Navrhovateľ: WOOD ENERGY, s. r. o.

Zmena stavby pred dokončením Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka Semeteš, 4. kazeta

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

Spracovateľ : ENGOM, s. r. o.

Jún 2024

OBSAH

Úvod

I. Údaje o navrhovateľovi 4
1. Názov (meno) 4
2. Identifikačné číslo 4
3. Sídlo 4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 4
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente a miesto na konzultácie 4

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti 4
1. Názov 4
2. Účel 4
3. Užívateľ 4
4. Charakter navrhovanej činnosti 5

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti 6
1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) **6**
2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 13
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 27
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. 28
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 32
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 28

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov 45

V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie 61

VI. Prílohy 64
1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona 64
2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe 65
3. Výpis z katastra nehnuteľností 66
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 66

VII. Dátum spracovania 66
VIII. Meno, priezvisko, adresa, číslo, podpis spracovateľa oznámenia 67
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 67
Prílohy 69-75

Úvod

Spoločnosť WOOD ENERGY s r.o. je na základe integrovaného povolenia č. 7975-33784/2011/Chy/770860108-Z1 prevádzkovateľom Skládky odpadov Turzovka – Semeteš. Zmena stavby pred dokončením - Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka 4. kazeta, skládky na ukladanie nie nebezpečného odpad je navrhovaná pokračovaním povolenej výstavby skládky odpadov v existujúcom areáli Skládka odpadov Turzovka - Semeteš. Vzhľadom ku skutočnosti, že 3. kazeta pre ukladanie odpadov postavená v roku 2023 sa postupne zapĺňa a v blízkej budúcnosti jej kapacita nebude postačovať, je potrebné pokračovať vo výstavbe skládky odpadov o ďalší úložný priestor podľa platného stavebného povolenia.

Navrhovaná zmena činnosti je podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zmenou vykonávanej činnosti.
Pokračovanie vo výstavbe zariadenia na zneškodňovanie odpadov pozostáva z vybudovania 4. kazety skládky odpadov na ukladanie nie nebezpečných odpadov v priestore medzi uzatvorenou 2b. kazetou a prevádzkovanou 3. kazetou s využitím už vybudovaných objektov a inžinierskych sietí (napr.: akumulačná nádrž, čerpacia stanica, podzemné rozvody NN prípojky, a protiprašného postreku, váha, prístupová komunikácia).

Činnosť bola predmetom odborného a verejného posudzovania v roku 2000 pod názvom "Skládka III. stavebnej triedy Turzovka - Semeteš". Príslušný orgán Ministerstvo životného prostredia SR vydalo v povinnom hodnotení vydalo dňa 29.11.2000 záverečné stanovisko, v ktorom odporúča realizáciu navrhovanej činnosti.

Zmena činnosti je podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov zaradená do prílohy č. 8 kategórie č. 9 – Infraštruktúra, položka č. 3 – Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou do 250 000 m^3, časť „B“ zisťovacie konanie a podľa § 18 citovaného zákona podlieha zisťovaciemu konaniu.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je vypracované podľa ustanovenia § 18 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu stanovenom v prílohe č. 8a tohto zákona.

I. Údaje o navrhovateľovi

1.Názov

WOOD ENERGY, s.r.o.

2.Identifikačné číslo

36 435 694

3.Sídlo

Podvysoká 385, 023 57 Podvysoká

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

WOOD ENERGY, s.r.o.
Jozef Grežďo
tel. 041 4346927
e-mail: info@kysuckaskladka.sk

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

RNDr. Marian Gocál
Bytčická cesta 89, 010 09 Žilina
tel. 0907 137 836
e-mail: engom@engom.sk
miesto na konzultácie: Podvysoká 385, 023 57 Podvysoká

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

1.Názov

Zmena stavby pred dokončením, Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka Semeteš, 4. kazeta.

2.Účel

Účelom navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti je pokračovanie vo výstavbe skládky odpadov Turzovka Semeteš 4. kazetou v existujúcom areáli skládky odpadov.

3.Užívateľ

WOOD ENERGY, s. r. o.

4.Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zmenou vykonávanej činnosti.

Zmena stavby pred dokončením - Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka 4. kazeta, skládky na ukladanie nie nebezpečného odpad bude realizovaná pokračovaním povolenej výstavby skládky odpadov v existujúcom areáli Skládka odpadov Turzovka - Semeteš. Pokračovanie vo výstavbe zariadenia na zneškodňovanie odpadov pozostáva z vybudovania 4. kazety skládky odpadov na ukladanie nie nebezpečných odpadov s využitím už vybudovaných objektov a inžinierskych sietí (napr.: akumulačná nádrž, čerpacia stanica, podzemné rozvody NN prípojky, a protiprašného postreku, váha, prístupová komunikácia).
Pokračovanie vo výstavbe skládky odpadov je navrhnuté podľa nového projektu stavby a bude realizované v zmysle platných právnych predpisov a príslušných STN noriem.

Činnosť bola predmetom odborného a verejného posudzovania v roku 2000 pod názvom "Skládka III. stavebnej triedy Turzovka - Semeteš". Príslušný orgán Ministerstvo životného prostredia SR vydalo v povinnom hodnotení vydalo dňa 29.11.2000 záverečné stanovisko, v ktorom odporúča realizáciu navrhovanej činnosti.
MŽP SR rozhodnutím č. 6784/07-3.4/gn zo dňa 5. 11. 2007 predĺžilo platnosť záverečného stanoviska do 1. 2. 2008 a Združenie TKO Semeteš podalo návrh na umiestnenie stavby 23.1. 2008 a preto záverečné stanovisko, vydané v roku 2000, nestratilo platnosť.
Pre stavbu vydalo Mesto Turzovka rozhodnutie o umiestnení stavby č.j. Výst-3-TA-Tk-105/2008-Jt, zo dňa 10.06.2008, ktoré nadobudlo právoplatnosť 10.07.2008.
Stavba bola povolená integrovaným povolením č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08. 10. 2009, ktoré vydala Slovenská inšpekcia životného prostredia v Žiline.

Predmet oznámenia o zmene navrhovanej činnosti :
Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou do 250 000 m^3, časť „B“ zisťovacie konanie, činnosť podľa § 18 citovaného zákona podlieha zisťovaciemu konaniu.

Záverečné stanovisko MŽP SR zo dňa 29.11.2000 k predmetnej činnosti odporúča variant č.1 – Podliesková, na parcele č. 5431/2 v priestore medzi štátnou cestou Turzovka – Bytča a Semetešským potokom v blízkosti súčasnej skládky s registračným číslom 6241. Jej navrhovaná rozloha bola 43 800 m^2 a objem bol 290 000 m^3.

O umiestnení skládky odpadov rozhodol príslušný stavebný úrad Mesto Turzovka v územnom rozhodnutí č. Výst-3-TA-Tk-105/2008-Jt, zo dňa 10.06.2008 aj na základe záverečného stanoviska MŽP SR zo dňa 29.11.2000 a rozhodnutia MŽP SR č. 6784/07-3.4/gn zo dňa 5. 11. 2007, ktoré boli stavebným úradom v územnom konaní akceptované.

Výstavba skládky odpadov bola povolená integrovaným povolením č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08.10.2009.

Z uvedeného dôvodu je predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou do 250 000 m^3, časť „B“ zisťovacie konanie, činnosť podľa § 18 citovaného zákona podlieha zisťovaciemu konaniu.

Predmet oznámenia o zmene navrhovanej činnosti
Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou do 250 000 m^3, časť „B“ zisťovacie konanie, činnosť podľa § 18 citovaného zákona podlieha zisťovaciemu konaniu.

Príslušný orgán: Okresný úrad Čadca

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

1.Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Lokalizácia záujmovej lokality podľa územno-správneho členenia Slovenskej republiky:

VÚC:	Žilinský kraj
Okres:	Čadca
Mesto:	Turzovka
Miestna časť:	Semeteš

Situovanie záujmovej lokality podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky:

Katastrálne územie:	Turzovka
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	5428/4, 5428/5, 5428/12, 5431/35, 5431/36, 5431/38, 5432/1, 5432/3, 5432/4, 5432/4, 5432/5, 5432/15, 5432/16, 5432/20, 5432/21, 5432/22, 5432/23, 5432/24, 5432/25; KN-E č. 4487, 4489, 4499/2, 33479/2
Druh a spôsob využitia pozemku:	ostatná plocha,
Situovanie záujmovej lokality v obci:	mimo zastavaného územia obce
List vlastníctva (register C)	nezaložený

Pokračovanie vo výstavbe 4. kazety skládky odpadov je situované do existujúceho areálu skládky odpadov Turzovka Semeteš, ktorý je umiestnený v juhozápadnej časti mesta na vonkajšom okraji Turzovky.
Krajinný priestor je podľa ÚPN Mesta Turzovka využívaný pre odpadové hospodárstvo. V oplotenom areáli sa nachádza skládka odpadov, dve zariadenia na zhodnocovanie odpadov (Združenie TKO Semeteš n.o. , WOOD Energy s.r.o.), kde sa vykonáva triedenie odpadov, zhodnocovanie ostatných odpadov a zneškodňovanie ostatných odpadov na základe vydaných súhlasov a povolení (SIŽP, Žilina, OÚ Čadca) s potrebnou technickou infraštruktúrou. V smere proti prúdu vodného toku Semetešský potok sa nachádza uzatvorená a rekultivovaná skládka odpadov.

Vyhodnotenie podmienok opatrení uvedených v kapitole V/3 záverečného stanoviska MŽP SR zo dňa 29.11.2000:
Skládka odpadov bola povolená integrovaným povolením č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08.10.2009 na pozemkoch :
KN 5431/28, 5431/32, 5431/25, 5431/34, 5431/35, 5431/36, 5431/37, 5431/38, 5428/2, 5428/3, 5428/4, 5428/5, 5428/6, 5432/2, 5432/3, 5432/4, 5432/5, 5432/6, 5432/7 v k.ú. Turzovka (KN 5431/1, 5432 totožné s parcelami KNE 33479/2, 4487, 4489, 4490, 4499/2) v k.ú. Turzovka k právnemu stavu nehnuteľností 08.10.2009.

Celkovú plochu areálu skládky odpadov povoľujúci orgán stanovil na 40753 m^2.
Záverečné stanovisko k predmetnej činnosti odporúča variant č.1 – Podliesková, na parcele č. 5431/2 v priestore medzi štátnou cestou Turzovka – Bytča a Semetešským potokom v blízkosti súčasnej skládky s registračným číslom 6241. Jej navrhovaná rozloha bola 43 800 m^2 a objem skládkovaného odpadu bol 290 000 m^3.

Na základe uvedených odporúčaných parametrov skládky odpadov konštatujeme dodržanie rozlohy skládky odpadov a aj objemu možného zneškodnenia ostatných odpadov. Z hľadiska umiestnenia skládky odpadov konštatujeme, že skládka odpadov je umiestnená v lokalite Podliesková v priestore medzi štátnou cestou Turzovka – Bytča a Semetešským potokom v blízkosti súčasnej skládky s registračným číslom 6241. Situovanie skládky odpadov podľa právneho stavu nehnuteľností k 10.07.2008 zodpovedá právoplatnému územnému rozhodnutiu č. Výst-3-TA-Tk-105/2008-Jt, zo dňa 10.06.2008, ktoré vydalo mesto Turzovka (súhlasné záväzné stanovisko MsÚ Turzovka č.j.R1229/2022/UVaRM zo dňa 21.4.2022).

Budovania skládky odpadov bolo povolené povoľujúcim orgánom v integrovanom povolení č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08. 10. 2009.
Uzavretie a rekultivácia skládky I. kazeta bolo povolené v integrovanom povolení č. 5751-32513/2013/Chy/770860108 /Z3-SP2 zo dňa 02. 12. 2013.

- Vypracovať projekt sanácie a eliminácie rizík a následnej rekultivácie starého telesa skládky ako i projekt ozelenenia novej skládky ako súčasť projektu skládky III. stavebnej triedy.

Navrhovateľ
Projekt sanácie a eliminácie rizík a následnej rekultivácie starého telesa skládky bol vypracovaný a realizovaný. Podľa registra environmentálnych záťaží je záťaž CA (005) Turzovka-skládka Semeteš – SK/EZ/CA/1185 legálna skládka rekultivovaná (uzavreté kazety).
Uzavretie I. kazety skládky odpadov navrhol prevádzkovateľ a projekčne pripravil autorizovaný projektanta Ing. V. Ďuriš, VHS-SK-PROJEKT, s.r.o.. Uzavretie bolo realizované podľa podmienok určených SIŽP Žilina v integrovanom povolení č. 5751-32513/2013/Chy/770860108 /Z3-SP2 zo dňa 02. 12. 2013.

- V projektovej dokumentácii stavby riešiť "ekologizáciu" zatrubneného úseku Semetešského potoka v priestore starej skládky - odstránením zatrubnenia a environmentálne prijateľnou úpravou potoka. Preložku a následne úpravu Semetešského potoka v časti novo navrhovanej skládky riešiť metódou blízkou prírodným podmienkam. Ponechať v pôvodnom stave (meandre) spodnú časť potoka pod skládkou.

Navrhovateľ
Skládka odpadov bola povolená integrovaným povolením č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08.10.2009 podľa projektovej dokumentácie vypracovanej spoločnosťou REMAS Servis, Karlová Ves, Ľ. Fullu 7, 841 05 Bratislava, zodpovedný projektant Ing. Oskar Orság, autorizovaný stavebný inžinier H-0115*4.24 .
Súčasťou odsúhlaseného projektu pre stavebné povolenie je tiež stavebný objekt SO 004 Prekládka potoka, ktorý bol na základe zainteresovaných organizácii vrátane správcu toku a Správy CHKO Kysuce technicky riešený blízkym prírodným spôsobom podmienkam prispôsobeným územiu, ako otvorený vodný tok, pre zachovanie vhodných podmienok pre

ichtyofaunu a semiterestrické živočíchy.

- Pred rozhodnutím o výstavbe skládky vykonať flóristicko- faunistický prieskum záujmovej lokality - doporučeného variantu a podľa potreby v spolupráci s CHKO Kysuce realizovať záchranný transfer chránených a ohrozených druhov rastlín

Navrhovateľ
Žiadateľom o stavebné povolenie k výstavbe skládky odpadov Turzovka Semeteš bolo v roku 2009 Združenie TKO Semeteš n.o. Semeteš č. 439, Turzovka. Vzhľadom na vydané stavebné povolenie stavebníkovi Združeniu TKO Semeteš n.o. Semeteš č. 439, Turzovka č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08.10.2009, v ktorom príslušný stavebný úrad na strane 29 konštatuje , že požiadavka Obvodného úradu životného prostredia v Čadci – ŠSOPK zo dňa 20.08.2009 – Revitalizácia biotopov bude realizovaná na etapy po dohode so S CHKO Kysuce. Mapovanie biotopov v priestore navrhovanej zmeny stavby pred dokončením, výstavba 3. kazety skládky odpadov Turzovka Semeteš vykonala Správa CHKO Kysuce zo dňa 6.4.2022.
Pokračovanie vo výstavbe zariadenia na zneškodňovanie odpadov pozostáva z vybudovania 4. kazety skládky odpadov na ukladanie nie nebezpečných odpadov v priestore medzi uzatvorenou 2b. kazetou a prevádzkovanou 3. kazetou, ktorý je využívaný pre technickú infraštruktúru skládky odpadov (zberná nádrž pre priesakovú kvapalinu 1.,2.a., 2b. kazety, ktorú nahradila nová zberná nádrž priesakovej kvapaliny). Na lokalite sa nenachádzajú biotopy rastlín alebo živočíchov.

- Výrub porastov realizovať v mimo vegetačnom období v rozsahu nevyhnutnom pre navrhovanú stavbu.

