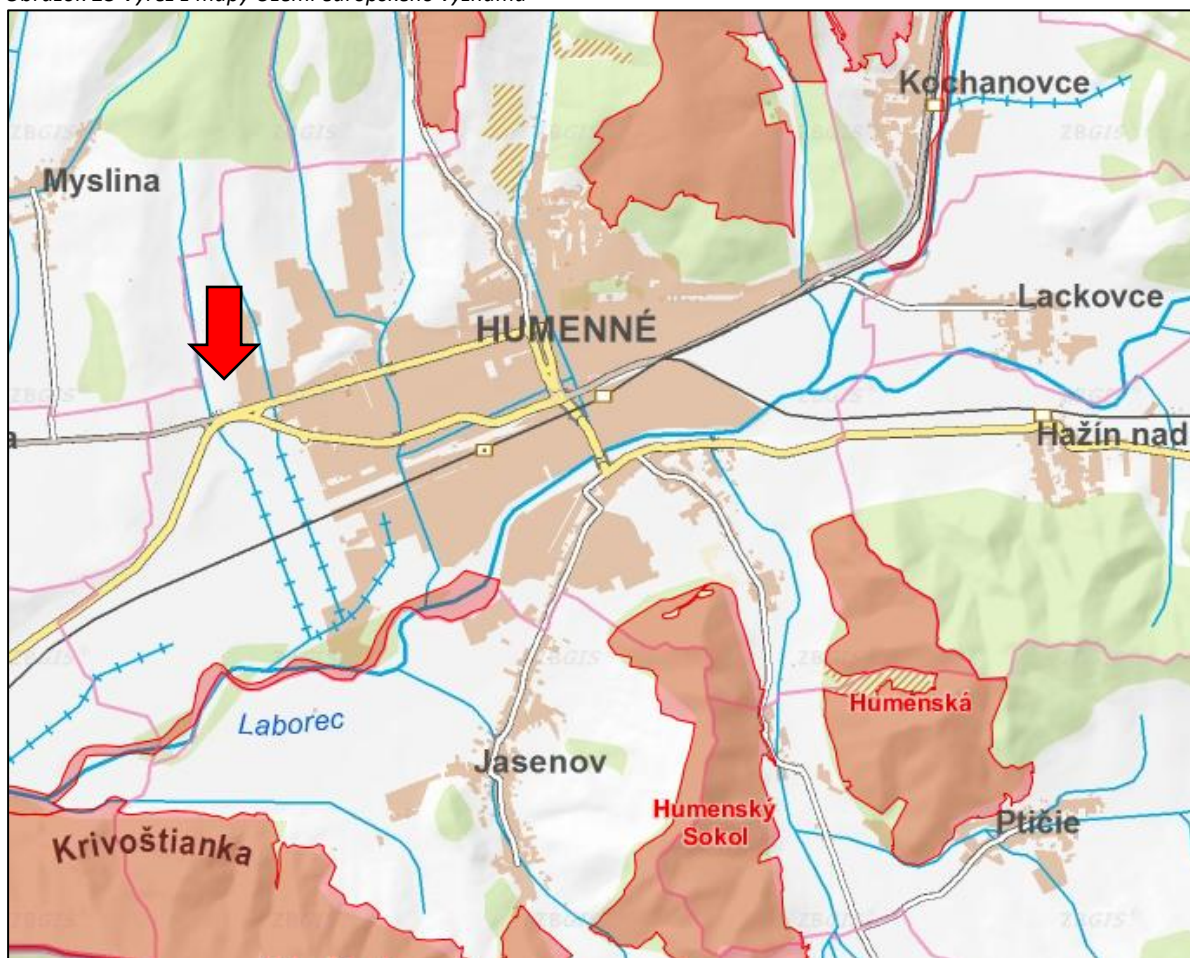
- **SKUEV 0050 Humenský Sokol** - Plošne sa územie európskeho významu z väčšej časti prekrýva s NPR Humenský Sokol. Národná prírodná rezervácia bola vyhlásená v roku 1980 s výmerou 241, 5 ha na ochranu zachovalých ukážok skalných, trávnatých a lesných rastlinných spoločenstiev s výskytom ponikleca veľkokvetého (*Pulsatilla grandis*) a dubom plstnatým. Celé územie európskeho významu sa zároveň nachádza aj v navrhovanom chránenom vtáčom území (CHVÚ) Vihorlat. Najcennejšie plochy územia sú v rámci NPR chránené 5. a 4. stupňom ochrany. Zvyšok územia je v 2. a 3. stupni ochrany. Cieľom ochrany v území európskeho významu sú zachovalé ukážky skalných, trávnatých a lesných spoločenstiev s výskytom duba plstnatého a vzácných teplomilných bylinných druhov na vápencových zlepenkoch.
- **SKUEV 0205 Hubková** - Územie predstavuje zachovalé ukážky porastov buka a porastové zmesi buka s inými drevinami, hlavne cennými listnatými drevinami. Najviac územia pokrývajú lesy listnaté (85% územia), menej lesy zmiešané (10%). Zvyšok územia zaberajú vlhké lúky a pastviny, mezofilné trávnaté porasty. V lesných porastoch dominujú spoločenstvá bučín. K najrozšírenejším skupinám lesných typov patria typické bučiny (*Fagetum typicum*). Zachovalosť týchto lesných spoločenstiev má vplyv na širokú biodiverzitu rastlinných a živočíšnych druhov. Charakter a zachovalosť územia vytvára vynikajúce podmienky aj pre veľké množstvo vzácných druhov vtáctva. Zo vzácnejších vtáčích druhov sa v území vyskytuje orol krikľavý (*Aquila pomarina*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), strakoš červenochrbtý

(*Lanius collurio*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), či ďateľ bieločrť (Dendrocopos leucotos). Okrem druhov európskeho významu sa v území vyskytujú aj mnohé druhy rastlín a živočíchov národného významu.

- **SKUEV 0206 Humenská** - Plošne sa navrhované územie európskeho významu sčasti prekrýva s Národnou prírodnou rezerváciou (NPR) Humenská, ktorá je celá zahrnutá do ÚEV. Cieľom ochrany v navrhovanom území európskeho významu sú zachovalé ukážky skalných, trávnatých a lesných spoločenstiev s výskytom duba plstnatého a vzácných teplomilných bylinných druhov na vápencových zlepenkoch.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chráneného vtáčieho územia ani do žiadneho z území európskeho významu.

Obrázok 23 Výrez z mapy Území európskeho významu

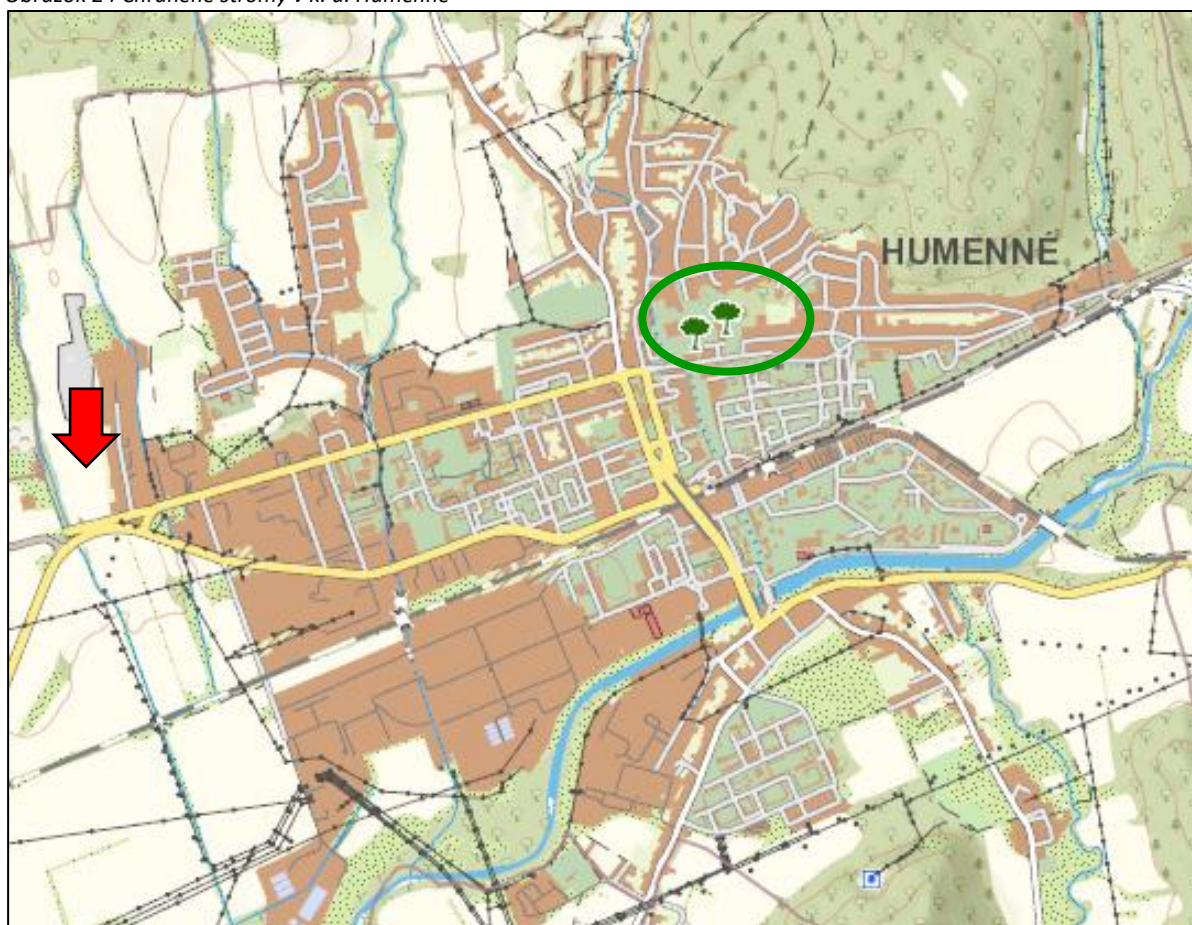


➔ Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: webgis.biomonitoring.sk

- Chránené stromy

Obrázok 24 Chránené stromy v k. ú. Humenné



 Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: enviroportal.sk

Tabuľka 11 Chránené stromy v k. ú. Humenné

Ev. číslo	Názov	Slovenský názov taxónu	Umiestnenie	Kraj	Okres	Kataster
S 346	Ginko v Humennom	Ginko Dvojlaločné	V parku pri hrabovej aleji medzi amfiteátrom a kaštieľom	Prešovský	Humenné	Humenné
S 348	Dub v Humennom	Dub Letný	V parku z pravej strany amfiteátra	Prešovský	Humenné	Humenné

➤ Natura 2000

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú lokality zaradené do siete Natura 2000. Najbližším územím patriacim do siete NATURA 2000 je Chránené vtáčie územie SKCHVU 035 Vihorlatské vrchy, ktoré bolo vyhlásené za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov hadiara krátkoprstého, sovy dlhochvostej, výrika lesného, orla krikľavého, jariabka hôrneho, výra skalného, lelka lesného, bosiana čierneho, chrašťaťa poľného, ďatľa bielochrbtého, ďatľa prostredného, ďatľa čierneho, muchárika bielokrkého, muchárika červenohrdlého, krutihlava hnedého, strakoša červenochrbtého, škovránka stromového, včelára lesného, žlny sivej, penice jarabej, prepelice poľnej, muchára sivého, žltouchovosta lesného, prhlviara čiernohlavého, hrdličky poľnej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

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

Druhovú ochranu živočíchov podľa regionálnych červených zoznamov a programy záchrany druhov živočíchov v dotknutom území nie sú zaznamenané. Osobitne chránené druhy rastlín v území dotknutom navrhovanou činnosťou nie sú evidované.

➤ Významné krajinné prvky

Významné krajinné prvky majú význam pre zabezpečenie druhovej a krajinoekologickej diverzity, zamedzenie vodnej a veternej erózie, udržanie kvality vody, regulácie odtokových pomerov, vytváranie refúgií pre mnohé rastliny a živočíchy. V rámci mesta **Humenné** sem patria:

- Alúvium Laborca v k. ú. Humenné a v k. ú. Brekov – zvyšky pôvodných porastov lužného lesa, vekovo najstaršie v okrese Humenné. Druhové zloženie: *Populus nigra*, *Populus alba*, *Salix fragilis*, *Salix triandra*, *Salix alba*, *Salix purpurea*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Alnus incana*. Druhú etáž tvoria: *Rubus caesius*, *Euonymus europaeus*, *Corylus avellana*, *Frangula alnus*, *Viburnum opulus*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus nigra*. Bylinná etáž je tvorená: *Geum rivale*, *Gagea lutea*, *Petasites hybridus*, *Chamnerion palustre*, *Festuca gigantea* a iné.
- Hôrka v k. ú. Humenné a Jasenov – lokalitu tvorí mohylovitý kopec výšky 260m. Nachádza sa tu xerothermné spoločenstvo a kríkový porast, taktiež lesné spoločenstvo – bukové lesy vápnomilné, dubové xerothermné lesy submediteránne a skalné stepi. Druhové zastúpenie: *Quercus pubescens*, *Sorbus torminalis*, *Fagus sylvatica*, *Sorbus danubialis*. Druhú etáž tvoria druhy: *Rubus fruticosus*, *Rosa gallica*, *Rosa pimpinellifolia*, *Juniperus communis* a iné. Bylinnú etáž tvoria: *Campanula sibirica*, *Verbascum phoenicum*, *Trifolium campestre*, *Erisimum wittmanii* a ďalšie.

10. Územný systém ekologickej stability

Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalé udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

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.

Tabuľka 12 Biocentrá a biokoridory

ID grafika	Názov (pôvodný názov)	Kat	Geomorfologická jednotka	Jadro	Charakteristika
1	Humenské vrchy (Humenský Sokol)	NRBc	Vihorlatské vrchy	NPR Humenský Sokol, NPR Humenská	Xerothermné spoločenstvá, lesné typy s dubom plstnatým, výskyt vzácnej a chránenej fauny
11	Alúvium Laborca pod Humenným	RBc	Beskydské predhorie		Nížinné lužné lesy, významná avifauna
13	Brestov	RBc	Ondavská vrchovina		Porasty borovice, buka a smrekovca s hniezdiskami významných druhov avifauny
19	Sútok Cirochy a Laborca	RBc	Laborecká vrchovina		Zvyšok pôvodného lužného lesa s významnou faunou
12	Laborec	NRBk			Hydrický biokoridor
	Ptava	RBk			Hydrický biokoridor

Legenda k tabuľke:

NRBc – nadregionálne biocentrum

RBc – regionálne biocentrum

NRBk – nadregionálny biokoridor

Reálne miestne biocentrá

Reálne miestne biocentrá ležia v priestoroch lesného pôdneho fondu v lokalite Hupková.

⇒ *Reálne miestne biokoridory*

- Prosisko
- Humenský potok
- Petočová
- Hubková
- Malý Laz
- Barancov
- Handrix

Navrhované miestne biocentrá ležia v zastavanom území mesta.

⇒ Navrhované miestne biocentrá

- Kaštieľ – park
- Kalvária
- Tehelňa

Reálne miestne biokoridory

Reálne miestne biokoridory – hydrické sú vymedzené okolo miestnych vodných tokov vrátane ich brehových a príľahlých porastov so zámerom stabilizovať ekologickú štruktúru najmä v urbanizovanej a poľnohospodárskej krajine. Sú to tieto biokoridory:

⇒ *Reálne miestne biokoridory*

- Potok Hubková

- Potok Humenský
- Potok Lieskovec
- Suchý Jarok

Ekologicky významné segmenty

V širšom území dotknutej lokality, v meste Humennom, sa nachádzajú tieto ekologicky významné segmenty:

- ✓ alúvium Laborca – samotný vodný tok, pobrežné a brehové drevinné porasty, lužné lesy na sútoku Laborca a Cirochy,
- ✓ pobrežné a brehové priestory Laborca a Cirochy s potenciálnou prirodzenou vegetáciou lužných lesov nížinných a existujúcimi fragmentami lesnej geobiocenózy,
- ✓ pobrežné a brehové priestory menších tokov s potenciálnou prirodzenou vegetáciou lužných lesov podhorských, sú to priestory toku Ptavy, Hubkovej, Humenského potoka, Hlbokého potoka, Lieskovca a čiastočne aj Suchého potoka na jeho hornom toku,
- ✓ krajinné priestory Humenských vrchov na oboch stranách alúvia Ptavy (Humenský Sokol, Humenská),
- ✓ alúvium toku Hubková od mesta Humenné až po jej pramennú oblasť – brehové a pobrežné porasty, lúčne a lesné geobiocenózy.

Ochrana prírody

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne maloplošné ani veľkoplošné chránené územia v zmysle zákona NR SR č. 543/2003 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000 (Chránené vtáčie územia a Územia európskeho významu).

11. Obyvateľstvo

Prešovský kraj sa z hľadiska zdravotných ukazovateľov obyvateľstva v niektorých parametroch odlišuje od celoslovenského priemeru. V rámci vybraných ukazovateľov úmrtnosti a chorobnosti dosahuje región menej priaznivé hodnoty, napríklad v ukazovateľoch strednej dĺžky života a štandardizovanej úmrtnosti obyvateľstva. V populácii sa eviduje aj zvýšený výskyt niektorých prenosných ochorení, napríklad infekčnej hepatitídy alebo niektorých pohlavne prenosných chorôb.

Dostupné analýzy však naznačujú, že príčiny týchto rozdielov nie sú primárne spojené so stavom životného prostredia, keďže jeho kvalita v regióne nedosahuje úroveň znečistenia charakteristickú pre najviac environmentálne zaťažené oblasti Slovenskej republiky.

Štruktúra príčin úmrtí v Prešovskom kraji nevykazuje významné odchýlky od celoslovenského priemeru. Najčastejšími príčinami úmrtnosti sú choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej a tráviacej sústavy a úmrtia spôsobené vonkajšími príčinami. Poradie týchto príčin úmrtnosti je obdobné ako v rámci celej Slovenskej republiky.

Podľa dostupných odborných štúdií sa kvalita životného prostredia podieľa na zdravotnom stave populácie približne v rozsahu **15 – 20 %**. Dominantný vplyv na zdravotný stav má predovšetkým životný štýl obyvateľstva, najmä spôsob stravovania, úroveň fyzickej aktivity a výskyt rizikových faktorov, ako sú fajčenie, konzumácia alkoholu alebo užívanie drog. Predpokladá sa, že práve tieto faktory zohrávajú významnú úlohu pri hodnotení zdravotného stavu populácie v hodnotenom regióne.

Lokalita existujúcej skládky odpadov aj navrhovanej zmeny činnosti sa nachádza na katastrálnych územiach **obce** Myslina a mesta Humenné. Najbližšia existujúca obytná zástavba mesta Humenné sa nachádza vo vzdialenosti približne 250 m od areálu skládky. V prípade obce Myslina sa najbližšia lokalita plánovanej alebo navrhovanej obytnej zástavby nachádza vo vzdialenosti približne 500 m od posudzovaného územia.

Demografické údaje obyvateľov v bezprostrednom okolí skládky nie sú k dispozícii. Z hľadiska možných vplyvov na kvalitu životného prostredia a zdravie možno ako dotknutú populáciu v širšom zmysle považovať obyvateľov mesta Humenné a obce Myslína.

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.

Mesto Humenné sa rozkladá na ploche **28,63 km²** a predstavuje významné administratívne a hospodárske centrum regiónu. Základné demografické údaje o obyvateľoch mesta sú uvedené v tabuľke č. 1.

Tabuľka 13 Demografické údaje o obyvateľstve mesta Humenné (2024)

Ukazovateľ	Hodnota
Počet obyvateľov	29 567
Pomer muži / ženy (%)	48 / 52
Hustota obyvateľov (osoba/km ²)	1032,73
Priemerný vek	42,83
Index starnutia	1,26
Podiel osôb 0 – 14 rokov (%)	12,8

Podiel osôb 15 – 64 rokov (%)	69,7
Podiel osôb 65+ (%)	17,5
Prirodzený prírastok	-54
Migračné saldo	-289
Celkový prírastok	-343
Vývoj počtu obyvateľov za 5 rokov (%)	-4,3

Z uvedených údajov vyplýva nepriaznivé vekové zloženie obyvateľstva, keďže podiel obyvateľov v predproduktívnom veku je nižší ako podiel obyvateľov v poproduktívnom veku. Tento trend je síce typický pre celé Slovensko, avšak v meste Humenné je výraznejší. Index starnutia dosahuje hodnotu **1,26**, zatiaľ čo celoslovenský priemer je približne **1,07**.

Negatívny celkový prírastok obyvateľstva je spôsobený najmä nepriaznivým migračným saldom. Pokles počtu obyvateľov v posledných rokoch poukazuje na postupný demografický úbytok populácie mesta. Z hľadiska národnostného zloženia dominuje **slovenská národnosť (79 %)**. Ďalej sú zastúpené najmä národnosti rusínska (6,5 %), rómska (2,3 %) a ukrajinská (1,2 %). Podiel ostatných národností je minimálny.

Demografická charakteristika obce Myslina

Obec Myslina má rozlohu **9,54 km²** a patrí medzi menšie vidiecke sídla v okrese Humenné.

Tabuľka 14 Demografické údaje o obyvateľstve obce Myslina (2024)

Ukazovateľ	Hodnota
Počet obyvateľov	599
Pomer muži / ženy (%)	50 / 50
Hustota obyvateľov (osoba/km ²)	62,79
Priemerný vek	39,67
Index starnutia	0,85
Podiel osôb 0 – 14 rokov (%)	17,7
Podiel osôb 15 – 64 rokov (%)	67,2
Podiel osôb 65+ (%)	15,1
Prirodzený prírastok	+4
Migračné saldo	+7
Celkový prírastok	+11
Vývoj počtu obyvateľov za 5 rokov (%)	-1,5

Demografická štruktúra obce Myslina je v porovnaní s celoslovenským priemerom relatívne priaznivá. Podiel obyvateľov v predproduktívnom veku prevyšuje podiel obyvateľov v poproduktívnom veku, čo je v rámci slovenských obcí menej časté. Index starnutia **0,85** je výrazne nižší ako celoslovenský priemer (**1,07**).

Z národnostného hľadiska dominuje **slovenská národnosť (približne 99 %)**, pričom zastúpenie ostatných národností je minimálne.

Nezamestnanosť

Z hľadiska trhu práce patrí Prešovský kraj medzi regióny s vyššou mierou nezamestnanosti v rámci Slovenskej republiky. V roku **2025** bola evidovaná miera nezamestnanosti v Prešovskom kraji približne **9,94 %**, zatiaľ čo celoslovenský priemer predstavoval **5,90 %**.

V okrese Humenné dosahovala miera nezamestnanosti hodnotu približne **6,98 %**, čo je síce menej ako krajský priemer, avšak stále nad úrovňou celoslovenského priemeru.

12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Kultúrne a historické hodnoty a pamiatky v priestore okolitého regiónu okresu Humenné a v katastrálnom území Mysliny predstavujú dôležitú súčasť kultúrno-historického dedičstva Horného Zemplína a tvoria kontext pre hodnotenie navrhovanej zmeny činnosti skládky odpadov.

Katastrálne územie obce Myslina, do ktorého zasahuje aj areál existujúcej skládky, je súčasťou starobylého územia východného Slovenska s prvou písomnou zmienkou z roku 1307 – 1330, čo potvrdzuje dlhodobú historickú tradíciu osídlenia tejto lokality a jej význam v stredovekom regióne Zemplína. V Mysline sa v území eviduje rímskokatolícky Kostol Povýšenia svätého Kríža, ktorý bol postavený v roku 1725 a prešiel viacerými architektonickými úpravami v priebehu 18. a 19. storočia, pričom jeho fasády dnes nesú prvky neskoršej moderny a zároveň je dominantou kultúrneho a sakrálneho charakteru obce v zmysle pamiatkovej hodnoty miestnej sakrálnej architektúry. V areáli obce sa nachádza aj kamenná kaplnka zasvätená Panne Márii (postavená v roku 1995) a viaceré pôvodné prístenné kríže a kamenné stĺpy, ktoré dotvárajú historický charakter obce a sú vnímané ako dôležitý kultúrny prvok miestneho prostredia a historického dedičstva. Okrem toho obec Myslina v minulosti patrila do majetku významného šľachtického rodu Drugethoviev, ktorý mal zásadný vplyv na politický a kultúrny vývoj regiónu v období stredoveku a raného novoveku a tým vytvoril kontext stredovekých a feudálnych dejín celého regiónu Humenného a Zemplína ako celku.

Pri hodnotení širšieho územia okresu Humenné treba zohľadniť aj významné kultúrno-historické pamiatky, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti katastrálneho územia Mysliny a tvoria regionálny kontext kultúrneho dedičstva, hoci priamo nezasahujú do územia skládky. Do najvýznamnejších pamiatok patria renesančný kaštieľ v centre mesta Humenné, ktorý bol postavený v 17. storočí na mieste staršieho stredovekého vodného hradu a dnes funguje ako múzeum regiónu Vihorlatské múzeum s rozsiahlymi historickými a prírodovednými expozíciami predstavujúcimi život a kultúru Horného Zemplína. Kaštieľ spolu s príľahlým historickým parkom je národnou kultúrnou pamiatkou a predstavuje jednu z najcennejších kultúrnych dominánt okresu Humenné v širšom historickom kontexte. V blízkosti kaštieľa sa nachádza aj otvorené múzeum ľudovej architektúry s expozíciou tradičnej karpatskej drevenej ľudovej architektúry vrátane autentickej drevenej cerkvi zo 18. storočia, ktorá pôvodne stála v obci Nová Sedlica a je významným dokladom sakrálnej ľudovej staviteľskej tradície regiónu.

Okrem objektov v meste Humenné sa v rámci okresu nachádzajú ruinované hradné zvyšky Jasenovského hradu a Brekovského hradu, ktoré patria k významným pamiatkovým objektom registra nehnuteľných kultúrnych pamiatok Slovenskej republiky a pripomínajú historické obdobia stredoveku a feudálnej éry na Zemplíne. Tieto hradné zrúcaniny dokumentujú vývoj územia, obranné stratégie a šľachtické sídla spojené s regionálnou históriou Horného Zemplína, pričom Jasenovský hrad bol založený v 13. storočí a významne sa podieľal na formovaní politicko-sociálnych vzťahov v regióne, a Brekovský hrad je starobylým komplexom ruín s archeologickým a historickým významom.

Celkový kontext kultúrnych a historických pamiatok v oblasti okresu Humenné a katastrálneho územia Mysliny ukazuje, že hoci samotné územie skládky nezahŕňa národne významné pamiatky zaregistrované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, nachádza sa v historickom prostredí s bohatou kultúrnou tradíciou, pričom významné historické objekty a pozoruhodnosti tvoria širší regionálny rámec, ktorý je relevantný pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti skládky na miestnu kultúrnu a historickú identitu regiónu.

13. Archeologické náleziská

Územie horného Zemplína, vrátane okresu Humenné, patrí z archeologického hľadiska medzi oblasti s dlhodobým a pomerne intenzívnym osídlením. Archeologické výskumy a náhodné nálezy dokladajú prítomnosť človeka v tomto regióne už od mladšej doby kamennej (neolitu), pričom osídlenie pokračovalo v období doby bronzovej, doby železnej, rímskej doby a včasného stredoveku.

V širšom území mesta Humenné boli zaznamenané viaceré archeologické nálezy, ktoré dokumentujú kontinuálne osídlenie územia. Ide najmä o nálezy keramických fragmentov, sídliskových objektov a ďalších artefaktov z rôznych historických období. Na území mesta Humenné boli identifikované napríklad polykultúrne archeologické lokality s dokladmi osídlenia z neolitu, doby bronzovej a germánskeho obdobia rímskej doby.

Archeologické nálezy v širšom regióne sú prezentované aj v expozíciách Vihorlatského múzea v Humennom, ktoré dokumentujú vývoj osídlenia horného Zemplína od praveku až po novovek.

V samotnom dotknutom území plánovanej činnosti a v bezprostrednom okolí areálu skládky odpadov nie sú evidované známe archeologické náleziská ani archeologické lokality zapísané v príslušných evidenciách pamiatkovej ochrany. Územie je dlhodobo využívané ako technická plocha zariadenia na zneškodňovanie odpadov, pričom terén bol v minulosti výrazne antropogénne upravený.

V prípade realizácie stavebných alebo zemných prác je však potrebné postupovať v súlade s platnou legislatívou na ochranu pamiatkového fondu. V prípade náhodného objavu archeologického nálezu počas zemných prác je potrebné bezodkladne oznámiť nález príslušnému orgánu ochrany pamiatkového fondu a postupovať podľa jeho pokynov.

14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Z geologického hľadiska patrí širšie územie do oblasti flyšového pásma vonkajších Karpát, ktoré je tvorené prevažne sedimentárnymi horninami paleogénneho veku, najmä pieskovicami a ílovcami. V dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nie sú evidované významné paleontologické náleziská ani geologické lokality osobitného vedeckého alebo prírodného významu.

Významné geologické lokality a chránené geologické objekty sa nachádzajú najmä v horských oblastiach Nízkych Beskyd a iných častiach regiónu, mimo priestoru navrhovanej činnosti. Realizácia navrhovanej činnosti sa uskutoční v území, ktoré je dlhodobo využívané ako technická plocha zariadenia na zneškodňovanie odpadov, a preto sa nepredpokladá zásah do geologických lokalít osobitného významu.

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 dotknutom území a jeho širšom okolí sa nachádzajú najmä zdroje znečistenia typické pre technicky a hospodársky využívanú krajinu. Ide predovšetkým o zdroje spojené s dopravou, existujúcou prevádzkou zariadenia na nakladanie s odpadmi a bežnými aktivitami v poľnohospodárskej a sídelnej krajine.

- **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.

Vplyv hluku z prevádzky zariadenia na okolité prostredie bol posúdený v rámci samostatnej hlukovej štúdie vypracovanej pre potreby posudzovania zmeny navrhovanej činnosti. Predmetná štúdia hodnotila hlukové pomery počas prevádzky zariadenia vrátane dopravy súvisiacej s jeho prevádzkou a porovnala ich s hygienickými limitmi stanovenými platnou legislatívou.

Výsledky hodnotenia preukázali, že ani pri realizácii navrhovanej zmeny činnosti nedôjde v najbližších obytných územiach k prekročeniu prípustných hodnôt hluku stanovených príslušnými právnymi predpismi. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza vo vzdialenosti približne 250 m od areálu zariadenia, čo spolu s charakterom prevádzky a priestorovým usporiadaním územia prispieva k dostatočnému útlmu hluku.

Na základe výsledkov hlukovej štúdie možno konštatovať, že prevádzka zariadenia ani realizácia navrhovanej zmeny činnosti nepredstavuje významný zdroj hlukovej záťaže pre okolité obytné prostredie.

Žiarenie

V dotknutom území sa nenachádzajú zdroje ionizujúceho žiarenia, ktoré by predstavovali potenciálne riziko pre životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva. Prevádzka skládky odpadov ani súvisiace technologické činnosti nepredstavujú zdroj ionizujúceho žiarenia.

Z hľadiska prírodného žiarenia je územie charakteristické prirodzeným radiačným pozadím typickým pre geologické prostredie flyšového pásma. Podľa dostupných údajov sa územie nachádza v oblasti s nízkym až stredným radónovým rizikom, pričom charakter navrhovanej činnosti nepredstavuje významné zvýšenie radiačnej záťaže.

16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Dotknuté územie sa nachádza v priestore dlhodobo využívanom na technické a hospodárske účely, kde je situované zariadenie na zneškodňovanie odpadov – skládka odpadov. Územie je zároveň súčasťou širšej krajiny s kombináciou poľnohospodárskeho využívania, dopravnej infraštruktúry a okrajovej urbanizácie mesta Humenné a obce Myslina.