Navrhovateľ
Pokračovanie vo výstavbe zariadenia na zneškodňovanie odpadov pozostáva z vybudovania 4. kazety skládky odpadov na ukladanie nie nebezpečných odpadov v priestore medzi uzatvorenou 2b. kazetou a prevádzkovanou 3. kazetou s využitím už vybudovaných objektov a inžinierskych sietí (napr.: akumulačná nádrž, čerpacia stanica, podzemné rozvody NN prípojky, a protiprašného postreku, váha, prístupová komunikácia).
Na lokalite navrhovaného umiestnenia 4. kazety sa nenachádzajú dreviny.

- Pri terénnych úpravách nezavádzať nepôvodné druhy rastlín, zabrániť šíreniu burinných ruderálnych druhov.

Navrhovateľ
V rámci výstavby jednotlivých etáp skládky odpadov nie sú vysádzané nepôvodné druhy rastlín. Pri uzatváraní a rekultivácii I. a 2. kazety skládky odpadov sú navrhnuté rastlinné druhy miestnej proveniencie. Spontánny výskyt inváznych druhov rastlín je vizuálne monitorovaný a ich stanovištia sú pravidelne mechanicky odstraňované (pravidelné kosenie).

- Po obvode skládky vytvoriť bariérovú vegetačnú clonu z autochtónnych drevín.

Navrhovateľ
Po obvode skládky odpadov sa z veľkej časti nachádza pôvodná drevinná vegetácia. V blízkosti cesty II/541 je rešpektované ochranné pásmo cesty s výskytom solitérnych stromov, ktoré boli ponechané ďalšiemu rastu. Za oplotením skládky odpadov na severnom okraji I. kazety sa po jej uzavretí vysadilo stromoradie autochtónnych drevín, ktoré plnia

environmentálne a ekologické funkcie. Výsadba pôvodných druhov drevín sa realizuje aj po oboch stranách brehov prekladaného úseku vodného toku Semetešský potok.
Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie vydal na základe odôvodnenej žiadosti prevádzkovateľa skládky odpadov a vydaného stavebného povolenia č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08.10.2009 súhlas pod číslom OU-CA-OSZP-2022/000231-021 zo dňa 3.5.2022, v ktorom uložil žiadateľovi vykonať primerané opatrenia na kompenzovanie negatívnych účinkov činnosti na biotop (výsadba 650 ks drevín na určených pozemkov v termíne do kolaudácie predmetnej stavby).

- Stavebné práce realizovať mimo obdobia párenia a hniezdenia citlivých druhov živočíchov a chrániť ich bezpečnostným ohradením stavebného dvora.

Navrhovateľ
Areál skládky odpadov je oplotený a prirodzenú bariéru z južnej strany areálu vytvára vodný tok Semeteš. Stavebné práce, najmä príprava staveniska sú realizované v čase mimo vegetačného obdobia, mimo obdobia párenia a mimo hniezdneho obdobia.

- Minimalizovať možnosť ohrozenia biocentier a biokoridorov po trase prepravy odpadu použitím uzavretých kontajnerov, resp. zakrytých áut.

Navrhovateľ
Prepravu ostatných odpadov na skládku odpadov Semeteš nevykonáva prevádzkovateľ skládky odpadov. Prevládajúci dovoz odpadov je vykonávaný zberovými subjektmi v uzavretých nákladných vozidlách určených na zber a odvoz komunálnych odpadov, ktoré využívajú existujúcu cestnú sieť.

- V predprojektovej príprave realizovať podrobný inžiniersko-geologický prieskum a zdokladovať koeficient filtrácie hydrodynamickými skúškami.

Navrhovateľ
Podrobný inžiniersko-geologický prieskum a zisťovanie koeficientu filtrácie hydrodynamickými skúškami boli vykonané pred vydaním stavebného povolenia č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08.10.2009 a sú súčasťou dokumentácie pre vydanie integrovaného povolenia. Pred výstavbou 4. kazety skládky odpadov sa overí koeficient filtrácie ílovitých zemín podľa stanovených požiadaviek.

- V projekte jednoznačne vyriešiť v spolupráci so SeVak , kde - na akej ČOV budú čistené kontaminované (priesakové) vody z telesa skládky, nádrže na kontaminovanú vodu dimenzovať tak, aby boli zohľadnené i extrémne klimatické pomery.

Navrhovateľ
Priesakové kvapaliny z 1., 2. a 3. kazety skládky odpadov sú podľa vydaného integrovaného povolenia pravidelne monitorované a analyzované v akreditovanom laboratóriu v rozsahu určených ukazovateľoch. Na základe analýz sú priesakové kvapaliny v období zvýšenej produkcie (jar, jeseň) čerpané a odvážané na čistiareň odpadových vôd Turzovka, Bytča, Čadca.

- Akceptovať smernicu EU o skládkovaní odpadov č. 99/31/EC z 26.4.1999, v zmysle ktorej sú harmonizované právne predpisy SR a riešia problematiku skládkovania odpadov prinášajúcu rozdiely v triedach skládok, v tesniacich systémoch skládok, v monitorovacích

systémoch, zmenu katalógu odpadov a postupné obmedzovanie skládkovania biologicky rozložiteľných odpadov.

Navrhovateľ
Zneškodňovanie ostatných odpadov na skládke odpadov Turzovka Semeteš je vykonávané v súlade s platnými povoleniami, ktoré boli vydané v súlade s právnymi predpismi Slovenskej republiky a predpismi EU.

- Práce ťažkých mechanizmov počas výstavby nerealizovať v nočných hodinách, aby nebol rušený kľud obyvateľov.

Navrhovateľ
Skládka odpadov Turzovka Semeteš je situovaná mimo sídelných útvarov mesta Turzovka. Najbližšie obývané rodinné domy sa nachádzajú SZ od lokality vo vzdialenosti cca 1,2 km.
Výstavba skládky odpadov Turzovka Semeteš sa realizuje podľa vydaného stavebného povolenia a je časovo rozložená na etapy. Jednotlivé etapy sa realizujú pred naplnením kapacity aktívnej kazety. Výstavba 4. kazety si vyžaduje využitie ťažkých stavebných mechanizmov len v prvej fáze terénnych úprav a zriadenia základovej škáry. Jedná sa o časovo a plošne obmedzené stavenisko mimo dosahu rušivých vplyvov na dostatočne vzdialené ľudské sídla. Aj napriek tomu dodávateľ stavby bude zaviazaný minimalizovať negatívne javy sprevádzajúce stavebnú činnosť.

- Obmedzovať dopravu najmä v skorých ranných a neskorých večerných hodinách a obmedzovať frekvenciu jázd v prípadoch výskytu hmly.

Navrhovateľ
Vzhľadom na pokračovanie vo výstavbe skládky odpadov a na rozsah jednotlivých stavebných objektov s prihliadnutím na situovanie skládky odpadov a dopravu na ceste II/541 je frekvencia dopravy, ktorá je viazaná na skládku odpadov veľmi nízka . Aj napriek tomu bude dodávateľ stavby zaviazaný obmedzovať dopravu na stavenisko v skorých ranných a neskorých večerných hodinách.

- Objektovú skladbu stavby doplniť o zariadenie na umývanie pneumatík.

Navrhovateľ
Skládka odpadov podľa vydaného stavebného povolenia č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08.10.2009 a kolaudačného rozhodnutia č. 8550-33785/2011/Chy/770860108-Z1-KR zo dňa 25.11.2011 má funkčné zariadenie na umývanie vozidiel s čistením oplachových vôd, ktoré slúži pre všetky etapy skládky odpadov.

- Zabezpečovať dostatočnú údržbu technického stavu vozidiel.

Navrhovateľ
Prevádzkovateľ skládky odpadov nevykonáva zber a dovoz odpadov na skládku odpadov. Technický stav vozidiel dopravujúcich odpad alebo vozidiel vykonávajúcich stavebnú činnosť musia vyhovovať požiadavkám dopravy na pozemných komunikáciách. Zariadenie zhutňujúce odpad na skládke odpadov je servisované na zmluvnom základe odbornou organizáciou.

- V prípade havarijného úniku ropných látok z mechanizmov zamedziť použitím

protihavarijných prostriedkov ich prieniku do okolitého prostredia.

Navrhovateľ
V prípade mimoriadnych udalostí sa na skládke odpadov postupuje podľa Prevádzkového poriadku, ktorý obsahuje aj opatrenia v prípade úniku znečisťujúcich látok do nezabezpečeného prostredia. Sklad nebezpečných odpadov, ktoré môžu vznikať pri prevádzke skládky odpadov (údržba kompaktora, použité filtre a pod.) obsahuje aj havarijnú súpravu s prostriedkami na zamedzenie úniku znečisťujúcich látok.

- Počas výstavby zabezpečiť podľa potreby umývanie prístupovej komunikácie.

Navrhovateľ
Dodávateľ stavby je zaviazaný zabezpečiť na umývacej rampe skládky odpadov čistenie stavebných mechanizmov pred opustením staveniska s výjazdom na cestu II/541.

- Výkopový materiál získaný počas výstavby skládky umiestniť v objekte skládky a podľa možnosti využívať pri výstavbe.

Navrhovateľ
Výkopový materiál získaný počas výstavby jednotlivých etáp skládky odpadov je podľa svojej kvality využitý pri výstavbe alebo rekultivácii jednotlivých kaziet. V prípade, že tento materiál nevyhovuje stavebnotechnickým požiadavkám je dočasne deponovaný v areáli skládky odpadov a využívaný pri technológií zneškodňovania ostatných odpadov - prekrývaní jednotlivých zhutnených vrstiev odpadu podľa technologického reglemntu skládky odpadov.

- Minimalizovať rozlohu staveniska a zabezpečiť stavenisko a medziskládku materiálu proti rozmyvu zrážkovou vodou a po ukončení stavebnej etapy zatrávnením okolia eliminovať možnú eróziu pôd.

Navrhovateľ
Dodávateľ stavby je zaviazaný zabezpečiť stavenisko tak, aby nedochádzalo ku kontaminácii vôd a vody z povrchového odtoku nepoškodzovali stavebný materiál a aby boli všetky vody odvedené zo staveniska v súlade s podmienkami stavebného povolenia.

- Pri suchom a veternom počasí kropiť stavenisko vodou, aby sa zabránilo prašnosti a rovnako postupovať počas prevádzky skládky.

Navrhovateľ
Dodávateľ stavby v každej etape výstavby skládky odpadov (predmetnej etapy) je zaviazaný zabezpečiť minimalizovanie prašnosti počas výstavby technickými a organizačnými opatreniami.
Technológia skládkovania odpadov na skládke odpadov využíva priesakové kvapaliny z akumulačnej nádrže priesakových kvapalín na znižovanie prašnosti počas nedostatku poveternostných zrážok podľa prevádzkového poriadku skládky odpadov.

- Pre splachové vody zo staveniska vybudovať sedimentačný bazén.

Navrhovateľ
Vody z povrchového odtoku zo staveniska podľa projektu stavby sedimentujú na údolnej ploche základovej škáry a odtiaľ sú cez drenážne potrubia odvádzané do vodného toku

Semeteš. Týmto technickým riešením sa zamedzí kontaminácii vôd.

- Vypracovať havarijný plán pre prevádzkovanú skládku odpadov vrátane prepravy odpadu. Plán musí obsahovať konkrétny postup pre jednotlivé prípady havarijných situácií vrátane náležitého poučenia obsluhy prevádzky skládky a vozidiel.

Navrhovateľ
Havarijný plán pre prevádzku skládky odpadov Turzovka Semeteš je súčasťou Prevádzkového poriadku, ktorý bol schválený SIŽP Žilina. Opatrenia v prípade úniku znečisťujúcich látok do nezabezpečeného prostredia obsahujú konkrétny postup pracovníkov skládky odpadov pre riešenie mimoriadnych situácií. Pracovníci skládky odpadov absolvujú pravidelné školenia z prevádzkových a bezpečnostných predpisov, ktoré sa zaznamenávajú do prevádzkového denníka skládky odpadov.

Grafická príloha je na strane č. 76 tohto oznámenia, plánovaná činnosť.

Dotknutá obec
Tab. č. 1

Názov obce	Turzovka
Kód katastrálneho územia/číslo mesta	509507 - Turzovka
Číslo katastrálneho územia	866083 - Turzovka
Okres	Turzovka
Číslo okresu	502
Mapový list M 1:10 000	25-42-04

Dotknuté orgány
Tab.č.2

Ministerstvo životného prostredia SR
Úrad Žilinského samosprávneho kraja
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci
Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát ŽP Žilina
Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Čadca, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Čadca, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Čadca
Mesto Turzovka

Povoľujúce orgány
Tab.č.3

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát ŽP Žilina

Rezortný orgán
Tab. č. 4

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zmena integrovaného povolenia podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia.

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

Odporúčaný variant záverečného stanoviska MŽP SR zo dňa 29.11.2000:
Pre realizáciu sa odporúča variant č. 1 - Podliesková, na parcele č. 5431/2 v priestore medzi štátnou cestou Turzovka - Bytča a Semetešským potokom v blízkosti súčasnej skládky s registračným číslom 6241. Jej navrhovaná rozloha je 43 800 m^2 a objem 290 000 m^3.
Výstavba skládky odpadov bola povolená integrovaným povolením č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08.10.2009.

Opis súčasného stavu
Umiestnenie skládky odpadov, podľa územného rozhodnutia : nezmenené (záväzné stanovisko Mesta Turzovka č. R7214/2021/S102/2021/UVaRM zo dňa 8.7.2021)
Celková plocha odporúčaná : 40 380 m^2,
Celková plocha areálu skládky odpadov podľa povolenia : 40 753 m^2
Úžitkový objem skládky odpadov odporúčaný : 290 000 m^3
Kapacita naplnenia skládky odpadov celkovo k 31.12.2023 (ev. listy skládky) : 153 892 m^3
Životnosť v rokoch odporúčaná : 39 rokov
Celková životnosť skládky odpadov podľa povolenia : cca do 12/2053

Existujúca skládka bola vybudovaná na základe projektovej dokumentácie: „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka“ vypracovanej spoločnosťou REMAS Servis, Karlová Ves, Ľ. Fullu 7, 841 05 Bratislava, zodpovedný projektant Ing. Oskar Orság, autorizovaný stavebný inžinier H-0115*4.24, z októbra 2008.

Projektované parametre skládky na odpad, ktorý nie je nebezpečný:
Úžitkový objem skládky odpadov odporúčaný : 290 000 m^3
Z toho: kapacita navrhovanej kazety 1. etapy: 31 184 m^3 (zmenené IP SIŽP na 53 208 m^3)
Údaj kapacity kazety 1. etapy: 31 184 m^3 bol prevzatý z integrovaného povolenia č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08. 10. 2009, ktoré bolo zmenené zmenou integrovaného povolenia pod č. 7975-33784/2011/Chy/770860108-Z1 zo dňa 22.11.2011,

Z toho: kapacita kazety 2. kazety (rozdelenej na 2a a 2b. kazety) pôvodne II. a III. etapa zmenené IP SIŽP na : 86 200 m^3 t.j. 77 580 t
Max. výška uloženého odpadu : 16,50 m
Životnosť kazety : 9,7 roka
Údaj kapacity kazety 2. kazety (rozdelenej na 2a a 2b. kazety): 86 200 m^3 bol prevzatý z integrovaného povolenia č. 4987-29111/2016/Chy/770860108/Z5-SP zo dňa 29. 9. 2016, ktoré bolo zmenené zmenou integrovaného povolenia pod č. 7975-33784/2011/Chy/770860108-Z1 zo dňa 22.11.2011.

Z toho: kapacita kazety 3. kazety pôvodne IV. a V. etapa zmenené IP SIŽP na : 47 004 m^3 t.j.
Max. výška uloženého odpadu : 15,90 m
Životnosť kazety : 5,3 roka
Údaj kapacity kazety 3. kazety : 47 004 m^3 bol prevzatý z integrovaného povolenia č. 9741777/2022-732/2023/770860108/Z12-SP zo dňa 11. 01. 2023.

Celková plocha areálu skládky odpadov: 40 753 m^2
Plocha telesa skládky odpadov: 29 807,6 m^2
Predpokladaná celková životnosť skládky odpadov: cca do 12/2053

Povolené parametre Skládky odpadov Turzovka Semeteš :

- povolená kapacita 1. kazety skládky odpadov: 53 280 m^3
- zaplnená kapacita 1. kazety skládky odpadov k 31.12.2015
- povolená kapacita 2a. kazety skládky odpadov: 43100 m^3
- zaplnená kapacita 2a. kazety skládky odpadov k 31.12.2020
- povolená kapacita2b. kazety skládky odpadov: 46811 m^3
- zaplnená kapacita 2b. kazety skládky odpadov k 31.12.2023
- povolená kapacita 3. kazety skládky odpadov: 47004 m^3
- naplnenosť kapacity 3. kazety skládky odpadov k 31.12.2023 : 10701 m^3

Navrhovaná zmena činnosti pri zneškodňovaní odpadov vyplynula zo skutočnosti, že kazeta pre ukladanie odpadov postavená v roku 2023 (3. kazeta) sa postupne zapĺňa a v blízkej budúcnosti jej kapacita nebude postačovať, je potrebné pokračovať vo výstavbe 4. kazety podľa vydaného stavebného povolenia a tak získať potrebný úložný priestor.

Opis zmeny stavby pred dokončením - Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka 4. kazeta,

Na základe uvedených odporúčaných parametrov skládky odpadov konštatujeme dodržanie rozlohy skládky odpadov a aj objemu možného zneškodnenia ostatných odpadov. Z hľadiska umiestnenia skládky odpadov konštatujeme, že skládka odpadov je umiestnená v lokalite Podliesková v priestore medzi štátnou cestou Turzovka – Bytča a Semetešským potokom v blízkosti súčasnej skládky s registračným číslom 6241. Situovanie skládky odpadov podľa právneho stavu nehnuteľností k 10.07.2008 zodpovedá právoplatnému územnému rozhodnutiu č. Výst-3-TA-Tk-105/2008-Jt, zo dňa 10.06.2008, ktoré vydalo mesto Turzovka (súhlasné záväzné stanovisko MsÚ Turzovka č.j.R1229/2022/UVaRM zo dňa 21.4.2022).

Budovanie skládky odpadov bolo povolené povoľujúcim orgánom v integrovanom povolení č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08. 10. 2009.

Pokračovanie vo výstavbe skládky odpadov Turzovka Semeteš je navrhované v súlade s :

1. Záverečným stanoviskom MŽP SR zo dňa 29.11.2000 (rozhodnutím č. 6784/07-3.4/gn zo dňa 5. 11. 2007, ktorým MŽP SR predĺžilo platnosť záverečného stanoviska do 1. 2. 2008.
2. Rozhodnutím o umiestnení stavby č.j. Výst-3-TA-Tk-105/2008-Jt, zo dňa 10.06.2008, ktoré nadobudlo právoplatnosť 10.07.2008 (súhlasné záväzné stanovisko MsÚ Turzovka č.j.R1229/2022/UVaRM zo dňa 21.4.2022).
3. Integrovaným povolením č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 8. 10. 2009, ktoré vydala Slovenská inšpekcia životného prostredia v Žiline.

Vzhľadom na ukončený povoľovací proces stavby Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka je stavebník oprávnený pokračovať vo výstavbe. Z dôvodov rozsahu stavebných prác a časovej náročnosti došlo za obdobie od povolenia predmetnej stavby (8.10.2009) k zmenám právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva a k zmenám stavebnotechnických požiadaviek na skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný podľa vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti. Z týchto dôvodov bolo potrebné pre pokračovanie vo výstavbe 4. kazety skládky

odpadov Turzovka Semeteš vypracovať novú projektovú dokumentáciu zodpovedajúcu novým legislatívnym požiadavkám na zneškodňovanie odpadu, ktorý nie je nebezpečný.

Technické údaje:

Plocha na ktorej bude uložený odpad	:	2 642 m^2
Užitočný objem 4. kazety	:	28 200 m^3
Plocha na ktorej bude uložený odpad s prekrytím s 2. a 3. kazetou - 4 763 m^2		
Užitočný objem 4. kazety	:	28 200 m^3 t.j. 25 405 t
Max. výška uloženého odpadu	:	14,80 m
Ročná tonáž dovezeného odpadu	:	8 000 t/rok
Celková životnosť rozšírenia skládky	:	3,2 rokov

Príprava pre výstavbu

Realizácia stavby si nevyžaduje žiadnu zvláštnu prípravu územia pre výstavbu. Na dotknutom území sa nenachádzajú žiadne objekty alebo inžinierske siete, ktoré by bolo treba zrušiť alebo preložiť. V blízkom okolí nie sú žiadne prírodné a liečivé zdroje ani ich ochranné pásma. Pred začatím výkopových prác vytýčiť trasu diaľkového telefónneho vedenia.
Areál je ohraničený plotom z oceľových stĺpikov s pletivom z pozinkovaného drôtu výšky 2,5 m. Komunikácie vo vnútri areálu skládky sú panelové a s povrchom so štrkodrvy.
Plocha na ktorej sa budú nachádzať nové úložné priestory je situovaná v mieste akumulačnej nádrže (AN) priesakových vôd, ktorá bola vybudovaná pre 2. kazetu a po jej uzatvorení a rekultivácii sú priesakové kvapaliny odvádzané do novej AN, vybudovanej pre 3. kazetu.

Záber pôdy

Teleso rozšírenia skládky a objekty súvisiace s prevádzkovaním skládky sú umiestnené v katastrálnom území Turzovka, okres Čadca na pozemkoch parcela KN-C č. 5428/4, 5428/5, 5428/12, 5431/35, 5431/36, 5431/38, 5432/1, 5432/3, 5432/4, 5432/5, 5432/15, 5432/16, 5432/20, 5432/21, 5432/22, 5432/23, 5432/24, 5432/25; KN-E č. 4487, 4489, 4499/2, 33479/2.
Celková plocha novej skládky bude 0,4763 ha, skladová plocha bude 0,2642 ha.

Stavebné objekty

Stavba je rozdelená na nasledujúce stavebné objekty:
SO – 01 Prípravné a zemné práce
SO – 02 Kazety na ukladanie odpadu
SO – 03 Drenáž priesakovej kvapaliny
SO – 07 Rozvod priesakovej kvapaliny - predĺženie
SO – 08 Prípojka NN k čerpacej stanici - preložka
SO – 10 Monitorovací systém
SO – 11 Uzatvorenie a rekultivácia telesa skládky

Popis stavebných objektov

SO – 01 Prípravné a zemné práce

V rámci stavebného objektu SO-01 Prípravné a zemné práce budú realizované nasledovné práce:
- odstránenie potrubia s vtokovým objektom
- odstránenie izolácie zrušenej akumulačnej nádrže a príslušných objektov
- odstrániť drenážne plastové šachty a nahradiť ich betónovými, na jednej vyrobiť a osadiť betónový poklop s otvorom DN300 a pripraviť na osadenie kameninovej rúry DN300 pre odvetranie.

Plocha na ktorej sa budú nachádzať nové úložné priestory sa nachádza v mieste akumulačnej nádrže (AN) priesakových vôd, ktorá bola vybudovaná pre 2. KAZETU a po jej uzatvorení a rekultivácii sú priesakové kvapaliny odvádzané do novej AN, vybudovanej pre 3. KAZETU.
Hrubé zemné práce podľa vypracovanej projektovej dokumentácie budú realizované v hornine triedy ťažiteľnosti 3 čo vyplýva z inžiniersko-geologického prieskumu realizovaného pred výstavbou 1. kazety skládky. Zemina z výkopov kaziet bude použitá do násypov, zvyšok bude odvezený do voľného priestoru v severnej časti areálu – podľa pokynov investora. Doplní sa o zeminu z ostatných výkopov rýh pre potrubia. Vhodné ílovité zeminy z výkopu budú použité na minerálne tesnenie. Zároveň bude čiastočne odstránená rekultivačná vrstva o hrúbke cca 700 až 1000 mm zo šikmej plochy 2. KAZETY, jej severného svahu.
Vnútorné a vonkajšia svahy kazety sú v sklone 1:2 (26,6°). Dno kazety bude vyspádované v priečnom sklone 2,0% (v smere drenážneho potrubia). V pozdĺžnom smere 1,0% (kolmo na drenážne potrubie).
Všetky násypy, nie je ich veľa, budú hutnené po vrstvách 200 mm na 96% PS, dno a vnútorné svahy kazety zhutniť na 98% PS. Pláň hrádzí pod konštrukciu panelov zhutniť na Edef = min. 60 MPa.
Minerálne tesnenie z ílov bude ukladané a zhutňované po vrstvách 2x250 mm. Na tesnenie bude použitá zemina z výkopov.
Pod budúcou skládkou je vybudovaný drenážny systém skládky, ktorý slúži na zachytávanie a odvádzanie priesakov podzemnej vody do koryta potoka a zachytávanie výverov vody z východného svahu skládky.
Pôvodné drenážne potrubie je ponechané, hlavný drén DN 300 (dl. 120,08 m +2,33) je uložený v prehĺbenej časti bývalého koryta potoka a časť v umelej ryhe s vyústením do potoka. Dvoma plastovými šachtami je prepojené s drenážnym potrubím 2. KAZETY a pokračuje pod 3. KAZETOU. Do hlavného drénu sú zaústené drenážne potrubia DN 150 dĺžky 227,47 m uložené pod svahom telesa skládky. Plastové drenážne šachty budú odstránené a nahradené betónovými, na jednej bude betónový poklop s otvorom DN300 a pripravený na osadenie kameninovej rúry DN300 pre odvetranie drenáže.
Pre odvedenie dažďových vôd z plochy skládky pred skládkovaním bude vybudované potrubie DN200 dĺžky 18,76 m s vtokovou šachtou a výustným objektom do Semetešského potoka. Ryha s potrubím bude zasypaná pôvodným materiálom so zhutnením.
Jestvujúce potrubie DN 300 dĺžky 16,50 m s vtokovým objektom, pôvodne vybudované pre odvedenie povrchových zrážkových vôd bude odstránené.

SO – 02 4. Kazeta na ukladanie odpadu

Z prevádzkových dôvodov keď ešte nebude ukladaný odpad a zrážková voda nie je kontaminovaná je táto odvádzaná do koryta Semetešského potoka potrubím pripraveným v rámci objektu SO-01. Po uložení tesniacich a krycích vrstiev bude osadená vtoková šachta.
Charakter územia (tvar a sklon terénu) umožňuje realizáciu čiastočne zahĺbenej skládkovacej plochy s nadúrovňovým telesom skládky.
Úprava dna kazety
- vyspádované a zhutnené podložie
- minerálne tesnenie hrúbky 500 mm (2x250 mm) s kf< 1.10^{-9} $m.s^{-1}$
- geoelektrický monitorovací systém
- HDPE fólia hr. 1,5 mm hladká
- geotextília 800 $g.m^{-2}$
- drenážna vrstva štrku fr. 16 – 32 mm hr. 500 mm

Úprava vnútorných svahov kazety
- svah alebo teleso hrádze zhutnené na 98% PS
- minerálne tesnenie hr. 500 mm (2x250 mm) s kf< 1.10^{-9} $m.s^{-1}$

- geoelektrický monitorovací systém tesnosti fólie
- HDPE fólia hr. 1,5 mm na svahu 2. KAZETY (severnom svahu) obojstranne zdrsnená
- Drenážny odvodňovací geokompozit
- staré pneumatiky vyplnené odpadovým štrkom

Ak bude podložie skládky vyhovovať požiadavkám na tesnenie podľa vyhlášky 382/2018 Z.z. , §4 odsek 2, nie je potrebné robiť minerálne tesnenie.
Plocha pre ukladanie odpadov 2 682 m^2
Plocha na ktorej bude uložený odpad s prekrytím s kazetou 2 a 3 4 763 m^2
Celková kapacita rozšírenia skládky 28 200 m^3
Tesnenie skládky je kombinované, pozostáva z minerálneho tesnenia a geomembrány z HDPE fólie hr.1,5 mm. Tesnenie zabraňuje prieniku priesakových kvapalín do podložia skládky.
Plošný drenážny systém odvádza priesakovú kvapalinu z povrchu tesnenia skládky do drenážneho potrubia. Na dne skládky je drenážna vrstva zo štrku a na svahoch z drenážneho geokompozitu.
Na odvádzanie skládkových plynov z telesa skládky odpadu slúži jedna odplyňovacia studňa. Odplyňovacia studňa bude nastavovaná po každých 2.0 m podľa navážania odpadu.
2 ks cestných panelov budú napojené na už realizovaný dopravný systém v areáli existujúcej skládky. Dočasne bude zriadený vjazd do úložného priestoru. Cestné betónové panely 3000x200x180 mm budú uložené na štrkovom lôžku hrúbky 220 mm.

Celková plocha HDPE fólie hr 1,5 mm, hladkej (dno+krátke svahy+rovina+zámok)
= 1053+1425++351+184=3 013 m^2
Celková plocha hdpe fólie hr. 1,5 mm, obojstranne drsnej (východný svah+zámok)
= 1074+162=1 236 m^2

Celková plocha drenážneho geokompozitu (krátke svahy+rovina+zámok)
= 1425++351+184=1 960 m– 2808 m^2
Celková plocha geotextílie (dno+svah) - 1 053+132x1,5 = 1 251 m^2
Plocha štrkovej drenážnej vrstvy hr. 500 mm – 1 053 m^2
Plocha panelovej komunikácie a plôch - doplnenie 2 ks západná hrádza+ 7 ks vjazd
= 9 ks panelov.

SO – 03 Drenáž priesakovej kvapaliny
Zrážkové vody, ktoré spadnú na uložený odpad v kazete sú kontaminované. Z prevádzkového hľadiska je ich potrebné z telesa skládky – kazety odviesť drenážnym systémom do zbernej nádrže priesakovej kvapaliny na likvidáciu.

Zberné drenážne potrubia v kazete
Drenážny systém na zachytávanie a odvádzanie priesakových kvapalín z telesa 4. kazety bude vybudovaný z plošnej drenážnej vrstvy a drenážneho potrubia. Drenážna vrstva uložená na geotextílii je zo štrku frakcie 16 – 32 mm o hrúbke 0,50 m. V drenážnej vrstve, pri päte hrádzky a v päte západného a severného svahu je uložené drenážne potrubie z HDPE 225 x 13,4 mm PN 10 s pozdĺžnym sklonom 1,0%. Perforovaná časť potrubia bude obalená geotextíliou, aby nedochádzalo k vyplavovaniu a zanášaniu potrubia časticami z odpadu. Štrbinové otvory na potrubí perforácia sú o rozmeroch 2 x 30 mm, resp. kruhové otvory priemeru 12 mm. Potrubie z HDPE priemeru 225 x 13,4 mm vedené pod hrádzou nemá perforáciu je plné.

Dve zberné drenážne potrubia sú spojené ešte v úložnom priestore a jedným potrubím DN200 sú zaústené do hlavného zberača priesakovej kvapaliny v šachte RŠ6.1. Pred šachtou je na pripájajúcom zbernom potrubí osadený posúvačový uzáver (šupátko) DN 200 s teleskopickou zemnou súpravou. Trasa hlavného zberača do AN 3. kazety je vedená vonkajším okrajom hrádze. Hlavný zberač priesakovej kvapaliny je pokračovaním pôvodného zberača, ktorý odvádzal priesakové kvapaliny z 2. kazety do AN 2. kazety. Lomová šachta RŠ1 bude nahradená priamou s napojením nového zberača
Na konci drenážnych potrubí je na vrchnej hrádzi navrhnutá preplachovacia šachta. Táto je z betónovej skruže TBH 100/25 priemeru 1000 mm prekrytá poklopom z rebrovaného plechu.
Celková dĺžka drenážneho potrubia 4. kazety je 66,4 m a 24,4 m.