Z environmentálneho hľadiska sa v území neidentifikujú zásadné alebo mimoriadne environmentálne záťaže, ktoré by významným spôsobom zhoršovali kvalitu jednotlivých zložiek životného prostredia. Súčasný environmentálne problémy majú prevažne lokálny charakter a súvisia najmä s existujúcimi antropogénnymi aktivitami v území.

Medzi potenciálne environmentálne faktory v širšom území patrí najmä zaťaženie spôsobené dopravou, ktorá je zdrojom emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia, hluku a vibrácií. Tieto vplyvy sú však typické pre územia s existujúcou dopravnou infraštruktúrou a nie sú viazané výlučne na prevádzku zariadenia na zneškodňovanie odpadov.

Špecifickým prvkom v území je prevádzka skládky odpadov a súvisiacich zariadení na nakladanie s odpadmi. Prevádzka takýchto zariadení môže byť potenciálnym zdrojom lokálnych vplyvov na životné prostredie, najmä vo forme hluku, emisií z dopravy, vzniku skládky plynu alebo pachových látok. Tieto vplyvy sú však regulované prevádzkovými podmienkami zariadenia, technickými opatreniami a systémom environmentálneho monitoringu, ktorý je súčasťou prevádzky skládky.

Z hľadiska prírodných pomerov je územie charakteristické relatívne stabilnými geologickými a geomorfologickými podmienkami. Inžinierskogeologické prieskumy preukázali vhodnosť územia pre daný typ činnosti, pričom podložie je tvorené jemnozrnnými kvartérnymi zeminami s veľmi nízkou priepustnosťou. Svahové pomery v

lokalite sú stabilné a neboli identifikované aktívne geodynamické javy, ktoré by predstavovali významné riziko pre stabilitu územia.

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny sa dotknuté územie nenachádza v území s vyšším stupňom ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny. Lokalita je situovaná mimo chránených území a mimo území európskej sústavy chránených území Natura 2000. Z tohto dôvodu sa neidentifikujú významné konflikty medzi existujúcim využívaním územia a záujmami ochrany prírody.

Z hľadiska kvality jednotlivých zložiek životného prostredia možno konštatovať, že územie nevykazuje environmentálne problémy nadregionálneho charakteru. Súčasný environmentálny zaťaženie územia je ovplyvnené najmä existujúcim využívaním krajiny a prevádzkou technickej infraštruktúry, pričom tieto vplyvy sú monitorované a regulované v súlade s platnými právnymi predpismi.

Na základe komplexného zhodnotenia možno konštatovať, že súčasný stav životného prostredia v dotknutom území je stabilizovaný a neidentifikujú sa environmentálne problémy, ktoré by zásadným spôsobom limitovali realizáciu navrhovanej zmeny činnosti pri dodržaní príslušných technických a prevádzkových opatrení.

17. Celková kvalita životného prostredia

Celková kvalita životného prostredia v oblasti skládky odpadov Myslina – Lucky je ovplyvnená kombináciou existujúcich antropogénnych aktivít, prírodných podmienok a regionálnych environmentálnych charakteristík okresu Humenné. Dotknuté územie sa nachádza mimo zastavaných území obce, mimo chránených území prírody a ochranných pásiem vodných zdrojov, pričom primárnym zdrojom environmentálneho tlaku je prevádzkovaná skládka a dopravné napojenie súvisiace s jej obsluhou.

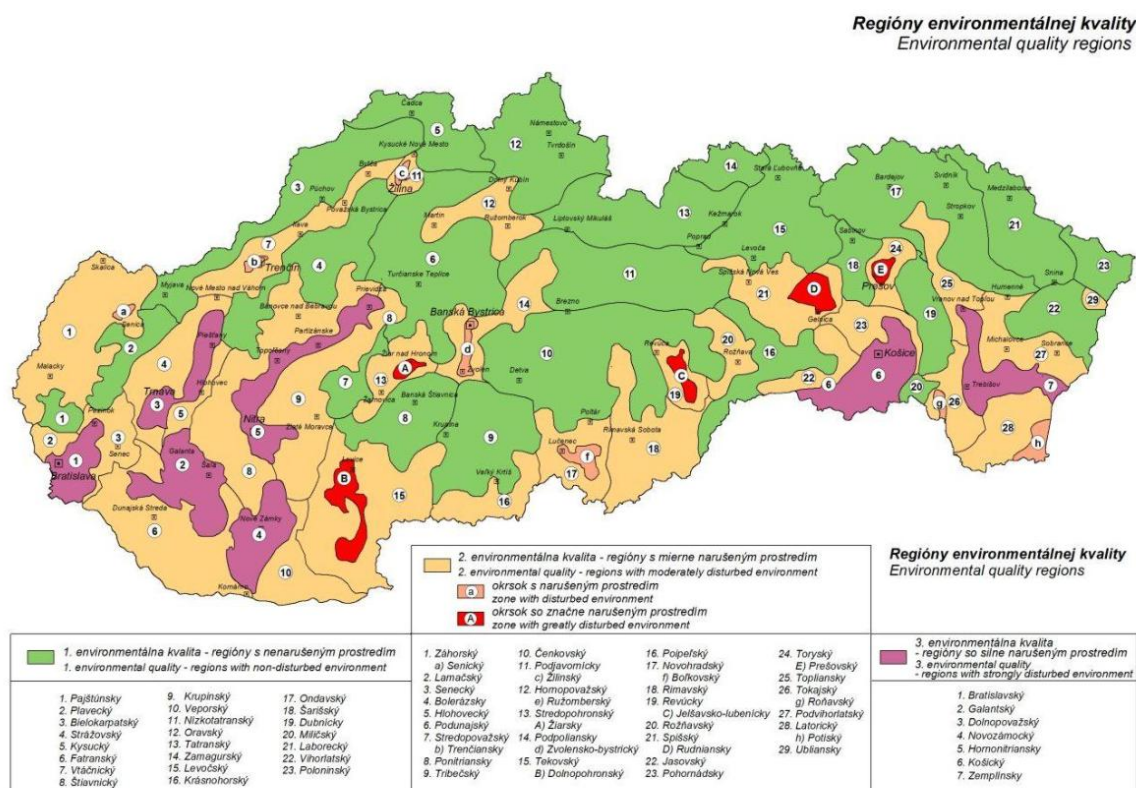
Navrhovaná zmena činnosti skládky zahŕňa úpravu tvaru a konštrukčných vrstiev III. etapy, konečné uzatvorenie a rekultiváciu, rozšírenie o IV. etapu, úpravy dopravnej a technickej infraštruktúry, vybudovanie parkovacích plôch, vegetačné a revitalizačné opatrenia, ako aj inštaláciu fotovoltických zariadení. Cieľom týchto opatrení nie je zlepšenie životného prostredia v zmysle kompenzácie samotného rozšírenia, ale predovšetkým zabezpečiť, aby rozšírenie a modernizácia skládky nevedli k ďalšiemu významnému zhoršeniu kvality životného prostredia.

Úprava tvaru III. etapy a rekultivácia sú navrhnuté tak, aby stabilizovali existujúce terénne útvary, znížili riziko erózie a sedimentácie a minimalizovali šírenie prachu a zápachu do okolia. Rozšírenie o IV. etapu je situované plynule k existujúcemu telesu skládky, s ohľadom na zníženie fragmentácie krajiny, a všetky práce sú obmedzené na už vyhradené územie skládky, čím sa minimalizuje dopad na okolitú prírodu. Vegetačné úpravy a izolačné zelené pásy okolo skládky slúžia ako opatrenie na obmedzenie šírenia znečistenia a vizuálnej záťaže, ako aj na podporu lokálnej mikrofóry a fauny, avšak nepredstavujú kompenzačný nárok za samotné rozšírenie skládky.

Dopravné a technické opatrenia vrátane úpravy infraštruktúry a riadenia pohybu vozidiel sú navrhnuté tak, aby minimalizovali prašnosť, hluk a riziká pre susedné obývané územia, a fotovoltické zariadenia sú implementované ako súčasť energeticky efektívneho manažmentu areálu.

Celková kvalita životného prostredia po realizácii navrhovanej zmeny činnosti zostáva zachovaná v rámci existujúcich limitov, pričom všetky navrhované opatrenia sú zamerané na minimalizáciu negatívnych vplyvov, ochranu okolia a zabezpečenie environmentálnej bezpečnosti skládky. Hodnotenie ukazuje, že pri správnej realizácii a dodržiavaní navrhovaných opatrení nevzniknú zásadné negatívne účinky, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľov alebo stav prírodného prostredia v dotknutom území.

Obrázok 25 Regióny environmentálnej kvality (SAŽP)



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

Ak by navrhovaná zmena činnosti skládky odpadov Myslina – Lucky nebola realizovaná, územie by pokračovalo v prevádzke existujúcej skládky III. etapy podľa súčasných povolených parametrov a technického riešenia. Stavebno-technický stav telesa skládky a jej konštrukčných vrstiev by sa udržiaval v rámci existujúcej prevádzky, pričom by nedošlo k úprave tvaru telesa ani k implementácii plánovaných modernizačných opatrení vrátane optimalizácie konečného uzatvorenia a rekultivácie.

Rozšírenie skládky o IV. etapu by sa neuskutočnilo, a teda celková kapacita skládky by zostala na súčasnej úrovni. Súčasná dopravná a technická infraštruktúra by sa naďalej využívala bez zlepšenia bezpečnostných a manipulačných parametrov. Vegetačné a revitalizačné opatrenia, vrátane izolačných a ochranných pásov zelene, by sa neimplementovali, a fotovoltické zariadenia neboli inštalované.

V tomto prípade by sa zachoval aktuálny stav územia s prevádzkovanou skládkou, pričom environmentálne vplyvy by zostali v rámci povolených limitov a súčasných opatrení. Územie by naďalej slúžilo pôvodnému účelu zneškodňovania odpadov, pričom technické a prevádzkové podmienky by odrážali existujúci stav.

Takýto vývoj by znamenal, že územie by sa nenachádzalo v procese modernizácie ani postupnej optimalizácie prevádzky. Stabilizácia III. etapy a rekultivácia by pokračovali len v rozsahu a spôsobom definovaným pôvodnými povoleniami, bez doplnkových opatrení zameraných na zlepšenie bezpečnosti, infraštruktúry či environmentálneho manažmentu.

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

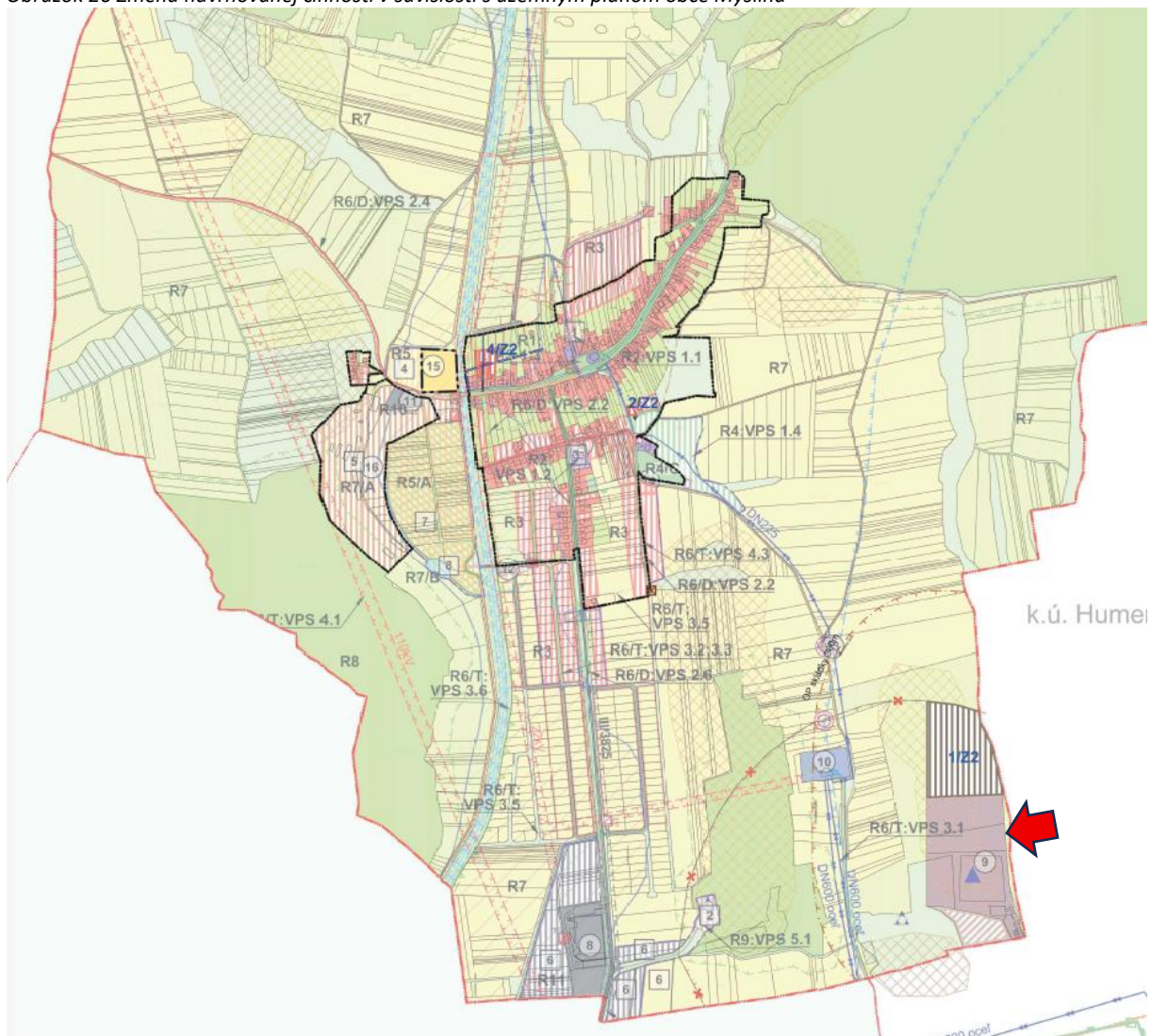
Navrhovaná činnosť sa nachádza v katastrálnych územiach obce Myslina a mesta Humenné v okrese Humenné, v Prešovskom samosprávnom kraji. Z hľadiska územného plánovania je potrebné posúdiť jej súlad s platnou územnoplánovacou dokumentáciou na regionálnej aj miestnej úrovni.

Na regionálnej úrovni je rozvoj územia usmerňovaný Územným plánom Prešovského samosprávneho kraja, ktorý v oblasti odpadového hospodárstva podporuje zabezpečenie dostatočných kapacít zariadení na nakladanie s odpadmi a rozvoj technickej infraštruktúry v súlade s požiadavkami ochrany životného prostredia a princípmi udržateľného rozvoja.

Na miestnej úrovni je územie regulované územnoplánovacou dokumentáciou mesta Humenné a spoločným územným plánom obcí Lieskovec, Myslina a Závadka. Predmetná lokalita je dlhodobo využívaná ako územie technickej infraštruktúry – zariadenie na zneškodňovanie odpadov (skládka odpadov). V rámci územnoplánovacej dokumentácie je územie určené pre funkcie súvisiace s technickou infraštruktúrou a nakladaním s odpadmi.

Navrhovaná zmena činnosti predstavuje rozšírenie existujúceho zariadenia prostredníctvom realizácie ďalšej etapy skládky a doplnenia súvisiacich technologických činností v rámci existujúceho areálu. Ide teda o pokračovanie a rozvoj už existujúcej prevádzky bez zmeny základného funkčného využitia územia. Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Humenné, obce Myslina, ako aj s koncepcnými dokumentmi na regionálnej úrovni.

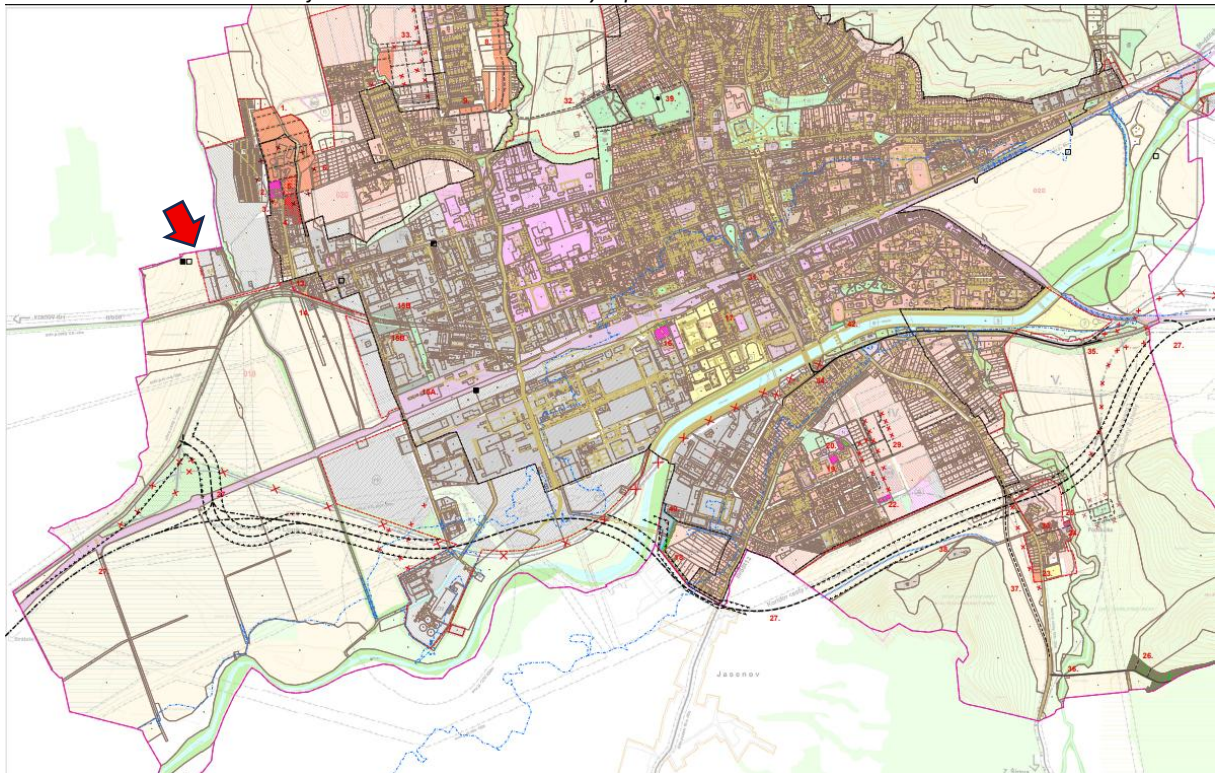
Obrázok 26 Zmena navrhovanej činnosti v súvislosti s územným plánom obce Myslina



LEGENDA ZaD č.2	
	Katastrálna hranica obce
	Hranica zastavaného územia k 1.1.1990
	Ochranné pásmo skládky
	Plochy rodinných domov
	Plochy skladovania a separácie nie nebezpečného odpadu
	Miestne cesty
	Čerpacia stanica kanalizácie
	Zrušenie ochranného pásma
	Označenie lokality ZaD č.2

Zdroj: www.obecmyslina.sk

Obrázok 27 Zmena navrhovanej činnosti v súvislosti s územným plánom mesta Humenné



Zdroj: www.humenne.sk

[illegible]

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

Hodnotenie predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva je spracované na základe identifikácie jednotlivých činností súvisiacich s jej realizáciou, prevádzkou a ukončením, pričom sa posudzujú vplyvy počas fázy výstavby, prevádzky aj po jej ukončení. Posúdenie zahŕňa priame aj nepriame vplyvy, krátkodobé aj dlhodobé účinky, dočasné aj trvalé zásahy, ako aj možné kumulatívne a synergické vplyvy v kombinácii s existujúcimi činnosťami v území.

Pri hodnotení významnosti vplyvov sa zohľadňuje najmä ich rozsah, intenzita, trvanie, frekvencia, reverzibilita a citlivosť dotknutého územia. Osobitná pozornosť je venovaná vplyvom na obyvateľstvo, kvalitu ovzdušia, povrchové a podzemné vody, pôdu, horninové prostredie, krajinu a biodiverzitu. Súčasťou hodnotenia je aj porovnanie variantu realizácie zmeny navrhovanej činnosti s nulovým variantom, ktorý predstavuje zachovanie súčasného stavu bez realizácie navrhovaných úprav.

Zmena navrhovanej činnosti je posudzovaná ako zásah do existujúceho, dlhodobo prevádzkovaného areálu skládky odpadov, pričom jej charakter spočíva v kombinácii rozšírenia skládky o novú etapu, postupného uzatvárania, rekultivácie časti existujúceho telesa skládky, revitalizácie areálu a inštalácie fotovoltických panelov. Hodnotenie preto zohľadňuje nielen potenciálne zvýšenie záťaže v dôsledku rozšírenia činnosti, ale aj environmentálne prínosy vyplývajúce z rekultivácie a stabilizácie časti územia, ktorá bude postupne vyňatá z aktívnej prevádzky.

Na základe vykonaného hodnotenia sú identifikované vplyvy, ktoré možno považovať za nevýznamné, málo významné, stredne významné alebo významné, pričom pri nepriaznivých vplyvoch sú navrhnuté opatrenia na ich prevenciu, zmiernenie alebo kompenzáciu. Cieľom je komplexne posúdiť environmentálnu prijateľnosť zmeny navrhovanej činnosti a jej súlad s princípmi ochrany životného prostredia a verejného zdravia.

1. Vplyvy na obyvateľstvo

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v katastrálnom území obce Myslina a mesta Humenné, mimo zastavaných plôch intravilánu obce. Areál skládky odpadov „Myslina – Lúčky“ sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od najbližších obytných zón, pričom medzi skládkou a obytnou zástavbou sa uplatňuje prirodzená priestorová a vizuálna bariéra tvorená reliéfom územia a vegetačnými prvkami. Táto morfológia územia významne znižuje priame vizuálne a čiastočne aj akustické pôsobenie činnosti na obyvateľstvo.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa bude aj naďalej nakladať výlučne s odpadmi kategórie „ostatný“, bez prijímania nebezpečných odpadov. Charakter prijímaných odpadov sa teda oproti súčasnému stavu nemení, čo je významný faktor z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva. Prevádzka zariadenia je zabezpečená v súlade s podmienkami integrovaného povolenia a platnou legislatívou, pričom tieto podmienky budú uplatňované aj pri prevádzke IV. etapy skládky a pri realizácii rekultivácie časti III. etapy.

Počas realizácie stavebných prác možno očakávať dočasné a lokálne zvýšenie hlukovej záťaže, prašnosti a intenzity dopravy, najmä v bezprostrednej blízkosti areálu. Tieto vplyvy budú časovo obmedzené na obdobie výstavby a budú mať prevažne krátkodobý a reverzibilný charakter. Vzhľadom na vzdialenosť obytných zón od areálu skládky sa nepredpokladá významné zhoršenie kvality bývania ani negatívny dopad na zdravotný stav obyvateľov obce Myslina a mesta Humenné.

V prevádzkovej fáze predstavuje zmena navrhovanej činnosti pokračovanie existujúcej činnosti v rámci toho istého areálu, pričom dochádza k postupnému uzatváraniu a rekultivácii časti existujúceho telesa skládky a k presunu aktívnej časti do novej IV. etapy, situovanej severne od existujúceho telesa. Na základe doterajších skúseností s prevádzkou skládky nie sú evidované také negatívne vplyvy na obyvateľstvo, ktoré by preukazovali významné ohrozenie zdravia alebo kvality života.

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 aplikácii týchto účinných opatrení, ktoré budú naďalej zabezpečovať elimináciu možných vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo.

Pre účely posudzovania zmeny navrhovanej činnosti bola vypracovaná hluková štúdia, ktorá hodnotila súčasný stav a predikciu akustickej situácie po sprevádzkovaní rozšírenia skládky o IV. etapu, vrátane súbežnej prevádzky Skládky odpadov Myslina – Lúčky a centra MBÚ. Posúdenie bolo vykonané v súlade s požiadavkami 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 v životnom prostredí, ako aj v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Na základe vykonaných meraní a akustickej predikcie bolo konštatované, že pri pôsobení zdrojov hluku súvisiacich s prevádzkou skládky odpadov, prevádzkou centra MBÚ a navrhovaným rozšírením skládky o IV. etapu nedochádza v najbližších chránených priestoroch, t. j. na hraniciach pozemkov prislúchajúcich k rodinným domom na ulici Suchý jarok v meste Humenné, k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pre denný, večerný ani nočný čas.

Z uvedeného vyplýva, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zhoršeniu akustickej situácie v dotknutom obytnom prostredí nad rámec platných hygienických limitov. Hlukové zaťaženie súvisiace s prevádzkou mechanizmov na skládke, dopravou a technologickými zariadeniami ostáva v medziach stanovených právnymi predpismi a nepredstavuje riziko pre zdravie obyvateľstva.

V období výstavby IV. etapy možno očakávať dočasné zvýšenie hluku spôsobené pohybom stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel, avšak ide o časovo obmedzený a reverzibilný vplyv lokálneho charakteru. Pri dodržaní organizačných opatrení, najmä realizácie prác v dennom čase, sa nepredpokladá významný negatívny dopad na pohodu bývania.

Pre potreby posúdenia vplyvov na verejné zdravie bola vypracovaná hluková štúdia, ktorá hodnotila súčasný stav a predikciu akustickej situácie po realizácii IV. etapy skládky, vrátane súbežnej prevádzky skládky odpadov a centra MBÚ. Posúdenie bolo vykonané v súlade s požiadavkami platnej legislatívy, najmä vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z. a zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Na základe vykonaných meraní hluku, predikcie akustických pomerov, ako aj odborného posúdenia s prihliadnutím na skúsenosti spracovateľa možno konštatovať, že pri pôsobení zdrojov hluku súvisiacich s prevádzkou skládky odpadov Myslina – Lúčky, prevádzkou centra MBÚ a navrhovaným rozšírením o IV. etapu nedochádza k prekročeniu prípustných hodnôt hluku v najbližších chránených vonkajších priestoroch.

Konkrétne, na hraniciach pozemkov prislúchajúcich k rodinným domom na ulici Suchý jarok v meste Humenné nebudú prekročené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku pre denný, večerný ani nočný čas.

Z uvedeného vyplýva, že ani po realizácii navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k zhoršeniu akustickej situácie v území a hluková záťaž nebude predstavovať významné riziko pre obyvateľstvo.

Rovnako v oblasti kvality ovzdušia sa nepredpokladá vznik významných negatívnych vplyvov. Prevádzka skládky je zabezpečená súborom technických a organizačných opatrení na obmedzenie prašnosti a pachových látok, ako je pravidelné prekrytie odpadu, minimalizácia odkrytej plochy, údržba vnútroareálových komunikácií a zabezpečenie technického stavu mechanizmov. Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (ďalej ako „HIA“), vypracované oprávnenou odborne spôsobilou osobou, komplexne posúdilo všetky relevantné faktory ovplyvňujúce zdravie obyvateľstva, najmä hlukovú záťaž, kvalitu ovzdušia vrátane prašnosti a pachových látok, ako aj potenciálne vplyvy súvisiace s prevádzkou skládky odpadov a zariadenia na MBÚ.

Na základe výsledkov hodnotenia, vrátane meraní, modelových výpočtov a porovnania s platnými hygienickými limitmi, neboli identifikované žiadne faktory, ktoré by naznačovali zvýšené zdravotné riziko pre obyvateľstvo v

dotknutom území. Posudzované vplyvy nedosahujú úroveň, ktorá by mohla nepriaznivo ovplyvniť zdravotný stav obyvateľov alebo viesť k zhoršeniu kvality ich životného prostredia.

Z hľadiska dopravy sa nepredpokladá výrazné zvýšenie intenzity oproti súčasnému stavu. Rozšírenie predstavuje pokračovanie existujúcej činnosti a prípadné navýšenie dopravného zaťaženia bude mierne a bez významného dopadu na obytné prostredie.

Súčasťou zmeny je aj revitalizácia areálu a umiestnenie fotovoltických zariadení. Fotovoltické panely nepredstavujú zdroj hluku ani emisií a ich prevádzka nemá negatívny vplyv na zdravie obyvateľov. Revitalizačné opatrenia a postupná rekultivácia časti III. etapy prispievajú k stabilizácii územia a zlepšeniu jeho estetického a environmentálneho stavu, čo možno z pohľadu kvality prostredia hodnotiť pozitívne.

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

Na základe komplexného posúdenia fyzikálnych, imisných a psychosociálnych faktorov v rámci HIA možno konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zhoršeniu zdravotných ukazovateľov ani kvality života obyvateľov dotknutého územia nad rámec platných hygienických limitov. Vplyvy na obyvateľstvo sú hodnotené ako málo významné až nevýznamné, prevažne lokálneho charakteru a kontrolovateľné.

Predĺženie životnosti skládky zároveň zabezpečí potrebné kapacity na bezpečné zneškodňovanie odpadov v regióne v súlade s právnymi predpismi, čo predstavuje významný verejný záujem bez identifikovaného negatívneho dopadu na zdravie obyvateľstva.

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

Zmena navrhovanej činnosti – rozšírenie skládky Myslina – Lúčky o IV. etapu, úprava tvaru telesa III. etapy a súvisiace terénne úpravy – je spojená so zásahom do horninového prostredia, najmä v rozsahu zemných prác a modelácie terénu. Ide však o zásah realizovaný v rámci existujúceho areálu skládky a jeho bezprostredného okolia, kde je dlhodobo vykonávaná obdobná činnosť.

Pre III. a IV. etapu boli vypracované inžiniersko-geologické prieskumy, ktorých cieľom bolo posúdiť základové pomery, geologickú stavbu územia, stabilitu svahov a hydrogeologické pomery v priestore. Výsledným stanoviskom z inžinierskogeologického prieskumu pre III. etapu bolo:

„Po súhrnom zhodnotení vykonaných laboratórnych skúšok a rozborov mechaniky zemín a zohľadnení výsledkov starších geologických prác sme došli k záveru, že zosuvný svah je v súčasnosti stabilizovaný a môže byť aktivizovaný len nevhodným zásahom do terénu vyvolávajúci nárast aktívnych šmykových síl - podrezanie alebo nevhodné zaťaženie svahu. Zeminy nachádzajúce sa v priestore projektovanej skládky sú vhodné pre použitie ako minerálne tesnenie. Prirodzená vlhkosť zemín je len mierne vyššia ako optimálna vlhkosť z Proctorovej skúšky a

pri zhutnení zemín na min. 96% PS majú zeminy vyhovujúci koeficient priepustnosti pre skládky NNO $k \leq 1.10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$.

Stanovisko z inžinierskogeologického prieskumu pre IV. etapu: Podľa výsledkov prieskumu je základová pôda tvorená jemnozrnnými zeminami kvartérneho veku deluviálnej genézy, uloženými na paleogénnom až kriedovom podloží reprezentovanom ílovcami a pieskovecami. Kvartérne zeminy majú homogénny charakter a z hľadiska geotechnických vlastností dosahujú priaznivé šmykové parametre. Ich prirodzená priepustnosť je veľmi nízka (koeficient filtrácie rádovo 10^{-8} m.s^{-1}), pričom pri zhutnení alebo technickom zlepšení možno priepustnosť ešte znížiť. Uvedené vlastnosti sú z hľadiska zakladania telesa skládky a ochrany horninového prostredia priaznivé.

Svahové pomery v záujmovom území sa podľa výsledkov prieskumu javia ako stabilné, a to aj pri navrhovaných terénnych úpravách. Zároveň bolo odporúčané doplniť podrobnejšie sledovanie stability svahu, najmä na okraji zárezu kazety smerom do svahu, vrátane realizácie inklinometrického vrtu na monitorovanie prípadných deformácií a piezometrického vrtu na sledovanie režimu podzemných vôd. Súčasťou ďalšieho stupňa projektovej prípravy má byť aj výpočet stability svahu pre finálny tvar terénu podľa realizačnej dokumentácie.

Z hľadiska nerastných surovín sa v dotknutom území nenachádzajú chránené ložiskové územia ani dobývacie priestory, preto realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k ovplyvneniu ložiskových záujmov.

Počas výstavby existuje potenciálne riziko lokálnej kontaminácie horninového prostredia v prípade havarijného úniku ropných látok zo stavebných mechanizmov. Toto riziko je štandardné pre stavebnú činnosť a bude minimalizované organizačnými a technickými opatreniami, najmä zabezpečením dobrého technického stavu mechanizmov, vybavením staveniska prostriedkami na likvidáciu havarijných únikov a stanovením postupu pri ich riešení. Vzhľadom na rozsah prác a charakter územia by prípadný vplyv mal lokálny a krátkodobý charakter.

Počas prevádzky IV. etapy bude ochrana horninového prostredia zabezpečená technickým riešením skládky, najmä viacvrstvovým tesniacim systémom, drenážnym systémom priesakových kvapalín a systémom monitorovania, v súlade s podmienkami integrovaného povolenia a platnou legislatívou. Nízka prirodzená priepustnosť podložínych zemín predstavuje z hľadiska ochrany horninového prostredia priaznivý faktor.

Na základe výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu a za predpokladu realizácie odporúčaných opatrení (doplňujúce monitorovanie stability, overenie hydrogeologických pomerov a výpočet stability finálneho svahu v ďalšom stupni projektovej dokumentácie) možno konštatovať, že výstavba IV. etapy skládky je z hľadiska geologických a geotechnických pomerov realizovateľná.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie, geodynamické javy a geomorfologické pomery sú hodnotené ako málo významné, lokálneho charakteru a kontrolovateľné, bez predpokladu vzniku významných negatívnych dopadov pri dodržaní navrhnutých technických a monitorovacích opatrení.

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 MBÚ, ktorá bola predmetom samostatného zisťovacieho konania, ktorá so zmenou činnosti prevádzkovo priamo súvisí a vykonávanie ktorej bude plnené v zmysle aktuálne platnej legislatívy. MBÚ 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 výstavby IV. etapy skládky a úprav telesa III. etapy dôjde k dočasnému zvýšeniu emisií z pohybu stavebných mechanizmov a nákladnej dopravy. Tieto emisie budú krátkodobé, časovo obmedzené a z hľadiska regionálnych klimatických pomerov nevýznamné. V prevádzkovej fáze budú zdrojom emisií najmä skládkový plyn vznikajúci

rozkladom biologicky rozložiteľnej zložky odpadu a emisie z dopravy a mechanizmov používaných pri ukladaní odpadu. Nakladanie so skládkovým plynom je zabezpečené v súlade s platnými legislatívnymi požiadavkami a podmienkami integrovaného povolenia, čím sa minimalizuje jeho nekontrolovaný únik do ovzdušia.

Rozšírenie skládky o IV. etapu predstavuje pokračovanie existujúcej činnosti, avšak súčasťou zmeny je aj postupné uzatváranie a rekultivácia časti III. etapy, čo prispeje k stabilizácii tejto časti územia a k obmedzeniu infiltračných procesov a nekontrolovaných emisných tokov v budúcnosti. Rekultivácia uzavretých častí skládky zároveň vytvára podmienky pre vegetačné pokrytie povrchu, ktoré má pozitívny význam z hľadiska viazania uhlíka a zmierňovania lokálnych mikroklimatických extrémov.

Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti je aj inštalácia fotovoltických zariadení, ktoré budú slúžiť na výrobu elektrickej energie z obnoviteľného zdroja pre potreby areálu. Toto riešenie prispeje k zníženiu spotreby elektrickej energie z externých zdrojov a nepriamo k zníženiu emisií skleníkových plynov spojených s výrobou elektriny. Z hľadiska adaptačných opatrení na zmenu klímy možno pozitívne hodnotiť aj postupnú rekultiváciu územia a stabilizáciu povrchu skládky, ktorá obmedzí erózne procesy a zlepší retenčné vlastnosti územia.

Celkovo možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať významný negatívny vplyv na klimatické pomery v lokálnom ani regionálnom meradle. Vplyvy súvisiace s emisiami skleníkových plynov možno hodnotiť ako málo významné, pričom realizácia fotovoltických zariadení a rekultivácia časti skládky predstavujú prvky s nepriamym pozitívnym vplyvom z hľadiska adaptácie na zmenu klímy.

4. Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby IV. etapy skládky odpadov a realizácie úprav súvisiacich so zmenou navrhovanej činnosti dôjde k zvýšenej aktivite stavebných mechanizmov a nákladnej dopravy, čo sa môže prejaviť dočasným zhoršením kvality ovzdušia v dôsledku zvýšenej prašnosti a emisií zo spaľovacích motorov. Prašnosť bude vznikať najmä pri zemných prácach, úprave terénu, manipulácii so sypkými materiálmi, ako sú zeminy, štrky a piesky, ako aj pri realizácii jednotlivých konštrukčných vrstiev skládky. Intenzita prašnosti bude závisieť od aktuálnych meteorologických podmienok, najmä od suchého a veterného počasia, ktoré môže podporiť prenos prachových častíc mimo bezprostredného priestoru stavby. Vzhľadom na situovanie skládky mimo obytných zón sa však nepredpokladá významný dosah týchto vplyvov na obyvateľstvo. Ide o vplyvy lokálneho, krátkodobého a reverzibilného charakteru, obmedzené na obdobie výstavby.

Na minimalizáciu prašnosti budú uplatňované štandardné technické a organizačné opatrenia, najmä pravidelné kropenie komunikácií a pracovných plôch počas suchého obdobia, obmedzenie rýchlosti pohybu mechanizmov v areáli, zabezpečenie prekrytia sypkých materiálov počas transportu a ich vhodné skladovanie, ako aj prispôsobenie niektorých stavebných činností aktuálnym poveternostným podmienkam. Uvedené opatrenia sú bežnou súčasťou environmentálne zodpovedného vedenia stavby a ich účinnosť je v praxi overená.

Počas prevádzky skládky bude kvalita ovzdušia ovplyvňovaná najmä difúznymi emisiami zo samotného telesa skládky vrátane potenciálneho šírenia pachových látok a emisiami z prevádzky mechanizmov používaných pri ukladaní a úprave odpadu. V rámci areálu bude aplikovaný systém mechanicko-biologickej úpravy odpadov, ktorý významne prispeje k zníženiu biologicky rozložiteľnej zložky odpadu ukladaného na skládku a tým aj k obmedzeniu tvorby skládkového plynu a zápachu. Prevádzka skládky je zabezpečená pravidelným prekrývaním ukladaného odpadu inertnými materiálmi, kontrolou manipulácie s odpadom počas nepriaznivých meteorologických podmienok a monitoringom podzemných vôd, priesakových kvapalín, skládkového plynu a ďalších emisných parametrov v súlade s podmienkami integrovaného povolenia.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje pokračovanie existujúcej prevádzky v rámci toho istého areálu, pričom rozšírenie o IV. etapu je vyvážené postupnou rekultiváciou časti III. etapy, čo z dlhodobého hľadiska prispeje k stabilizácii emisných pomerov v uzatvorených častiach skládky. Prevádzka bude aj naďalej podliehať požiadavkám zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a súvisiacich vykonávacích predpisov.

Z hľadiska celkového hodnotenia možno vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na ovzdušie označiť ako málo významné, prevažne lokálne a v prípade výstavby dočasné. Pri dodržiavaní technologickkej disciplíny a stanovených opatrení sa nepredpokladá vznik významných emisií nad rámec súčasného stavu ani negatívny dopad na kvalitu ovzdušia v obytných zónach dotknutého územia.

5. Vplyvy na vodné pomery

Zmena navrhovanej činnosti môže ovplyvniť vodné pomery predovšetkým z hľadiska nakladania so zrážkovými vodami, priesakovými kvapalinami zo skládky a ochrany podzemných vôd. Navrhovaná činnosť je realizovaná v rámci existujúceho areálu skládky odpadov Myslina – Lúčky, kde je už vybudovaný a funkčný systém technického zabezpečenia ochrany vôd v súlade s platnou legislatívou a podmienkami integrovaného povolenia.

Počas výstavby IV. etapy skládky a úprav telesa III. etapy môže dôjsť k dočasnému ovplyvneniu odtokových pomerov v dôsledku zemných prác a pohybu mechanizmov. Tento vplyv bude lokálny a časovo obmedzený. Zrážkové vody z plôch dotknutých výstavbou budú riadené tak, aby nedochádzalo k ich nekontrolovanému odtoku mimo areálu ani k splavovaniu jemných častíc do okolitých plôch. Organizácia výstavby bude zabezpečená tak, aby sa minimalizovalo riziko havarijného úniku ropných látok alebo iných znečisťujúcich látok do pôdy a vôd.

V prevádzkovej fáze bude IV. etapa skládky realizovaná s použitím technického riešenia tesniacich a drenážnych vrstiev zabezpečujúcich ochranu horninového prostredia a podzemných vôd pred prienikom znečisťujúcich látok. Priesakové kvapaliny budú zachytávané a odvádzané do existujúceho systému hospodárenia s priesakovými vodami, ktorý je monitorovaný v zmysle podmienok integrovaného povolenia. Monitoring podzemných vôd a kvality priesakových kvapalín bude pokračovať aj po realizácii zmeny navrhovanej činnosti.

Súčasťou zmeny je aj postupné uzatváranie a rekultivácia časti III. etapy skládky, čo prispeje k obmedzeniu infiltrácie zrážkových vôd do telesa skládky v tejto časti a k postupnej stabilizácii vodného režimu územia. Rekultivovaný povrch s vegetačným krytom zlepši retenčné vlastnosti územia a zníži riziko erózných procesov. Z tohto pohľadu má zmena navrhovanej činnosti aj stabilizačný a čiastočne pozitívny vplyv na vodné pomery v dlhodobom horizonte.

Navrhovaná činnosť sa nenachádza v ochrannom pásme vodárenských zdrojov ani v území so zvýšeným stupňom ochrany vôd, pričom jej realizácia nepredpokladá zásah do povrchových tokov ani významnú zmenu prirodzených odtokových pomerov širšieho územia.

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 podlažia. 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 krajinnno-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 dlhodobu zabezpečená v súlade s platnou legislatívou SR, najmä v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákona o odpadoch a súvisiacich vykonávacích predpisov. Taktiež sa prevádzka riadi podmienkami integrovaného povolenia vydaného v zmysle zákona o IPKZ. Tieto predpisy, vrátane všetkých relevantných povinností a opatrení, budú plne aplikované aj na navrhovanú IV. etapu skládky odpadov.

Počas výstavby IV. etapy dôjde k trvalému záberu pôdy, evidovanej ako trvalý trávny porast. Tento záber predstavuje negatívny vplyv spočívajúci v odňatí pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Rozsah záberu bude riešený v súlade s platnou legislatívou na úseku ochrany poľnohospodárskej pôdy vrátane vyňatia pôdy a úhrady príslušných odvodov. Z hľadiska významnosti ide o lokálny a trvalý vplyv, ktorý je však viazaný na existujúci areál technickej infraštruktúry a súvisí so zabezpečením regionálnej kapacity na zneškodňovanie odpadov.

Z hľadiska kvalitatívneho ovplyvnenia pôdy je riziko kontaminácie minimalizované technickým riešením skládky. Teleso IV. etapy bude vybavené viacvrstvom tesniacim systémom a drenážnym systémom na zachytávanie priesakových kvapalín, čím sa zabráni ich nekontrolovanému prieniku do podlažia a pôdneho prostredia. Ochrana pôdy je zároveň podporená priaznivými prírodnými pomermi, keďže podľa výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu sú kvartérne zeminy v podlaží veľmi málo priepustné. Táto vlastnosť predstavuje prirodzenú bariéru proti migrácii znečisťujúcich látok.

Počas výstavby existuje štandardné riziko lokálnej kontaminácie pôdy v prípade havarijného úniku pohonných hmôt alebo prevádzkových kvapalín zo stavebných mechanizmov. Toto riziko bude eliminované organizačnými a technickými opatreniami, najmä zabezpečením dobrého technického stavu mechanizmov, manipuláciou s látkami v určených priestoroch a pripravenosťou na okamžité riešenie prípadného úniku. Prípadný vplyv by mal lokálny a krátkodobý charakter.

Počas prevádzky skládky je ochrana pôdy zabezpečená dodržiavaním podmienok integrovaného povolenia a prevádzkového poriadku. Prevádzkové kvapaliny budú skladované a používané v technicky zabezpečených podmienkach, čím sa minimalizuje riziko ich úniku. Rozšírením skládky nedochádza k zmene charakteru prijímaných odpadov – aj naďalej pôjde výlučne o odpady kategórie „ostatný“. Nezavádzajú sa nové technologické procesy, ktoré by znamenali zvýšené riziko znečistenia pôdy.

Súčasťou navrhovanej zmeny je aj postupná rekultivácia časti III. etapy skládky a revitalizácia areálu. Rekultivačné opatrenia budú smerovať k stabilizácii povrchu telesa skládky, prekrytiu tesniacimi a vegetačnými vrstvami a k obnove vegetačného krytu, čím sa zníži riziko erózie a sekundárnej degradácie pôdneho prostredia. Z dlhodobého hľadiska má tento proces stabilizačný a čiastočne pozitívny vplyv na pôdne pomery v rámci areálu.

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.

Celkový vplyv zmeny navrhovanej činnosti na pôdu možno hodnotiť ako lokálny. Negatívny vplyv je identifikovaný najmä v podobe trvalého záberu pôdy počas výstavby IV. etapy. Z hľadiska kvality pôdy však pri dodržaní navrhnutých technických a prevádzkových opatrení nie je predpoklad významnej kontaminácie ani plošnej degradácie pôdneho prostredia. Vplyv na pôdu počas prevádzky je preto hodnotený ako málo významný a kontrolovateľný.

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.

Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti sú zároveň sadové úpravy a výsadba izolačnej zelene v okolí areálu skládky, ktoré budú plniť ekologickú, krajinnú-estetickú aj ochrannú funkciu. Navrhovaná výsadba bude realizovaná s dôrazom na využitie pôvodných druhov drevín, zohľadňujúcich stanovištné podmienky a aktuálne klimatické zmeny, najmä odolnosť voči suchu. Tieto opatrenia prispievajú k zvýšeniu ekologickej stability územia, k zlepšeniu mikroklimatických pomerov a k vytvoreniu vhodných podmienok pre výskyt bežných druhov fauny.

Významným prvkom z hľadiska dlhodobého pôsobenia na biotu je aj postupná rekultivácia uzatváraných častí skládky, najmä III. etapy, ktorá zahŕňa úpravu povrchu a jeho zatrávnenie. Rekultivované plochy budú predstavovať stabilizovaný vegetačný kryt, ktorý môže slúžiť ako sekundárny biotop pre bežné druhy hmyzu, drobných cicavcov a vtáctva. V porovnaní so súčasným stavom tak dôjde k postupnej transformácii časti územia z aktívne využívanej skládky na vegetačne stabilizovanú plochu s vyššou ekologickou hodnotou.

Celkovo možno vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy hodnotiť ako málo významné, lokálneho charakteru a čiastočne kompenzované navrhovanými vegetačnými a rekultivačnými opatreniami. V dlhodobom horizonte možno očakávať aj mierne pozitívny vplyv súvisiaci so zvýšením vegetačného pokrytia a ekologickej stability územia. Na základe charakteru navrhovanej činnosti, jej situovania v existujúcom areáli skládky a vzdialenosti od najbližších chránených území sa nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv na predmet ochrany ani na integritu území sústavy Natura 2000. Rovnako sa nepredpokladá negatívne ovplyvnenie ekologickej stability širšieho územia ani narušenie migračných trás živočíchov.

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 krajinej štruktúry k.ú. obce Myslina.

Z hľadiska krajinej štruktúry dôjde počas výstavby IV. etapy k zmene využitia časti plochy evidovanej ako trvalý trávny porast. Ide o lokálnu zmenu funkčného využitia územia, ktorá je priamo previazaná na existujúci areál skládky a nepredstavuje zásah plošného ani regionálne významného rozsahu v rámci katastrálneho územia obce Myslina. Krajinná štruktúra širšieho územia ostáva zachovaná.

Z hľadiska krajinného obrazu bude mať realizácia zmeny dvojité efekty. Počas aktívnej prevádzky IV. etapy bude teleso skládky predstavovať technický prvok v krajine, ktorý však bude vizuálne nadväzovať na existujúcu skládku a nebude vytvárať nový dominantný prvok mimo súčasne vnímaného areálu. Zároveň dôjde k úprave tvaru telesa III. etapy a jeho postupnému uzatvoreniu a rekultivácii. Rekultivované časti budú zatravnené a stabilizované vegetačným krytom, čím sa zníži vizuálna exponovanosť skládky a prispeje sa k jej lepšiemu začleneniu do okolitého prostredia. Súčasťou riešenia sú aj sadové úpravy a výsadba izolačnej zelene po obvode areálu. Táto zeleň bude plniť funkciu vizuálnej bariéry a zároveň prispeje k zmierneniu pohľadových vplyvov z okolitých území. V kombinácii s existujúcim reliéfom terénu a okolitou drevinovou vegetáciou sa tým posilní priestorové oddelenie areálu od okolitej krajiny.

Zmena navrhovanej činnosti zahŕňa aj umiestnenie fotovoltických zariadení v rámci areálu skládky. Fotovoltické panely budú umiestnené na plochách viazaných na existujúci areál a nepredstavujú výrazný vertikálny ani objemový zásah do krajiny. Ich realizácia nemení základnú morfológiu územia ani nenarúša krajinnú štruktúru mimo areálu skládky.

Z hľadiska geomorfologických pomerov a stability územia vychádza návrh z výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu, podľa ktorého sa svahové pomery v záujmovom území javia ako stabilné. Terénne úpravy budú realizované v súlade s odporúčaniami prieskumu a s následným overením stability finálneho tvaru telesa, čím sa zabezpečí, že nedôjde k vyvolaniu nežiaducich geodynamických procesov, ktoré by mohli mať sekundárny dopad na krajinnú štruktúru.

Dotknutá lokalita nezasahuje do prvkov územného systému ekologickej stability nadregionálneho ani regionálneho významu. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá narušenie ekologickej stability širšieho územia. Naopak, postupná rekultivácia časti existujúceho telesa a výsadba izolačnej zelene predstavujú stabilizačné prvky v rámci samotného areálu.

Z pohľadu hodnotenia vplyvov na kvalitu prostredia (vrátane aspektov vnímaných obyvateľstvom, ktoré boli posudzované aj v rámci HIA) sa nepredpokladá vznik významných negatívnych vizuálnych alebo priestorových vplyvov presahujúcich rámec existujúcej prevádzky. Celkovo možno vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz a ekologickú stabilitu hodnotiť ako lokálne a málo významné, bez zásadného narušenia krajinného rázu alebo priestorového usporiadania územia.

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 Humenský Sokol, 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 bude realizovaná v rámci existujúceho areálu skládky odpadov Myslina – Lúčky a na plochách priamo nadväzujúcich na súčasne využívané územie. Predmetná lokalita sa nachádza mimo prvkov územného systému ekologickej stability (ďalej ako „ÚSES“) nadregionálneho, regionálneho aj miestneho významu. V dotknutom priestore ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa nenachádzajú biocentrá, biokoridory ani interakčné prvky, ktoré by boli súčasťou schválených dokumentácií ÚSES.

Realizáciou IV. etapy skládky nedôjde k prerušeniu ani obmedzeniu funkčnosti existujúcich ekologických väzieb v krajine, keďže navrhovaná plocha nadväzuje na už antropogénne pozmenené územie a nevytvára bariéru v migračných trasách živočíchov. Územie je dlhodobo využívané na technické účely a neplní významnú ekologickú stabilizačnú funkciu v rámci širšej krajiny.

Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti je aj postupná rekultivácia uzatváraných častí skládky a realizácia vegetačných a izolačných výsadiel v okolí areálu. Tieto opatrenia prispejú k zvýšeniu ekologickej stability lokality, k posilneniu retenčnej schopnosti územia a k vytvoreniu vegetačných prvkov, ktoré môžu plniť funkciu lokálnych interakčných prvkov v krajine. Rekultivované plochy so zatrávením a výsadbou drevín budú mať priaznivý vplyv na mikroklimatické pomery a biodiverzitu územia.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na územný systém ekologickej stability. Vplyv je možné hodnotiť ako nevýznamný, s potenciálom čiastočne pozitívneho efektu v dôsledku rekultivácie a vegetačných úprav v rámci areálu.

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

11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná mimo zastavaného územia obce, v priestore, ktorý je už v súčasnosti funkčne viazaný na existenciu skládky odpadov Myslina – Lúčky. Lokalita sa nenachádza v priamom kontakte s obytnou zástavbou ani s rozvojovými plochami určenými na bývanie, čím sa minimalizuje možnosť priameho ovplyvnenia urbánneho prostredia a kvality bývania.

Využívanie územia je dlhodobo determinované prítomnosťou skládky, ktorá predstavuje etablovaný prvok technickej infraštruktúry regiónu. Navrhované rozšírenie o IV. etapu preto neznamená zmenu funkčného využitia územia, ale jeho pokračovanie a priestorovú nadväznosť na existujúci areál. Ide o konsolidáciu a optimalizáciu

využívania plôch určených na odpadové hospodárstvo, pričom súbežne dochádza k postupnej rekultivácii časti existujúceho telesa skládky.

Realizáciou IV. etapy dôjde k trvalému záberu časti pozemkov, ktoré sú v súčasnosti evidované najmä ako trvalé trávne porasty alebo ostatné plochy. Tento záber predstavuje zmenu spôsobu využívania zeme na technický účel, avšak v kontexte už existujúcej prevádzky a regionálnej potreby zabezpečenia kapacít pre zneškodňovanie odpadov ide o logické a systémové riešenie v rámci existujúcej lokality, bez vytvárania nového izolovaného zásahu do krajiny.

Z hľadiska urbánneho komplexu sa nepredpokladá negatívny vplyv na štruktúru osídlenia, funkčné členenie územia ani na dopravnú infraštruktúru. Charakter územia ostáva nezmenený a nedochádza k zásahu do obytných, rekreačných ani občianskych funkcií sídel. Intenzita dopravy bude oproti súčasnému stavu navýšená len mierne a v rozsahu, ktorý nevyvolá významné zhoršenie dopravnej situácie.

Súčasťou zmeny navrhovanej činnosti sú opatrenia zamerané na minimalizáciu potenciálnych negatívnych vplyvov, ako je obmedzovanie prašnosti, riadenie zápachu, dodržiavanie hygienických štandardov a realizácia vegetačných úprav v okolí areálu. Tieto opatrenia prispievajú k zmierneniu vizuálneho aj prevádzkového pôsobenia skládky na okolité územie.

Celkovo možno vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme hodnotiť ako málo významné, bez zásadného negatívneho dopadu na existujúcu štruktúru osídlenia a funkčné využitie územia.

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 nemá charakter významnej geologickej lokality ani paleontologického náleziska a podľa dostupných odborných podkladov a verejne prístupných evidencií sa v predmetnom území nenachádzajú registrované geologické fenomény, chránené geologické výtvory ani známe paleontologické lokality.

Územie je dlhodobou antropogénne ovplyvnené, pričom časť plôch bola v minulosti využívaná ako technický areál. Realizáciou IV. etapy skládky dôjde k zemným prácam a úprave terénu, avšak tieto zásahy sa budú týkať územia bez identifikovaných geologických alebo paleontologických hodnôt osobitného významu. Nezasahuje sa do chránených ložísk nerastov, geologických profilov dokumentujúcich významné vývojové etapy územia ani do lokalít vedeckého významu.

V prípade náhodného odkrytia paleontologicky alebo geologicky významného nálezu počas realizácie zemných prác bude postupované v súlade s príslušnými právnymi predpismi, pričom práce budú v dotknutej časti dočasne prerušené a nález bude oznámený príslušnému orgánu ochrany prírody alebo odborne spôsobilej inštitúcii.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na paleontologické náleziská ani na významné geologické lokality. Vplyv sa hodnotí ako nulový až nevýznamný.

15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Zmena navrhovanej činnosti sa realizuje v existujúcom areáli skládky odpadov Myslina – Lúčky a jeho bezprostrednom okolí, ktoré je dlhodobou využívané na technické a environmentálne účely. V dotknutom území ani v jeho bezprostrednej blízkosti nie sú evidované prvky nehmotného kultúrneho dedičstva, ktoré by boli viazané priamo na predmetnú lokalitu alebo ktorých výkon by bol viazaný na konkrétne priestorové, krajinné-estetické či komunitné charakteristiky územia.

Nehmotné kultúrne hodnoty, ako sú miestne tradície, folklórne prejavy, spoločenské udalosti, duchovné aktivity alebo historicky formované spôsoby využívania krajiny, nie sú viazané na plochu existujúcej skládky ani na územie navrhovanej IV. etapy. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti preto nepredstavuje zásah do historicky alebo kultúrne významného priestoru, ktorý by bol nositeľom identity miestnej komunity.

Predmetná prevádzka je dlhodobou etablovanou súčasťou technickej infraštruktúry územia a jej rozšírenie nemení charakter využívania krajiny spôsobom, ktorý by mohol ovplyvniť zachovávanie miestnych zvykov, spoločenského života alebo kultúrnych prejavov obyvateľov dotknutých obcí. Nedochádza ani k obmedzeniu prístupu k miestam, ktoré by mali význam z hľadiska duchovného, symbolického alebo komunitného.

Realizácia projektu nebude brániť ani narušovať 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 zmeny navrhovanej činnosti je potrebné vychádzať z jej umiestnenia, rozsahu a väzieb na existujúce funkčné využitie územia. Rozšírenie skládky odpadov Myslina – Lúčky o IV. etapu a súčasná úprava a rekultivácia časti existujúceho telesa predstavujú zásah realizovaný v priestore, ktorý je už dlhodobou určený na účely odpadového hospodárstva. Nejde o vstup do úplne nového, environmentálne citlivého územia, ale o pokračovanie a optimalizáciu existujúcej činnosti.

Lokalita sa nachádza mimo chránených území, ochranných pásiem vodných zdrojov a mimo území so zvýšeným povodňovým rizikom. Zároveň nie je v priamom kontakte s obytnou zástavbou ani s významnými prírodnými alebo kultúrnymi hodnotami. Tento priestorový kontext vytvára priaznivý rámec z hľadiska minimalizácie potenciálnych negatívnych vplyvov na širšie územie.

Najvýraznejšie vplyvy, ako sú hluk, prašnosť a dopravná záťaž, sú viazané predovšetkým na samotný areál skládky a obdobie výstavby IV. etapy. Ide o vplyvy lokálneho a časovo obmedzeného charakteru, pričom výsledky

odborných posúdení potvrdzujú, že nedochádza k prekročeniu prípustných limitov v najbližších chránených priestoroch. Počas prevádzky budú tieto vplyvy regulované technickými a organizačnými opatreniami vyplývajúcimi z integrovaného povolenia.

Z hľadiska vodných pomerov je územie zabezpečené systémom tesnenia dna skládky, drenážnym systémom na zber priesakových kvapalín a monitoringom podzemných vôd. Riziko kontaminácie je pri dodržaní technologickej disciplíny minimalizované a nedochádza k zásahu do povrchových tokov ani do vodohospodársky chránených území.

Pôdne vplyvy sú koncentrované na plochu rozšírenia skládky, kde dochádza k trvalému záberu pozemkov. Tento zásah je však priestorovo ohraničený a súčasne je realizovaná postupná rekultivácia naplnených častí skládky, čím sa územie stabilizuje a postupne začleňuje do krajiny.

Z hľadiska územného systému ekologickej stability nedochádza k zásahu do biocentier, biokoridorov ani iných prvkov ÚSES. Lokalita neplní významnú ekologickú stabilizačnú funkciu a realizované vegetačné úpravy a izolačná zeleň môžu mať na lokálnej úrovni stabilizačný efekt.

Vplyvy na urbánny a kultúrny priestor sú minimálne, keďže činnosť ostáva viazaná na existujúci technický areál a nezasahuje do štruktúry osídlenia ani do kultúrnych hodnôt územia.

Celkovo možno konštatovať, že priestorové pôsobenie zmeny navrhovanej činnosti je lokálne ohraničené, kontrolovateľné a sústredené do územia s existujúcou environmentálnou infraštruktúrou. Pri dodržaní navrhnutých technických a prevádzkových opatrení nedôjde k významnému negatívnemu dopadu na širšie územie a činnosť je z hľadiska priestorovej syntézy vplyvov environmentálne akceptovateľná.

Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území



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

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti, ktorá spočíva v rozšírení skládky odpadov Myslina – Lúčky o IV. etapu a v úprave a postupnej rekultivácii časti existujúceho telesa skládky, dôjde k vzniku určitých environmentálnych vplyvov. Tieto vplyvy boli v predchádzajúcich kapitolách podrobne identifikované, opísané a vyhodnotené z hľadiska ich rozsahu, trvania, reverzibility a priestorového dosahu.

Z komplexného pohľadu možno konštatovať, že prevažná väčšina identifikovaných vplyvov je lokálneho charakteru, časovo obmedzená (najmä vo fáze výstavby) a pri dodržaní navrhnutých technických a organizačných opatrení nedosahuje významnú intenzitu.

Vplyvy na ovzdušie súvisia najmä s prašnosťou a emisiami zo stavebných mechanizmov počas výstavby IV. etapy a s prevádzkou mechanizmov počas ukladania odpadu. Ide o vplyvy krátkodobé alebo prevádzkovo obmedzené na samotný areál skládky. Pri uplatňovaní opatrení na obmedzenie prašnosti a riadenie prevádzky sú tieto vplyvy v súlade s požiadavkami zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a ich významnosť je hodnotená ako nízka.

V oblasti vodných pomerov nedochádza k zásahu do povrchových tokov ani do vodohospodársky chránených území. Technické riešenie skládky, vrátane kombinovaného tesniaceho systému dna, drenážneho systému a kontrolovaného nakladania s priesakovými kvapalinami, je navrhnuté v súlade s požiadavkami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách. Monitoring kvality vôd zabezpečuje kontrolu environmentálnych parametrov počas celej prevádzky. Významnosť vplyvu na vody je hodnotená ako nízka.

Vplyv na pôdu spočíva najmä v trvalom zábere časti pozemkov v rámci rozšírenia IV. etapy. Tento zásah je priestorovo ohraničený a kompenzovaný postupnou rekultiváciou naplnených častí skládky. Riziko kontaminácie pôdy je minimalizované technickým zabezpečením skládky v súlade so zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a súvisiacimi predpismi. Významnosť vplyvu je hodnotená ako nízka až stredná v rozsahu samotného záberu, bez širšieho negatívneho dosahu.

Z hľadiska vplyvov na faunu, flóru a biotopy sa v dotknutom území nenachádzajú chránené druhy ani významné biotopy. Územie nie je súčasťou chránených území ani sústavy Natura 2000 a nedochádza k zásahu do prvkov územného systému ekologickej stability. Výrub náletových drevín bude kompenzovaný vegetačnými úpravami a výsadbou izolačnej zelene. Vplyvy sú preto hodnotené ako nevýznamné až málo významné.

Vplyvy na krajinný obraz sú viazané na rozšírenie existujúceho telesa skládky, pričom ide o pokračovanie už etablovaného funkčného využitia územia. Postupná rekultivácia a vegetačné úpravy prispievajú k jeho vizuálnemu začleneniu do krajiny. Vplyv je hodnotený ako málo významný.