Hlavný zberač priesakovej kvapaliny
Trasa hlavného zberača priesakovej kvapaliny vedie po vonkajšom svahu hrádze a je vyústené do nádrže priesakovej kvapaliny 3.KAZETY.
Potrubie zberača je navrhnuté z rúr HDPE PN 10 ø225 x 13,4 mm. Potrubie je v celom úseku, aj v šachtách, zvárané -v zapaženej ryhe hĺbky 1,35 – 2,7 m, šírky 0,8-1,0 m
Celková dĺžka hlavného zberača je 195,93 m. Potrubie je v sklone cca 0,896 a 3,34%.

Šachty
Revízne šachty v počte 7 ks sú situované v každom výškovom alebo smerovom lome potrubia. Prvky šachtového systému:
- plastový poklop,
- skruže - korugovaná rúra ø600 – podľa výšky šachty
- šachtové dno PEHD DN 600.

Šachty sú dôležitou súčasťou systému určené na vetranie, kontrolu a údržbu. Vďaka plastovým šachtám je kanalizácia tesná a nepriepustná. Výhodou je ľahká manipulácia a rýchla montáž.

Odvod zrážkových vôd (čisté vody).
V najnižšom mieste dna skládky je zriadená vtoková šachta na zachytávanie neznečistenej zrážkovej vody (viď SO-01 výkres č.6.2). Pred začatím ukladania odpadu na túto plochu bude vtoková šachta zaslepená. Z vtokovej šachty vedie trasa potrubia do Semetešského potoka.
Potrubie odvodu zrážkovej vody je navrhnuté z rúr HDPE PN 10 ø225 x 13,4 mm. Potrubie je v celom úseku zvarované, vo vtokovej šachte je prizvárané k fólii tesnenia kazety.
Celková dĺžka odvodu zrážkových vôd je 18,76 m. Potrubie je v spáde 0,8%.
- Celková dĺžka potrubia HDPE 225x13.4 mm perforovaná časť 77,10 m
- Celková dĺžka potrubia HDPE 225x13,4 mm plná časť 209,63 m
- Posúvačový uzáver DN200 s teleskopickou zemnou súpravou 1ks
- Plastové revízne šachty 7 ks
- Vtoková šachta 1 ks
- Preplachovacie šachty 2 ks

SO – 07 Rozvod priesakovej kvapaliny - predĺženie
Priesaková kvapalina naakumulovaná v zbernej nádrži je spätne cez čerpaciu stanicu a rozvod priesakovej kvapaliny dĺžky 127,44 m rozstrekovaná na otvorené teleso skládky 3. kazety. Jestvujúce potrubie bude predĺžené a využité na dopravu priesakových kvapalín a postrek otvorenej skládky 4. kazety
Jestvujúci stav: Z akumulačnej nádrže je odpadová voda privádzaná do čerpacej šachty z materiálu HDPE DN100 potrubím HDPE DN200 (225 x 13,4) dĺžky 5,50 m. Potrubie prítoku odpadovej vody do šachty je možné uzatvoriť posúvačovým uzáverom DN200 s

teleskopickou zemnou súpravou. Pre ochranu ovládania je v teréne na betónovom lôžku osadený uličný poklop pre posúvače. V čerpacej šachte je osadené čerpadlo s parametrami Q = 3,0 l/s, dopravná výška H = 35,0 m. Zapínanie a vypínanie čerpadla je možné s ručným aj automatickým ovládaním s hladinovým spínačom. V prípade nedostatočného výkonu čerpadla je potrebné čerpadlom vymeniť.
Výtlak priesakovej kvapaliny k hydrantom na rozstrek priesakovej kvapaliny do telesa skládky je riešený z tlakových rúr polyetylénových potrubím z materiálu HDPE PE100 ø63x3,8 /DN50/ dĺžky 127,44 + 49,20 = 176,60 m.

SO – 08 Prípojka NN k čerpacej stanici
Je navrhnutá demontáž existujúceho rozvádzača RČ, pretože je osadený v priestore nového skládkovacieho priestoru 4. KAZETY. Pri demontáži dôjde k odpojeniu rozvádzača NN na čerpanie priesakových kvapalín pre 3. kazetu.

SO – 10 Monitorovací systém
Skládka má vybudovaný a schválený vlastný monitorovací systém na kontrolu podzemných vôd pozostávajúci z dvoch vrtov nad skládkou (MV – 1 a MV – 2) a dvoch vrtov (MV – 3 a MV - 5) pod skládkou v smere prúdenia podzemných vôd. Okrem podzemných vôd sa monitorujú povrchové vody (v potoku Semeteš), priesaková kvapalina, metrologické údaje a topografia skládky.
Výstavbou 3. kazety bol vrt MV-5 zlikvidovaný a nahradený novým hydrogeologickým monitorovacím vrty vrtom MV – 6 pod 3. kazetou. Monitorovací systém bude je doplnený ďalším vrtom MV – 7 pod zbernou nádržou 3. kazety v smere prúdenia podzemných vôd.
Pred ukladaním izolačnej fólie na dno skládky bude na ílové tesnenie nainštalovaný plošný elektrofyzikálny kontrolný systém na zmeranie celistvosti plochy uloženej HDPE fólie.

SO – 11 Uzatvorenie a rekultivácia skládky
Po naplnení úložného priestoru odpadom a ukončení jeho prevádzky je potrebné ho čo najrýchlejšie uzavrieť a zrekultivovať t.j. upraviť tak, aby nemal negatívne vplyvy na životné prostredie.
Svahy rekultivovaného telesa skládky budú upravované do sklonu 1:2,5 (21,8°). Na východnom svahu bude v úrovni cca 7 m nad spodnou hrádzou svah ukladaného odpad upravený do lavice šírky 3 m. Pred ukladaním rekultivačnej vrstvy bude povrch zhutnený.
Odplyňovacia studňa bude v rekultivačnej vrstve ukončené v šachte z betónových skruží zakrytej poklopom s ventilačnou hlavicou. Podobne bude v rekultivačnej vrstve ukončené v šachte odvetrávacie potrubie existujúcej drenáže.

Skladba krycej a rekultivačnej vrstvy
- Krycia vrstva zeminy hr. 1000 mm (potenciálne úrodné horniny, úrodná vrstva pôdy ornica hrúbky 50-100 mm + zatrávnenie)
- Drenáž pre odvádzanie vody z drenážneho geokompozitu
- Tesniaca vrstva z geosyntetickej minerálnej tesniacej rohože
- Odplyňovacia vrstva z drenážneho geokompozitu
- Vyrovnaný a zhutnený povrch uloženého odpadu
- Celková pôdorysná plocha krycej a rekultivačnej vrstvy je 5 199 m^2.

Po realizovaní krycej a rekultivačnej vrstvy množstvo priesakovej kvapaliny bude minimalizované vzhľadom k nepriepustnému krytu rekultivácie. Doba počas ktorej bude potrebné priesakovú kvapalinu aj po prekrytí kazety likvidovať je ťažko predvídateľná. Náklady na jej likvidáciu budú hradené z tvorenej účelovej rezervy.

Priesaková kvapalina z úložných priestorov je odvádzaná do zbernej nádrže priesakovej kvapaliny a odtiaľ bude odvážaná na likvidáciu na ČOV. Tento systém musí byť zachovaný po celú dobu monitorovania skládky odpadu.
Zrážkové vody stekajúce zo zrekultivovaného povrchu skládky budú zachytávané do odvodňovacej priekopy ktorá je vyústená do pôvodného koryta potoka alebo budú stekať priamo do preloženého potoka.

2.1.Požiadavky na vstupy

Záber krajinného priestoru
Navrhovaná zmena činnosti sa pripravuje v existujúcom areáli integrovaného zariadenia na nakladanie s nie nebezpečnými odpadmi, ktorý je umiestnený v juhozápadnej časti mesta na vonkajšom okraji Turzovky. Krajinný priestor je dlhodobo funkčne využívaný pre nakladanie s odpadmi. V areáli sú umiestnené prevádzky :
- zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov (triediaca linka na triedený odpad) Združenia TKO Semeteš n.o.,
- zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov (triediaca linka na zhodnocovanie nie nebezpečného odpadu) Wood Energy s.r.o.
- zariadenie na zneškodňovanie komunálnych odpadov - skládka odpadov Turzovka-Semeteš, Vood Energy s.r.o..

Krajinný priekor nie je poľnohospodársky využívaný. Podľa platného územného plánu obce mesta Turzovka (ÚPN Mesta Turzovka, zmeny a doplnky č. 1 (2009), č. 2 (2012) je územie určené pre funkciu odpadového hospodárstva (skládka odpadov, zberný dvor, kompostáreň a pod.) so základnou technickou infraštruktúrou s napojením na existujúce verejné siete.
Z hľadiska funkčného využitia územia zmena vo vykonávaní činnosti zodpovedá funkčnému určeniu podľa územnoplánovacej dokumentácie – funkcia nakladania s odpadmi z komunálnej sféry.
Navrhovaná zmena stavby výstavba 4. kazety skládky odpadov Turzovka Semeteš svojím technickým riešením v podstatnej miere vychádza z daných priestorových podmienok a možností územia určeného pre funkciu odpadového hospodárstva. Navrhovaná zmena vo výstavbe 4. kazety skládky odpadov Turzovka Semeteš pozostáva z vybudovania jednej kazety označených 4. na ukladanie nie nebezpečných odpadov v priestore medzi uzatvorenou 2b. kazetou a prevádzkovanou 3. kazetou s využitím už vybudovaných objektov a inžinierskych sietí (napr.: akumulačná nádrž, čerpacia stanica, podzemné rozvody NN prípojky, a protiprašného postreku, váha, prístupová komunikácia).
Zmena stavby v postupnej etapovitej výstavbe skládky odpadov (4. kazeta) predstavuje v krajinnom priestore nepôvodný krajinný prvok, ktorý dotvára sekundárnu krajinnú štruktúru dotknutého územia. Umiestnenie stavebných objektov skládky odpadov (kazeta skládky odpadov) spôsobuje nový záber krajinného priestoru, ktorý je z hľadiska využitia územia rezervovaný pre skládku odpadov s odporúčaným úžitkovým objemom 290 000 m^3 Turzovka Semeteš a jej infraštruktúru. Zmenené technické riešenie výstavby 4. kazety skládky odpadov je navrhnuté tak, aby pri začlenení do okolitej krajiny nepôsobila rušivo.

Záber pôdy
Lokalita určená na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza v území, ktoré je rezervované pre odpadové hospodárstvo. Zmenou vo výstavbe 4. kazety skládky odpadov nedochádza k záberu obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy, využíva sa ostatná plocha rezervovaná pre umiestnenie ďalšej etapy (kazety) skládky odpadov.

Chránené územia, chránené stromy a pamiatky
Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmová lokalita nachádza na rozhraní území s prvým a druhým stupňom ochrany. Prvý stupeň ochrany sa uplatňuje na celom území Slovenskej republiky. Druhý stupeň ochrany sa poskytuje územiu Chránenej krajinnej oblasti Kysuce. Hranica CHKO Kysuce. V území je hranica územia trasovaná cestou II/541 a cca 200 m nad areálom skládky odpadov Turzovka – Semeteš, vedie korytom vodného toku Semetešský potok.
Zmena vo výstavbe š. kazety skládky odpadov nezasahuje do iných chránených území, chránených krajinných prvkov, prírodných pamiatok, chránených stromov.

Výrub drevín
V priestore, ktorý je rezervovaný pre doposiaľ nerealizované etapy skládky odpadov sa nenachádzajú dreviny.

Ochranné pásma
Areál skládky odpadov je oplotený. Vlastné stavenisko sa nachádza na ploche určenej k ukladaniu nie nebezpečného odpadu. Plocha na ktorej sa budú nachádzať nové úložné priestory sa nachádza v mieste akumulačnej nádrže priesakových vôd, ktorá bola vybudovaná pre 2. kazetu a po jej uzatvorení a rekultivácii sú priesakové kvapaliny odvádzané do novej akumulačnej nádrže, vybudovanej pre 3. kazetu.
Na dotknutom území sa nenachádzajú žiadne objekty alebo inžinierske siete, ktoré by bolo treba zrušiť alebo preložiť. V blízkom okolí nie sú žiadne prírodné a liečivé zdroje ani ich ochranné pásma. Pred začatím výkopových prác vytýčiť trasu diaľkového telefónneho vedenia.

Spotreba vody
Existujúca potreba vody
Pri technológii skládkovania nie nebezpečných odpadov sa nevyužíva voda. Pitná voda pre pracovníkov skládky odpadov je dovážaná balená v množstve, ktoré ustanovujú hygienické predpisy.

Novo navrhovaná potreba vody
Stavebné práce vykonávané pri výstavbe rozšírenia skládky odpadov si nevyžadujú technologickú vodu. Pitná voda počas stavby bude dovážaná balená v množstve, ktoré ustanovujú hygienické predpisy.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru
Skládka odpadov je dopravne dobre dosiahnuteľná z cesty II. triedy č. 541, pričom systém obslužnej dopravy využíva cestnú sieť II/487 Makov - Čadca a II/507 Bytča - Žilina.
Predpokladaná obslužná doprava pre zmenu vo výstavbe 4. kazety skládky odpadov predstavuje cca 5 nákladných vozidiel za deň. Skutočný počet nákladných vozidiel závisí od druhu transportov (napríklad malé nákladné vozidlo alebo ťahač) a od dohody s dodávateľom stavby.

Statická doprava
Pre dočasné parkovanie vozidiel bude využívaná spevnená plocha vo vstupnej časti areálu skládky odpadov. Samotná stavba si nevyžaduje stojiská pre motorové vozidlá.
Napojenie na cestnú sieť
Prevádzka skládky odpadov je dopravne napojená účelovou komunikáciou cez vstup do areálu skládky odpadov Turzovka-Semeteš cestou II. triedy č. 541 na trase Turzovka -

Kotešová. Za prístupovú komunikáciu k riešenému objektu možno považovať existujúce komunikácie (II/541) a nadväzujúce vnútroareálové spevnené komunikácie, ktoré spĺňajú požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., tj. musia sú široké min. 3,0 m, nachádzajú sa v blízkosti riešeného objektu a sú dimenzované na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla.

Napojenie na verejnú elektrickú sieť
Pre výstavbu zmenu stavby 4. kazety skládky odpadov sa nevyžaduje.
Prípojka NN je navrhnutá ako napojenie na existujúce miestne rozvody nn (skriňa RS1 osadená na múriku existuj. váhy v objekte skládky). RS1 je hlavný rozvádzač nn pre skládku odpadov.

Napojenie na plynovodnú sieť
Pre zmenu stavby 4. kazety skládky odpadov sa nevyžaduje.

Napojenie na verejnú kanalizáciu
Pre zmenu stavby 4. kazety skládky odpadov sa nevyžaduje.

Napojenie na verejný vodovod
Pre zmenu stavby 4. kazety skládky odpadov sa nevyžaduje.

Požiadavky na pracovné sily
Pre zmenu stavby 4. kazety skládky odpadov sa uvažuje s vykonávaním stavebných prác pre cca 8 zamestnancov.

Potreba surovín - vstupný materiál
Vstupným materiálom na výstavbu 4. kazety etapy skládky odpadov je predovšetkým zemina (ílová tesniaca a rekultivačná humózna).
Minerálne tesnenie z ílov bude ukladané a zhutňované po vrstvách 2x250 mm. Na tesnenie bude použitá zemina z výkopov.