V oblasti ochrany zdravia obyvateľstva bolo na základe odborných podkladov, vrátane hlukovej štúdie, preukázané, že nedochádza k prekročeniu prípustných hodnôt hluku podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a príslušných vykonávacích predpisov. Pri dodržiavaní technologickej disciplíny a opatrení na obmedzenie prašnosti a zápachu sa nepredpokladá negatívny dopad na kvalitu života obyvateľov. Významnosť vplyvu je hodnotená ako nízka.

Vplyvy na archeologické, kultúrne a historické hodnoty, ako aj na paleontologické a geologické lokality, neboli identifikované, keďže v dotknutom území sa takéto hodnoty neevídujú. Vplyv je hodnotený ako nevýznamný.

Komplexné posúdenie významnosti vplyvov vychádza z ich intenzity, rozsahu, trvania, reverzibility a zraniteľnosti dotknutého územia. Zmena navrhovanej činnosti je realizovaná v priestore s existujúcou environmentálnou infraštruktúrou a mimo environmentálne citlivých území, pričom všetky identifikované vplyvy sú regulovateľné a kontrolovateľné prostredníctvom technických a organizačných opatrení a podmienok integrovaného povolenia.

Tabuľka 15 Hodnotiace kritériá pre komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti

Tabuľka 15 Hodnotenie kritéria pre komplexné posudzovanie opäťkvalifikovaných 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 16 Stupne významnosti pre komplexné vyhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti

N	neakceptovateľný	je dôvodom napríklad prekračovania environmentálnych noriem kvality, nie je možné navrhnuť 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 17 Hodnotenie vplyvov posudzovanej činnosti podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia

Tabuľka 27: Hodnotenie vplyvov posudzovanej činnosti podľa ich významnosti, priestoru a časového posobenia															
Prvok	Vplyv	Variant 1													
		Etapu výstavby							Etapu 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 mikroklimy	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

Poľnohospodárstvo	Záber aktívne obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
	Kontaminácia, acidifikácia, a pod.	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X
Lesné hospodárstvo	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
Infraštruktúra	Vplyvy na inžinierske siete v území	x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X

Vzhľadom na to, že v procese posudzovania bol hodnotený variant realizácie zmeny (variant 1) a porovnávací variant 0 predstavuje stav bez realizácie rozšírenia skládky, komplexné hodnotenie významnosti bolo vykonané pre variant 1. Variant 0 by znamenal zachovanie súčasného stavu bez rozšírenia kapacity, avšak bez možnosti optimalizácie tvaru telesa skládky a postupnej rekultivácie v navrhovanom rozsahu.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti je z hľadiska jej environmentálnych vplyvov a ich významnosti v súlade s platnými právnymi predpismi a pri dodržaní navrhnutých opatrení je environmentálne akceptovateľná.

19. Porovnanie s platnými právnymi predpismi

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

Tabuľka 18 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	Navrhovaná zmena bude rešpektovať požiadavky uvedených právnych predpisov.
Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších 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 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 skládky odpadov Myslina – Lúčky, vrátane jej rozšírenia o IV. etapu, je činnosťou, ktorá so sebou prináša určité prevádzkové riziká typické pre zariadenia na zneškodňovanie odpadov. Tieto riziká sú však známe, technicky riešiteľné a legislatívne regulované, pričom ich výskyt a možné dôsledky sú minimalizované systémom preventívnych, technických a organizačných opatrení. Riadené skládky odpadov však podliehajú prísnej legislatíve nie len na národnej, ale aj na európskej úrovni a taktiež technickým normám, ktorých cieľom je minimalizovať environmentálne dopady a eliminovať rizikové situácie.

Medzi hlavné potenciálne riziká patrí najmä možnosť vzniku požiaru v telese skládky alebo na ploche aktívneho ukladania odpadu, riziko úniku priesakových kvapalín, prípadne havarijný únik ropných látok zo stavebných alebo prevádzkových mechanizmov. Ďalším potenciálnym rizikom je zvýšený vývin skládkového plynu alebo jeho nekontrolovaný únik.

Riziko požiaru je minimalizované riadeným ukladáním odpadu, jeho pravidelným prekrytím inertným materiálom, kontrolou prijímaného odpadu a zákazom ukladania nebezpečných odpadov. Prevádzka je organizačne zabezpečená tak, aby bolo možné včas identifikovať a riešiť prípadné samovznietenie alebo iné mimoriadne udalosti. Areál je vybavený prostriedkami požiarnej ochrany a pracovníci sú poučení o postupoch pri vzniku mimoriadnej situácie.

Riziko kontaminácie podzemných vôd je významne znížené kombinovaným tesniacim systémom dna skládky, drenážnym systémom na zber priesakových kvapalín a ich kontrolovaným odvádzaním. Súčasťou prevádzky je pravidelný monitoring kvality podzemných vôd a priesakových kvapalín, ktorý umožňuje včasnú identifikáciu prípadných odchýlok od štandardného stavu.

Prevádzka mechanizmov predstavuje potenciálne riziko úniku ropných látok, ktoré je minimalizované pravidelnou technickou údržbou zariadení, kontrolou ich technického stavu a organizačnými opatreniami pri manipulácii s pohonnými látkami. V prípade havárie je prevádzkovateľ povinný postupovať podľa havarijného plánu a prijať bezodkladné sanačné opatrenia.

Z hľadiska tvorby skládkového plynu je prevádzka riadená tak, aby sa minimalizovalo jeho nekontrolované uvoľňovanie. Technické riešenie skládky umožňuje kontrolu a riadenie plynových procesov v telese skládky v súlade s podmienkami integrovaného povolenia.

Všetky činnosti sú vykonávané v súlade s platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, ochrany vôd, ochrany ovzdušia a ochrany verejného zdravia. Prevádzka podlieha kontrolnej činnosti príslušných orgánov štátnej správy a podmienkam integrovaného povolenia, ktoré stanovuje presné limity a monitorovacie povinnosti.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že prevádzkové riziká sú identifikované, technicky zvládnuteľné a ich možný vplyv na územie je pri dodržaní všetkých stanovených opatrení obmedzený na areál skládky a jeho bezprostredné okolie. Riziká sa hodnotia ako nízke a kontrolovateľné, bez predpokladu významného negatívneho dopadu na širšie územie alebo obyvateľstvo.

21. SYNERGICKÉ A KUMULATÍVNE VPLYVY

Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie je potrebné zohľadniť nielen samostatné účinky jednotlivých zdrojov zaťaženia, ale aj ich spoločné pôsobenie v priestore a čase.

Kumulatívny vplyv predstavuje účinok, ktorý vzniká postupným sčítaním záťaže z viacerých zdrojov pôsobiacich na rovnakú zložku životného prostredia. Ide teda o nárast celkovej environmentálnej záťaže v dôsledku paralelnej existencie viacerých činností alebo objektov v jednom území.

Synergický vplyv nastáva vtedy, keď kombinovaný účinok viacerých zdrojov presahuje jednoduchý súčet ich jednotlivých vplyvov. V takom prípade sa jednotlivé účinky navzájom zosilňujú alebo vytvárajú nové kvalitatívne prejavy.

V lokalite Myslina – Lúčky je potrebné kumulatívne a synergické vplyvy posudzovať v kontexte súbežnej existencie staršej environmentálnej záťaže (historická, neutesnená skládka) a riadenej skládky odpadov prevádzkovej podľa súčasných legislatívnych požiadaviek, vrátane budúcej prevádzky zariadení súvisiacich s mechanicko-biologickou úpravou odpadov (MBÚ) a navrhovaného rozšírenia o IV. etapu.

KUMULATÍVNE VPLYVY (SČÍTANIE ZÁŤAŽE)

Podzemné vody a horninové prostredie

Historická skládka nebola realizovaná s tesniacim systémom dna podľa súčasných technických štandardov, čo predstavuje potenciálny zdroj dlhodobej kontaminácie podložia a podzemných vôd. Moderná skládka je vybavená viacvrstvovým tesniacim systémom a drenážou priesakových kvapalín, čím sa riziko migrácie znečisťujúcich látok výrazne znižuje. Kumulatívne však v území pôsobia dva zdroje potenciálnych priesakov – historický a súčasný. V prípade poruchy technických prvkov alebo extrémnych podmienok by mohlo dôjsť k zvýšeniu celkového zaťaženia horninového prostredia.

Zároveň je potrebné uviesť, že prirodzene nízka priepustnosť kvartérnych zemín v podloží predstavuje významný zmierňujúci faktor. Súčasťou „novej“ prevádzky (skládky Myslina – Lúčky) je aj monitoring podzemných vôd, ktorý umožňuje priebežnú kontrolu kvality a včasné zachytenie prípadných zmien.

Záber územia a zmena využitia krajiny

Nová etapa skládky nadväzuje na existujúci areál a rozširuje technickú infraštruktúru do susediacej plochy trvalého trávneho porastu. V kombinácii s historickou záťažou tak dochádza ku koncentrácii odpadového hospodárstva do jedného územia, čo znamená kumulatívny záber pôdy a trvalú zmenu jej funkcie. Na druhej strane ide o sústredenie činnosti do už environmentálne zaťaženého priestoru, čím sa minimalizuje potreba zakladania nových zariadení v inom, dosiaľ nevyužívanom území.

Emisie do ovzdušia a hluk

Prevádzka skládky, doprava odpadov a v budúcnosti činnosť zariadenia MBÚ predstavujú zdroje hluku, prašnosti a potenciálneho pachového zaťaženia. Historická skládka môže byť zdrojom skládkového plynu, aj keď je čiastočne prekrytá. Súbežné pôsobenie týchto zdrojov znamená kumulatívne zaťaženie ovzdušia a akustického prostredia. Podľa vykonaných hodnotení (vrátane HIA a hlukovej štúdie) však nedochádza k prekročovaniu hygienických limitov v najbližších chránených priestoroch.

SYNERGICKÉ VPLYVY (VZÁJOMNÉ ZOSILNENIE)

Interakcia priesakových vôd

Teoreticky môže dochádzať k miešaniu priesakových vôd z historickej skládky s potenciálnymi únikmi z riadenej skládky v horninovom prostredí. Takáto interakcia by mohla viesť k zmene chemického zloženia podzemných vôd. Moderná skládka (Myslina – Lúčky) je však konštrukčne riešená tak, aby k nekontrolovanému úniku nedochádzalo, a jej vplyv je monitorovaný. Synergické pôsobenie je preto hodnotené ako potenciálne, avšak za bežných prevádzkových podmienok málo pravdepodobné.

Vplyv na biotu a ekologickú stabilitu

Kombinácia dlhodobého antropogénneho zásahu (historická skládka), súčasnej prevádzky skládky a neskôr aj MBÚ môže vytvárať prostredie s vyššou mierou rušenia (hluk, pohyb techniky), čo môže ovplyvniť lokálnu faunu. Ide však o územie, ktoré je už dlhodobo transformované. Rozšírenie IV. etapy predstavuje pokračovanie

existujúcej funkcie územia, nie zavedenie nového typu činnosti. Rekultivácia časti III. etapy a výsadba izolačnej zelene majú stabilizačný a čiastočne kompenzačný efekt.

Psychosociálne vplyvy

Vnímanie územia ako dlhodobo zaťaženého môže mať synergický efekt z pohľadu subjektívneho hodnotenia kvality prostredia obyvateľmi. HIA však neidentifikovala faktory, ktoré by poukazovali na významné zdravotné riziko v dôsledku kombinovaného pôsobenia existujúcich zdrojov.

Pozitívne a zmierňujúce aspekty

Súbežná existencia riadenej skládky a historickej záťaže prináša aj určité pozitívne efekty:

- Zavedený systém monitoringu podzemných vôd, povrchových vôd a plynov umožňuje sledovať stav územia komplexne, vrátane vplyvov historickej skládky.
- Sústreďovanie odpadového hospodárstva do jedného existujúceho areálu znižuje tlak na vznik nových zariadení na iných, environmentálne menej narušených plochách.
- Moderné technické riešenia novej etapy predstavujú výrazne vyšší štandard ochrany životného prostredia v porovnaní s historickou záťažou.

Celkové zhodnotenie

Lokalitu Myslina – Lúčky možno z hľadiska environmentálneho hodnotiť ako územie s dlhodobou antropogénnou záťažou, kde kumulatívne pôsobia historické a súčasné zdroje. Kumulatívne vplyvy spočívajú najmä v koncentrácii odpadového hospodárstva do jedného priestoru a v sčítaní potenciálnych zdrojov zaťaženia podzemných vôd, pôdy, ovzdušia a krajiny.

Synergické vplyvy sú identifikované ako potenciálne, najmä v oblasti možnej interakcie priesakov a dlhodobého rušenia územia, avšak pri dodržaní technických, prevádzkových a monitorovacích opatrení sa nepredpokladá ich významný negatívny prejav. Celkovo možno kumulatívne a synergické vplyvy hodnotiť ako kontrolovateľné, za predpokladu pokračovania systematického monitoringu a realizácie odporúčaných technických opatrení. Rozšírenie skládky o IV. etapu nepredstavuje kvalitatívne nový typ zaťaženia územia, ale pokračovanie existujúcej činnosti s vyšším stupňom technickej ochrany životného prostredia.

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

Navrhované opatrenia vychádzajú z charakteru zmeny navrhovanej činnosti – rozšírenia skládky odpadov Myslina – Lúčky o IV. etapu, úpravy tvaru existujúceho telesa skládky a postupnej rekultivácie jej uzatváraných častí. Ich cieľom je zabezpečiť ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľstva počas výstavby aj prevádzky.

1. Územnoplánovacie opatrenia

Základným preventívnym opatrením je samotná lokalizácia zmeny navrhovanej činnosti v rámci existujúceho areálu skládky, mimo zastavaného územia obcí, mimo chránených území prírody, ochranných pásiem vodných zdrojov a mimo území so zvýšeným povodňovým rizikom. Tým sa už na úrovni priestorového riešenia minimalizuje potenciálny konflikt s obytnou zástavbou, ekologicky hodnotnými lokalitami a kultúrnymi hodnotami územia. Zmena navrhovanej činnosti je v súlade s územným plánom, ktorý tvorí prílohu č.5 Správy o hodnotení.

Rozsah navrhovanej zmeny činnosti zahŕňa:

- Úpravu tvaru a konštrukčných vrstiev III. etapy skládky, vrátane konečného uzatvorenia a rekultivácie.
- Rozšírenie skládky o IV. etapu, situovanú severne od III. etapy a plynulo na ňu nadväzujúcu.
- Revitalizačné opatrenia areálu, vrátane úprav dopravnej a technickej infraštruktúry a vybudovania parkovacích plôch.
- Inštaláciu fotovoltických zariadení a integráciu obnoviteľných zdrojov energie.
- Realizáciu izolačnej a sprievodnej zelene, ktorá zabezpečí ochrannú, hygienickú a estetickú funkciu, s dôrazom na stanovištne vhodné druhy drevín a dlhodobú stabilitu porastov.

Rozšírenie o IV. etapu a úprava III. etapy sú navrhnuté tak, aby sa zabránilo fragmentácii krajiny a vzniku nového izolovaného antropogénneho prvku. Súčasne sa optimalizuje tvar existujúceho telesa skládky a postupne realizuje rekultivácia III. etapy, čo prispieva k stabilizácii územia a jeho harmonickému začleneniu do krajinného prostredia. Integrácia fotovoltických zariadení a ďalších revitalizačných opatrení podporuje environmentálne a energeticky efektívne využitie územia.

V územnom pláne obce je dotknuté územie definované ako:

- Plocha skladovania a separácie nie nebezpečného odpadu
- Určená pre existujúce a plánované zariadenia na nakladanie s odpadmi,
- So zohľadnením hygienických, bezpečnostných a krajinnno-ekologických zásad.

Skládka, vrátane plánovaných úprav, IV. etapy a doplnkových opatrení (revitalizácia, infraštruktúra, fotovoltika), je v lokalite prípustnou činnosťou, pričom sú zabezpečené technické a environmentálne podmienky prevádzky.

Z hľadiska regionálneho a krajského územného plánu je lokalita určená pre:

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

Navrhované činnosti, vrátane IV. etapy, úprav III. etapy, infraštruktúry, fotovoltiky a revitalizácie, sú prirodzeným pokračovaním existujúcej prevádzky, 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 zmeny činnosti, vrátane IV. etapy, úprav III. etapy, revitalizácie a doplnkovej infraštruktúry, nie je potrebné meniť ani dopĺňať územný plán, nakoľko navrhované opatrenia plne rešpektujú existujúce priestorové usporiadanie a využitie územia podľa platnej dokumentácie.

Z územnoplánovacieho hľadiska je realizácia celej navrhovanej zmeny činnosti plne akceptovateľná, pričom nevyžaduje zásah do funkčného využitia územia. Navrhované opatrenia sú v súlade so všetkými stupňami územnoplánovacej dokumentácie, čím je zabezpečené právne a procedurálne oprávnenie na ich umiestnenie a realizáciu.

2. Technické opatrenia

Technické opatrenia sú navrhnuté pre komplexnú zmenu navrhovanej činnosti skládky Myslina – Lúčky, ktorá zahŕňa:

- rozšírenie skládky o IV. etapu,
- úpravu tvaru a konštrukčných vrstiev III. etapy,
- konečné uzatvorenie a rekultiváciu existujúcich častí skládky,
- realizáciu revitalizačných opatrení areálu, vrátane úprav dopravnej a technickej infraštruktúry a spevnených plôch,
- inštaláciu fotovoltických zariadení,
- zavedenie opatrení na minimalizáciu prašnosti a zápachu,
- monitorovanie a zabezpečenie environmentálnej bezpečnosti.

Cieľom týchto opatrení je zabezpečiť stabilitu skládky, ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia a dlhodobú environmentálnu bezpečnosť územia v súlade s podmienkami integrovaného povolenia.

Technické riešenie telesa skládky

- IV. etapa je navrhnutá ako plynulé pokračovanie existujúceho telesa skládky. Odpad bude ukladaný postupne, po jednotlivých vrstvách, so zhutňovaním a pravidelným prekrytím inertným materiálom.
- Úprava III. etapy zabezpečí stabilitu telesa, vhodné sklony svahov a kompatibilitu s IV. etapou. Tvarovanie zohľadní budúce uzatvorenie, rekultiváciu a začlenenie do krajiny, vrátane integrácie fotovoltických zariadení a vegetačných plôch.
- Po úprave tvaru III. etapy bude realizované technické uzatvorenie, pozostávajúce z prekrytia tesniacimi a krycími vrstvami, a následne rekultivácia, ktorá stabilizuje povrch a znižuje prašnosť.

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.

Fotovoltické zariadenia a energetické riešenia

- Súčasťou revitalizácie a modernizácie areálu je inštalácia fotovoltických zariadení, ktoré podpora využívanie obnoviteľnej energie a znížia environmentálnu záťaž areálu.
- Fotovoltické panely budú integrované do tvaru rekultivovaného územia a nebudú zasahovať do stabilizovaných častí skládky ani vegetačných úprav.

Revitalizácia areálu

- Revitalizačné opatrenia zahŕňajú výsadbu izolačnej a sprievodnej zelene, úpravy dopravnej a technickej infraštruktúry, spevnené plochy a estetické začlenenie skládky do krajiny.
- Vegetačné úpravy budú realizované s dôrazom na stanovištne vhodné druhy drevín, trávnych a kríkových porastov a dlhodobú stabilitu porastov.

Zber a hospodárenie s priesakovou kvapalinou

- Priesaková kvapalina bude zachytávaná drenážnym systémom a odvádzaná do akumulačnej nádrže.
- S priesakovou kvapalinou bude nakladané v súlade s podmienkami integrovaného povolenia (napr. odvoz na zneškodnenie oprávnenou osobou alebo iné povolené nakladanie).
- Kvalita a množstvo priesakovej kvapaliny budú pravidelne monitorované.

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.

Opatrenia na minimalizáciu prašnosti a zápachu

- Pravidelné prekrývanie odpadu.
- Kropenie komunikácií a manipulačných plôch počas suchého obdobia.
- Organizácia prevádzky tak, aby bol minimalizovaný čas odkrytia odpadu.

Monitoring a kontrola

- Prevádzka IV. etapy aj uzatváranie III. etapy budú realizované v súlade s podmienkami integrovaného povolenia.
- Zabezpečený bude monitoring kvality podzemných vôd, priesakových kvapalín a ďalších sledovaných ukazovateľov podľa platných rozhodnutí orgánov štátnej správy.
- V prípade zistenia nevyhovujúcich hodnôt budú prijaté nápravné opatrenia.

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 prevádzkových, konštrukčných a organizačných riešení zabezpečujúcich environmentálne bezpečnú realizáciu IV. etapy skládky odpadov Myslina – Lúčky, úpravu III. etapy, konečné uzatvorenie, rekultiváciu a revitalizáciu areálu, ako aj integráciu fotovoltických zariadení. Ich cieľom je minimalizovať riziko znečistenia jednotlivých zložiek životného prostredia, zabezpečiť stabilitu telesa skládky a garantovať súlad s podmienkami integrovaného povolenia a platnou legislatívou SR a EÚ.

Tesniace a izolačné systémy

Dno IV. etapy bude vybavené kombinovaným tesniacim systémom v súlade s požiadavkami platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva.

Tesniaci systém bude pozostávať z:

- minerálnej tesniacej vrstvy,
- syntetickej izolačnej vrstvy (napr. HDPE fólie),
- ochranných a filtračných vrstiev (geosyntetické materiály),
- drenážnej vrstvy na zber priesakovej kvapaliny.

Účelom tohto systému je zabrániť prieniku kontaminujúcich látok do podlažia a podzemných vôd a zabezpečiť kontrolované odvádzanie kvapalín vznikajúcich v telese skládky.

Zber a hospodárenie s priesakovými kvapalinami

- V spodnej časti telesa skládky bude vybudovaný drenážny systém na zachytávanie priesakovej kvapaliny.
- Zachytená kvapalina bude odvádzaná do akumulačného priestoru.
- Nakladanie s priesakovou kvapalinou bude realizované v súlade s podmienkami integrovaného povolenia (napr. jej odvoz na zneškodnenie oprávnenou osobou alebo iný schválený spôsob nakladania).
- Kvalita a množstvo priesakovej kvapaliny budú pravidelne sledované v rámci monitoringu.

Zber a manipulácia so skládkovým plynom (ak sa vytvorí)

- Pre prípad vzniku skládkového plynu (pri bioodpadoch alebo neúmyselných biologicky rozložiteľných zložkách) bude zabezpečený:
 - Odplynovací 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, zápachu a ovzdušia

- Zavlažovanie skládky počas suchých dní,
- Čistenie a postrekovanie prístupových komunikácií,
- Organizácia prevádzky minimalizujúca čas odkrytia odpadu,

- Integrované opatrenia spojené s revitalizáciou areálu a vegetačnými úpravami znižujúce emisie a prašnosť.

Dopravná a technická infraštruktúra

- Vybudovanie vnútroareálových komunikácií so spevneným povrchom a odvodňovacím systémom.
- Spevnené plochy umožnia bezpečný pohyb mechanizmov a údržbu areálu.
- Revitalizácia zahŕňa úpravu spevnených plôch, parkovacie miesta a estetické začlenenie do krajiny.

Fotovoltické zariadenia a energetické riešenia

- Súčasťou technologických a revitalizačných opatrení je inštalácia fotovoltických panelov, podporujúca využívanie obnoviteľnej energie.
- Panely sú integrované do stabilizovaného a rekultivovaného územia bez zásahu do vegetačných plôch a bezpečnosti skládky.

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 povolovaciemu 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 akumulčných 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 zjazdnych 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 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 Myslina – Lúčky a pri rozšírení skládky o IV. etapu budú aktualizované aj o novú prevádzkovanú časť skládky.

Okrem technických a technologických opatrení sú navrhnuté ďalšie opatrenia, ktoré zabezpečujú komplexnú environmentálnu ochranu a podporujú trvalo udržateľné využitie areálu skládky Myslina – Lúčky:

Prevádzkové opatrenia

- Zavedenie prevádzkových smerníc na minimalizáciu rizika kontaminácie pôdy, podzemných a povrchových vôd, ako aj ovzdušia.
- Organizácia nakladania s odpadom tak, aby sa minimalizoval čas odkrytia odpadu, znížila prašnosť a zápach.
- Pravidelná údržba a kontrola manipulačných mechanizmov a vnútroareálových komunikácií.

Protipožiarne a bezpečnostné opatrenia

- Zabezpečenie dostupnosti vody na hasenie a vybudovanie hasiacich zásahových bodov v areáli.
- Prevádzkové smernice na predchádzanie vzniku požiarov (napr. zákaz spaľovania, bezpečná manipulácia s horľavými látkami).
- Školenia personálu o bezpečnej prevádzke a environmentálnych povinnostiach.

Revitalizácia a environmentálna integrácia areálu

- Realizácia revitalizačných opatrení, vrátane výsadby vegetačných porastov, stromoradií, spevnených plôch a úpravy okolia skládky.
- Úprava areálu na esteticky a ekologicky harmonické začlenenie do krajiny, vrátane izolačnej a sprievodnej zelene, ktorá plní ochrannú, hygienickú a estetickú funkciu.
- Uplatnenie princípov udržateľného rozvoja, vrátane podpory biodiverzity a obnovy prírodného prostredia.

Edukačné a informačné opatrenia

- Označenie areálu a informačné tabule pre pracovníkov a návštevníkov s informáciami o environmentálnych opatreniach a bezpečnom správaní v areáli.
- Podpora environmentálne zodpovedného správania personálu a návštevníkov.

Koordináčné a legislatívne opatrenia

- Zabezpečenie súladu so všetkými platnými legislatívnymi predpismi SR a EÚ týkajúcimi sa nakladania s odpadmi, ochrany životného prostredia a obnoviteľnej energie.
- Koordinácia s orgánmi štátnej správy a správou územia v súlade s územnoplánovacími dokumentmi.

6. Vyjadrenie k technicko – ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Technicko–ekonomická realizovateľnosť navrhnutých opatrení bola posúdená vo vzťahu k rozšíreniu skládky Myslina – Lúčky o IV. etapu, k úprave tvaru telesa III. etapy a jej následnej rekultivácii, ako aj k plánovanému umiestneniu fotovoltických zariadení a revitalizácii areálu. Posúdenie vychádza z charakteru navrhovaných stavebných, technických a technologických riešení, z existujúcej infraštruktúry skládky a z doterajších prevádzkových skúseností.

Navrhované riešenia predstavujú logické pokračovanie existujúcej činnosti v rámci už vybudovaného areálu. Rozšírenie IV. etapy a úprava III. etapy využívajú štandardné konštrukčné postupy používané pri výstavbe a uzatváraní skládok odpadov. Rekultivácia je navrhnutá ako súčasť riadneho uzatvárania etáp, čo je bežnou a legislatívne vyžadovanou súčasťou prevádzky skládok.

Umiestnenie fotovoltických zariadení predstavuje technicky samostatný, avšak funkčne nadväzujúci prvok v rámci areálu. Inštalácia fotovoltických panelov na vhodných plochách (napr. rekultivovaných alebo technicky stabilizovaných častiach) je technologicky bežne realizovateľná a nevyžaduje neštandardné stavebné zásahy. Z technického hľadiska ide o overené riešenie využívané aj v obdobných areáloch, pričom jeho realizácia neovplyvňuje základnú funkciu skládky, ale prispieva k energetickému zhodnoteniu územia.

Revitalizácia areálu zahŕňajúca úpravu povrchov, doplnenie zelene a celkové zlepšenie environmentálneho a vizuálneho stavu územia predstavuje technicky nenáročný a ekonomicky primeraný zásah, ktorý je plne realizovateľný v nadväznosti na rekultivačné práce.

Z ekonomického hľadiska sú navrhované opatrenia primerané rozsahu investície a charakteru zariadenia. Rozšírenie skládky, rekultivácia, fotovoltická inštalácia aj revitalizačné práce predstavujú štandardné investičné položky v rámci modernizácie a rozvoja existujúceho zariadenia na nakladanie s odpadmi. Náklady sú viazané na investičné plánovanie prevádzkovateľa a sú zlučiteľné s dlhodobou prevádzkovou udržateľnosťou zariadenia.

Na základe predložených podkladov možno konštatovať, že navrhnuté opatrenia – vrátane rozšírenia o IV. etapu, úpravy a rekultivácie III. etapy, umiestnenia fotovoltických zariadení a revitalizácie areálu – sú technicky uskutočniteľné, ekonomicky primerané a z dlhodobého hľadiska prevádzkovo udržateľné.

1. Technická realizovateľnosť opatrení

Navrhované riešenia vychádzajú zo štandardných a v praxi overených technologických postupov používaných pri výstavbe, prevádzke a uzatváraní skládok odpadov. Ide najmä o:

- realizáciu kombinovaného tesniaceho systému dna IV. etapy,
- vybudovanie drenážneho systému na zber priesakových kvapalín,
- zabezpečenie kontrolovaného odvádzania a nakladania s priesakovými kvapalinami,
- úpravu sklonov a dotvarovanie telesa III. etapy s cieľom zabezpečiť jeho stabilitu,
- realizáciu technického uzatvorenia a následnej biologickej rekultivácie,
- zavedenie monitoringu podzemných vôd a ďalších sledovaných ukazovateľov podľa podmienok integrovaného povolenia.

Všetky uvedené postupy sú bežne používané v podmienkach Slovenskej republiky a ich realizácia nevyžaduje experimentálne ani technologicky neoverené riešenia. Materiály a technológie potrebné na výstavbu a prevádzku sú dostupné na trhu a ich aplikácia je technicky zvládnuteľná prostredníctvom odborne spôsobilých dodávateľov.

Úprava tvaru telesa III. etapy predstavuje optimalizáciu existujúceho stavu z hľadiska stability a budúceho uzatvorenia. Z technického hľadiska ide o realizovateľný zásah v rámci existujúcej morfológie skládky.

Umiestnenie fotovoltických zariadení v areáli skládky je taktiež technicky uskutočniteľné, pričom ide o samostatný technologický prvok, ktorý je možné integrovať do areálu bez zásahu do základnej funkcie zariadenia na zneškodňovanie odpadov. Inštalácia takýchto zariadení je podmienená dodržaním technických a bezpečnostných požiadaviek a rešpektovaním stability podkladu.

Revitalizácia areálu vrátane vegetačných úprav je technicky nenáročná a realizovateľná v nadväznosti na rekultivačné práce.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že z technického hľadiska neexistujú prekážky, ktoré by bránili realizácii navrhovaných opatrení, za predpokladu dodržania projektovej dokumentácie, technologickej disciplíny a podmienok stanovených v príslušných rozhodnutiach orgánov verejnej správy.

2. Ekonomická realizovateľnosť opatrení

Navrhované opatrenia predstavujú štandardné investičné a prevádzkové náklady spojené s rozvojom a modernizáciou existujúceho zariadenia na nakladanie s odpadmi. Ich rozsah je primeraný charakteru činnosti a vychádza z obvyklých nákladových položiek obdobných projektov.

Hlavné investičné náklady súvisia najmä s:

- zemnými a stavebnými prácami pri realizácii IV. etapy,
- vybudovaním tesniaceho a drenážneho systému,
- úpravou a stabilizáciou telesa III. etapy,
- technickým uzatvorením a rekultiváciou,
- realizáciou prvkov monitoringu,
- inštaláciou fotovoltických zariadení,
- úpravami a revitalizačnými opatreniami v areáli.

Uvedené náklady sú obvyklé pre zariadenia tohto typu a rozsahu a sú súčasťou investičného zámeru prevádzkovateľa. Rozšírenie skládky o IV. etapu zároveň zabezpečuje pokračovanie prevádzky zariadenia, čím sa vytvára predpoklad na ekonomickú návratnosť investície prostredníctvom činnosti v oblasti nakladania s odpadmi.

Inštalácia fotovoltických zariadení predstavuje samostatnú investičnú položku, ktorá môže prispieť k čiastočnému pokrytiu energetickej spotreby areálu a k optimalizácii prevádzkových nákladov v dlhodobom horizonte.

Prevádzkové náklady spojené s monitoringom, údržbou technických zariadení, rekultiváciou a kontrolou environmentálnych parametrov predstavujú štandardnú súčasť hospodárenia skládky a sú zohľadnené v ekonomickom modeli prevádzky.

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 zmeny navrhovanej činnosti. Všetky činnosti podliehajú platnej legislatíve, povoľovaciemu procesu a technickému dozoru. Na základe predložených technických podkladov, skúseností s výstavbou a prevádzkovaním skládky a posúdenia nákladovej efektívnosti možno konštatovať, že navrhnuté opatrenia sú technicky dobre zvláduteľné 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 krajinu – 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	Navrhovaný variant
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. Rekultivácia a výsadba vegetácie kompenzuje zásahy do prírodného prostredia.
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, revitalizácia 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 (nerealizácia zmeny navrhovanej činnosti)

Nulový variant predstavuje scenár, v ktorom sa nezrealizujú žiadne z navrhovaných opatrení v areáli skládky Myslina – Lúčky. Znamená to, že existujúca skládka zostáva bez úpravy tvaru III. etapy, bez rozšírenia o IV. etapu, bez realizácie uzatvorenia a rekultivácie, bez revitalizácie areálu a bez integrácie fotovoltických zariadení či úprav vnútroareálovej infraštruktúry.

V prípade nerealizácie týchto opatrení bude kapacita skládky po naplnení existujúceho telesa limitovaná, čo môže viesť k nedostatku bezpečných možností zneškodňovania odpadov v regióne. Tento stav by mohol zvýšiť riziko vzniku nelegálnych skládok, nekontrolovaného spaľovania odpadu v domácnostiach a potenciálnych environmentálnych problémov, vrátane znečistenia pôdy, podzemných a povrchových vôd či poškodenia biotopov.

Z pohľadu pôdných pomerov nulový variant znamená, že nedochádza k novému záberu územia, avšak súčasný stav nie je sprevádzaný aktívnymi opatreniami na ochranu životného prostredia, čo môže zvýšiť riziko nekontrolovaného kontaminovania pri nelegálnych skládkach. V oblasti vodného hospodárstva existuje riziko prieniku kontaminantov do podzemných alebo povrchových vôd v prípade nelegálneho nakladania s odpadmi, keďže nebudú zavedené žiadne nové tesniace, drenážne alebo monitorovacie systémy.

Z hľadiska ovzdušia nulový variant nevytvára priame emisné zdroje, avšak zvýšené spaľovanie odpadov mimo kontrolovanej skládky môže viesť k lokálnemu znečisteniu ovzdušia. Pokiaľ ide o faunu a flóru, nedochádza k priamym zásahom, avšak nelegálne skládky by mohli poškodiť biotopy a ohroziť biodiverzitu.

Z hľadiska obyvateľstva a zdravia nulový variant predstavuje zvýšené riziká spojené s hygienou a bezpečnosťou, najmä v dôsledku nelegálneho nakladania s odpadmi, prítomnosti hlodavcov a možného šírenia infekčných agensov. Ekonomicky nulový variant môže viesť k vyšším nákladom na odvoz odpadu do vzdialenejších zariadení a k nestabilite regionálneho odpadového hospodárstva.

Nulový variant je tak z hľadiska súladu s legislatívou nevyhovujúci, keďže nezabezpečuje kapacity skládky v súlade s požiadavkami odpadovej politiky SR a EÚ, ani environmentálne a technické normy. Celkovo predstavuje variant, ktorý zachováva existujúci stav, ale s potenciálnymi rizikami pre životné prostredie, obyvateľstvo a stabilitu odpadového hospodárstva v regióne.

Navrhovaný variant (realizácia zmeny navrhovanej činnosti)

Navrhovaný variant predstavuje stav, v ktorom sa zrealizujú všetky navrhované opatrenia v areáli skládky Myslina – Lúčky. Tento variant zahŕňa úpravu tvaru III. etapy, postupné uzatvorenie a rekultiváciu existujúceho telesa skládky, rozšírenie skládky o IV. etapu, revitalizáciu areálu, úpravu vnútroareálových komunikácií a spevnených plôch, ako aj integráciu fotovoltických zariadení.

Realizácia navrhovaného variantu zabezpečí dostatočnú kapacitu na bezpečné a kontrolované zneškodňovanie odpadov v regióne, v súlade s programom odpadového hospodárstva SR a EÚ. Úprava a stabilizácia III. etapy spolu s novou IV. etapou umožní efektívnejšie využitie areálu, minimalizáciu environmentálnych rizík a zabezpečenie dlhodobej prevádzkovej bezpečnosti.

Z pohľadu pôdy a krajiny navrhovaný variant vyžaduje čiastočný trvalý záber územia, ktorý je však kompenzovaný realizovanou revitalizáciou, výsadbou izolačnej zelene a rekultiváciou, čím sa podporuje stabilizácia terénu, začlenenie skládky do krajinného prostredia a dlhodobá ekologická hodnota územia.

V oblasti ochrany vodných zdrojov navrhovaný variant zahŕňa tesniace a drenážne systémy, systém zachytávania priesakovej kvapaliny, kontrolovaný odvod dažďových vôd a pravidelný monitoring, čo minimalizuje riziko znečistenia podzemných a povrchových vôd. Pri ovzduší sú vplyvy obmedzené technickými opatreniami, pravidelným prekrytím odpadu, zavlažovaním a vegetačnými pásmi, čím sa znižuje prašnosť a lokálne emisie.

Navrhovaný variant prináša pozitívne dopady aj na faunu a flóru, keďže úprava a rekultivácia areálu spolu s výsadbou vhodných druhov drevín a vegetačných porastov podporujú stabilizáciu biotopov a postupnú obnovu ekologickej rovnováhy. Pre obyvateľstvo a zdravie prináša variant minimalizáciu hygienických a zdravotných rizík, zabezpečenie stabilného systému nakladania s odpadmi a regulovanú prevádzku skládky pod dohľadom monitoringu a kontrolných mechanizmov.

Ekonomicky navrhovaný variant podporuje stabilitu regionálneho odpadového hospodárstva, znižuje náklady na odvoz a zneškodňovanie odpadu a umožňuje efektívne využitie existujúcej infraštruktúry. Súčasne je plne v súlade s legislatívou SR a EÚ, environmentálnymi normami a podmienkami integrovaného povolenia, vrátane požiadaviek na technickú a environmentálnu bezpečnosť.

Celkovo navrhovaný variant predstavuje optimálne riešenie, ktoré umožňuje efektívne a bezpečné nakladanie s odpadmi, postupnú revitalizáciu a rekultiváciu areálu, využitie obnoviteľných zdrojov energie a kontinuálne začlenenie skládky do krajiny, pričom minimalizuje negatívne environmentálne vplyvy a zabezpečuje dlhodobú udržateľnosť prevádzky.

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

Nulový variant predstavuje stav, kedy sa nezrealizujú žiadne z navrhovaných technických, technologických alebo environmentálnych opatrení v areáli skládky Myslina – Lúčky. V tomto variante sa neuskutoční úprava tvaru III. etapy, rozšírenie skládky o IV. etapu, ani zavedenie opatrení na uzatvorenie a rekultiváciu. Nebudú realizované ani revitalizačné aktivity v areáli, úprava vnútroareálovej infraštruktúry či inštalácia fotovoltických zariadení.

Z technologického hľadiska nulový variant znamená, že skládka zostáva v súčasnom stave s existujúcou kapacitou a prevádzkovými postupmi, ktoré neumožňujú zvýšenie efektivity nakladania s odpadom ani optimalizáciu prevádzkových procesov. Procesy zneškodňovania odpadov sú obmedzené dostupnou kapacitou existujúceho telesa skládky a nedochádza k zavádzaniu moderných technológií na minimalizáciu environmentálnych rizík.

Miera vhodnosti technológie v nulovom variante je teda nízka z hľadiska dlhodobej udržateľnosti a bezpečnosti: skládka nebude schopná zabezpečiť regionálne kapacity pre odpadové hospodárstvo, riziko vzniku nelegálnych skládok zostáva vysoké a environmentálne monitorovacie opatrenia nie sú rozšírené ani modernizované. Celková efektivita procesov v tomto variante je limitovaná, keďže neexistuje možnosť optimalizácie toku odpadu, kontrolovaného zberu priesakových vôd či využitia obnoviteľných zdrojov energie.

Nulový variant preto predstavuje variant s nízkou mierou technologickej vhodnosti a efektivity, ktorý zachováva existujúci stav, ale neumožňuje zlepšenie prevádzky skládky, ani minimalizáciu environmentálnych a sociálnych rizík.

Navrhovaný variant

Navrhovaný variant predstavuje stav, kedy sa v areáli skládky Myslina – Lúčky zrealizujú všetky navrhované opatrenia vrátane úpravy tvaru III. etapy, rozšírenia o IV. etapu, uzatvorenia a rekultivácie, revitalizácie areálu, úpravy vnútroareálovej infraštruktúry a integrácie fotovoltických zariadení.

Z technologického hľadiska je tento variant vyhovujúci, pretože zavádza moderné a osvedčené technológie zabezpečujúce environmentálne bezpečnú prevádzku skládky. Tesniace a drenážne systémy, kontrolovaný zber priesakových vôd a skládkového plynu, monitoring kvality podzemných vôd a pravidelná údržba zvyšujú bezpečnosť a minimalizujú riziko znečistenia životného prostredia. Úprava a stabilizácia III. etapy spolu s IV. etapou umožňuje efektívnejšie využitie kapacity skládky a optimalizáciu toku odpadu, čím sa zvyšuje prevádzková efektivita.

Súčasťou variantu je aj integrácia fotovoltických zariadení, ktorá prináša environmentálny prínos vo forme využitia obnoviteľnej energie, a revitalizácia areálu spolu s výsadbou izolačnej zelene, ktorá zlepšuje vizuálne a ekologické začlenenie skládky do krajiny. Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy zvyšujú bezpečnosť a efektivitu manipulácie s odpadom, pričom prevádzka je plne kompatibilná s podmienkami integrovaného povolenia a platnou legislatívou.

Celkovo navrhovaný variant vykazuje vysokú mieru technologickej vhodnosti a efektivity procesu, keďže kombinuje moderné technické riešenia, environmentálne opatrenia a prevádzkové optimalizácie. Tento variant umožňuje bezpečnú, kontrolovanú a udržateľnú prevádzku skládky, minimalizuje negatívne dopady na životné prostredie a zvyšuje regionálnu kapacitu pre nakladanie s odpadmi.

Kritérium	Nulový variant	Navrhovaný variant
Technologická vhodnosť	Nevyužitie existujúcej infraštruktúry skládky, technologicky neefektívne riešenie, riziko zastarania systému.	Moderné technológie – tesnenie, drenáž, monitoring, odplyňovanie, integrácia fotovoltických zariadení, plná súlad s existujúcou infraštruktúrou, efektívne využitie priestoru a bezpečné procesy nakladania s odpadom.
Efektivita procesu	Nedostatok kapacít na zneškodňovanie odpadu, zvýšené náklady na transport odpadu do iných okresov.	Zabezpečenie dostatočných regionálnych kapacít, optimalizácia toku odpadu, efektívna manipulácia v areáli, ekonomicky výhodné riešenie, využitie existujúcej a novej infraštruktúry.
Vplyv na životné prostredie	Riziko vzniku nelegálnych skládok → nekontrolovaná kontaminácia pôdy, vody a ovzdušia.	Kontrolované zneškodňovanie odpadu, minimalizácia rizika kontaminácie, rekultivácia a revitalizácia areálu, výsadba izolačnej zelene, integrácia fotovoltiky znižujúca environmentálny dopad.
Súlad s legislatívou	Nesplnenie cieľov odpadového hospodárstva SR a EÚ (nedostatok kapacít).	Plný súlad s legislatívou SR a EÚ, programom odpadového hospodárstva a podmienkami integrovaného povolenia.
Dopad na obyvateľstvo	Znížená dostupnosť legálneho zneškodňovania, zvýšené riziko nelegálnych skládok v obciach.	Zabezpečenie dostupného a bezpečného zneškodňovania odpadu pre obce a podnikateľské subjekty, minimalizácia zdravotných a hygienických rizík, lepšie začlenenie areálu do krajiny.
Dlhodobá udržateľnosť	Neudržateľné riešenie – vyčerpajú sa kapacity a vzniknú environmentálne problémy.	Dlhodobé riešenie zabezpečujúce regionálne potreby, stabilita systému nakladania s odpadmi, environmentálne bezpečná prevádzka, plánovaná rekultivácia, revitalizácia a využitie obnoviteľných zdrojov energie.

Miera vplyvu na dotknuté obyvateľstvo, vrátane zamestnancov prevádzky

Navrhovaný variant

Prevádzka zariadenia na zneškodňovanie odpadov bude realizovaná v kontrolovaných podmienkach, s

implementovanými technickými a technologickými opatreniami na minimalizáciu prašnosti, zápachu a hluku, vrátane pravidelného prekrytia odpadu, zavlažovania komunikácií a monitoringu kvality ovzdušia. Zároveň sú zabezpečené opatrenia pre bezpečnú manipuláciu s odpadom a priesakovou kvapalinou, čo výrazne znižuje potenciálne zdravotné riziká pre zamestnancov aj okolitú komunitu.

Realizácia rekultivácie a revitalizácie areálu, vrátane výsadby vhodných drevín a vegetačných porastov, prispieva k zlepšeniu vizuálneho a environmentálneho prostredia v okolí skládky, čím sa minimalizuje negatívny percepčný vplyv na obyvateľstvo. Integrácia fotovoltických zariadení navyše znižuje environmentálnu záťaž a podporuje udržateľný charakter prevádzky.

Celkové riziká pre zamestnancov skládky sú nízke, pretože všetky prevádzkové postupy sú štandardizované, zamestnanci budú vyškolení v bezpečnostných postupoch a pracovné prostredie bude pravidelne kontrolované. Pre obyvateľstvo dotknutých obcí sú dopady minimálne, a to najmä vďaka vzdialenosti areálu od obytých zón, implementácii ochranných pásiem, monitoringu a environmentálnym opatreniam v rámci navrhovanej zmeny činnosti.

Navrhovaný variant zaisťuje bezpečnú a udržateľnú prevádzku skládky, ktorá minimalizuje negatívne vplyvy na obyvateľstvo a zároveň zabezpečuje optimálne podmienky pre zamestnancov prevádzky.

Nulový variant

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	Nulový variant
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 dlhodobu; dopravná záťaž, environmentálne a zdravotné dopady

Záver

Hodnotenie navrhovanej zmeny činnosti skládky Myslína – Lúčky preukázalo, že realizácia všetkých navrhovaných opatrení – úpravy tvaru III. etapy, rozšírenia o IV. etapu, uzatvorenia a rekultivácie, revitalizácie areálu, úpravy vnútroareálovej infraštruktúry a integrácie fotovoltických zariadení – predstavuje optimálny variant z hľadiska environmentálnej bezpečnosti, technologickej vhodnosti a efektivity prevádzky.

Porovnanie s nulovým variantom, pri ktorom by sa žiadne zmeny neuskutočnili, ukazuje, že nedostatok kapacít a absencia moderných technológií by mohli viesť k vzniku nelegálnych skládok, zvýšenému environmentálnemu riziku, zhoršeniu kvality pôdy, vody a ovzdušia, ako aj k vyššiemu hygienickému a zdravotnému riziku pre dotknuté obyvateľstvo a zamestnancov. Nulový variant by zároveň neumožnil dlhodobú udržateľnosť prevádzky skládky ani stabilitu regionálneho systému nakladania s odpadmi.

Navrhovaný variant prináša významné zlepšenia vo všetkých hodnotených oblastiach. Zavedenie moderných technologických riešení – tesniacich a drenážnych systémov, monitoringu kvality vôd a ovzdušia, odplyňovania skládkového plynu, ako aj optimalizácie tvaru a kapacity skládky – zvyšuje efektívnosť procesu a minimalizuje environmentálne riziká. Súčasťou opatrení je aj ekologická revitalizácia areálu, výsadba izolačnej zelene, úprava vnútroareálovej infraštruktúry a integrácia fotovoltických zariadení, ktoré prispievajú k zníženiu environmentálneho dopadu a podporujú udržateľný charakter prevádzky.

Z pohľadu dotknutého obyvateľstva a zamestnancov prevádzky navrhovaný variant zabezpečuje nízke až mierne riziká, kontrolovanú a bezpečnú prevádzku, stabilný systém nakladania s odpadmi a dlhodobé environmentálne a sociálne prínosy.

Na základe komplexného porovnania variantov a vyhodnotenia ich vplyvov na životné prostredie, technologickej vhodnosti, efektivity procesu, legislatívneho súladu, sociálneho dopadu a dlhodobej udržateľnosti možno konštatovať, že realizácia navrhovanej zmeny činnosti predstavuje optimálne riešenie, ktoré zabezpečuje bezpečnú, efektívnu a environmentálne zodpovednú prevádzku skládky a súčasne podporuje regionálne potreby nakladania s odpadmi.

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

Na základe hodnotenia vhodných variantov navrhovanej činnosti skládky Myslína – Lúčky, vrátane nulového variantu (nezrealizovanie zmien) a variantu s realizáciou všetkých navrhovaných opatrení, bol ako optimálny variant vybraný navrhovaný variant so všetkými zmenami činnosti.

Zdôvodnenie voľby optimálneho variantu vychádza z nasledujúcich dôvodov:

1. Environmentálna bezpečnosť a minimalizácia negatívnych vplyvov

Navrhovaný variant zabezpečuje kontrolované zneškodňovanie odpadov, minimalizuje riziko kontaminácie pôdy, vody a ovzdušia a eliminuje potenciál nelegálnych skládok v regióne. Zavedenie tesniacich a drenážnych systémov, monitoringu kvality vôd a ovzdušia, odplyňovania skládkového plynu, ako aj pravidelná údržba a monitoring umožňujú environmentálne bezpečnú prevádzku skládky. Súčasťou opatrení je aj ekologická revitalizácia areálu a výsadba izolačnej zelene, ktorá podporuje stabilizáciu územia a jeho harmonické začlenenie do krajinného prostredia.

2. Technologická vhodnosť a efektívnosť prevádzky

Navrhovaný variant umožňuje využitie moderných technológií, ktoré zabezpečujú efektívne nakladanie s odpadom, optimalizáciu toku odpadu a prevádzkovú bezpečnosť. Úprava tvaru III. etapy, rozšírenie o IV. etapu, spevnené plochy, vnútroareálové komunikácie a integrácia fotovoltických zariadení prispievajú k efektívnej a stabilnej prevádzke, minimalizujú pracovné riziká a zabezpečujú dlhodobú udržateľnosť skládky.

3. Sociálne a ekonomické prínosy

Optimálny variant zaisťuje dostupné a bezpečné zneškodňovanie odpadov pre obce a podnikateľské subjekty, čím sa minimalizujú hygienické a zdravotné riziká pre dotknuté obyvateľstvo. Zároveň zabezpečuje stabilitu regionálneho systému nakladania s odpadmi, efektívne využitie infraštruktúry a znižuje ekonomické náklady na transport odpadu do vzdialených zariadení. Pre zamestnancov prevádzky sú vytvorené bezpečné a moderné pracovné podmienky.

4. Súlad s legislatívou a plánmi odpadového hospodárstva

Navrhovaný variant plne rešpektuje všetky relevantné právne predpisy SR a EÚ vrátane podmienok integrovaného povolenia, programov odpadového hospodárstva a environmentálnych smerníc. Implementácia opatrení je v súlade s územným plánom a nevyžaduje zásahy do funkčného využitia územia ani doplnkové povolenia.

5. Dlhodobá udržateľnosť

Realizácia všetkých navrhovaných opatrení zabezpečuje dlhodobú environmentálnu, technickú a prevádzkovú udržateľnosť skládky. Rekultivácia a revitalizácia areálu spolu s využitím obnoviteľných zdrojov energie (fotovoltika) prispievajú k trvalej environmentálnej hodnote a harmonickému začleneniu skládky do krajiny po ukončení činnosti.

Na základe vyššie uvedených dôvodov je optimálny variant technicky realizovateľný, ekonomicky efektívny, environmentálne bezpečný a legislatívne v súlade, pričom minimalizuje riziká pre obyvateľstvo, zamestnancov a životné prostredie a zároveň zabezpečuje dlhodobú udržateľnosť prevádzky skládky.

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 o posudzovaní vplyvov.

1. FÁZA PRED ZAČATÍM VÝSTAVBY (PRÍPRAVNÁ FÁZA)

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

Navrhované aktivity:

- Vyhodnotenie aktuálnych údajov z existujúceho monitoringu podzemných vôd v monitorovacích vrtoch podľa IPKZ (hladina, kvalita).
- Zhodnotenie výsledkov doterajšieho monitoringu priesakových vôd a skládkového plynu.
- Zdokumentovanie aktuálneho stavu povrchu územia, svahov a rekultivovaných plôch (vrátane fotodokumentácie).
- V prípade potreby doplnujúce geotechnické overenie stability územia v súlade s odporúčaniami inžinierskogeologického prieskumu.
- Vychádzanie z existujúcich meraní hluku a kvality ovzdušia realizovaných v rámci IPKZ; nové referenčné merania sa vykonajú len v prípade požiadavky príslušného orgánu.

Táto fáza nebude predstavovať samostatný nový monitoring nad rámec IPKZ, ale vyhodnotenie existujúcich údajov ako referenčného stavu.

2. FÁZA VÝSTAVBY

Cieľ: Kontrola vplyvov stavebných a zemných prác na jednotlivé zložky životného prostredia a zabezpečenie realizácie stavby v súlade s projektovou dokumentáciou a IPKZ.

Navrhované aktivity:

a) Ochrana podzemných vôd a horninového prostredia

- Ochrana existujúcich monitorovacích vrtov.
- Kontrola manipulácie s pohonnými hmotami a prevádzkovými kvapalinami.
- Evidencia a riešenie prípadných havarijných únikov.
- Geotechnický dohľad nad realizáciou tesniaceho systému a drenážnych vrstiev.

Monitoring kvality podzemných vôd bude pokračovať v intervaloch stanovených IPKZ (bez navyšovania frekvencie, pokiaľ si to nevyžiada mimoriadna situácia).

b) Prašnosť a hluk

- Organizačné opatrenia na zníženie prašnosti (kropenie komunikácií, čistenie kolies mechanizmov).
- Obmedzenie hlučných prác na dennú dobu.
- Operatívne merania hluku len v prípade podnetu alebo požiadavky orgánu štátnej správy.

c) Kontrola realizácie technických prvkov

- Kontrola správneho zhotovenia tesniacich vrstiev, drenážnych systémov a svahových úprav.
- Dokumentovanie jednotlivých stavebných etáp.

Frekvencia kontrol: priebežne počas realizácie stavby; environmentálne parametre podľa IPKZ.

3. FÁZA PREVÁDZKY SKLÁDKY

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

a) Monitoring podzemných vôd

- Odbery vzoriek z monitorovacích vrtov.
- Sledovanie fyzikálno-chemických ukazovateľov v rozsahu stanovenom IPKZ (napr. pH, vodivosť, CHSK, BSK, amoniakálny dusík, dusičnany, ťažké kovy a ďalšie ukazovatele podľa povolenia).
- Meranie hladiny podzemnej vody.

Frekvencia: spravidla 4× ročne, resp. v zmysle aktuálne platného IPKZ.

b) Monitoring priesakových kvapalín

- Denná evidencia množstva priesakových vôd.
- Analýza ich zloženia v rozsahu stanovenom IPKZ.
- Kontrola funkčnosti drenážneho systému a akumulčných nádrží.

Frekvencia:

- Množstvo – priebežne (evidencia).
- Zloženie – 4× ročne, resp. podľa IPKZ.

c) Monitoring skládkového plynu a ovzdušia

- Merania na odplyňovacích vrtoch v rozsahu stanovenom IPKZ.
- Kontrola funkčnosti odplyňovacieho systému.
- Evidencia prípadných pachových podnetov.

Frekvencia: spravidla 2× ročne, resp. podľa IPKZ.

d) Hlukový monitoring

- Merania hluku v kontrolných bodoch v súlade s požiadavkami IPKZ a príslušnej legislatívy.
- Realizácia meraní v intervaloch stanovených povolením alebo na základe požiadavky orgánu ochrany verejného zdravia.

Frekvencia: v zmysle IPKZ.

e) Monitoring topografie a stability skládky

- Geodetické zameranie telesa skládky.
- Sledovanie sadania telesa.
- Kontrola stability svahov.

Frekvencia: spravidla 1× ročne, resp. podľa IPKZ a geotechnických požiadaviek.

4. FÁZA PO UKONČENÍ PREVÁDZKY (REKULTIVÁCIA A POST-REKULTIVAČNÉ OBDOBIE)

Cieľ: Zabezpečenie dlhodobej environmentálnej bezpečnosti skládky po jej uzatvorení. Monitoring bude realizovaný počas obdobia stanoveného legislatívou a IPKZ (minimálne 30 rokov, resp. do rozhodnutia príslušného orgánu o ukončení monitoringu).

a) Podzemné vody

- Pokračovanie monitoringu kvality a hladiny podzemných vôd.
- Vyhodnocovanie trendov vývoja.

Frekvencia: podľa IPKZ.

b) Priesakové kvapaliny

- Množstvo priesakových kvapalín – 2× ročne.
- Zloženie priesakových kvapalín – 2× ročne.
- Množstvo a zloženie povrchových vôd – 2× ročne.

Frekvencia: podľa IPKZ.

c) Stabilita a technický stav telesa

- Kontrola integrity prekrytia.
- Kontrola svahov a povrchových úprav.
- Monitoring funkčnosti plynového systému.

d) Rekultivované plochy

- Kontrola vegetačného krytu.
- Riešenie prípadných erózných prejavov.
- Údržba izolačnej a rekultivačnej zelene.

Monitoring bude navrhnutý podľa vyhlášky č. 382/2018, aby zodpovedal všetkým legislatívnym požiadavkám (najmä zákonu o odpadoch, zákonu 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.

Poprojektová analýza bude spočívať v:

- pravidelnom vyhodnocovaní výsledkov monitoringu,
- porovnávaní skutočného vývoja s predpokladmi uvedenými v správe o hodnotení,
- identifikácii trendov a prípadných odchýlok,
- návrhu doplňujúcich opatrení v prípade potreby.

Navrhnutý monitoring nepredstavuje nadštandardné požiadavky nad rámec IPKZ, ale zabezpečuje kontinuitu a kontrolu environmentálnej bezpečnosti rozšírenia skládky Myslina – Lúčky počas celého jej životného cyklu vrátane postprevádzkového obdobia. 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 správny 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, 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 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	Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (HIA)
PRÍLOHA 2	Inžinierskogeologický prieskum
PRÍLOHA 3	Vyhodnotenie špecifických požiadaviek
PRÍLOHA 4	Grafické znázornenie celého areálu
PRÍLOHA 5	Spoločný územný plán obcí Lieskovec, Myslina a Závadka

X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovateľ

4m-a s.r.o.
IČO: 46 678 441
NACE: 38110
Sídlo: Gazdovská 12, Košice – mestská časť Kavečany 040 01

Navrhovaná činnosť

„Obnova a udržateľné využitie technického areálu“

Umiestnenie

Kraj: Prešovský
Okres: Humenné
Obec: Myslina, Humenné
Katastrálne územie: Myslina, Humenné
Parcelné čísla:

Katastrálne územie Myslina - CKN č. 399/12, 399/15, 399/16, 399/17, 399/18, 399/19, 399/20, 399/22, 399/23, 399/24, 399/37, 399/38, 399/39, 399/40, 900/1, 900/2, 900/3, 900/4, 900/5, 905, 906/1, 906/2, 906/3,

Počas procesu došlo k zmene (rozdeleniu) pôvodnej parcely 902 – dotknutá je už teraz 902/4. Zvyšok 902 sa rozdelil na 902/5 a 902/6. – geometrickým plánom č. 36179949-148/2025, zo dňa 23.09.2025 (overený 21.10.2025).

Katastrálne územie Humenné – CKN č. 5363/2, 5363/13, 5363/14, 5363/15, 5363/16, 5363/17, 5363/18, 5363/19, 5363/20, 5363/24, 5363/29, 5364/2, 5365/2, 5365/3, 5365/4

Predmetom posudzovania je zmena navrhovanej činnosti na skládke odpadov Myslina – Lúčky, ktorá pozostáva zo zmeny technického riešenia III. etapy skládky, z rozšírenia skládky o novú IV. etapu, ako aj z revitalizácie existujúceho technického areálu vrátane využitia obnoviteľných zdrojov energie.

Zmena III. etapy spočíva najmä v úprave tvaru telesa skládky a v zmene riešenia jej uzatvorenia a rekultivácie. Cieľom tejto úpravy nie je primárne navýšovanie kapacity skládky, ale najmä zlepšenie jej technického riešenia, zabezpečenie dlhodobej stability a zosúladenie s aktuálnymi legislatívnymi požiadavkami. Navýšenie kapacity o 46 032 m³ je len sekundárnym dôsledkom efektívnejšieho využitia existujúceho priestoru a zodpovedá približne jednému roku prevádzky skládky.

IV. etapa skládky predstavuje jej plánované rozšírenie s kapacitou 500 000 m³. Rozšírenie nadväzuje na existujúci areál skládky a využíva už vybudovanú infraštruktúru a technické zabezpečenie. Ide o pokračovanie existujúcej činnosti v území, ktoré je dlhodobo určené na nakladanie s odpadmi. Súčasťou navrhovanej zmeny činnosti je aj revitalizácia existujúceho technického areálu skládky, ktorej cieľom je zefektívnenie jeho využívania, zlepšenie prevádzkových podmienok a zníženie environmentálnych vplyvov. V rámci tejto revitalizácie sa uvažuje aj s inštaláciou fotovoltických panelov, ktoré umožnia využitie obnoviteľného zdroja energie priamo v areáli skládky. Toto riešenie prispeje k zníženiu energetickej náročnosti prevádzky a k zníženiu nepriamych emisií skleníkových plynov.

Skládka odpadov je technicky zabezpečené zariadenie, ktoré je vybavené tesniacim systémom, systémom zberu priesakových kvapalín, odplyňovaním a pravidelným monitoringom. Tieto opatrenia zabezpečujú ochranu podzemných vôd, pôdy a ovzdušia. Prevádzka skládky je zároveň prísne regulovaná prostredníctvom integrovaného povolenia a podlieha pravidelnej kontrole zo strany príslušných orgánov.

V území sa nachádza aj staršia skládka odpadov, ktorá predstavuje environmentálnu záťaž. Táto skutočnosť bola pri hodnotení zohľadnená. Moderná skládka Myslina – Lúčky je však vybudovaná podľa súčasných technických a environmentálnych požiadaviek a jej prevádzka je monitorovaná.

Správa o hodnotení je spracovaná na základe relevantných odborných podkladov vypracovaných oprávnenými a odborne spôsobilými osobami v jednotlivých oblastiach posudzovania. Súčasťou podkladov je najmä hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (HIA) a inžinierskogeologický prieskum (IGP). Pri spracovaní správy boli využité aj údaje z existujúceho monitoringu prevádzky skládky, výsledky dlhodobého sledovania kvality podzemných vôd, ako aj podmienky a požiadavky vyplývajúce z platného integrovaného povolenia.

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky prostredia ani na obyvateľstvo. Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie nepreukázalo riziko zhoršenia zdravotného stavu obyvateľov ani zhoršenie podmienok bývania v najbližšej obytnej zástavbe.