HDPE fólie hr. 1,5 mm, hladkej – 3013 m^2
HDPE fólie hr. 1,5 mm, obojstranne drsnej – 1236 m^2
Potrubie z HDP
Drenážný geokompozit – 1960 m^2
Geotextília – 1251 m^2
Drenážná vrstva – 1053 m^2
Napojenie na účelovú areálovú komunikáciu – 9 ks
Skruže - korugovaná rúra ø600 – podľa výšky šachty
Šachtové dno PEHD DN 600
Potrubie odvodu zrážkovej vody
Zasúvadlový uzáver DN200 s teleskopickou zákopovou zemnou súpravou
Plastové revízne šachty
Vtoková šachta
Preplachovacie šachty

Uzatvorenie a rekultivácia 4. kazety skládky odpadov
Po naplnení úložného priestoru odpadom a ukončení jeho prevádzky je potrebné ho čo najrýchlejšie uzavrieť a zrekultivovať.
Svahy rekultivovaného telesa skládky budú upravované do sklonu 1:2,5 (21,8°).

Na východnom svahu bude v úrovni cca 7 m nad spodnou hrádzou svah ukladaného odpad upravený do lavice šírky 3m. Pred ukladaním rekultivačnej vrstvy bude povrch zhutnený.
Odplyňovacie studne budú v rekultivačnej vrstve ukončené v šachte z betónových skruží zakrytej poklopom s ventilačnou hlavicou.
Skladba krycej a rekultivačnej vrstvy

- Krycia vrstva zeminy hr. 1000 mm (potenciálne úrodné horniny, úrodná vrstva pôdy
- ornica hrúbky 50-100 mm + zatrávnenie)
- Drenáž pre odvádzanie vody z drenážneho geokompozitu
- Tesniaca vrstva z geosyntetickej minerálnej tesniacej rohože
- Odplyňovacia vrstva z drenážneho geokompozitu
- Vyrovnaný a zhutnený povrch uloženého odpadu Celková pôdorysná plocha krycej a rekultivačnej vrstvy je 5 199 m^2.

2.2.Údaje o výstupoch

Navrhovaná zmena vo výstavbe 4. kazety skládky odpadov, Turzovka Semeteš, respekt. 4. kazeta skládky odpadov bude slúžiť na organizované riešenia zneškodňovania nie nebezpečných odpadov produkovaných pôvodcami odpadov najmä obcami a mestami v regióne. Navrhovaná zmena vo výstavbe 4. kazety skládky odpadov Turzovka – Semeteš pozostáva z vybudovania kazety na ukladanie nie nebezpečných odpadov s využitím realizovaných objektov kazety 3: zbernej nádrže na priesakovú kvapalinu, čerpaciu stanicu s výtlačným potrubím, NN prípojku, predĺženia-preložky odvodňovacej priekopy 2.kazety, vybudovanie odvodňovacej priekopy nad 3. kazetou, prekládky potoka, predĺženia oplotenia, a osadenia jedného monitorovacieho vrtu.

Súčasťou stavby je aj projektová dokumentácia na uzatvorenie a rekultiváciu skládky, po ukončení skládkovania odpadov s monitorovacím systémom na dobu určenú platnou legislatívou min. 30 rokov, max. 50 rokov.
Vydaním potvrdenia o uzatvorení skládky odpadov sa považuje skládka odpadov za definitívne uzatvorenú a prevádzkovateľ skládky odpadov musí zabezpečovať monitorovanie a kontrolu skládky odpadov počas najmenej 30 a najviac 50 rokov od vydania potvrdenia o uzatvorení skládky odpadov.

Emisie do ovzdušia
Etapa výstavy 4. kazety skládky odpadov
Proces výstavby 4. kazety skládky odpadov Turzovka Semeteš predstavuje špecifiká činností oproti etape prevádzky a viac rušivých faktorov pre okolie dotknutého územia. Obdobie pôsobenia nepriaznivých faktorov sa viaže na predpokladaný čas realizácie stavebných prác:
- prípravné a zemné práce,
- výstavba 4. kazety,
- výstavba drenáže priesakovej kvapaliny,

Z hľadiska intenzity pôsobenia rušivých faktorov je významná prvá etapa prípravné a zemné práce (odstránenie starej akumulačnej nádrže na priesakovú kvapalinu) 4. kazety a dovoz materiálu. Činnosti súvisiace so stavebnými prácami budú produkovať predovšetkým hluk sekundárnu prašnosť a emisie z dopravy a strojných zariadení. Tieto nepriaznivé faktory možno zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami s využitím danosti dotknutého územia a širšieho okolia. Negatívne sprievodné javy činnosti v území majú priestorové a časové ohraničenie a vzhľadom na situovanie areálu skládky odpadov a vzdialenosť od sídelných jednotiek okolitých obcí nie je predpoklad ich pôsobenia na obyvateľstvo obcí.

V areáli skládky odpadov prevádzkuje spoločnosť WOOD ENERGY, s.r.o. malý zdroj znečisťovania ovzdušia, a to uzatvorenú 1. kazetu a 2. kazetu (časť 2a, 2b), a aktívnu časť 3.kazety skládky odpadov Turzovka - Semeteš.
Pri prevádzkovaní skládky odpadov vzniká:
- prašnosť v dôsledku manipulácie s prašnými odpadmi,
- uvoľňovanie stopových množstiev zapáchajúcich látok a skládkových plynov uvoľňujúcich sa z telesa skládky skládkové plyny so zastúpením najmä: CH_4, CO_2, O_2, H_2S, H_2,
- emisie z kompaktora a vozidiel privážajúcich odpad.

Prevádzka skládky, teda predovšetkým ukladanie odpadu na skládke je sprevádzané aj nežiaducimi úletmi ľahkých častí odpadu. Najvhodnejšie opatrenia, ktoré sa používajú na elimináciu týchto nepriaznivých úletov je prekrývanie odpadu inertným materiálom a postrekovanie povrchu skládky priesakovou kvapalinou.
Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia v dotknutom území vzhľadom na predpokladaný príspevok znečisťujúcich látok z malého zdroja a vzdialenosť najbližšej obytnej zástavby.

Emisie do vôd
Nakladenie s vodami v prevádzke:
- Splaškové odpadové vody (zamestnanci prevádzky) – akumulovanie vo vodotesnej akumulačnej nádrži a odvoz do čistiarne odpadových vôd (ČOV).
- Technologické vody (priesaková kvapalina) – akumulačná nádrž priesakovej kvapaliny, spätná rozstrekovanie na aktívnu kazetu skládky odpadov (prebytok odvoz na vhodnú ČOV).
- Dažďové vody zo spevnených plôch – odvádzanie do recipientu.
- Vody z povrchového odtoku – odvádzanie do recipientu.

Kvalita povrchových vôd v blízkosti skládky odpadov Turzovka – Semeteš je monitorovaná v profile vodného toku Semetešský potok VH-1, umiestneného v smere toku nad skládkou odpadov a v profile VH-2, umiestneného v smere toku pod skládkou odpadov.

Na základe komparácie hodnôt monitorovaných ukazovateľov kvality povrchovej vody v monitorovacom objekte nad skládkou odpadov (VH-1) a v monitorovacom objekte situovanom pod skládkou odpadov (VH-2) možno konštatovať, že skládka odpadov je zabezpečená funkčným tesnením proti prieniku priesakových kvapalín z telesa skládky odpadov a neprispieva k znečisteniu povrchových vôd vo vodnom toku Semetešský potok.

Priesakové vody v uskladnenom odpade zrekultivovanej skládky postupne odtečú drenážnym systémom telese skládky do existujúcej akumulačnej nádrže. Ďalšiemu vnikaniu zrážkových vôd do uskladneného odpadu v 4. kazete po realizácii zakrytia a rekultivácie zamedzí tesnenie fóliou HDPE na povrchu zrekultivanej skládky.
Nádrž priesakovej kvapaliny (AN) je stavebný objekt a slúži na zachytávanie priesakovej kvapaliny z telesa skládky. Je situovaná v južnej časti územia v tesnej blízkosti skládky. Nádrž má objem 250 m^3, vybavená automatickým systémom, ktorý v prípade dosiahnutia určitej hladiny vody v nádrži automaticky spustí el. čerpadlá, ktoré prečerpajú vodu z AN a systémom potrubí túto rozstrekuje na povrch aktívnej kazety skládky odpadov.

Odpadové hospodárstvo
Navrhované zmena stavby pred dokončením resp. pokračovanie vo výstavbe zariadenia na zneškodňovanie odpadov (vybudovanie 4. kazety skládky odpadov na ukladanie nie

nebezpečných odpadov má charakter stavebnej činnosti počas, ktorej budú produkované malé množstvá predovšetkým odpadov zo skupiny Stavebné odpady.
Spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Tab. č. 5 Predpokladaná produkcia odpadov počas prípravy navrhovanej činnosti podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t.	Spôsob zhodnocovanie resp. zneškodňovanie
15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE,FILTRAČNÝ MATERIÁL			
15 01 01	Obal z papiera a lepenky	O	0,05	R12
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,01	R12
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			
15 02 02	Absorbenty filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,01	D1
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST			
17 02	DREVO, SKLO, PLASTY			
17 02 03	Plasty	O	0,2	R12
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST			
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,2	D1
20	KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,1	D1
Odpady spolu - ostatný - nebezpečný		O N	0,56 t 0,01 t	

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby
Odpady sa budú zhromažďovať oddelene v kontajneroch podľa druhov tak, aby sa vhodné odpady mohli zhodnotiť. Všetky odpady podľa jednotlivých druhov budú evidované.
Odvoz odpadov zo stavebnej činnosti bude zabezpečený na prevádzkovanú kazetu skládky odpadov Turzovka, Semeteš (podľa druhu odpadu). Prebytok zeminy, dodávateľ deponuje na v areáli skládky odpadov, kde bude využitá pri technológii skládkovania odpadov.

Po uvedení stavby do prevádzky bude produkovaný odpad, ktorý vzniká pri bežnom prevádzkovaní skládky odpadov.
Nebezpečné odpady sa na skládke odpadov zhromažďujú v sklade nebezpečných odpadov oddelene v označených nádobách podľa druhov s uvedením identifikačných listov nebezpečných odpadov. Všetky odpady podľa jednotlivých druhov sú evidované v evidenčných listoch odpadu.
Nebezpečný odpad vzniká len z vlastnej produkcie pri prevádzke (údržba kompaktora, a pod.) odovzdávaný zmluvne oprávnenej osobe na nakladanie s nebezpečným odpadmi. Ostatné odpady z vlastnej produkcie s výnimkou zmesového komunálneho odpadu, ktorý je zneškodňovaný na skládke odpadov sú odovzdávané na zhodnotenie.

Hluk
V dotknutom území sa nachádzajú zdroje hluku z existujúceho zariadenia na mechanické zhodnocovanie ostatných odpadov a zdroje hluku z cestnej dopravy na ceste II/541 a z dopravy obsluhujúcej areál skládky odpadov Turzovka, Semeteš.
Počas výstavby 4. kazety skládky odpadov dôjde k zvýšeniu hladiny hluku zo zdrojov dopravných mechanizmov a stavebnej mechanizácie. Vplyvy na hlukovú situáciu na lokalite budú krátkodobé a výrazne sa prejavia len počas vykonávania stavebných činností strojnou mechanizáciou a počas dopravy stavebného materiálu.
Po ukončení stavebných prác sa v areáli skládky odpadov resp. v jej okolí budú vyskytovať tieto zdroje hluku:
- hluk z cestnej dopravy, ktorého intenzita ostane takmer rovnaká (prúd dopravy smerujúci na skládku odpadov),
- nakládka a vykládka odpadov a prepravných kontajnerov,
- priemyslové zdroje hluku z technologických zariadení (separátory, drvič, dopravníkové pásy, dopravná mechanizácia),

Pre danú kategóriu územia sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).
Prevádzkovaná 4. kazeta skládky odpadov bude zdrojom hluku, ktorý bude na úrovni existujúceho hluku z technológie skládkovania (1 ks kompaktor). Z hľadiska šírenia hluku za hranice areálu nie je predpoklad prekročenia prípustnej hladiny hluku pre vzdialené obývané Najbližšie obývané rodinné domy sa nachádzajú SZ od lokality vo vzdialenosti cca 1,2 km.
časti mesta Turzovka. Z hľadiska konfigurácie terénu je teleso 4. kazety skládky odpadov pod úrovňou cesty II/541 a pod úrovňou stavebných objektov nachádzajúcich sa v úrovni cesty II/541 vo vstupnej časti skládky odpadov Turzovka, Semeteš.

Vibrácie
Potencionálnym zdrojom vibrácií je činnosť stavebných mechanizmov pri úprave terénu pre teleso 4. kazety skládky odpadov a preprava stavebného materiálu ťažkými nákladnými vozidlami. Výraznejší výskyt vibrácií počas výstavby 4. kazety skládky odpadov možno

očakávať do vzdialenosti rádovo jednotiek metrov od stanovišťa strojného zariadenia. Vplyv vibrácií na okolie v období výstavby možno vzhľadom na použitie bežných stavebných mechanizmov považovať za lokálny a málo významný.
Po vybudovaní 4. kazety skládky odpadov sa budú v areáli skládky odpadov vyskytovať vibrácie vznikajúce lokálne pri zhutňovaní odpadu z kompaktora, ktorý sa presunie z 3. kazety po jej kapacitnom naplnení na 4. kazetu skládky odpadov.

Žiarenia a iné fyzikálne polia
Stavebná činnosť pri výstavbe 4. kazety skládky odpadov a monitorovaní uzatvorených kaziet skládky odpadov nebude zdrojom rádioaktívneho alebo elektromagnetického žiarenia.

Zdroje zápachu
Optimálne podmienky pre vznik skládkových plynov vzniknú po uzatvorení telesa skládky odpadov, kedy emisie dosiahnu maximum. Proces metanogenézy bude vzhľadom na postupnú biodegradáciu biologicky rozložiteľného odpadu pozvoľne ustupovať a produkcia skládkových plynov bude klesať.
Súčasťou výstavby 4. kazety skládky odpadov vybudovanie plynových studní, ktorého technické riešenie umožňuje po uzatvorení skládky merať pretlak skládkového plynu a odber vzoriek plynu za účelom monitorovania množstva a kvality plynu pre ďalšie rozhodovanie jeho využitia alebo jeho kontrolovaného zneškodňovania. Počas prevádzky 4. kazety skládky odpadov sa plocha pre rozptyl skládkových plynov zmenší dodržiavaním predpísanej technológie skládkovania (prekrývanie vrstiev zhutňovaného odpadu inertným materiálom) a odvádzanie skládkových plynov cez monitorované plynové studne. V prípade zvýšeného množstva skládkových plynov bude tento spaľovaný prenosným horákom, čím sa eliminuje šírenie zápachu do okolia skládky odpadov.

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

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná do existujúceho areálu skládky odpadov Turzovka – Semeteš, ktorý je umiestnený v juhozápadnej časti mesta na vonkajšom okraji Turzovky.
Krajinný priestor je podľa ÚPN Mesta Turzovka využívaný pre odpadové hospodárstvo. V oplotenom areáli sa nachádza skládka odpadov, dve zariadenia na zhodnocovanie odpadov (Združenie TKO Semeteš n.o. , WOOD Energy s.r.o.), kde sa vykonáva triedenie odpadov, zhodnocovanie ostatných odpadov a zneškodňovanie ostatných odpadov na základe vydaných súhlasov a povolení (SIŽP, Žilina, OÚ Čadca) s potrebnou technickou infraštruktúrou. V smere proti prúdu vodného toku Semetešský potok sa nachádza uzatvorená skládka odpadov.
Navrhovaná zmena činnosti pri zneškodňovaní odpadov vyplynula zo skutočnosti, že 3. kazeta pre ukladanie odpadov postavená v roku 2023 sa postupne zapĺňa a v blízkej budúcnosti jej kapacita nebude postačovať, je potrebné zrealizovať rozšírenie skládky o ďalší úložný priestor podľa platného stavebného povolenia.
Predikcia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov predmetnej činnosti sú graficky zobrazené v prílohe tohto oznámenia o zmene na strane č. 73 (Príloha: Predikcia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov činnosti Zmena stavby pred dokončením, Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka Semeteš, 4. kazeta) .

Areál skládky odpadov Turzovka, Semeteš je evidovaný v územnom pláne mesta Turzovka, ako plocha vyčlenená na odpadové hospodárstvo (plochy výroby a technickej vybavenosti).

Krajinný priestor je historicky funkčne využívaný pre odpadové hospodárstvo mesta a okolitých obcí a súvisiace obslužné činnosti. Navrhovaná zmena činnosti v zneškodňovaní ostatných odpadov v prevádzke funkčne nemení spôsob využitia územia a rešpektuje vydané rozhodnutia verejnej správy. Ostatné plánované a realizované činnosti v širšom území navrhovanej zmeny (graficky zobrazené na strane č. 70 a stranách 71 –ÚPN VÚC, ÚPN Mesta Turzovka) vzhľadom na charakter opísanej zmeny činnosti a jej umiestnenie v dotknutom území a nezakladá zvýšený potenciál rizík havárií.
Pri nakladaní s ostatným odpadom (zneškodňovanie ostatných odpadov činnosťou D1, a príprave vyseparovaných ostatných odpadov) sa nakladá so škodlivými látkami v malých množstvách (kompaktor, nákladné vozidlá), ktoré môžu pri neodbornej manipulácii lokálne ohroziť zložky životného prostredia. Prepojenie navrhovanej činnosti s vykonávanou činnosťou (pokračovanie zneškodňovania ostatných odpadov v 4. kazete skládky odpadov Turzovka, Semeteš) je stavebnotechnicky riešené podľa platných právnych predpisov a Slovenských technických noriem tak, aby boli minimalizované možné riziká.

Potencionálne ohrozenie zložiek životného prostredia v dotknutom území:
- únik škodlivých látok,
- vznik požiaru,
- mimoriadne situácie pri živelných pohromách (veterná smršť, zemetrasenie),
- mimoriadne situácie ohrozenia zdravia, bezpečnosti a majetku (požiar a pod.).

Jedná sa predovšetkým o nepredvídateľné mimoriadne situácie, ktoré sú zohľadnené v technickom riešení jednotlivých technologických linkách a prevádzkových predpisoch a možno ich minimalizovať ďalšími preventívnymi opatreniami.

4.Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zmena integrovaného povolenia:
- konanie podľa § 3 zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

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

Realizácia navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti nebude vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

6.Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

6.1.Pôdy a horninové prostredie

Širšie záujmové územie je z geologickej stránky budované paleogénnymi horninami reprezentovanými striedaním pieskovcov a ílovcov, ktoré sú v prevahe a v povrchovej časti zvetrané na íl. Územie tvoria deluviálne, proluviálne a v poriečnej nive fluviálne sedimenty kvartérneho veku o rôznej hrúbke. Znečistenie horninového prostredia širšieho záujmového územia nie je monitorované (areál skládky odpadov je monitorovaný). Kvalitu prostredia je možné interpretovať sprostredkovane od kvality podzemných vôd, alebo z geogénne podmieneného obsahu látok v horninovom prostredí (vrátane pôdy).

Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v "Čiastkovom monitorovacom systéme Pôda" podľa "Rozhodnutia MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok č. 531/1994 - 540", ktoré bolo nahradené zákonom 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.
Na základe "Plošného prieskumu kontaminácie pôd" (ďalej PPKP), ktorého predmetom je sledovanie kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach neboli v Turzovke a širšom okolí zistené kontaminované pôdy kategórie B a C.
Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie:

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom A (pre celkový obsah prvku), resp. A1 (pre obsah prvku v 2M HNO_3 resp. v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF;

A1, A - rizikové pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A1, A až po limit B. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. ha (28,7 %) PPF;

B - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit B až po limit C uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF);

C - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit C a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Na plošnej kontaminácii pôd sa podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:
- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov a prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom, pochádzajúci z rôznych druhov metalurgického a iného priemyslu, ako aj z teplární,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív),
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

V širšom záujmovom území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie: 0 – nekontaminované, rizikové pôdy A, A_1, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie, čo znamená, že obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit A,A1, až po limit B.
Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Na záujmovej lokalite sa nachádzajú objekty skládky odpadov Turzovka, Semeteš s adekvátnym zabezpečením priestorov proti úniku znečisťujúcich látok do voľného prostredia.

Erózia pôdy

Na lokalite navrhovanej na pokračovanie vo výstavbe skládky odpadov Turzovka, Semeteš pre 4. kazetu sa podľa evidencie katastra nehnuteľností nevyskytuje poľnohospodárska pôda. Umiestnenie 4. kazety skládky odpadov je navrhované na pozemkoch charakterizovaných ako ostatné plochy. Odnos pôdy účinkom vody alebo vetra sa na záujmovej lokalite nevyskytuje.

Zosuvné deštrukčné procesy

Z hľadiska širších vzťahov a so zreteľom na geologické podložie územia sa v území vyskytujú geodynamické javy charakteru plošných, frontálnych a prúdových zosuvov príkrych svahov. Celkovo zhoršuje stabilitu svahov i povaha flyšoidných súvrství, ktoré sú všeobecne náchylné na zosúvanie.

V blízkosti záujmovej lokality bolo realizovaných niekoľko prieskumných prác npr. „Geofaktory životného prostredia povodia Kysuce“ (MŽP SR 1999). Z lokálnych prieskumov najvýznamnejší predstavuje inžiniersko-geologický a hydrologický prieskum uzavretej skládky odpadov s vybudovaním dvoch monitorovacích vrtov TS-1 a TS-2 (Ingeo, a.s. Žilina 1995). Posledný inžinierskogeologický a hydrologický prieskum v území realizovala spoločnosť Geospektrum, s. r.o. (Bratislava 2000), v ktorom sa konštatuje, že v území nie sú významnejšie svahové deformácie.

6.2.Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Stav kvality povrchových vôd v povodí Semetešského potoka nie je v hornom úseku toku monitorovaný. Kvalitu povrchových vôd v tomto úseku toku je možno hodnotiť empiricky ako vyhovujúcu len v horných častiach, kde vodný tok tečie v prírodnom prostredí bez výskytu ohrozujúcich zdrojov. V ďalšom úseku Semetešský potok preteká osadou Mičlovci z ľavej strany ďalej priberá prítok z osady Semeteš, stáča sa viac severovýchodným smerom a sprava priberá dva prítoky zo severozápadného svahu Pavlovho vrchu. Napokon vstupuje do Turzovskej vrchoviny, do podcelku Hornokysucké podolie, z pravej strany ešte priberá krátky prítok, pokračuje smerom na sever a na území mesta Turzovka (časť Vyšný Koniec) ústi v nadmorskej výške cca 495 m n. m. do rieky Kysuca. Ľudské sídla v strednej časti vodného toku Semetešský potok nemajú vybudovanú kanalizáciu a kvalita vôd je ohrozovaná antropogénne. Kvalita povrchových vôd v blízkosti skládky odpadov Turzovka – Semeteš je monitorovaná v profile vodného toku Semetešský potok VH-1, umiestneného v smere toku nad skládkou odpadov a v profile VH-2, umiestneného v smere toku pod skládkou odpadov.

Tab. č. 6 Kvalita povrchových vôd Semetešského potoka za rok 2023

Ukazovateľ	MJ	Hodnota VH-1				Hodnota VH-2			
		28.3.23	1.6.23	29.9.23	7.11.23	28.3.23	1.6.23	29.9.23	7.11.23
pH	-	7,96	7,87	7,97	7,84	7,95	7,85	7,98	7,70
Nerozpustné látky (NL)	mg/l	<2,0	2,0	6,8	6,8	3,8	4,2	4,8	6,0
CHSK-Cr	mg/l	<5,0	<5,0	10,1	<5,0	<5,0	<5,0	11,0	8,3
BSK-5	mg/l	1,14	0,98	<0,5	<0,5	1,13	1,06	<0,5	<0,5
Amoniakalný dusík ($N\text{-}NH_4$)	mg/l	0,10	0,13	0,11	0,04	0,10	0,15	0,12	0,04
Bór	mg/l	0,07	0,08	0,13	0,04	0,07	0,08	0,12	0,04
NEL-IR	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04

Zdroj: RNDr. Zdeněk Potyš, Správa za rok 2023

Hodnoty resp. obsahy zobrazených parametrov boli v období rokov 2012 až 2022 v povrchovej vode preložky potoka v profile VH-2 pod areálom skládky, až na ojedinelé výnimky (hodnota ChSK-Cr v marci 2012, septembri 2013 a marci 2017 a hodnota BSK5 v marci 2017), pod úrovňou limitných hodnôt Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. resp.

296/2005 Z. z., ktorým sú stanovené maximálne obsahy znečisťujúcich látok v povrchových tokoch (RNDr. Zdeněk Potyš, Správa za rok 2023).
Na základe komparácie hodnôt monitorovaných ukazovateľov kvality povrchovej vody v monitorovacom objekte nad skládkou odpadov (VH-1) a v monitorovacom objekte situovanom pod skládkou odpadov (VH-2) možno konštatovať, že skládka odpadov je zabezpečená funkčným tesnením proti prieniku priesakových kvapalín z telesa skládky odpadov a neprispieva k znečisteniu povrchových vôd vo vodnom toku Semetešský potok.

Podzemné vody
Riziko ohrozenia podzemných vôd je spojené aj s hydrogeologickou charakteristikou územia. Záujmová lokalita je súčasťou územia, ktoré sa rozkladá na paleogéne a kvartéry povodia Kysuca s puklinovou priepustnosťou horninového prostredia (Atlas krajiny SR, 2002). Režim podzemných vôd akumulovaných v štrkoch údolnej výplne Semetešského potoka je závislý od hladiny v povrchovom toku, ktorého úroveň je však viazaná na množstvo a početnosť zrážok. Najvyššie hladiny podzemných vôd sú dosahované pri výdatných zrážkach a pri jarnom topení snehu, kedy sú tieto vody dotované aj prestupom svahových podzemných vôd. Prúdenie podzemných vôd je súbežné so smerom prúdenia v povrchových vodách v toku. Chemizmus podzemných vôd je ovplyvňovaný chemizmom vody v povrchovom toku a chemizmom prestupujúcich svahových vôd. Podzemné vody sú z dôvodu blízkosti k povrchu a pomerne malým pokryvom nepriepustnejších pokryvných ílov zraniteľnejšie na lokálne znečistenie, ktoré sa však môže šíriť aj znečistenými povrchovými vodami v toku Semetešského potoka.
Najbližšie k záujmovej lokalite kvalitu podzemných vôd monitoruje prevádzkovateľ skládky odpadov Turzovka-Semeteš v hydrogeologických monitorovacích objektoch MV-1, MV-2, MV-3, MV-6 a MV 7.
Kvalitu podzemných vôd vo vrtoch MV-2, MV-3, MV-6 a MV-7 t.j. v objektoch situovaných v smere prúdenia podzemných vôd pod telesom skládky hodnotíme, vo vzťahu ku kvalite podzemnej vody vo vrte MV-1, ktorý sa nachádza proti smeru prúdenia podzemných vôd nad telesom skládky, kde by akosť vody nemala byť ešte ovplyvnená skládkou odpadov (tzv. referenčný objekt). Okrem toho hodnotíme kvalitu podzemných vôd vo vrtoch MV-1, MV-2, MV-3, MV-6 a MV-7 vo vzťahu k indikačným a intervenčným kritériám uvedeným v prílohe č. 12 k „Smernici Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 1/2015 – 7 z 28. januára 2015 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia“ (ďalej len „Smernica“).

Tab. č. 7 Kvalita podzemných vôd Semetešského potoka za rok 2023

Parameter	Dátum	pH	O_2	NL	CHSK-Cr	BSK-5	Amónne ióny	Bárium	Bór	NEL-IR	TOC
MV-1	28.3.23	7,47	1,8	71,0	<5,0	1,36	<0,02	0,04	0,13	<0,2	0,43
	1.6.23	7,33	1,7	6,2	<5,0	1,84	<0,02	0,04	0,12	<0,2	0,16
	29.9.23	7,31	2,7	12,0	7,0	0,86	0,05	0,05	0,13	<0,2	0,42
	7.11.23	7,73	5,8	3,4	6,4	0,81	<0,02	0,03	0,12	<0,2	0,93
MV-2	28.3.23	7,94	11,7	<2,0	<5,0	1,46	0,37	0,23	0,13	<0,2	1,44
	1.6.23	6,87	10,1	10,8	<5,0	0,78	0,43	0,21	0,12	<0,2	1,29
	29.9.23	7,12	8,2	6,8	11,4	<5,0	0,39	0,19	0,16	<0,2	1,49
	7.11.23	6,85	9,8	23,0	11,6	<5,0	0,98	0,18	0,11	<0,2	2,39
MV-3	28.3.23	7,9	12,2	2,4	<5,0	1,24	0,49	0,20	0,12	<0,2	1,28
	1.6.23	6,88	10,3	5,4	<5,0	0,87	0,44	0,18	0,11	<0,2	1,07
	29.9.23	7,32	8,6	4,8	10,8	<5,0	0,32	0,16	0,15	<0,2	0,41
	7.11.23	6,75	10,3	18,7	11,8	<5,0	1,15	0,18	0,15	<0,2	2,31
MV-6	29.9.23	7,02	1,1	24,8	21,2	2,46	0,38	0,75	0,16	<0,2	1,38

	7.11.23	7,15	1,6	16,0	20,3	2,08	0,34	0,67	0,15	<0,2	3,12
MV-7	29.9.23	7,71	0,6	2,8	9,2	<5,0	0,28	0,79	0,36	<0,2	0,99
	7.11.23	7,85	1,3	3,2	7,6	<5,0	0,21	0,69	0,33	<0,2	1,12

Zdroj: RNDr. Zdeněk Potyš, Správa za rok 2023

V priebehu roka 2023 bola kvalita podzemných pod telesom skládky na prijateľnej úrovni a to i napriek ojedinele zvýšeným obsahom celkového organického uhlíka (TOC) v podzemných vodách monitorovacích vrtov MV-2, MV-3 a MV-6. Zvýšenie uvedeného parametra nespôsobila prevádzka skládky odpadov Turzovka – Semeteš, nakoľko súčasne by boli v podzemných vodách monitorovacích vrtov MV-2, MV-3 a MV-6 po celý rok 2023 dokumentované aj výrazne vyššie obsahy amónnych iónov a bóru t.j. ďalších kontaminantov vyskytujúcich sa v priesakových kvapalinách z predmetnej skládky (RNDr. Zdeněk Potyš, Správa za rok 2023). Teda možno konštatovať, že skládka odpadov je zabezpečená funkčným tesnením proti prieniku priesakových kvapalín z telesa skládky odpadov a neprispieva k znečisteniu podzemných vôd vo vodnom toku Semetešský potok.

Vodné plochy
V blízkosti dotknutého územia sa nenachádza vodná plocha (jazero, rybník, vodné dielo).

Osobitné vody (vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych vôd). V dotknutom území navrhovanej činnosti ani v širšom okolí sa osobitné vody nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia
Dotknuté územie sa nachádza v areáli skládky odpadov Turzovka, Semeteš. Územie Kysúc je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky.

Vodárenské toky
Vodný tok Semetešský potok nie je podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov vodohospodársky významným vodným tokom alebo vodárenským tokom.

Citlivé a zraniteľné oblasti
Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je dotknuté územie situované mimo citlivé a zraniteľné oblasti.