Navrhovaná zmena činnosti zároveň zohľadňuje vývoj v oblasti odpadového hospodárstva, najmä postupné znižovanie množstva odpadov ukladaných na skládky v dôsledku zavádzania mechanicko-biologickej úpravy odpadu. Z environmentálneho hľadiska je vhodnejšie rozšíriť existujúcu skládku v už využívanom území ako budovať novú skládku na inom mieste. Takýto prístup minimalizuje záber nových plôch, obmedzuje zásahy do krajiny a umožňuje využívať existujúce technické zabezpečenie a kontrolné mechanizmy.

Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti vychádza z aktuálne dostupných poznatkov, platnej legislatívy a technických noriem, pričom zohľadňuje aj špecifické podmienky dotknutého územia. Na základe komplexného posúdenia možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti, vrátane revitalizácie areálu a využitia obnoviteľných zdrojov energie, je environmentálne prijateľná a jej realizáciou nedôjde k významným negatívnym vplyvom na životné prostredie ani na zdravie obyvateľstva.

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

Spracovateľ:

Ing. Žofia Hruščáková
Nižná Kamenica 151
Bidovce 044 45

Hlavný riešiteľ:

Ing. arch. Martin Skalický
Gazdovská 18/12
Košice – mestská časť Kavečany 040 01
info@4m-a.sk

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 Myslína (www.obecmyslina.sk), mesto Humenné (www.humenne.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 pôdoznanectva 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 predpisov,
- 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: 27.03.2026

Spracovateľ správy o hodnotení

.....
Ing. Žofia Hruščáková

Oprávnený zástupca navrhovateľa

.....
Ing. arch. Martin Skalický

PRÍLOHA 3 Vyhodnotenie špecifických požiadaviek rozsahu hodnotenia vydaného MŽP SR č.j. 18149/2025-11.1/vt, 72564/2025, 72568/2025-int. zo dňa 16.12.2025

2.2.1.	Predložiť hodnotiacu správu na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (HIA) k rozšíreniu o novú IV. etapu vo vzťahu k plánovanej (najbližšej) obytnej zástavbe v katastrálnom území mesta Humenné.
---------------	--

Vid' príloha č. 1

2.2.2.	Objasniť súčasný stav nakladania s odpadmi na jednotlivých kazetách v rámci I. – III. etapy skládky odpadov.
---------------	---

Vid' príloha č. 4

2.2.3.	Predložiť grafické znázornenie celého areálu aj s opisom jeho jednotlivých existujúcich aj navrhovaných častí, resp. etáp.
---------------	---

Vid' príloha č. 4

2.2.4.	Zdôvodniť potrebu zmeny navrhovanej činnosti na základe výpočtu voľnej kapacity skládky odpadov vzhľadom na ročné množstvo odpadov uložených na skládku odpadov.
---------------	---

Potreba realizácie zmeny navrhovanej činnosti – úpravy III. etapy skládky odpadov a vybudovania IV. etapy skládky Myslina – Lúčky – vychádza z analýzy kapacitných možností existujúceho zariadenia, dlhodobého vývoja produkcie odpadov v regióne a zohľadnenia legislatívnych zmien v oblasti odpadového hospodárstva.

Skládka odpadov Myslina – Lúčky je existujúce zariadenie na zneškodňovanie odpadov kategórie ostatný odpad, prevádzkované na základe platného integrovaného povolenia podľa zákona o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia. Celková kapacita skládky v rámci I. a II. etapy predstavovala 260 000 m³, pričom tieto etapy sú v súčasnosti už uzavreté a zrehabilitované. V prevádzke sa nachádza III. etapa skládky, ktorej súčasná povolená kapacita je 578 300 m³.

Navrhovaná zmena technického riešenia III. etapy spočíva najmä v úprave spôsobu zavážania a optimalizácii konečného tvaru telesa skládky, vrátane úpravy sklonových pomerov svahov a konštrukcie uzatvorenia skládky v súlade s požiadavkami vyhlášky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov. Realizáciou tejto technickej optimalizácie dôjde k miernemu navýšeniu celkovej kapacity III. etapy na 624 332 m³, t. j. o 46 032 m³. Toto navýšenie však nie je primárnym cieľom zmeny navrhovanej činnosti, ale predstavuje vedľajší dôsledok konštrukčného riešenia telesa skládky.

Na základe prevádzkových údajov sa na skládku Myslina – Lúčky v súčasnosti ukladá približne 45 000 ton odpadu ročne. V súvislosti s pripravovanými legislatívnymi zmenami, najmä zavedením povinnosti mechanicko-biologickej úpravy zmesového komunálneho odpadu pred jeho uložením na skládku od 1. januára 2027, možno očakávať pokles množstva ukladaného odpadu. Pri konzervatívnom odhade zníženia množstva ukladaného odpadu približne o 40 % sa predpokladá, že po roku 2027 bude na skládku ukladaných približne 27 000 ton odpadu ročne, pričom pôjde najmä o stabilizovaný výstup z mechanicko-biologickej úpravy a ďalšie odpady, ktoré nebude možné materiálovo ani energeticky zhodnotiť.

Aj pri tomto výraznom poklese množstva ukladaného odpadu však zostáva skládkovanie nevyhnutnou súčasťou systému nakladania s odpadmi, keďže technológie úpravy odpadu nedokážu úplne eliminovať vznik zvyškového odpadu určeného na zneškodnenie. Samotná optimalizácia III. etapy predstavuje len obmedzenú kapacitnú rezervu a nezabezpečuje dlhodobú stabilitu prevádzky zariadenia.

Z uvedeného dôvodu je navrhované vybudovanie IV. etapy skládky s kapacitou približne 500 000 m³, ktorá predstavuje prirodzené pokračovanie existujúceho zariadenia v rámci už využívaného areálu. Pri predpokladanom ukladaní približne 27 000 ton odpadu ročne predstavuje táto kapacita orientačný časový horizont približne 18 až 19 rokov prevádzky, čo zodpovedá strednodobému plánovaciemu horizontu v oblasti odpadového hospodárstva.

Z environmentálneho hľadiska je zároveň potrebné zdôrazniť, že rozšírenie existujúcej skládky v rámci už využívaného územia predstavuje vhodnejšie riešenie ako zakladanie nových skládok na iných lokalitách, keďže umožňuje využívať existujúcu technickú infraštruktúru, monitorovací systém, dopravné napojenie a kontrolné mechanizmy v rámci režimu integrovaného povoľovania. Tým sa minimalizuje fragmentácia environmentálnych záťaží v území a zároveň sa zabezpečuje vyššia úroveň kontroly nad environmentálnymi vplyvmi prevádzky.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti je z kapacitného, technického aj environmentálneho hľadiska opodstatnená a predstavuje racionálne riešenie zabezpečenia kontinuity regionálneho systému zneškodňovania odpadov v súlade s aktuálnymi legislatívnymi požiadavkami a princípmi environmentálnej ochrany.

2.2.5.	Vyhodnotiť aktuálny monitoring podzemných vôd a uviesť návrhy na jeho prípadné doplnenie.
---------------	--

Monitoring podzemných vôd v lokalite skládky odpadov Myslina – Lúčky je realizovaný v súlade s podmienkami platného integrovaného povolenia vydaného podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a zároveň rešpektuje požiadavky zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a vyhlášky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov. Monitoring je navrhnutý na základe hydrogeologických pomerov územia a zabezpečuje sledovanie kvality podzemných vôd v širšom okolí skládky odpadov.

Monitorovacia sieť pozostáva z vrtov situovaných tak, aby umožňovali sledovanie kvality podzemných vôd v oblasti prítoku podzemných vôd k lokalite skládky (referenčný – background vrt) a zároveň v oblasti odtoku podzemných vôd zo záujmového územia. Podzemné vody na I. a II. etape skládky odpadov sa monitorujú pomocou pozorovacieho systému pozostávajúceho z troch hĺbkových sond, MS1 - porovnávací vrt nad skládkou odpadov a MS2, MS3 - monitorovacie sondy pod skládkou odpadov, v smere prúdenia podzemných vôd. Podzemné vody na III. etape skládky odpadov sa monitorujú pomocou pozorovacieho systému pozostávajúceho z troch hĺbkových sond, MS101 - porovnávací vrt nad skládkou odpadov a MS102, MS103 - monitorovacie sondy pod skládkou odpadov, v smere prúdenia podzemných vôd. Takéto usporiadanie monitorovacej siete umožňuje identifikovať prípadné zmeny kvality podzemných vôd spôsobené prevádzkou skládky a zároveň porovnávať tieto zmeny s referenčným stavom kvality podzemnej vody v území.

Súčasťou monitoringu je pravidelné meranie hladiny podzemnej vody, ktoré umožňuje sledovať dynamiku vodného režimu a určovať smer prúdenia podzemných vôd v horninovom prostredí. Vyhodnocovanie hladinových pomerov umožňuje určiť hydraulický gradient a identifikovať potenciálne migračné smery prípadných kontaminantov v podzemnom prostredí.

Monitoring kvality podzemných vôd zahŕňa sledovanie základných fyzikálno-chemických parametrov a ukazovateľov charakteristických pre priesakové kvapaliny zo skládok odpadov, najmä ukazovateľov organického znečistenia, dusíkatých látok, iónového zloženia vody a vybraných stopových prvkov. Odbery vzoriek podzemných vôd sa vykonávajú v pravidelných intervaloch stanovených v integrovanom povolení, pričom výsledky analýz sú vyhodnocované v časových radoch s cieľom identifikovať prípadné zmeny kvality podzemných vôd alebo dlhodobé trendy.

Dlhodobé sledovanie kvality podzemných vôd predstavuje základný nástroj environmentálnej kontroly prevádzky skládky a umožňuje priebežné hodnotenie účinnosti technických opatrení, najmä tesniaceho systému dna skládky, systému zberu a odvádzania priesakových kvapalín a systému odvodnenia telesa skládky. Výsledky monitoringu zároveň poskytujú dôležitý podklad pre hodnotenie kumulatívnych vplyvov v území, najmä s ohľadom na existenciu historickej environmentálnej záťaže v blízkosti lokality.

Na základe dostupných údajov z monitoringu možno konštatovať, že existujúca monitorovacia sieť poskytuje dostatočné informácie o stave a vývoji kvality podzemných vôd v okolí skládky a umožňuje včas identifikovať prípadné zmeny kvality podzemnej vody v záujmovom území.

Návrh doplnenia monitoringu

Vzhľadom na navrhované rozšírenie skládky v rámci IV. etapy a na existenciu historickej environmentálnej záťaže v území je vhodné zabezpečiť ďalšie posilnenie monitoringu podzemných vôd s cieľom zvýšenia environmentálnej kontroly lokality.

Navrhuje sa najmä:

- preverenie dostatočnosti existujúcej monitorovacej siete a v prípade potreby doplnenie monitorovacieho vrtu v smere prúdenia podzemných vôd pod plánovanou IV. etapou skládky,
- pokračovanie pravidelného monitoringu kvality podzemných vôd v intervaloch stanovených v integrovanom povolení,
- dlhodobé sledovanie trendov vývoja kvality podzemných vôd, najmä ukazovateľov charakteristických pre priesakové kvapaliny zo skládok (dusikaté látky, chloridy, sírany, organické látky),
- v prípade zistenia významnej odchýlky sledovaných parametrov od referenčných hodnôt alebo pri identifikácii rastúceho trendu koncentrácie vybraných ukazovateľov sa odporúča operatívne zvýšiť frekvenciu monitoringu a realizovať doplňujúce hydrogeologické posúdenie s cieľom identifikovať zdroj a charakter prípadného znečistenia.

2.2.6.	Predložiť inžinierskogeologický prieskum a na jeho základe posúdiť a overiť vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom svahových deformácií pre realizáciu navrhovanej činnosti.
---------------	---

Vid' príloha č. 2

2.2.7.	V rámci kapitoly C.II.2 správy o hodnotení činnosti vyhodnotiť aj ďalšie geodynamické javy, ako napr. zmeny objemu a štruktúry zemín (objemové zmeny, zmrašťovanie, presadenie, namrzanie, atď.), ako aj zhodnotiť oblasť podľa STN EN 1998-1/NA/Z2 Eurokód 8. Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť. Časť 1: Všeobecné pravidlá, seizmické zaťaženia a pravidlá pre budovy, s aktualizovanou mapou seizmického ohrozenia Slovenska.
---------------	---

Na základe výsledkov inžinierskogeologického prieskumu možno konštatovať, že geologická stavba územia a geotechnické vlastnosti základových zemín vytvárajú vhodné podmienky pre realizáciu a prevádzku skládky odpadov. Horninové prostredie je tvorené prevažne kvartérnymi a neogénnymi sedimentmi, ktoré nevykazujú výraznú náchylnosť na expanzívne objemové zmeny ani na vznik významných svahových deformácií.

Z hľadiska geodynamických procesov je v prípade skládok odpadov najvýznamnejším faktorom postupné sadanie telesa skládky, ktoré vzniká v dôsledku hutnenia uloženého odpadu a jeho postupných fyzikálnych, chemických a biologických premien. Tento proces je prirodzenou súčasťou vývoja telesa skládky a je zohľadnený v technickom riešení skládky aj v návrhu jej uzatvorenia a rekultivácie. Sadanie telesa skládky je zároveň pravidelne sledované prostredníctvom geodetického monitoringu topografie skládky, ktorý umožňuje vyhodnocovať deformácie povrchu telesa skládky a zabezpečuje včasnú identifikáciu prípadných zmien stability svahov.

Na základe údajov z inžinierskogeologického prieskumu a charakteru podložia sa nepredpokladá výskyt výrazných konsolidačných procesov základovej pôdy, ktoré by mohli viesť k nerovnomernému presadeniu alebo destabilizácii telesa skládky. Podložie skládky je upravené a zhutnené v súlade s projektovou dokumentáciou a jeho geotechnické vlastnosti sú dostatočné na bezpečné založenie konštrukčných vrstiev skládky vrátane tesniaceho systému.

Z hľadiska svahovej stability neboli v záujmovom území identifikované aktívne zosuvné územia ani iné významné svahové deformácie. Stabilita svahov telesa skládky je zabezpečená vhodne navrhnutým sklonom svahov a konštrukciou jednotlivých vrstiev telesa skládky. Navrhovaná úprava tvaru telesa III. etapy skládky, vrátane úpravy sklonu svahov, zároveň zohľadňuje požiadavky na dlhodobú stabilitu skládky a nadväznosť na plánované rozšírenie skládky v rámci IV. etapy.

Z hľadiska seizmického ohrozenia územia bolo posúdenie vykonané v súlade s normou STN EN 1998-1/NA/Z2 (Eurokód 8 – Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť). Podľa aktualizovanej mapy seizmického ohrozenia Slovenskej republiky patrí predmetná lokalita medzi oblasti s nízkym až stredným seizmickým ohrozením, pričom historicky zaznamenaná seizmická aktivita v širšom regióne je relatívne nízka. Charakter konštrukcie skládky odpadov, ktorá pozostáva z postupne ukladaných a zhutňovaných vrstiev odpadu a technických materiálov, zároveň prispieva k tlmeniu dynamických účinkov prípadného seizmického zaťaženia.

Stabilita telesa skládky odpadov je zabezpečená vhodným návrhom sklonov svahov, systémom postupného vrstvenia a hutnenia odpadu a technickými opatreniami navrhnutými v projektovej dokumentácii, pričom tieto parametre sú v súlade s požiadavkami platných technických noriem a geotechnických zásad navrhovania zemných konštrukcií.

Na základe výsledkov inžinierskogeologického prieskumu, charakteru horninového prostredia a posúdenia seizmického ohrozenia územia možno konštatovať, že lokalita poskytuje z geologického a geotechnického hľadiska vhodné podmienky pre bezpečnú realizáciu a dlhodobú prevádzku skládky odpadov, pričom navrhované technické riešenie zabezpečuje dostatočnú stabilitu konštrukcie skládky aj pri mimoriadnych zaťaženiach.

2.2.8.	V rámci kapitoly C.III správy o hodnotení činnosti vyhodnotiť vplyvy navrhovanej činnosti kumulatívne aj s evidovanými skládkami odpadov, resp. environmentálnou záťažou.
--------	---

V záujmovom území lokality Myslina – Lúčky sa okrem existujúcej riadenej skládky odpadov nachádza aj historická skládka odpadov, ktorá je evidovaná ako environmentálna záťaž. Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti bolo preto potrebné posúdiť možné kumulatívne a synergické vplyvy vyplývajúce zo súbežnej existencie týchto zdrojov environmentálnej záťaže.

Kumulatívne vplyvy predstavujú účinky, ktoré vznikajú postupným pôsobením viacerých zdrojov zaťaženia na jednotlivé zložky životného prostredia. V danom prípade ide o súčasné pôsobenie historickej environmentálnej záťaže a existujúcej riadenej skládky odpadov vrátane jej plánovaného rozšírenia v rámci IV. etapy. Vplyvy na horninové prostredie a podzemné vody.

Najvýznamnejšie potenciálne kumulatívne vplyvy v prípade skládok odpadov sú viazané na možné ovplyvnenie kvality podzemných vôd. Historická skládka odpadov bola založená bez moderných technických opatrení na ochranu podzemných vôd, najmä bez viacvrstvého tesniaceho systému dna a systému zberu priesakových kvapalín. Z tohto dôvodu predstavuje potenciálny zdroj dlhodobého znečistenia horninového prostredia.

Na rozdiel od historickej skládky je existujúca skládka Myslina – Lúčky navrhnutá a prevádzkovaná v súlade s požiadavkami platnej legislatívy pre skládky odpadov, vrátane vybudovania tesniaceho systému dna skládky, systému zberu a odvádzania priesakových kvapalín a systému monitorovania kvality podzemných vôd. Navrhovaná IV. etapa skládky bude realizovaná rovnakým technickým spôsobom a bude vybavená moderným tesniacim a drenážnym systémom, ktorý minimalizuje riziko infiltrácie kontaminovaných vôd do horninového prostredia.

Existujúci monitoring podzemných vôd realizovaný v súlade s podmienkami integrovaného povolenia umožňuje dlhodobo sledovať kvalitu podzemných vôd v oblasti prítoku aj odtoku podzemných vôd z územia skládky. Tento monitoring zároveň umožňuje identifikovať prípadné vplyvy historickej environmentálnej záťaže a rozlíšiť ich od vplyvov súvisiacich s prevádzkou riadenej skládky.

Na základe doterajších výsledkov monitoringu možno konštatovať, že existujúci systém environmentálneho monitoringu poskytuje dostatočný nástroj na sledovanie prípadných kumulatívnych vplyvov v území.

Vplyvy na pôdu

Z hľadiska pôdneho prostredia sa kumulatívne vplyvy prejavujú najmä záberom územia a dlhodobým využívaním územia pre účely nakladania s odpadmi. Navrhovaná IV. etapa skládky predstavuje rozšírenie existujúceho zariadenia v rámci územia, ktoré je už dlhodobo využívané pre odpadové hospodárstvo.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému záberu pôdy, avšak tento záber nadväzuje na existujúci areál skládky a nedochádza k fragmentácii nových území alebo k zakladaniu nových environmentálnych záťaží mimo existujúcej lokality.

Vplyvy na ovzdušie

Z hľadiska kvality ovzdušia môžu kumulatívne vplyvy súvisieť najmä s produkciou skládkového plynu, prašnosťou a pachovými látkami. V prípade historickej skládky môže dochádzať k nekontrolovanému uvoľňovaniu skládkového plynu, keďže nebola vybavená moderným odplyňovacím systémom.

Existujúca riadená skládka je vybavená systémom odplyňovacích vrtov, ktorý umožňuje kontrolované odvádzanie skládkového plynu. Navrhovaná IV. etapa bude napojená na existujúci systém odplyňovania, čím sa zabezpečí kontrolované odvádzanie plynov vznikajúcich v procese rozkladu odpadu.

Vplyvy na obyvateľstvo a zdravie

Pri hodnotení vplyvov na obyvateľstvo boli zohľadnené aj kumulatívne účinky pôsobenia existujúcich skládok v území. Hodnotenie vplyvov na zdravie obyvateľstva (HIA) analyzovalo potenciálne expozície obyvateľov prostredníctvom ovzdušia, hluku a podzemných vôd.

Na základe výsledkov hodnotenia možno konštatovať, že realizácia navrhovanej zmeny činnosti nepredstavuje významné zvýšenie zdravotného rizika pre obyvateľstvo v porovnaní so súčasným stavom, pričom navrhované technické opatrenia a environmentálny monitoring zabezpečujú kontrolu potenciálnych vplyvov.

Zhodnotenie kumulatívnych vplyvov

Na základe komplexného posúdenia možno konštatovať, že kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti v kombinácii s existujúcimi skládkami odpadov a historickou environmentálnou záťažou boli v rámci správy o hodnotení identifikované a vyhodnotené.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje vznik novej environmentálnej záťaže, ale pokračovanie prevádzky existujúceho zariadenia v rámci už využívaného územia, pričom je realizovaná v súlade s modernými technickými a environmentálnymi požiadavkami. Technické zabezpečenie skládky, systém monitorovania jednotlivých zložiek životného prostredia a kontrola prevádzky v režime integrovaného povoľovania predstavujú účinné nástroje na minimalizáciu potenciálnych kumulatívnych vplyvov.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že realizácia navrhovanej zmeny činnosti nebude mať významné negatívne kumulatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia ani na zdravie obyvateľstva.

Pri posudzovaní kumulatívnych vplyvov je potrebné zohľadniť aj širší kontext odpadového hospodárstva v regióne a princípy environmentálne udržateľného nakladania s odpadmi. Jedným zo základných princípov environmentálneho plánovania je koncentrácia zariadení s potenciálnym environmentálnym zaťažením do území, ktoré sú už dlhodobo využívané na tento účel a kde sú vybudované potrebné technické a kontrolné mechanizmy.

Lokalita Myslina – Lúčky je dlhodobo využívaná pre účely nakladania s odpadmi a disponuje vybudovanou technickou infraštruktúrou skládky odpadov vrátane tesniaceho systému, systému zberu a odvádzania priesakových kvapalín, systému odplyňovania a monitorovacej siete pre sledovanie kvality podzemných vôd a ďalších zložiek životného prostredia. Prevádzka skládky je zároveň regulovaná prostredníctvom integrovaného povolenia, ktoré stanovuje podrobné podmienky ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia, vrátane rozsiahleho monitoringu.

Rozšírenie skládky v rámci IV. etapy preto predstavuje pokračovanie využívania existujúceho územia určeného na nakladanie s odpadmi, pričom využíva už vybudované technické zabezpečenie a existujúci systém environmentálnej kontroly. Takéto riešenie je z environmentálneho hľadiska vhodnejšie ako zakladanie novej skládky na inom území, ktoré by si vyžadovalo nový záber pôdy, nové zásahy do krajiny, budovanie dopravnej a technickej infraštruktúry a vytvorenie ďalšieho potenciálneho zdroja environmentálneho zaťaženia.

Súčasne je potrebné zdôrazniť, že moderné skládky odpadov sú navrhované ako technicky zabezpečené zariadenia s viacvrstvovým tesniacim systémom, kontrolovaným hospodárením s priesakovými kvapalinami, systémom odplyňovania a pravidelným environmentálnym monitoringom. Tieto opatrenia výrazne znižujú riziko negatívnych vplyvov na horninové prostredie, podzemné vody, pôdu a ovzdušie v porovnaní s historickými skládkami, ktoré boli budované bez takýchto technických opatrení.

Navrhovaná zmena činnosti zároveň reflektuje aj vývoj legislatívnych požiadaviek a trendov v odpadovom hospodárstve, najmä postupné zavádzanie mechanicko-biologickej úpravy komunálneho odpadu pred jeho uložením na skládku. V dôsledku týchto opatrení sa očakáva postupné znižovanie množstva biologicky rozložiteľných zložiek odpadu ukladaných na skládky, čo bude mať pozitívny vplyv na produkciu skládkového plynu a priesakových kvapalín.

Rozšírenie skládky v rámci existujúceho areálu tak predstavuje riešenie, ktoré umožňuje zabezpečiť potrebnú kapacitu pre zneškodňovanie odpadov v regióne pri súčasnom zachovaní vysokej úrovne environmentálnej kontroly a minimalizácii zásahov do nových území.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti je z hľadiska environmentálneho plánovania a riadenia odpadového hospodárstva racionálnym a obhájiteľným riešením, ktoré rešpektuje princípy prevencie environmentálnych záťaží, efektívneho využívania existujúcich lokalít a ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia.

2.2.9.	Vyhodnotiť všetky požiadavky, pripomienky a odporúčania zo stanovísk Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, sekcie geológie a prírodných zdrojov, odpadového a obehového hospodárstva, a zhodnotiť splnenie jednotlivých špecifických požiadaviek tohto rozsahu hodnotenia.
--------	--

Vid'. Kapitola „Vyhodnotenie obdržaných stanovísk k informácii o navrhovanej činnosti“ na str. 142

Vyhodnotenie obdržaných stanovísk k informácii o navrhovanej činnosti

1. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového a obehového hospodárstva č.j. 69255/2025 zo dňa 18.11.2025

Ministerstvo z hľadiska záujmov štátnej správy vo veciach odpadového hospodárstva má k predloženej zmene navrhovanej činnosti nasledovné pripomienky:

1. *Na základe uvedených informácií o navrhovanej činnosti navrhovateľom je spoločnosť 4m-a s.r.o. so sídlom Gazdovská 12, Košice – mestská časť Kavečany 040 01. Ministerstvo má k dispozícii dohodu o užívaní zariadenia na zneškodňovanie odpadov uzatvorenú podľa § 663 a nasl. zákona č. 40/1963 Zb. občiansky zákonník v znení neskorších predpisov medzi spol. CSO Sírnik s.r.o., so sídlom Rastislavova 98, 043 46 Košice, IČO 36 573 345 a spol. CSO Myslina s.r.o., so sídlom Rastislavova 98, 043 46 Košice, IČO 50 932 284. Na základe tejto dohody CSO Sírnik prenecháva skládku odpadov do výlučného užívania CSO Myslina. Požadujeme písomné potvrdenie, kto je prevádzkovateľom skládky odpadov podľa aktuálne platnej legislatívy.*

Odpoveď: V zmysle platnej legislatívy je jediným prevádzkovateľom Skládky odpadov Myslina – Lúčky spoločnosť CSO Myslina s.r.o., so sídlom Rastislavova 98, 043 46 Košice, IČO: 50 932 284.

2. *V informácii o zmene navrhovanej činnosti navrhovateľ opisuje súčasný stav navrhovanej činnosti nasledovne: „Časť I. etapy a časť II. etapy telesa skládky odpadov bola uzavretá a zrekultivovaná v rámci zrealizovanej rekultivácie I. etapy, I. fáza a tiež rekultivácie I. etapy, 2. fáza, na ktoré boli vydané právoplatné povolenia na užívanie časti stavby, vydané Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorátom životného prostredia Košice.“ Navrhovateľ vyššie opisuje, že I. etapa je zložená z kaziet 1 a 2. Teleso skládky v rámci II. etapy je zložené z kaziet 3 a 4. Z tohto opisu nie je zrejmé, ktorá časť je uzavretá a zrekultivovaná a ktorá časť nie, keďže sa tu miešajú pojmy „kazeta“ a „fáza“. Žiadame o objasnenie týchto skutočností. Ak niektoré kazety, resp. časti nie sú uzavreté a zrekultivované, tak žiadame o vysvetlenie aké činnosti sa tu vykonávajú a na základe akého rozhodnutia.*

Odpoveď:

Skládka odpadov Myslina Lúčky je vybudovaná ako nadzemná, s obvodovými hrádzami z východu, juhu a severu a situovaná v lokalite, kde sa nenachádzajú žiadne chránené ani záujmové územia ani iné citlivé oblasti. Na skládke odpadov sa nachádzajú:

- **I. etapa** pozostávajúca z 1. a 2. kazety, ktoré boli uvedené do trvalého užívania kolaudačným rozhodnutím č. 2000/30390-002-SE zo dňa 20.10.2000 vydaným Okresným úradom v Humennom, odbor životného prostredia,
- **II. etapa** pozostávajúca z 3. a 4. kazety, ktoré boli uvedené do trvalého užívania kolaudačným rozhodnutím č. 2004/298 zo dňa 01.12.2004 vydaným obcou Myslina,

Kapacita I. a II. etapy skládky odpadov je spolu 260 000 m³.

- **III. etapa** pozostávajúca z 1., 2., 3. a 4. kazety, ktoré boli uvedené do trvalého užívania kolaudačným rozhodnutím č. 1212-2925/Mer,Ber/750040103/Z7-KR zo dňa 01.02.2016 vydaným IŽP Košice.

Ministerstvo životného prostredia SR, Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie v záväznom stanovisku č. 10246/2021-1.7/al, 34768/2021 zo dňa 25.06.2021 uviedlo, že návrh na vydanie zmeny integrovaného povolenia pre prevádzku „Skládka odpadov Myslina - Lúčky“, ktorej súčasťou je aj stavebné konanie o povolení zmeny stavby „Skládka odpadov pre nie nebezpečný odpad Myslina – Lúčky III. etapa“, je z koncepčného hľadiska v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z., so záverečným stanoviskom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.

1210/2011 – 3.4/hp zo dňa 06.06.2011 a s rozhodnutím vydaným v zisťovacom konaní Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 7140/2020-1.7/av-R, 32608/ 2020, 32610/2020-Int. zo dňa 29.06.2020 a jeho podmienkami.

Účelom uskutočnenia navrhovanej zmeny stavby „Skládka odpadov pre nie nebezpečný odpad Myslina - Lúčky III. etapa“ pred jej dokončením, v rozsahu stavebného objektu SO - 109 Uzatvorenie a rekultivácia skládky, bola optimalizácia využitia kapacity skládky odpadov, čím dôšlo k navýšeniu kapacity III. etapy skládky odpadov o 178 300 m³.

Teleso skládky je v rámci III. etapy rozdelené na kazety 1 až 4. Ako časť stavby bola uvedená do trvalého užívania povolením užívania časti stavby rozhodnutím zmeny integrovaného povolenia č. 4840/57/2021-33803/2021/750040103/Z10-SP, zo dňa 27.09.2021, vydaným Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorátom životného prostredia Košice.