6.3.Ovzdušie

Podľa stavu monitorovacej siete kvality ovzdušia k 31.12.2023 nie je v sledovanom území monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšia monitorovacia stanica sa nachádza na území mesta Žilina, ktorého územie je zaradené do zoznamu oblastí riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10} s plochou 80 km^2. V sledovanom území možno hodnotiť kvalitu ovzdušia na základe dostupných výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia zverejnených SHMÚ 2005 v hodnotení kvality ovzdušia v Slovenskej republike.
Záujmová lokalita zmeny činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 1. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10} je vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie. Záujmová lokalita zmeny činnosti je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 3. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúce látky oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý, benzén (benzén je zaradený na základe predbežného hodnotenia kvality ovzdušia) je pod

limitnými hodnotami. SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v roku 2004 podľa § 9 ods. 3 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia navrhla vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia SR pre znečisťujúcu látku PM_{10} a SO_2 kde najbližšie k sledovanému územiu je oblasť riadenia kvality ovzdušia územie mesta Žiliny. Širšie záujmové územie má podľa údajov SHMÚ nevhodné rozptylové podmienky emisií charakterizované veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra. Celková ventilovanosť Hornokysuckého podolia je podľa hodnotenia SHMÚ slabá. Slabé prevetrávanie je zvyšované častými inverznými stavmi atmosféry, ktoré zabraňujú rozptylu emisií škodlivých látok vo vyšších vrstvách atmosféry a tieto sú vtedy koncentrované v prízemnej vrstve ovzdušia.
Stav ovzdušia v meste Turzovka je ovplyvnený predovšetkým automobilovou dopravou a decentralizovanou výrobou tepla, čo sa prejavuje na znečistení ovzdušia počas teplotných inverzií najmä v zimnom období.

Tab. č. 8 Emisie zo stacionárnych zdrojov v regióne

Emisie zo stacionárnych zdrojov - okres Čadca						
Neis kód ZL	Slovenský popis ZL	Množstvo ZL(t) za rok 2019	Množstvo ZL(t) za rok 2018	Množstvo ZL(t) za rok 2017	Množstvo ZL(t) za rok 2016	Množstvo ZL(t) za rok 2015
1.3.00	Tuhé znečisťujúce látky	6,100	5,183	5,098	6,404	6,935
3.9.99	Oxidy síry ako SO_2	66,154	67,552	84,171	89,358	87,641
3.4.03	Oxidy dusíka ako NO_X	44,617	45,793	48,315	49,491	48,576
3.5.01	Oxid uhoľnatý	156,185	160,654	167,776	170,071	161,159
4.4.02	Organické látky - celk. organický uhlík- TOC	18,257	17,866	16,983	16,918	15,793

(zdroj: SHMU 2020)

V areáli skládky odpadov prevádzkuje spoločnosť WOOD ENERGY, s.r.o. malý zdroj znečisťovania ovzdušia, a to uzatvorenú 1. kazetu, 2. kazetu (2a, 2b), a aktívnu časť 3. kazety skládky odpadov Turzovka - Semeteš.
Pri prevádzkovaní skládky odpadov vzniká:
- prašnosť v dôsledku manipulácie s prašnými odpadmi,
- uvoľňovanie stopových množstiev zapáchajúcich látok a skládkových plynov uvoľňujúcich sa z telesa skládky,
- emisie z kompaktora a vozidiel privážajúcich odpad.

Tab. č.9 Zloženie koncentrácie skládkových plynov v ručne zarážaných sondách

Sonda	Dátum	CH_4	CO_2	O_2	H_2S	H_2
		obj. %	obj. %	obj. %	ppm	ppm
S-1	28.3.23	37,8	28,4	1,5	126	214
	1.6.23	39,3	29,1	1,2	115	233
S-2	28.3.23	40,1	27,3	1,3	131	254
	1.6.23	39,1	28,3	1,1	146	217
S-3	28.3.23	37,8	32,3	1,4	128	269
	1.6.23	38,6	30,2	1,0	118	241

S-4	28.3.23	42,8	36,5	1,0	132	276
	1.6.23	40,5	33,2	0,8	116	227
S-5	28.3.23	41,2	30,9	1,5	117	222
	1.6.23	42,4	32,8	0,9	128	262
S-6	28.3.23	44,1	35,2	0,8	145	302
	1.6.23	43,9	34,5	0,7	131	289

Zdroj: RNDr. Zdeněk Potyš, Správa za rok 2023

Na základe výsledkov meraní zloženia skládkových plynov v zarážaných sondách do telesa kazety č. 2 – časť 2b skládky odpadov Turzovka - Semeteš, možno teda konštatovať, že v celom telese kazety č. 2 – časť 2b dochádzalo v 1. polroku 2023 k tvorbe skládkového plynu v štádiu metanogenézy. Výsledkom toho bolo, že priemerný obsah metánu produkovaný telesom kazety č. 2 – časť 2b dosahoval v 1. polroku 2023 úroveň 40,63 obj. %.
Z hľadiska priemerného obsahu metánu v skládkovom plyne produkovanom telesom kazety č. 2 – časť 2b patrila v období 1. polroka 2023 kazeta č. 2 – časť 2b skládky odpadov Turzovka - Semeteš do kategórie skládok so strednou produkciou skládkových plynov resp. metánu, pričom z časového aspektu tvorba metánu predmetnou kazetou v období medzi marcom 2021 až júnom 2023 mala progresívny trend.

Tab. č.10 Zloženie koncentrácie skládkových plynov z odplyňovacích šácht skládky odpadov

Šachta	Dátum	CH_4	CO_2	O_2	H_2S	H_2
		obj. %	obj. %	obj. %	ppm	ppm
PŠ-1	28.323	37,8	20,6	0,3	54	12
	1.6.23	45,1	17,3	0,7	97	1
	29.9.23	24,4	12,5	7,1	0	3
	7.11.23	28,5	13,2	6,4	0	2
PŠ-2	28.323	34,2	19,9	0,2	41	7
	1.6.23	45,4	17,8	0,3	124	4
	29.9.23	27,7	14,0	4,5	0	4
	7.11.23	29,6	14,4	3,8	0	5
PŠ-3	28.323	49,2	30,1	0,8	191	29
	1.6.23	46,5	19,1	0,4	63	6
	29.9.23	32,4	20,2	0,2	56	3
	7.11.23	36,7	24,2	0,3	72	12
PŠ-4	28.323	47,6	27,2	1,1	189	36
	1.6.23	48,6	20,9	0,1	60	6
	29.9.23	32,1	19,9	0,5	60	31
	7.11.23	35,1	20,5	0,7	81	28
PŠ-5	28.323	33,2	25,4	4,9	97	131
	1.6.23	47,5	20,6	0,2	49	7
	29.9.23	26,6	20,5	10,6	677	199
	7.11.23	31,5	25,4	6,2	256	139

Zdroj: RNDr. Zdeněk Potyš, Správa za rok 2023

Z výsledkov meraní zloženia skládkových plynov v odplyňovacích šachtách PŠ-1 a PŠ-5 vyplýva, že tieto šachty sú funkčné a ventilujú telesá kaziet č. 1 a 2 skládky odpadov Turzovka - Semeteš. Z hľadiska priemerného obsahu metánu v skládkovom plyne emitovanom uvedenými šachtami patrila v období roka 2023 skládka odpadov Turzovka - Semeteš do kategórie skládok so strednou emisiou skládkových plynov resp. metánu.
Z časového aspektu mala emisia metánu predmetnou skládkou odpadov v období september 2012 až september 2013 degresívny trend, v období september 2013 až november 2014 prevažne progresívny charakter, v období november 2014 až marec 2017 klesajúci charakter a v období máj 2017 až jún 2022 opäť progresívny trend, ale septembri a novembri 2022 a v roku 2023 emisia metánu oproti júnu 2022 poklesla. (RNDr. Zdeněk Potyš, Správa za rok 2023)

6.4.Nakladanie s odpadmi

Mesto Turzovka na svojom území zabezpečuje nakladanie s komunálnym odpadom prostredníctvom oprávnených osôb.
Mesto má svojom území realizovaný nasledovný systém zberu odpadov:

- množstvový zber komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov pre fyzické osoby – podnikateľov, právnické osoby
- paušálny zber komunálnych odadov a drobných stavebných odpadov pre občanov,
- separovaný zber komunálneho odpadu

Na území mesta sa zabezpečuje separovanie a zber týchto zložiek komunálneho odpadu:

- papier, vrátane odpadov zobalov,
- plasty vrátane odpadov z obalov,
- kovy (kovové obaly) vrátane odpadov z obalov,
- tetrapaky (viacvrtstvové obaly) vrátane odpadov z obalov,
- sklo vrátane odpadov z obalov,

Zberný dvor je zriadený v areáli príspevkovej organizácie mesta Mestský podnik služieb, Predmier 22, Turzovka.

Tab. č.11 Komunálne a drobné stavebné odpady Turzovka za rok 2022

Kód odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Množstvo	Kód nakladania s odpadom
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	904,99	D1
20 03 07	objemný odpad	O	52,55	D1
20 03 08	drobný stavebný odpad	O	171,62	D1
20 01 10	šatstvo	O	19,94	R3
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	99,90	R3
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	56,05	R3
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O	0,93	R3
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O	201,94	R3
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N	5,22	R4
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	12,48	R4
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované	N	6,21	R4

	uhľovodíky			
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,01	R5
20 01 02	sklo	O	159,88	R5
20 01 39	plasty	O	83,13	R3
20 01 01	papier a lepenka	O	56,19	R3
20 01 04	obaly z kovu	O	15,83	R4
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O	11,46	R4
20 01 40 02	hliník	O	11,21	R4
20 01 40 05	železo a oceľ	O	563,20	R4
20 03 99	komunálne odpady inak nešpecifikované	O	14,34	D1
20 01 40 07	zmiešané kovy	O	2,39	R4
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N	0,417	R4
20 01 40	kovy	O	164,98	R4
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O	0,01	R3
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O	5,1	R3
20 01 40 03	olovo	O	3,69	R4

Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov za rok 2022 vypočítaná podľa zákona č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z.z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov dosiahla 55,95 %.

6.5.Radónové riziko

Určenie radónového rizika vychádza z vyhodnotenia distribúcie hodnôt objemovej aktivity radónu (^{222}Rn) v pôdnom vzduchu a priepustnosti zemín a hornín pre plyny vo vertikálnom profile do úrovne predpokladaného zakladania stavieb, resp. do úrovne očakávaného kontaktu budova - podložie. Na záujmovej lokalite nebol vykonaný radónový prieskum.
Nízke radónové riziko je interpretované nad celým územím tvoreným magurským flyšom. V tomto súvrství stredný stupeň Rn rizika je možné predpokladať nad pestrými ílovcami a pieskovcami belovežských vrstiev západobystrického flyšu (Atlas krajiny 2002).
Postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku pri výstavbe nebytových budov určených na pobyt osôb sa posudzuje podľa zákona č.87/2018 Z. z., o radiačnej ochrane (požiadavky na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia).

6.6.Hluk

Lokalita 4. kazety skládky odpadov Turzovka-Semeteš je situované mimo zastavanej časti mesta Turzovka v areáli skládky odpadov. Krajinný priestor je súčasťou územia, ktoré je využívané pre zneškodňovanie nie nebezpečného odpadu. 4. kazeta skládky odpadov sa nachádza v severnej časti areálu skládky odpadov. Hlavné sídelné územie mesta Turzovka je

situované vo vzdialenosti cca 5,0 km SV smerom od záujmovej lokality. Najbližšie obývané rodinné domy sa nachádzajú SZ od lokality vo vzdialenosti cca 1,2 km.
V území areálu skládky odpadov je hlavným zdrojom hluku technológia skládkovania nie nebezpečných odpadov, resp. strojná mechanizácia potrebná k zhutňovaniu odpadov a hluk z blízkej cesty č. II/541 vzdialenej od lokality cca 50 m.
Pre danú kategóriu územia sú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajšom priestore z hluku z dopravy stanovené podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).

Tab.č.12 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kateg. územia	**Opis chráneného územia**	**Ref. čas. inter.**	**Prípustné hodnoty (dB)**				
			Hluk z dopravy				**Hluk z iných zdrojov**
			Pozemná a vodná doprava b)c)	Železničné dráhy c)	Letecká doprava		$L_{Aeq.p}$
					$L_{Aeq.p}$	$L_{Asmax.p}$	
			$L_{Aeq.p}$	$L_{Aeq.p}$			
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta [10] kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov[d] vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území.	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí[a] diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestných komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk[9,11], mestské centrá.	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:
a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).
1.7 V pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie K = (-10) dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch.
V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie podľa tabuľky č. 12.
1.8 Ak hladina hluku z iných zdrojov podľa tabuľky č. 12 prekračuje prípustnú hodnotu a vzniká spolupôsobením viacerých zdrojov hluku rôznych prevádzkovateľov, posudzovaná hodnota pre jednotlivých prevádzkovateľov sa určuje s pripočítaním korekcie K = +3dB pri dvoch prevádzkovateľoch alebo K = +5dB pri troch a viacerých prevádzkovateľoch.
1.9 Na základe stanoviska príslušného orgánu verejného zdravotníctva sa môžu umiestňovať nové budovy na bývanie a budovy vyžadujúce tiché prostredie okrem škôl, škôlok, nemocničných izieb a účelovo podobných budov aj v území, kde hluk z dopravy prekračuje hodnoty uvedené v tabuľke č. 12 pre kategóriu územia II, alebo v území, kde takéto prekročenie je možné v budúcnosti očakávať,
a) ak sa vykonajú opatrenia na ochranu ich vnútorného prostredia,
b) ak posudzovaná hodnota hluku z dopravy v primeranej časti priľahlého vonkajšieho prostredia budovy na bývanie alebo oddychovej zóny v blízkosti budovy na bývanie neprekročí prípustné hodnoty uvedené v tabuľke č. 12 pre kategóriu územia III o viac ako 5 dB.
1.10 Ak sa umiestňujú administratívne budovy alebo iné budovy s pracoviskami vyžadujúcimi tiché prostredie v kategórii územia IV podľa tabuľky č. 12, prípustné hodnoty pre hluk z dopravy a hluk z iných zdrojov pred oknami určenými k vetraniu pracovísk s trvalým pobytom osôb sú L_{Aeq}, p = 65 dB pre deň, večer a noc.
Z dlhodobého hľadiska prevádzkovanie skládky odpadov nie je významným zdrojom hluku i vzhľadom na používanú technológiu skládkovania komunálnych odpadov. Systém obslužnej dopravy skládky odpadov je lokalizovaný mimo obytné sídla v priestoroch zariadenia na zneškodňovanie nie nebezpečných odpadov z komunálnej sféry s napojením na cestu č. II/541.

6.7.Rastlinstvo a živočíšstvo

Navrhovaná zmena činnosti sa pripravuje v existujúcom areáli skládky odpadov Turzovka Semeteš, ktorá sa nachádza v juhozápadnej časti mesta na vonkajšom okraji Turzovky v lokalite, ktorá je rezervovaná pre jednotlivé kazety skládky odpadov (integrované povolenie č.5360-3226/2009/Chy/770860108 zo dňa 8.10.2009, ÚPN Turzovka).
Lokalitu 3. kazety tvorí plocha zavážaná ostatným komunálnym odpadom a potrebná infraštruktúra. SZ hranicu I. kazety tvorí neobhospodarovaná poľnohospodárska pôda (pasienok) s porastom tráv a jednoročných rumoviskových rastlín a na západe hranicu tvorí za účelovou komunikáciou vodný tok Semetešský potok. V údolnici podhorského vodného toku v smere prúdenia toku pod 3. kazetou skládky odpadov sa vyskytujú brehové porasty a krovinné spoločenstvá, ktoré tvoria fragmenty pôvodných brehových porastov.
Vzhľadom na pozmenené prírodné podmienky, antropický tlak a dlhodobé využívanie krajinného priestoru pre odpadové hospodárstvo sa v areáli skládky odpadov nevyskytujú významnejšie biotopy.

V areáli skládky odpadov sa vyskytujú antropogénne biotopy, ktoré sú zastúpené 3. kazetou skládky odpadov uzatvorenými telesami (1.,2.kazeta) skládky odpadov, rekultivovanou starou skládkou odpadov a neobhospodarovanou poľnohospodárskou pôdou s počiatočným štádiom sukcesie.