- **Kapacita III. etapy skládky odpadov je 578 300 m³.**

Názov etapy	Povolená kapacita etapy v m ³
I. Etapa	130 000
II. Etapa	130 000
III. Etapa	578 300

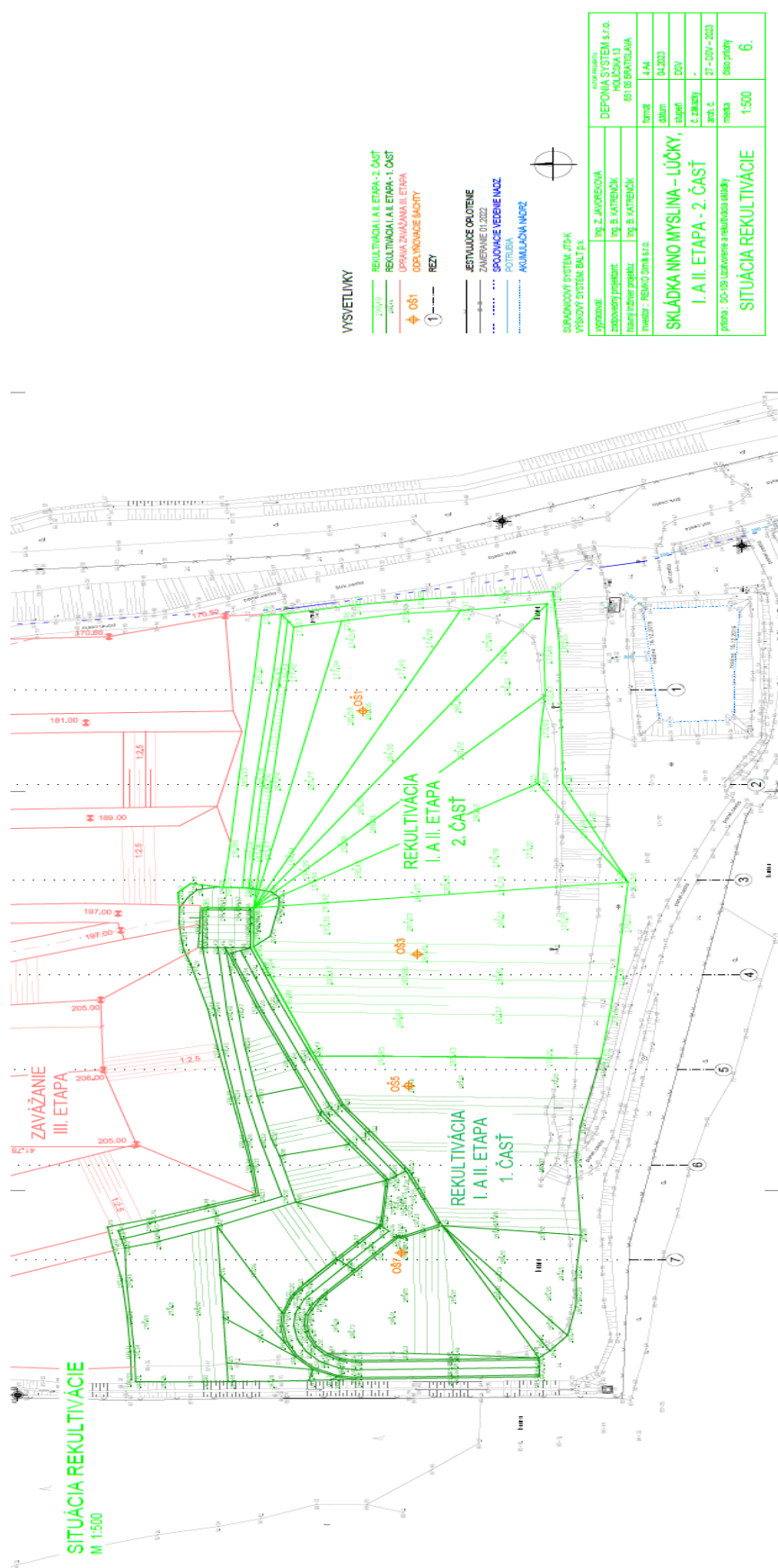
Rekultivácia skládky odpadov Myslina – Lúčky bola realizovaná postupne v dvoch samostatných fázach (častiach), pričom tento postup zohľadňoval technologické, prevádzkové a priestorové možnosti územia.

V rámci prvej fázy rekultivácie došlo k uzatvoreniu a rekultivácii časti I. a II. etapy skládky odpadov. Následne, v druhej fáze rekultivácie, bol zrehabilitovaný zostávajúci rozsah I. a II. etapy skládky odpadov.

Rekultivácia bola realizovaná na základe právoplatného rozhodnutia orgánu integrovaného povoľovania (rozhodnutie č.4840/57/2021-33803/2021/750040103/Z10-SP zo dňa 27.09.2021 vydané IŽP Košice.), pričom jednotlivé etapy boli uskutočnené v súlade s projektovou dokumentáciou a platnou legislatívou.

Pre lepšiu priestorovú identifikáciu jednotlivých fáz rekultivácie je ich rozsah znázornený na obrázku nižšie (viď situácia rekultivácie).

SITUÁCIA REKULTIVÁCIE – FÁZY REKULTIVÁCIE



- 3. Obdobne je nejasné vysvetlenie navrhovateľa, ako sa nakladá s telesom skládky v rámci III. etapy. Z opisu je zrejmé, že táto časť je rozdelená na kazety 1 až 4. Navrhovateľa žiadame o vysvetlenie aké činnosti sa tu vykonávajú a na základe akého rozhodnutia.**

Odpoveď: Ako spomíname vyššie v pripomienke č. 2, III. etapa pozostáva z kaziet 1., 2., 3. a 4., ktoré boli uvedené do trvalého užívania kolaudačným rozhodnutím č. 1212-2925/Mer,Ber/750040103/Z7-KR zo dňa 01.02.2016 vydaným IŽP Košice.

Uskutočnenie stavby „Skládka odpadov pre nie nebezpečný odpad Myslina - Lúčky III. etapa“ bolo povolené zmenou integrovaného povolenia vydanou rozhodnutím IŽP Košice č. 4319 35098/2014/Mil,Mer/750040103/ZSP6 zo dňa 16.12.2014. Obec Myslina vydala pod č. 2013/203 zo dňa 25.11.2013 rozhodnutie o umiestnení stavby „Skládka odpadov pre nie nebezpečný odpad Myslina-Lúčky III. etapa“ a záväzným stanoviskom č. OcÚ-MY-2020/180 zo dňa 01.12.2020 udelila podľa § 120 ods. 2 stavebného zákona súhlas k povoleniu zmeny stavby „Skládka odpadov pre nie nebezpečný odpad Myslina - Lúčky III. etapa“ pred jej dokončením pre stavebný objekt SO - 109 Uzatvorenie a rekultivácia skládky, ktorá bola predmetom rozhodnutia č.4840/57/2021-33803/2021/750040103/Z10-SP zo dňa 27.09.2021 vydaného IŽP Košice.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor environmentálneho posudzovania, vydalo podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z. z.“) Záverečné stanovisko č. 1210/2011 – 3.4/hp zo dňa 06.06.2011, ktorým odporučilo realizáciu navrhovanej činnosti „Skládka odpadov NNO Myslina – Lúčky – III. etapa“ a Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, vydalo rozhodnutie č. 7140/2020-1.7/av-R, 32608/2020, 32610/2020-Int. zo dňa 29.06.2020, v ktorom uviedlo, že zmena navrhovanej činnosti „Skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný Myslina – Lúčky – III. etapa, optimalizácia využitia kapacity skládky“ sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Ministerstvo životného prostredia SR, Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie v záväznom stanovisku č. 10246/2021-1.7/al, 34768/2021 zo dňa 25.06.2021 uviedlo, že návrh na vydanie zmeny integrovaného povolenia pre prevádzku „Skládka odpadov Myslina - Lúčky“, ktorej súčasťou je aj stavebné konanie o povolení zmeny stavby „Skládka odpadov pre nie nebezpečný odpad Myslina – Lúčky III. etapa“, je z koncepcného hľadiska v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z., so záverečným stanoviskom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 1210/2011 – 3.4/hp zo dňa 06.06.2011 a s rozhodnutím vydaným v zisťovacom konaní Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 7140/2020-1.7/av-R, 32608/ 2020, 32610/2020-Int. zo dňa 29.06.2020 a jeho podmienkami.

Účelom uskutočnenia navrhovanej zmeny stavby „Skládka odpadov pre nie nebezpečný odpad Myslina - Lúčky III. etapa“ pred jej dokončením, v rozsahu stavebného objektu SO - 109 Uzatvorenie a rekultivácia skládky, bola optimalizácia využitia kapacity skládky odpadov, čím došlo k navýšeniu kapacity III. etapy skládky odpadov o 178 300 m³ (t. j. celková kapacita III. etapy skládky odpadov je 578 300 m³ miesto pôvodných 400 000 m³) s maximálnou výškovou kótou 207,50 m n. m. po vykonaní uzatvorenia a rekultivácie skládky odpadov.

- 4. Žiadame o grafické znázornenie celého areálu aj s presným opisom jednotlivých častí, etáp, atď. Keďže mnohé informácie týkajúce sa ukladania odpadu, množstva odpadu na jednotlivých častiach skládky absentujú, nedá sa posúdiť či je potrebná zmena navrhovanej činnosti.**

Odpoveď: Príloha č. 4

- 5. Navrhovateľa žiadame o vysvetlenie odvádzania finančných prostriedkov účelovej finančnej rezervy na účet ministerstva v štátnej pokladnici. Podľa našich informácií pre účet spoločnosti CSO, s.r.o. sú vydané dva variabilné symboly. V roku 2024 došlo k preúčtovaniu finančných prostriedkov zo spoločnosti REMKO Sirník, s.r.o. Žiadame o presný rozpis od roku 2019, ktoré spoločnosti boli a na**

základe akého rozhodnutia prevádzkovateľmi skládky odpadov a kto je súčasný prevádzkovateľ skládky odpadov. Navrhovateľa upozorňujeme, že od januára 2026 zmena prevádzkovateľa podľa § 19b zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) bude možná len so súhlasom orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva podľa § 97 ods. 1 písm. v) zákona o odpadoch vydaného na základe žiadosti fyzickej osoby – podnikateľa alebo právnickej osoby, ktorá sa má stať právnym nástupcom prevádzkovateľa skládky odpadov.

Odpoveď:

V súvislosti s požiadavkou na preukázanie kontinuity prevádzkovania skládky odpadov Myslina – Lúčky a tvorby účelovej finančnej rezervy (ďalej len „ÚFR“) uvádzame nasledovný prehľad vývoja prevádzkovateľa:

Do roku 2019 boli peňažné prostriedky ÚFR vedené na účte vtedajšieho prevádzkovateľa, spoločnosti EKOSERVIS s.r.o., Humenné. Na základe kúpnej zmluvy zo dňa 15. 9. 2019 prešla skládka odpadov Myslina – Lúčky do vlastníctva a prevádzky spoločnosti REMKO SÍRNÍK s.r.o., ktorá následne zabezpečovala aj tvorbu a správu účelovej finančnej rezervy.

V ďalšom období došlo k organizačnej zmene spoločnosti REMKO SÍRNÍK s.r.o., ktorá bola na prelome rokov 2024/2025 rozdelená na dve samostatné spoločnosti – CSO Sírnik s.r.o. a CSO Myslina s.r.o. Zmena prevádzkovateľa súvisiaca týmto rozdelením bola oznámená Inšpektorátu životného prostredia Košice a Environmentálnemu fondu dňa 10.01.2025. V nadväznosti na túto zmenu boli peňažné prostriedky viazané na skládku Myslina – Lúčky preúčtované z účtu pôvodnej spoločnosti CSO SÍRNÍK s.r.o. (pôvodne REMKO Sírnik s. r. o.) na príslušný účet spoločnosti CSO Myslina s.r.o., čím bola zabezpečená kontinuita vedenia účelovej finančnej rezervy.

Súčasným prevádzkovateľom skládky odpadov Myslina – Lúčky je spoločnosť CSO Myslina s.r.o., ktorá zabezpečuje tvorbu ÚFR v súlade s § 24 zákona o odpadoch a podmienkami platného integrovaného povolenia. ÚFR je vedená na osobitnom účte v štátnej pokladnici a jej tvorba, výška a spôsob odvodu sú realizované v súlade s príslušnými právnymi predpismi a rozhodnutiami orgánov štátnej správy.

Prostriedky účelovej finančnej rezervy sú určené výlučne na zabezpečenie uzavretia, rekultivácie, následného monitorovania a starostlivosti o skládku odpadov po ukončení jej prevádzky. Odvod finančných prostriedkov na účet ÚFR je realizovaný pravidelne, spravidla raz ročne, a to najneskôr do 31. januára nasledujúceho kalendárneho roka za predchádzajúce obdobie.

Prevádzkovateľ si je vedomý, že od 1. januára 2026 je zmena prevádzkovateľa možná len so súhlasom orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva podľa § 97 ods. 1 písm. v) zákona o odpadoch, a všetky prípadné kroky sú realizované v súlade s týmto ustanovením.

- 6. *Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti v bode č. 5 žiadame prevádzkovateľa o dôsledné vysvetlenie skutkového stavu účelovej finančnej rezervy. Žiadame o výpočet odvádzaných, ako aj budúcich finančných prostriedkov účelovej finančnej rezervy pre skládku odpadov uvedenej v predmetnej zmene navrhovanej činnosti.***

Odpoveď:

V súvislosti s Vašou požiadavkou na vysvetlenie skutkového stav ÚFR skládky odpadov „Skládka odpadov Myslina – Lúčky“ uvádzame:

- **Skutkový stav ÚFR**

Účelová finančná rezerva je vytváraná a vedená v súlade s § 24 zákona o odpadoch a podmienkami platného integrovaného povolenia a príslušným orgánom schválenej projektovej dokumentácie. Prostriedky ÚFR sú vedené na osobitnom účte v Štátnej pokladnici a sú určené výlučne na uzavretie, rekultiváciu, monitorovanie a zabezpečenie starostlivosti o skládku po jej uzavretí. Všetky ročné odvody ÚFR boli vykonané v súlade s platnou legislatívou a podkladmi schválenými príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva.

ÚFR je po odvode peňažných prostriedkov k 31. januáru 2026 vo výške 619.118,00 EUR. V roku 2023 došlo k čerpaniu finančných prostriedkov ÚFR na realizáciu rekultivácie I. a II. etapy skládky vo výške 150 393,89 EUR. Po zohľadnení uvedeného čerpania predstavuje celkový objem vytvorených finančných prostriedkov ÚFR sumu 769 511,89 EUR, čo potvrdzuje kontinuálne a systematické zabezpečovanie finančných prostriedkov na plnenie zákonných povinností prevádzkovateľa skládky.

- **Výpočet odvádzaných prostriedkov**

Ročná výška účelovej finančnej rezervy sa vypočítava podľa ustanoveného vzorca uvedeného v prílohe č. 5 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z., o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška“) v spojení s ustanovením § 105 ods. 3 písm. h) zákona o odpadoch, pričom sa zohľadňuje celková výška nákladov na uzavretie, rekultiváciu a monitorovanie skládky.

- **Budúce finančné prostriedky ÚFR pre IV. etapu**

V súlade s projektovanou kapacitou IV. etapy skládky odpadov bude ročná tvorba ÚFR zabezpečovaná kontinuálne, a to podľa rovnakých princípov a metodiky výpočtu, ako je uplatňovaná pri existujúcich etapách skládky. Výška tvorby ÚFR bude nastavená tak, aby ku dňu podania žiadosti o vydanie súhlasu na uzavretie a rekultiváciu IV. etapy skládky dosiahla úroveň celkových rozpočtových nákladov potrebných na zabezpečenie jej uzatvorenia, rekultivácie a následného monitorovania v zmysle platnej legislatívy.

Podrobný spôsob výpočtu, výšku tvorby a mechanizmus odvodu peňažných prostriedkov na účely ÚFR budú súčasťou projektovej dokumentácie predkladanej na schválenie príslušnému orgánu štátnej správy, ktorým je Slovenská inšpekcia životného prostredia, pričom tieto náležitosti budú zároveň predmetom posúdenia a schvaľovania v rámci povoľovacieho procesu integrovaného povoľovania.

V súlade s ustanovením § 24 ods. 11 zákona o odpadoch budú pred začatím prevádzky 4. etapy skládky jednorazovo na účet ÚFR zložené peňažné prostriedky vo výške minimálne 8 % rozpočtových nákladov na uzavretie a rekultiváciu, monitorovanie a zabezpečenie starostlivosti o skládku odpadov alebo jej časť po jej uzavretí.

- **Prevádzkovateľ skládky**

Súčasným prevádzkovateľom skládky „Skládka odpadov Myslina – Lúčky“ je spoločnosť CSO Myslina s. r. o., ktorá plne zabezpečuje tvorbu, vedenie a správne použitie ÚFR. Prevádzkovateľ je si vedomý, že od 1. januára 2026 je zmena prevádzkovateľa možná len so súhlasom orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva podľa § 97 ods. 1 písm. v) zákona o odpadoch.

Pre úplnosť uvádzame, že spoločnosť 4m-a s. r. o., Gazdovská 12, 040 01 Košice, IČO 46678441, ktorá je navrhovateľom v konaní o zmene navrhovanej činnosti „Obnova a udržateľné využitie technického areálu“ koná vo svojom mene na účet spoločnosti CSO Myslina s. r. o. a pre spoločnosť CSO Myslina s. r. o. zabezpečuje projektovú prípravu a inžiniering v súvislosti s touto zmenou navrhovanej činnosti. Po posúdení vplyvov navrhovanej zmeny činnosti bude povoľovacích konaniach pokračovať spoločnosť CSO Myslina s. r. o.

- 7. Navrhovateľa žiadame o analýzu uskutočniteľnosti zmeny navrhovanej činnosti. Tento výpočet žiadame vzhľadom ku skutočnosti, že dôjde k navýšeniu kapacity v rámci rekultivácie III. etapy a navrhovateľ ešte žiada o rozšírenie o IV. etapu. Žiadame o výpočet voľnej kapacity skládky odpadov a výpočet, či vzhľadom na ročné množstvo odpadov uložených na skládky odpadov je rozšírenie skládky odpadu potrebné.**

Odpoveď: Požiadavka na analýzu uskutočniteľnosti zmeny navrhovanej činnosti vyplýva zo skutočnosti, že navrhovateľ plánuje jednak úpravu III. etapy skládky odpadov (navýšenie jej kapacity optimalizáciou tvaru telesa), a zároveň vybudovanie IV. etapy skládky s kapacitou 500 000 m³. Cieľom je posúdiť, či je rozšírenie skládky z kapacitného hľadiska opodstatnené vzhľadom na existujúcu voľnú kapacitu a ročné množstvo ukladaných odpadov. Pri hodnotení potreby rozšírenia je však nevyhnutné zohľadniť aj legislatívnu povinnosť mechanicko-biologickej úpravy zmesového komunálneho odpadu pred jeho uložením na skládku, ktorá nadobudne účinnosť od 1. januára 2027.

CHARAKTER ZMENY III. ETAPY

Zmena III. etapy skládky nie je primárne navrhovaná za účelom významného navýšenia kapacity, ale z dôvodu:

- úpravy sklonových pomerov svahov (1:2),
- zosúladenia technického riešenia uzatvorenia s platnou vyhláškou č. 382/2018 Z. z.,
- optimalizácie konštrukcie uzatváracích vrstiev,
- zabezpečenia plynulej nadväznosti na IV. etapu,
- umožnenia bezpečného a technicky správneho uzatvorenia telesa skládky.

Navýšenie kapacity o 46 032 m³ v rámci III. etapy skládky odpadov nie je primárnym cieľom navrhovanej zmeny činnosti, ale predstavuje sekundárny efekt vyplývajúci z optimalizácie tvaru telesa skládky. Hlavným cieľom tejto úpravy je najmä zlepšenie konštrukčného riešenia skládky, zvýšenie jej prevádzkovej efektívnosti a zabezpečenie dlhodobej stability telesa skládky v súlade s aktuálnymi technickými a legislatívnymi požiadavkami.

Optimalizácia tvaru telesa skládky spočíva predovšetkým v úprave sklonových pomerov svahov, v premodelovaní horných častí telesa nad jednotlivými lavičkami a v prispôbení výjazdových rámp aktuálnym prevádzkovým potrebám. Navrhované sklony svahov (napr. 1:2) zodpovedajú požiadavkám na stabilitu svahov a umožňujú bezpečné uloženie odpadov, ako aj realizáciu jednotlivých vrstiev uzatvorenia a rekultivácie skládky. Súčasne dochádza k optimalizácii rozloženia objemov v rámci existujúceho pôdorysu skládky bez zmeny jej územného rozsahu.

Úprava tvaru telesa skládky zároveň zohľadňuje nadväznosť na plánovanú IV. etapu skládky, čím sa zabezpečuje plynulé prevádzkové prepojenie jednotlivých etáp a efektívne využitie existujúcej infraštruktúry skládky. Navrhované riešenie tak predstavuje technickú optimalizáciu existujúceho stavu, nie jeho zásadné rozšírenie.

Zvýšenie kapacity o 46 032 m³ je teda dôsledkom efektívnejšieho priestorového usporiadania telesa skládky v rámci už schválenej plochy. Pri ročnom ukladaní približne 45 000 ton odpadu predstavuje toto navýšenie kapacity objem zodpovedajúci približne jednému roku prevádzky skládky, čo z hľadiska celkovej životnosti zariadenia nepredstavuje významnú zmenu, ale skôr prevádzkovú rezervu.

SÚČASNÁ PRODUKCIA ODPADOV

Aktuálne sa na skládku „Skládka odpadov Myslina – Lúčky“ ukladá približne 45 000 ton odpadu ročne. Pri orientačnom prepočte 1 m³ ≈ 1 tona odpadu by navrhovaná IV. etapa s kapacitou 500 000 m³ predstavovala približne 11 rokov prevádzky pri súčasnej úrovni skládkovania.

VPLYV POVINNEJ MBÚ OD ROKU 2027

Od 1. 1. 2027 bude možné ukladať na skládku zmesový komunálny odpad len po jeho mechanicko-biologickej úprave. MBÚ proces vedie k:

- zníženiu biologicky rozložiteľnej zložky odpadu,
- zníženiu hmotnosti odpadu určenej na skládkovanie,
- stabilizácii odpadu,

- zníženiu tvorby priesakových vôd a skládkového plynu.

Podľa skúseností z prevádzok MBÚ zariadení možno očakávať, že množstvo odpadu určeného na uloženie sa môže znížiť približne o 40 - 50% v závislosti od účinnosti. Ak by sme konzervatívne uvažovali zníženie o 40 %, ročné množstvo ukladaného odpadu by mohlo poklesnúť približne na:

$$15\,000 \times 0,6 = 9\,000 \text{ ton/rok}$$

Nakoľko zmesový komunálny odpad predstavuje 1/3 z celkového ročného množstva uloženého odpadu na skládku, v tomto prípade 15 000t. Zvyšné 2/3, t.j. 30 000t odpadu nespadá legislatívne pod mechanicko – biologickú úpravu a tak zostáva bezo zmeny. Aj keď MBÚ znižuje množstvo odpadu, pokles nie je dramatický, pretože sa týka len časti odpadu. Z vyššie uvedeného vyplýva, že ročné množstvo ukladaného odpadu po zavedení MBÚ bude približne 39 000 ton (m³).

ŽIVOTNOSŤ IV. ETAPY PO ZOHĽADNENÍ MBÚ

Pri ročnom ukladaní cca 39 000 ton odpadu by kapacita 500 000 m³ predstavovala:

$$500\,000 \div 39\,000 \approx 12\text{--}13 \text{ rokov prevádzky}$$

To znamená, že po zavedení MBÚ sa životnosť IV. etapy predĺži.

Zároveň je potrebné zohľadniť, že:

- skládka bude prijímať aj iné druhy ostatných odpadov, ktoré nepodliehajú MBÚ,
- produkcia odpadu môže kolísať v závislosti od vývoja regiónu,
- zvyšok po úprave odpadu bude aj naďalej vyžadovať bezpečné zneškodnenie.

POSÚDENIE POTREBY ROZŠÍRENIA

Aj pri zohľadnení poklesu množstva ukladaného odpadu po roku 2027 možno konštatovať, že:

- samotná optimalizácia III. etapy nezabezpečuje dlhodobú prevádzku skládky,
- IV. etapa predstavuje strednodobé až dlhodobšie riešenie regionálnej potreby,
- rozšírenie je realizované v rámci existujúceho areálu, bez zakladania novej skládky na novom území,
- ide o technicky a environmentálne racionálne riešenie nadväzujúce na existujúcu infraštruktúru.

Rozšírenie skládky je preto opodstatnené aj pri zohľadnení povinnej MBÚ úpravy odpadu, pričom jej realizácia zabezpečí dostatočnú časovú rezervu pre stabilné fungovanie regionálneho systému nakladania s odpadmi.

Pri posudzovaní potreby realizácie IV. etapy skládky je nevyhnutné hodnotiť kapacitnú otázku v širšom kontexte vývoja odpadového hospodárstva, legislatívnych zmien a regionálnej infraštruktúry.

ZMENA III. ETAPY

Úprava III. etapy skládky nie je navrhovaná primárne za účelom navyšovania kapacity, ale z dôvodu:

- zosúladenia technického riešenia s platnou vyhláškou č. 382/2018 Z. z.,
- optimalizácie sklonových pomerov a stability svahov,
- zabezpečenia správneho konštrukčného riešenia uzatvorenia,
- nadväznosti na plánovanú IV. etapu.

Navýšenie kapacity o 46 032 m³ je vedľajším dôsledkom technickej optimalizácie a predstavuje len obmedzenú časovú rezervu. Pri uvažovanom ročnom ukladaní 39 000 ton odpadu (po poklese o 40 % v dôsledku MBÚ) ide približne o 1,2 roka prevádzky. Samotná úprava III. etapy teda nerieši dlhodobú potrebu regiónu.

Z environmentálneho hľadiska je dôležité zdôrazniť:

- IV. etapa nepredstavuje novú skládku na novom území, ale rozšírenie existujúceho zariadenia.
- Nedochádza k zakladaniu nového environmentálneho rizika mimo už využívanej lokality.
- Rozšírenie umožňuje postupné a kontrolované uzatváranie starších etáp.

- Kapacita predstavuje plánovanú rezervu pre stabilné fungovanie systému, nie podporu zvyšovania skládkovania.

Skládka nebude motivovať k vyššej produkcii odpadu. Produkcia odpadu je daná demografickým a ekonomickým vývojom regiónu a legislatívnymi nástrojmi (triedenie, zhodnocovanie, MBÚ), nie existenciou kapacity.

Aj pri konzervatívnom predpoklade 40 % poklesu množstva ukladaného odpadu po roku 2027 je realizácia IV. etapy skládky Myslina – Lúčky kapacitne opodstatnená.

Nejde o neprimerané rozšírenie ani o predimenzovanie zariadenia, ale o zabezpečenie:

- kontinuity regionálneho systému nakladania s odpadmi,
- environmentálne kontrolovaného zneškodňovania zvyškov po úprave odpadu,
- postupnej transformácie systému v súlade s cieľmi odpadovej politiky.

Navrhovaná kapacita predstavuje primeraný, časovo ohraničený horizont prevádzky a vytvára stabilný rámec pre riadené uzatváranie a rekultiváciu existujúcich etáp skládky.

2. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia geológie a prírodných zdrojov, Odbor geológie a štátnej geologickej správy, č.j. 18149/2025-11.1; 65013/2025 zo dňa 01.12.2025

- 1. Po preštudovaní informácie o zmene navrhovanej činnosti konštatujeme, že opis predpokladaných vplyvov na horninové prostredie a podzemné vody je s ohľadom na predpísaný rozsah informácie o navrhovanej činnosti primeraný. Súhlasíme s konštatovaniami uvedenými na str. 18, že jestvujúci monitoring podzemných vôd môže byť doplnený na základe odborného posúdenia hydrogeológom. Pre skvalitnenie vypovedacej úrovne správy o hodnotení odporúčame vykonať posúdenie jestvujúceho monitoringu a jeho prípadné doplnenie ešte v štádiu jej prípravy aby mohli byť návrhy na doplnenie jestvujúceho monitoringu v nej doplnené.**

Odpoveď: Pripomienku akceptujeme a berieme na vedomie. Otázka doplnenia existujúceho monitoringu podzemných vôd bude zohľadnená a posúdená v rámci ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie, v súlade s platnými odbornými postupmi. Existujúci monitoring bude doplnený o nové monitorovacie vrty pod skládkou – MS201, MS02 a MS203 a o nový referenčný monitorovací vrt nad skládkou MS204.

- 2. V predmetnom území, resp. v jeho blízkosti sú evidované skládky odpadov tak, ako sú zobrazené v priloženej mape. Ministerstvo odporúča uvedené skládky odpadov dostatočne zohľadniť.**

Odpoveď: V predmetnom území Myslina – Lúčky sa nachádzajú skládky odpadov evidované v príslušných registroch environmentálnych záťaží, pričom ide o historickú (starú) skládku bez technického zabezpečenia dna a o existujúcu riadenú skládku odpadov prevádzkovanú na základe platného integrovaného povolenia IPKZ. Uvedené skládky boli v rámci správy o hodnotení komplexne zohľadnené z hľadiska kumulatívnych a synergických vplyvov, ako aj z hľadiska ochrany podzemných vôd, pôdy, ovzdušia a zdravia obyvateľstva.

Zohľadnenie starej environmentálnej záťaže

Historická skládka (bez tesnenia dna) predstavuje existujúcu environmentálnu záťaž, ktorej potenciálne vplyvy sú dlhodobého charakteru. Táto skutočnosť bola zohľadnená:

- v hydrogeologickom hodnotení,
- v analýze kumulatívnych a synergických vplyvov,
- v návrhu monitoringu podzemných vôd,
- v hodnotení zdravotných rizík HIA.

Inžinierskogeologický prieskum potvrdil geologické a hydrogeologické pomery územia a charakter kolektora podzemných vôd. Monitoring podzemných vôd je v lokalite dlhodobo vykonávaný v súlade s podmienkami IPKZ, pričom výsledky monitoringu umožňujú sledovať kvalitu podzemných vôd aj vo vzťahu k historickej záťaži.

Navrhovaná IV. etapa skládky je konštrukčne riešená v súlade s aktuálnou legislatívou (vyhláška č. 382/2018 Z. z., vrátane viacvrstvového tesniaceho systému dna, drenážneho systému a kontrolovaného zberu priesakových kvapalín. Technické riešenie výrazne minimalizuje riziko infiltrácie do horninového prostredia a neprispieva k zhoršeniu stavu existujúcej environmentálnej záťaže.

Zohľadnenie existujúcej riadenej skládky

Existujúca skládka odpadov je prevádzkovaná na základe platného integrovaného povolenia vydaného podľa zákona o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia. Je vybavená:

- tesniacim systémom dna,
- systémom zberu a nakladania s priesakovými kvapalinami,
- odplyňovacím systémom,
- pravidelným monitoringom podzemných vôd, priesakových kvapalín, skládkového plynu a ďalších zložiek prostredia.

Navrhovaná IV. etapa predstavuje technické rozšírenie existujúceho zariadenia v rámci už využívaného areálu a nepredstavuje novú, samostatnú environmentálnu záťaž mimo existujúcej lokality. Nedochádza k vytvoreniu nového rozptýleného zdroja znečistenia, ale k pokračovaniu kontrolovanej činnosti v rámci jedného technologického celku.

Kumulatívne a synergické vplyvy

V správe o hodnotení boli identifikované a posúdené možné kumulatívne a synergické vplyvy vyplývajúce zo súbežnej existencie starej environmentálnej záťaže a riadenej skládky vrátane jej rozšírenia.

Posúdené boli najmä:

- potenciálne vplyvy na podzemné vody,
- vplyvy na pôdu,
- emisie do ovzdušia a pachové látky,
- hluková záťaž,
- vplyvy na krajinu a ekologickú stabilitu.

Na základe technického riešenia IV. etapy, výsledkov dlhodobého monitoringu a zohľadnenia IGP možno konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k významnému zvýšeniu environmentálneho rizika v území. Navrhovaná etapa je konštruovaná s vyšším stupňom zabezpečenia než historická skládka a jej prevádzka podlieha prísnej kontrole v režime IPKZ.

Existujúce skládky odpadov v predmetnom území boli v správe o hodnotení riadne identifikované, analyzované a zohľadnené z hľadiska:

- hydrogeologických pomerov (IGP),
- kumulatívnych a synergických vplyvov,
- výsledkov dlhodobého monitoringu podľa IPKZ,
- hodnotenia zdravotných rizík (HIA).

Navrhovaná IV. etapa skládky nepredstavuje nekontrolované rozšírenie environmentálnej záťaže, ale technicky zabezpečené pokračovanie činnosti v rámci existujúcej lokality s moderným tesniacim systémom a kontinuálnym monitoringom.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že existujúce skládky odpadov boli pri hodnotení zmeny navrhovanej činnosti dostatočne a komplexne zohľadnené a realizácia IV. etapy nepredstavuje neprimerané zvýšenie environmentálneho rizika v území.

3. Predpokladané negatívne vplyvy na horninové prostredie odporúčame doplniť podľa výsledkov inžinierskogeologického prieskumu.

Odpoveď: Pre skládku odpadov Skládku odpadov Myslina – Lúčky bol vypracovaný podrobný inžinierskogeologický prieskum, ktorý tvorí prílohu č. 2 tejto Správy o hodnotení „Obnova a využitie technického areálu“. Z výsledkov prieskumu vyplýva, že pri dodržaní odporúčaných podmienok navrhovaná zmena činnosti nepredstavuje významnejší negatívny vplyv na horninové prostredie.

3. Mesto Humenné, č.j. 5314/43830/2025/OÚPVŽPDZ/Balo zo dňa 03.12.2025

Mesto Humenné na základe zverejnenia informácie č. 5314/42532/2025/OÚPVŽPDZ/Balo o zmene navrhovanej činnosti „Obnova a udržateľné využitie technického areálu“, navrhovateľ: 4m-a s.r.o., Gazdovská 12, 040 01 Košice, IČO: 46678441, predmet zmeny navrhovanej činnosti: revitalizácia areálu skládky nie nebezpečných odpadov Myslina – Lúčky, umiestnenej v k. ú. obcí Myslina Vás informuje, že v podateľni mestského úradu mesta Humenné bola zaevidovaná pripomienka č. 43446/2025 zo dňa 28.11.2025 spoločnosti DEJ invest s. r. o. so sídlom Mlynská 1346, 093 01 Vranov nad Topľou, IČO: 31710751, v znení: „Obraciame sa na Vás s požiadavkou na uplatnenie pripomienky k Informácii o navrhovanej činnosti (EIA) „Obnova a udržateľné využitie technického areálu“, kde bola určená požiadavka na podrobné vyhodnotenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na schválený projekt „IBV Suchý jarok“ so zameraním na vplyvy na obyvateľstvo. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti žiadame vyhodnotiť v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti.

Odpoveď: Pre posudzovanú zmenu navrhovanej činnosti bola odbornou spôsobilou osobou vypracovaná Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie, ktorá tvorí prílohu č. 1 tejto Správy. Zo záverov uvedenej hodnotiacej správy vyplýva konštatovanie: „Výsledky hodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti „Obnova a udržateľné využitie technického areálu“ na skládke odpadov Myslina nepreukázali možné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov v najbližšej obytnej zástavbe ani zhoršenie ich podmienok bývania.“

PRÍLOHA 1

Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie (HIA)

PRÍLOHA 2

Inžinierskogeologický prieskum

PRÍLOHA 4

Grafické znázornenie areálu

Grafické znázornenie celého areálu aj s presným opisom jednotlivých častí a etáp spolu s vysvetlením prebiehajúcich činností v areály skládky a bližšom okolí.

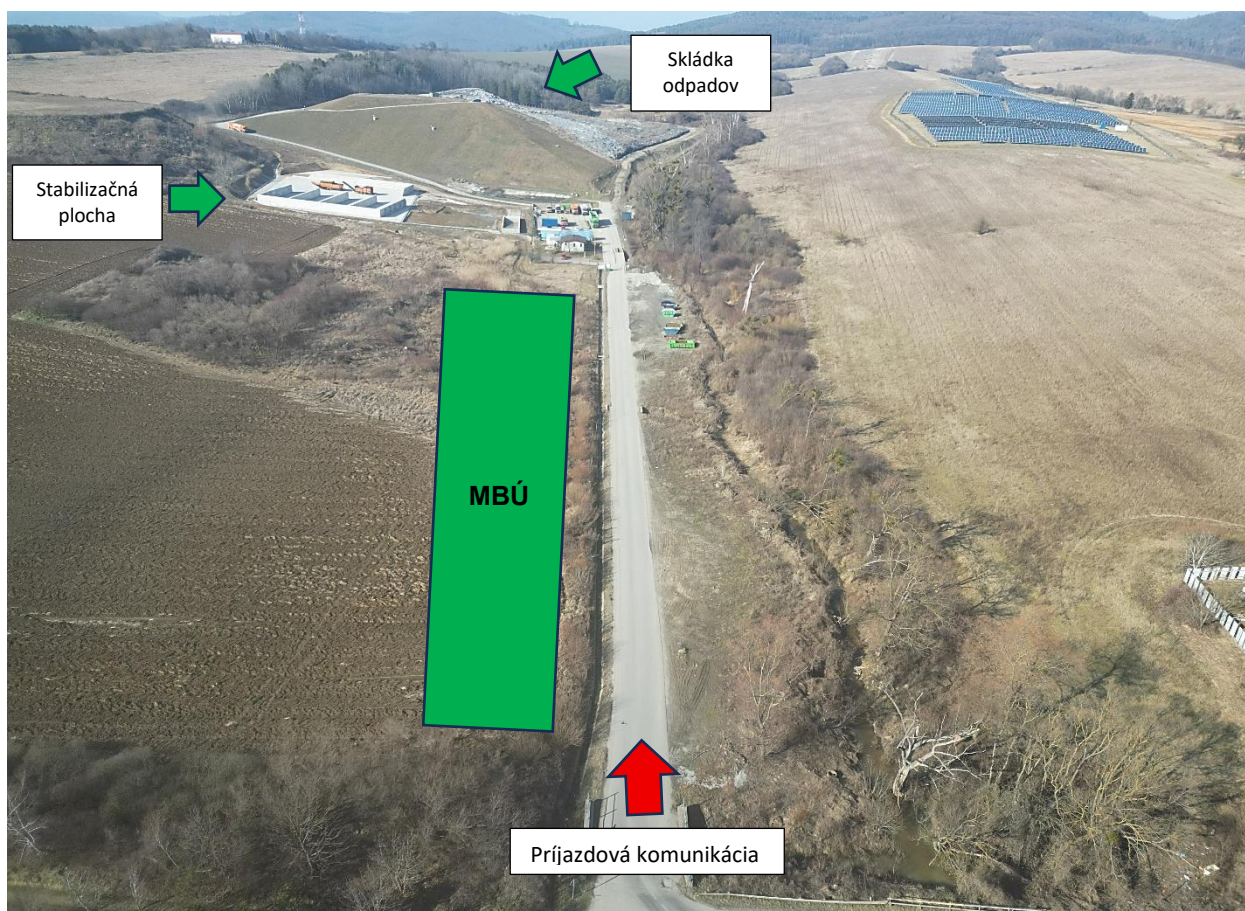
V súvislosti s požiadavkou na grafické znázornenie celého areálu skládky spolu s opisom jednotlivých častí a etáp uvádzame nasledovné vysvetlenie k predloženému obrázku.

Na predmetnom grafickom zobrazení je znázornený areál skládky odpadov Myslina – Lúčky vrátane jednotlivých etáp jej postupného rozvoja. V rámci areálu sa nachádzajú nasledovné časti skládky:

- I. etapa skládky – táto časť skládky je už uzavretá a zrekultivovaná.
- II. etapa skládky – časť tejto etapy je taktiež zrekultivovaná a stabilizovaná v súlade s projektom uzavretia a rekultivácie skládky.
- III. etapa skládky – v súčasnosti ide o aktívne prevádzkovanú časť skládky, na ktorej prebieha ukladanie odpadu v súlade s podmienkami integrovaného povolenia.

Na III. etapu skládky je projektovo navrhnuté nadviazanie IV. etapy, ktorá je predmetom posudzovanej zmeny navrhovanej činnosti. IV. etapa predstavuje logické a priestorové pokračovanie existujúceho telesa skládky v rámci súčasného areálu.

V rámci širšieho areálu skládky sa zároveň nachádzajú aj súvisiace prevádzkové plochy a zariadenia potrebné na zabezpečenie jej riadnej prevádzky, najmä vnútroareálové komunikácie, manipulačné plochy, technická infraštruktúra a plochy určené pre environmentálne opatrenia, revitalizáciu územia a plánované umiestnenie fotovoltických zariadení.



Ďalej je na grafickom znázornení identifikovaná aj plocha zariadenia na mechanicko-biologickú úpravu odpadu (MBÚ), ktorá je situovaná v rámci areálu skládky. Táto činnosť bola už v minulosti posudzovaná samostatne v rámci zisťovacieho konania podľa príslušných ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. V areáli skládky je zároveň vyznačená aj stabilizačná plocha, ktorá je určená na stabilizáciu odpadu, konkrétne ťažkej frakcie vznikajúcej pri mechanicko-biologickej úprave odpadu. Uvedená činnosť súvisí s pripravovanými legislatívnymi požiadavkami v oblasti odpadového hospodárstva, keďže od 1. januára 2027 bude v zmysle platnej legislatívy povinnosť upravovať zmesový komunálny odpad pred jeho uložením na skládku odpadov.

Stabilizačná plocha je preto navrhovaná ako súčasť technologického zázemia areálu, pričom jej účelom je zabezpečiť úpravu a stabilizáciu odpadu po procese mechanicko-biologickej úpravy pred jeho následným uložením na skládke.



Názov etapy	Povolená kapacita etapy v m ³
I. Etapa	130 000
II. Etapa	130 000
III. Etapa	578 300

PRÍLOHA 5

Spoločný územný plán obcí Lieskovec, Myslina a Závadka



ZAVADIAK_{s.r.o.}
Stavebná geológia

Lučkovce 44
SK-072 03 Moravany
www.zavadiak.eu



Záverečná správa

Inžinierskogeologický prieskum

Projekt: Skládka odpadov Myslina – Lúčky IV. etapa

Etapa: Podrobný inžinierskogeologický prieskum

Číslo projektu: 2024-017

Termín plnenia: Máj - Jún / 2024

Reg. číslo Geofond:

Moravany- Lučkovce, 18.06.2024

Objednávateľ: REMKO Sírnik s.r.o. Rastislavova 98 Košice	Zodpovedný riešiteľ: Zavadiak Róbert, Mgr.
--	--



Obsah:

1 Úvod.....	3
2 Metodika prác.....	3
3 Preskúmanosť územia.....	4
4 Inžinierskogeologické pomery.....	5
4.1 Vyhodnotenie vŕtaných sond.....	5
4.2 Litologický opis.....	6
4.3 Hydrogeologické pomery.....	7
4.4 Seizmicita.....	7
4.5 Geodynamické javy.....	8
5 Zakladanie.....	9
6 Záver.....	11

Príloha:

1. Prehľadná situácia
2. Situácia prieskumných sond
3. Fotodokumentácia
4. Výsledky laboratórnych analýz mechaniky zemín
5. Inžinierskogeologický rez

1 Úvod

Na základe objednávky spoločnosti REMKO Sírnik s.r.o. sme vykonali podrobný inžinierskogeologický prieskum na lokalite Skládka odpadov Myslina – Lúčky IV. etapa.

Cieľom prieskumu je overiť inžinierskogeologické pomery lokality.

Lokalizácia záujmového územia:

Prešovský kraj č. 7
okres Humenné č. 702
k.ú. Myslina č. 839027

2 Metodika prác

Prieskum pozostával zo štúdia archívnych materiálov a realizácie prieskumných sond. Vykonané boli 2 vrty s príslušným odberom vzoriek. Vzorky boli analyzované v internom laboratóriu mechaniky zemín. Odobraté boli 6 ks neporušených vzoriek a 1 ks technologickej vzorky.

Tabuľka 1: Rozsah plánovaných a realizovaných prieskumných sond

Sonda	Plán	Realizácia	Zdôvodnenie
V-1	12 m	11 m	dosiahnuté predkvartérne podložie
V-2	12 m	12,5 m	-

Tabuľka 2: Rozsah plánovaných a realizovaných laboratórnych prác

Laboratórne práce	Plán	Realizácia	Zdôvodnenie
Klasifikačný rozbor – porušená vzorka	6	7	+ Proctor Standard
Priepustnosť	3	3	-
Krabicová šmyková skúška	3	3	-
Zhutniteľnosť Proctor Standard	0	1	doplnenie bez zmeny rozpočtu

3 Preskúmanosť územia

V blízkosti lokality bol vykonaný inžinierskogeologický prieskum v roku 2014: GEO SLOVAKIA s.r.o. Humenné – skládka NNO Myslina - Lúčky. Košice. 2014.

Prevzaté sondy:

Obrázok 1: Jadrový vrt MS101:

Technické údaje		Hĺbka pod terénom		Grafické znázornenie geologického profilu	Stratigrafia	Tektonické údaje	Hĺbka vody narušená ustálená	Terénne skúšky	Vzorky pre laboratórne skúšky			Popis vrstiev	Výstroj vrtu	
Spôsob vrtania	Ø vrtu	Paženie	Číslo vrstvy						Druh	Druh	Číslo			
Jadrový	195 mm	156 mm	3,0	1	CI	Kvartér	4,78	PV	0262/14	TV	0261/14	1. hrdzavohnedý sivošmuhaný íl so strednou plasticitou(CI), pevný, s ojedinelými čiernymi škvrnami a tenkými vrstvičkami piesku do 0,5 mm 2. hrdzavohnedý sivošmuhaný íl s vysokou plasticitou(CH), tuhý-pevný, s ojedinelými čiernymi škvrnami a tenkými vrstvičkami piesku do 0,5 mm 3. hrdzavohnedý sivošmuhaný íl so strednou plasticitou(CI), pevný, od hĺbky 4,8 m p. t. s ojedinelým výskytom rozdrobených a rozložených úlomkov ílovcov hrdzavohnedej farby, od hĺbky 5,5 m p. t. úlomky pribúdajú, íl je pevný s náznakom vrstevnatosti	190,830 m n. m.	
			3,6	2	CH								uzamykateľný uzáver +0,42	
			8,0	3	CI								betónová platňa	
													oceľová ochranná pažnica Ø156 mm	
													hladká PVC rúra Ø 110 mm	
													obsyp - štrčik Ø 4 - 8 mm	
													PVC rúra (perfor.) Ø 110 mm	
													7,5	
													kalník Ø 110 mm	
													8,0	

Obrázok 2: Jadrový vrt MS102:

Technické údaje		Hĺbka pod terénom		Grafické znázornenie geologického profilu	Stratigrafia	Tektonické údaje	Hĺbka vody narušená ustálená	Terénne skúšky	Vzorky pre laboratórne skúšky			Popis vrstiev	Výstroj vrtu	
Spôsob vrtania	Ø vrtu	Paženie	Číslo vrstvy						Druh	Druh	Číslo			
Jadrový	195 mm	156 mm	2,0	2	CI	Kvartér	3,6	PV	0265/14	PV	0266/14	1. humózný horizont - žltohnedý íl so strednou plasticitou(CI), tuhý, s korenkami rastlín 2. žltohnedý, sivo a hrdzavo šmuhaný íl so strednou plasticitou (CI), pevný, s tenkými vrstvičkami piesku, od hĺbky 1,6 m p. t. konzistencia tuhá 3. sivý až zelenosivý hrdzavošmuhaný íl so strednou plasticitou (CI), tuhý, v hĺbke 3,0 - 4,7 m p. t. mäkký s prepláskami piesku 4. tmavý zelenosivý až modrosivý íl so strednou plasticitou(CI), tuhý, v hĺbke 4,7; 6,5;7,5 a 7,80 m p. t. zuhoľnatené zvyšky dreva; v hĺbke 5,0 - 6,0; 6,6 - 7,0 konzistencia mäkká; hĺbka 7,6 - 8,0 m p. t. poloha ílu štrkovitého (CG), s čiastočne ostrohrannými až ostrohrannými úlomkami do 1,5 cm	169,260 m n. m.	
			4,7	3	CI								uzamykateľný uzáver +0,30	
			8,0	4	CI								betónová platňa	
													oceľová ochranná pažnica Ø156 mm	
													hladká PVC rúra Ø 110 mm	
													ílové tesnenie	
													3,00	
													obsyp - štrčik Ø 4 - 8 mm	
													PVC rúra (perfor.) Ø 110 mm	
													6,5	
													kalník Ø 110 mm	
													7,0	

4 Inžinierskogeologické pomery

4.1 Vyhodnotenie vŕtaných sond

V-1 (175,48 m n. m.)

od	do	Popis	Trieda	γ	φ_{ef}	c_{ef}	ν	E_{def}
0,0m	0,3m	ornica	O	-	-	-	-	-
0,3m	0,8m	íl piesčitý tuhý	F4 CS	19	21	10	0,35	5
0,8m	4,0m	íl piesčitý až íl nízkoplastický, hnedý až sivohnedý, tuhá konzistencia,	F4 CS	20	21	15	0,35	86
4,0m	4,4m	íl piesčitý, sivo hnedý až sivý, tuhá konzistencia	F4 CS	20	23	20	0,35	6
4,4m	5,5m	íl piesčitý až íl strednoplastický, hnedý, tuhá konzistencia	F4 CS	20	23	25	0,35	8
5,5m	9,4m	íl so strednou plasticitou, hnedý, mierne piesčitý, výskyt úlomkov ílovcov, tuhá až pevná konzistencia	F6 CI	21	25	25	0,30	10
9,4m	11,0m	ílovec sivé, navetrané, mezozoikum	R5	22	29	50	0,25	40
HPV – narazená: -8,8m ; ustálená: -7,3m								

V-2 (178,99 m n. m.)

od	do	Popis	Trieda	γ	φ_{ef}	c_{ef}	ν	E_{def}
0m	0,3m	ornica	O	-	-	-	-	-
0,3m	3,2m	íl so strednou plasticitou, hnedý, deluviálny, Mn konkrécie, záteky tuhá konzistencia	F6 CI	20	21	15	0,35	6
3,2m	4,0m	íl s nízkou plasticitou, sivo hnedý, tuhá až pevná konzistencia	F6 CL	20	23	40	0,35	8
4,0m	7,6m	íl piesčitý až íl so strednou plasticitou, hnedý, úlomky ílovcov, pevná konzistencia	F4 CS	20	23	40	0,35	8
7,6m	8,4m	íl piesčitý, hnedý, vyšší obsah úlomkov ílovcov, tuhá konzistencia, zvodnený	F4 CS	21	25	40	0,35	10
8,4m	11,0m	íl piesčitý až íl so strednou plasticitou, zvetraný ílovec,	R6	21	26	45	0,30	15
11,0m	12,5m	ílovec s preplatkami pieskovcov, hnedý až šedý, paleogén	R5	22	29	50	0,25	40
HPV – narazená: -7,7m ; ustálená: -2,5m								

γ	–	objemová tiaž (kN/m ³)
φ_{ef}	–	uhol vnútorného trenia - efektívny (°)
c_{ef}	–	súdržnosť - efektívna (kPa)
ν	–	Poissonovo číslo (-)
E_{def}	–	deformačný modul (MPa)

4.2 Litologický opis

Záujmové územie je tvorené deluviálnymi kvartérnymi sedimentami uloženými na paleogénnom a kriedovom podloží.

Povrch územia je tvorený ornicou v hrúbke cca 0,3 m.

Kvartérne sedimenty sú tvorené jemnozrnnými zeminami – ílom s nízkou až strednou plasticitou a ílom piesčitým. Zrnitostné zloženie sa mení relatívne málo a jednotlivé krivky zrnitosti sa navzájom s miernym posunom kopírujú (viď príloha č. 4). Konzistencia zemín je prevažne tuhá. Smerom do hĺbky prechádza do pevnej konzistencie. Zeminy majú deluviálnu genézu a eluviálnu genézu na styku s predkvartérnym podložíom. Smerom do hĺbky narastá podiel úlomkov ílovcov a pieskovcov.

Predkvartérne podložie je tvorené ílovcami a pieskovcami. Vo vrte V-1 boli zachytené od hĺbky cca 9,5 m pod terénom sivé ílovce pravdepodobne mladšia krieda – mezozoikum. Vo vrte V-2 však bolo zachytené paleogénne podložie ílovcov a pieskovcov hnedej farby od hĺbky cca 11 m pod terénom.

Tabuľka 3: Geomechanické parametre podložia

Vzorka	24/34/05	24/34/06	24/34/07
Sonda	V-2	V-2	V-2
Hĺbka	2,8 – 3,0 m	3,4 - 3,6 m	4,7 - 5,0 m
Objemová tiaž prirodzená	19,8 kN.m ⁻³	20,6 kN.m ⁻³	19,7 kN.m ⁻³
φ_{ef}	31,1°	25,2°	23,3°
c_{ef}	16 kPa	41 kPa	40 kPa

4.3 Hydrogeologické pomery

Podzemná voda bola zistená vo vrte V-1 v hĺbke 8,8 m – slabé prítoky, pričom hladina sa ustálila v hĺbke cca 7,3 m pod terénom. Vo vrte V-2 bola zistená podzemná voda v hĺbke 7,7 m pod terénom a ustálila sa v hĺbke 2,5 m pod terénom.

Podzemná voda je viazaná hlavne na íly s vyšším podielom piesčitej frakcie a vyšším obsahom úlomkov ílovcov a pieskovcov.

Tabuľka 4: Koefficienty filtrácie zeminy v prirodzenom uložení

Vzorka	24/34/01	24/34/02	24/34/04
Sonda	V-1	V-1	V-1
Hĺbka	3,6-3,8 m	4,2-4,4 m	6,8-7,0 m
Koefficient filtrácie neporušenej vzorky	$8,53 \cdot 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$	$2,07 \cdot 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$	$2,45 \cdot 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$

4.4 Seizmicita

Celkovo záujmové územie spadá do seizmickej oblasti so základným seizmickým zrýchlením $0,63 \text{ m/s}^2$.

Seizmická kategória podložia na lokalite je v zmysle STN EN 1998:

- „C“ kategória pri zakladaní v kvartérnych zeminách do hĺbky cca 8 m pod terénom,

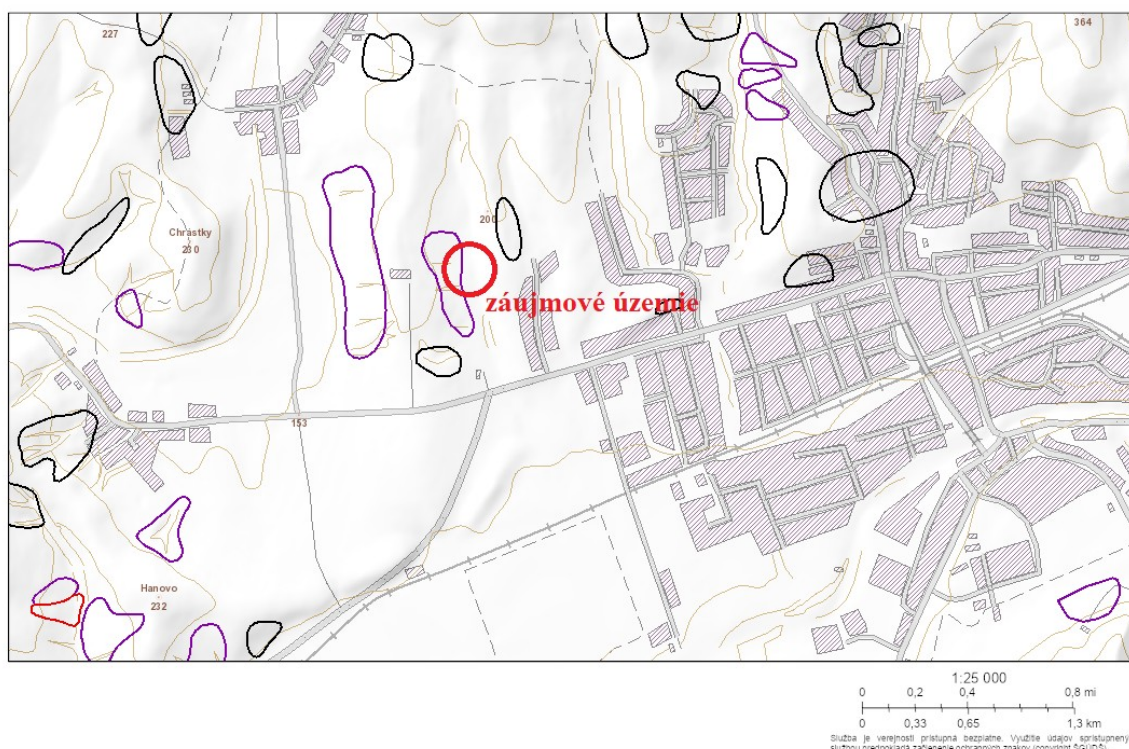
Pre budovy so súčiniteľom významnosti $\gamma_1 = 1,0$ bude návrhové seizmické zrýchlenie a_g po zohľadnení koeficientu S (1,5) nasledovné:

$$\text{Kategória podložia C: } a_g = 1,25 \cdot 0,63 \text{ m.s}^{-2} = 0,788 \text{ m.s}^{-2}.$$

4.5 Geodynamické javy

Podľa registra svahových deformácií ŠGUDŠ je na záujmovom území evidovaný potenciálny zosuv.

Obrázok 3: Výrez mapy svahových deformácií ŠGUDŠ - 2024:



Pri rekognoskácii terénu neboli pozorované prejavy aktívnych geodynamických pohybov. Aktivácia svahových pohybov však môže byť spôsobená stavebnými zásahmi, resp. extrémnymi zrážkami.

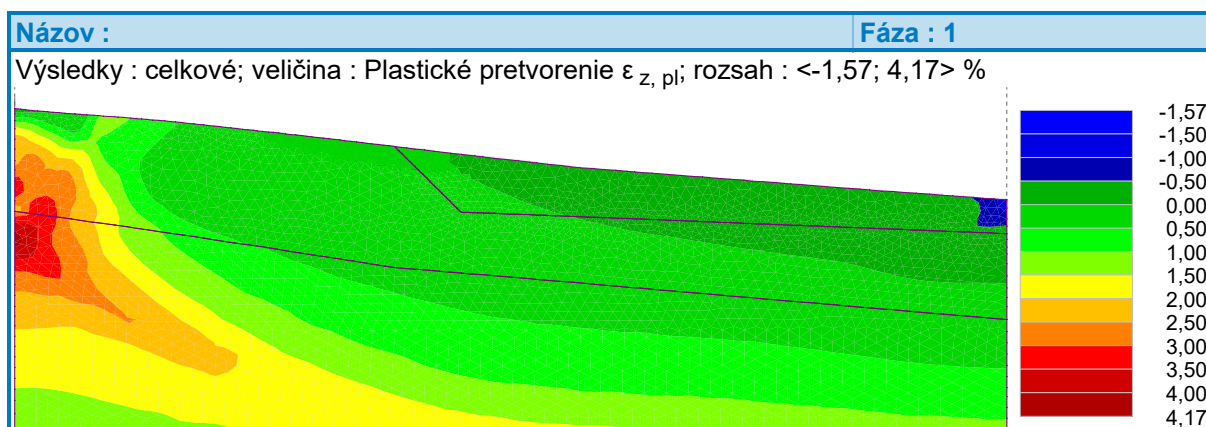
Pri realizácii stavebných prác je potrebné prijať opatrenie zamedzujúce aktiváciu svahových pohybov.

5 Zakladanie

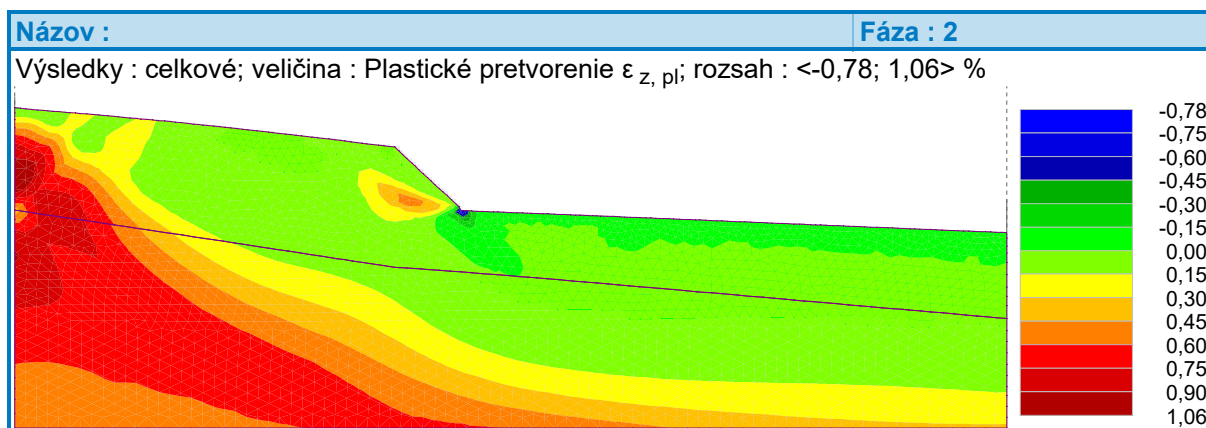
Podložie pre rozšírenie skládky TKO je tvorené jemnozrnnými zeminami. Terén v aktuálnom stave vykazuje stabilitu aj z dlhodobého hľadiska. Pri realizácii zemných prác je potrebné zhodnotiť hĺbkový rozsah zemných prác do hĺbky podložia, keďže hĺbka odkopu ovplyvní celkovú stabilitu príľahlého svahu. Pri prieskumných prácach neboli zistené aktívne šmykové plochy. Pred výstavbou, resp. zemnými prácami je potrebné preveriť geologickú skladbu vo vyšších častiach svahu (miesto je momentálne nedostupné pre hustý lesný porast) kvôli potvrdeniu geologickej skladby vo vyšších častiach svahu.

V mieste sondy V-2 odporúčame výkop maximálne do cca 4 m. Pri hlbšom záreze sa uvoľnení napätá hladina podzemnej vody, čo výrazne zníži stabilitu svahu a dôjde k natekaniu podzemnej vody do výkopu.

Pri vrte V-1 odporúčame maximálnu hĺbku odkopu do 5 m.



Obrázok 4: Pretvorenie svahu bez zásahu - Stupeň stability = 5,4



Obrázok 5: Pretvorenie svahu pri odkope so sklonom 1:1 do hĺbky 5 m, stupeň stability = 2,58

Podložie dosahuje koeficient filtrácie 2 až $8 \cdot 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$ v prirodzenom stave. Pre zníženie koeficientu filtrácie je potrebné podložie dostatočne zhutniť, prípadne stabilizovať hydraulickými pojivami. Taktiež je možné doplniť tesniace fólie resp. vrstvu minerálnej izolačnej vrstvy.

Zeminy v podloží sú pri styku s vodou rozbredavé. Základovú škáru je potrebné ochrániť pred atmosférickými zrážkami a oddrénovať.

Zemina dosahuje parametre zhutnenie podľa skúšky Proctor Standard:

- maximálna objemová hmotnosť suchá – 1736 kg.m^{-3}
- optimálna vlhkosť pre hutnenie – 16,2 %.

Kvartérne zeminy zatriedujeme do triedy ťažiteľnosti v zmysle SNT 73 3050 do 3. triedy.

6 Záver

- Základová pôda je tvorená jemnozrnnými zeminami kvartérneho veku deluviálnej genézy uloženými na paleogénnom resp. kriedovom podloží tvorenom ílovcami a pieskovecami. Kvartérne zeminy sú homogénne a dosahujú relatívne vysoké šmykové parametre.
- Kvartérne zeminy sú veľmi málo priepustné – koeficient filtrácie dosahuje v prirodzenom stave $\times 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$. Pri zhutnení alebo technickom zlepšení sa priepustnosť zníži.
- Svah na záujmovom území sa javí stabilne Aj pri odkope svahu do cca 5 m.
- Odporúčame doplniť prieskumný a následne pozorovací inklinometrický vrt pre sledovanie stability svahu na okraji zárezu kazety smerom do svahu. Potrebné je overiť litologické zloženie a priebeh hladiny podzemnej vody. Vhodné je tiež zabudovať piezometrický vrt pre dlhodobé sledovanie režimi podzemných vôd.
- Potrebné je vykonať ešte výpočet stability svahu na finálny model projektu resp. na plánovaný finálny tvar odkopu.

Literatúra:

- (1) Matula et al. Atlas inžinierskogeologických máp SSR. Katedra inžinierskej geológie PríF UK. Bratislava. 1989
 - (2) Geologické mapy | Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (geology.sk)
 - (3) GEO SLOVAKIA s.r.o. Humenné – skládka NNO Myslina - Lúčky. Košice. 2014
- STN EN 73 1001
- STN EN 72 1001
- STN 73 6133
- STN EN 1998