Areál skládky odpadov
Fytocenológia: Tr. Polygono arenastri-Poëtea annuae - Spoločenstvá terofytov na zošľapávaných stanovištiach.
Diagnostické druhy: Herniaria glabra, Lepidium ruderale, Lolium perenne, Matricaria discoidea, Plantago major, Poa annua, Polygonum arenastrum, Sclerochloa dura.
Medzi typických obyvateľov patrí myš domová *(Mus musculus)* a potkan obyčajný *(Rattus norvegicus)* a synantropné druhy hmyzu.

Areál skládky odpadov na severozápadnej strane ohraničuje vodný tok Semetešský potok.
Podhorský tok – toky v nadmorskej výške 510 – 800 m, so spádom 2-50‰. Na dne dominujú skaly a štrk. Prietoky výraznejšie kolíšu, maximálne sú na jar a minimálne na jeseň.
Druhové zloženie:
Reozoosestón tvoria: prúdom unášané organizmy, prevládajú vírniky a plazivky.
Makrozoobentos tvoria: podenky, pošvatky, potočníky a dvojkrídlovce.
Ichtyofauna: Salmo trutta (Pstruh potočný), Thymallus thymallus (Lipeň timianový), Phoxinus phoxinus (Čerebľa potočná), Alburnoides bipunctatus (Ploska pásavá), Chondrostoma nasus (Podustva severná), Leuciscus leuciscus (Jalec maloústy).

Regulovaný tok
Spevnené celé koryto tak, že neexistuje kontakt medzi tokom a zavodneným podložím a čiastočne tok len so spevnenými brehmi, samotné dno má viac menej pôvodný charakter. V areáli skládky odpadov (1. ,2., 3. kazeta) nebola takmer zachovaná pobrežná vegetácia.
Druhové zloženie
Makrozoobentos: Baetis vernus (podenky), Hydropsyche angustipennis (Trichoptera), Odagmia ornata, Prosimulium tomosvaryi (dvojkrídlovce).
Ichtyofauna:
Jej zloženie je nestabilné, podstatne chudobnejšie ako ichtyofauna neregulovanej časti toku, jej početnosť je nízka a populačná hustota veľmi nerovnomerná v závislosti od prítomnosti úkrytov.

6.8.Environmentálne záťaže

Za environmentálnu záťaž sa považuje také znečistenie podzemnej vody, pôdy a horninového prostredia, ktoré presahuje stanovené kritériá pre koncentráciu znečisťujúcich látok ustanovených v právnych predpisoch. Pritom stačí, aby bola prekročená miera kritérií jednej znečisťujúcej látky v uvedených zložkách životného prostredia.

Tab. č.13 Prehľad environmentálnych záťaží (ďalej len EZ),

Obec	Počet lokalít vrátane pravdepodobných EZ	Počet sanovaných/rekultivovaných lokalít
Turzovka	0	1

Zdroj: SAŽP 2021

Podľa registra environmentálnych záťaží sa v blízkosti záujmovej lokality vyskytuje environmentálna záťaž rekultivovaná legálna skládka odpadov (uzavreté kazety).

6.9.Zdravotný stav obyvateľstva

Kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky sú hlavné faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva. Rizikové faktory sú jednak špecifické pre každé ochorenie, ale na druhej strane, mnoho ochorení má rovnaké rizikové faktory. V niektorých prípadoch faktor môže byť pre jedno ochorenie rizikový a pre druhé ochranný. Spoločné pre tieto rizikové faktory je vlastnosť, že sa vyskytujú v definovanom prostredí, ktoré buď podporuje ich prítomnosť, a tým umožňuje ich pôsobenie, alebo sa snaží ich prítomnosti zabrániť. Prostredie sa tým stáva jedným z hlavných determinantov zdravia. Samozrejme, jedná sa o široko chápané prostredie a nie len o životné prostredie.
Determinanty zdravia sú teda také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení.
Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socio-ekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.
Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.
Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení. Medzi ďalšie ukazovatele zaraďujeme celkovú úmrtnosť, dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť, štruktúru príčin smrti a ďalšie.
Pôrodnosť a úmrtnosť sú dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj.

Ukazovateľ: Stredná dĺžka života pri narodení
Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Od roku 1970 do roku 2011 sa stredná dĺžka života v SR zvýšila u mužov zo 66,7 na 69,54 a u žien zo 72,9 na 77,6 rokov. I napriek tomuto predĺženie strednej dĺžky života pri narodení tento ukazovateľ nedosiahol hranicu európskeho priemeru. Stredná dĺžka života pri narodení, má stúpajúci trend a u oboch pohlaví dosiahla v roku 2022 v okrese Čadca u mužov hodnotu 66,74 a u žien 77,37.

Tab. č.14 Stredná dĺžka života pri narodení za rok 2022(ŠÚ SR, RegDat 2023)

Územie	Muži e^{M}_{0}	Ženy $e^{Ž}_{0}$
Čadca	66,74	77,37
Žilinský kraj	72,49	80,16
Slovenská republika	71,16	78,13

Ukazovateľ: Pôrodnosť (natalita)
Okres Čadca patrí z hľadiska pôrodnosti k priemerným okresom v Žilinskom kraji. Najnižšia pôrodnosť v Turzovke v období rokov 2014, 2016a 2021, a naopak najvyššia pôrodnosť bola v roku 2018. V rámci Žilinského kraja bola najnižšia pôrodnosť v roku 2014 a najvyššia v roku 2017 a 2020. V období rokov 2003 až 2007 sa priemerná hodnota živonarodených na 1000 obyvateľov pohybuje v Turzovke na úrovni 9,5 ‰ a v Žilinskom kraji dosiahla pôrodnosť priemernú hodnotu 10,8 ‰.

Tab. č. 15 Natalita v období 2021 – 2014 (v ‰) (ŠÚ SR, RegDat 2023)

Územie	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Turzovka	7,808	9,469	8,617	11,92	10,853	7,645	10,079	7,207
Žilinský kraj	10,3	10,7	11,0	11,0	11,1	11,1	10,9	10,1
SR	10,4	10,4	10,5	10,6	10,7	10,6	10,3	10,2

Ukazovateľ: Celková úmrtnosť (mortalita)

Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od ekonomických, kultúrnych, životných a pracovných podmienok, ale bezprostredne ju ovplyvňuje veková štruktúra obyvateľstva. Starnutie populácie sa odráža tiež v náraste úmrtnosti, ktorá sa v období rokov 2014 až 2021 v Turzovke pohybuje od 8,39 ‰ do 15,48 ‰ a v Žilinskom kraji od 9,16 ‰ do 12,95 ‰.V období rokov 2005 až 2013 sa priemerná hodnota celkovej úmrtnosti v Kysuckom Novom Meste pohybuje na úrovni 10,18 ‰ a v Žilinskom kraji na úrovni 10,12 ‰.

Tab. č.16 Mortalita v období 2021 – 2014 (v ‰)(ŠÚ SR, RegDat 2023)

Územie	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Turzovka	15,477	11,336	9,413	9,261	12,126	10,995	8,387	9,528
Žilinský kraj	12,95	10,62	9,62	9,78	9,69	9,50	9,70	9,16
SR	13,49	10,82	9,76	9,97	9,91	9,64	9,92	9,48

Ukazovateľ: Dojčenská a novorodenecká úmrtnosť

Ukazovateľom hygienickej a kultúrnej úrovne života obyvateľstva a meradlom zdravotníckej starostlivosti je novorodenecká úmrtnosť (podiel novorodencov, ktorí zomierajú do 28 dní od narodenia) a dojčenská úmrtnosť (počet novorodencov zomretých do 1 roka života na 1000 živonarodených detí). Z dlhodobejšieho hľadiska možno pozitívne hodnotiť vývoj dojčenskej a novorodeneckej úmrtnosti, úrovňou ktorej sa začíname približovať k vyspelým európskym krajinám. Celkovo pozitívne možno hodnotiť vývoj dojčenskej úmrtnosti, keď v SR došlo k jej poklesu z 12,1 **‰** v roku 1990 na úroveň 6,24 **‰** v roku 2001. Obdobná situácia je aj v prípade novorodeneckej úmrtnosti, keď bol zaznamenaný pokles na 4,13 **‰** v roku 2001 oproti 8,4 **‰** v roku 1990.

Tab. č.17 Novorodenecká a dojčenská úmrtnosť (v ‰) (ŠÚ SR, RegDat 2023)

Územie	Novorodenecká úmrtnosť v ‰				Dojčenská úmrtnosť v ‰			
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018
Turzovka	0,00	0,00	0,00	0,00	17,86	0,00	0,00	12,5
Žilinský kraj	3,30	2,00	2,03	2,60	4,80	4,90	3,50	4,20
SR	3,36	3,07	2,911	3,23	6,14	3,99	4,93	5,69

V roku 2021 bola priemerná dojčenská úmrtnosť v Turzovke 17,86 **‰**, s výnimkou roku 2020 a 2019 kedy bola nulová. Novorodenecká úmrtnosť V Kysuckom novom Meste dosiahla kladnú hodnotu v rokoch 2019 v ostatných rokoch sledovaného obdobia bola nulová. V Žilinskom kraji je priemerná hodnota dojčenskej úmrtnosti v sledovanom období 4,35 ‰ a v prípade novorodeneckej úmrtnosti 2,48 ‰.

Štruktúra úmrtnosti

V úmrtnosti podľa príčin smrti dominuje v Žilinskom kraji, ako aj v okrese Čadca, úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy. Predovšetkým sú to ischemické choroby srdca,v roku 2022 v SR zomrelo na túto príčinu 26 688 osôb, z toho 3 237 v Žilinskom kraji a konkrétne 446 ľudí v Čadci. Dôležitým ukazovateľom je aj úmrtnosť na nádorové ochorenia, na túto príčinu v Žilinskom kraji v roku 2022 umrelo 1 605 osôb, z toho 205 v okrese Čadca.
Ďalšími skupinami v poradí najčastejších príčin úmrtia sú choroby tráviacej sústavy, poranenia, otravy, vonkajšie príčiny a choroby dýchacej sústavy.

Tab. č.18 Zomretí podľa vybraných skupín chorôb k 31.12.2022 (počet)

Územie	Choroby obehovej sústavy	Nádory	Poranenia, otravy, vonkajšie príčiny	Choroby dýchacej sústavy
Okres Čadca	446	205	58	130
Žilinský kraj	3 237	1 605	335	715
SR	26 688	13 072	2 533	5 554

Zdroj: ŠÚ SR, RegDat 2023

6.10.Syntéza hodnotenia súčasného stavu kvality životného prostredia

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje päť stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2016).
Dotknuté územie je súčasťou Bielokarpatského regiónu 1. environmentálnej kvality (prostredia vysokej kvality). Regióny 1. environmentálnej kvality pokrývajú predovšetkým prostredie vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. Environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení.
Predchádzajúce analýzy jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré vychádzajú z úrovne vyššej krajinno-priestorovej jednotky korešpondujú s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2016). Pokiaľ na základe vykonaných analýz abiotických, biotických a socioekonomických podkladov o území vytvoríme zjednodušený model krejinno-ekologického komplexu na úrovni záujmového priestoru získame homogénny priestorový areál (typ KEK) s rovnakými krajinnoekologickými vlastnosťami.
Identifikované typy krajinnoekologických komplexov (typ KEK) na záujmovom krajinnom priestore :

- KEK „A“ - polygón zastavaných plôch,
- KEK „B“ - polygón nezastavaných plôch v areáli skládky odpadov,
- KEK „C“ - polygón vodného toku,
- KEK „D“ - polygón brehových porastov a pobrežných pozemkov,
- KEK „E“ - polygón telesa 1., 2., 3. kazety skládky odpadov.
- KEK „F“ - polygón prístupovej komunikácie a cesty II/541

Na základe interpretácie vlastností krajinnoekologických komplexov a požiadaviek zmeny vykonávanej činnosti (vstupy a výstupy) môžeme identifikovať environmentálne problémy a limity (hmotné a nehmotné prvky) vo vzťahu k známym rizikám, ktoré navrhovaná zmena činnosti predstavuje.

Súčasné environmentálne problémy v širšom záujmovom území (územie mesta Turzovka):
Abiotický komplex krajiny

- Znečistenie ovzdušia (v línii ciest č. II/541, II/487 skládka odpadov, priemysel).
- Znečistenie povrchových vôd splaškovými odpadovými vodami (sídelná časť obcí v povodí rieky Kysuca nie sú celé pokryté verejnou kanalizáciou).

Biotický komplex krajiny

- Eutrofizácia povrchových vôd (zmeny vo vodnom ekosystéme).
- Vysychanie smrekových porastov a monokultúr v širšom území

Socioekonomický komplex krajiny

- Zvýšená hladina hluku z cestnej dopravy.
- Zdravotné účinky zvýšenej hladiny hluku na obyvateľstvo (cestná doprava).
- Zdravotné účinky znečisťujúcich látok v ovzduší (TZL) na obyvateľstvo.
- Nevyhovujúci technický stav infraštruktúry (PHSR mesta).
- Nedostatočne rozvinutá sociálna a zdravotná infraštruktúra (PHSR mesta).

V dotknutom území navrhovanej zmeny činnosti (grafická príloha tohto oznámenia) boli na základe informácií poskytnutých od OÚ Čadca, SAŽP identifikované environmentálne problémy, ktoré sú ako bodové a líniové zdroje situované v krajinnom priestore s priemyselným využitím.

Významnosť environmentálnych problémov bola hodnotení v trojstupňovej škále:
1. nízka významnosť - environmentálne problémy s lokálnym dosahom,
2. stredná významnosť- environmentálne problémy s regionálnym dosahom,
3. vysoká významnosť- environmentálne problémy s národným dosahom.

Tab. č. 19 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov v dotknutom území (areál skládky odpadov a jeho blízke okolie)

Environmentálny problém	Zdroj, príčina	Významnosť
Znečistenie ovzdušia	Zdroje znečisťovania ovzdušia v dotknutom území: skládka odpadov, automobilová doprava na ceste II/541	Stredná
Hluk	Automobilová doprava na ceste II/541, železnica č.120, skládka odpadov	Stredná
Zmeny v krajinnej štruktúre	Skládka odpadov	Stredná

Identifikované limity (vyplývajúce z platnej legislatívy) vo vzťahu k známym vplyvom, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje:

- Ochrana prírody a krajiny podľa zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MK SSR č. 68/1984 z 23.05.1984.
- Ochrana vôd podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.
- Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
- Ochrana ovzdušia podľa zákona č. 146/2010 Z z. o ochrane ovzdušia.

- Ochrana verejného zdravia podľa zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.
- Ochrana verejného zdravia - hladina hluku vo vonkajšom priestore stanovená podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v hodnotách 70 dB pre dennú dobu, 70 dB pre večer a 70 dB pre noc (22:00-06:00).
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.
- Nakladanie s odpadmi stanovené podľa VZN Mesta Turzovka č. 3/2020 o nakladaní s komunálnymi odpadmi, drobnými stavebnými odpadmi na území Mesta Turzovka.
- Novelizácia č. 1/2020, ktorou sa mení a dopĺňa VZN č. 3/2020 o nakladaní s komunálnymi odpadmi, drobnými stavebnými odpadmi na území Mesta Turzovka.
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Zákon č. 329/2018 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR, č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti
- Nariadenie vlády SR č. 330/2018 Z.z., ktorým sa ustanovuje výška sadzieb poplatkov za uloženie odpadov a podrobnosti súvisiace s prerozdeľovaním príjmov z poplatkov za uloženie odpadov

Identifikované krajinno-ekologické limity:
- Ochrana prírody podľa dokumentácie RÚSES okresu Čadca (biokoridor vodného toku Semetešský potok), biotop Ls 1.4. Horské jelšové lužné lesy
- CHKO Kysuce.

Za významný environmentálny aspekt tejto časti mesta možno považovať ovplyvňovanie kvality životného prostredia cestnou dopravou, ktorá je z časti trasovaná cez sídelné útvary mestské časti Turzovky). Automobilová doprava je zdrojom sekundárnej prašnosti, ktorá predstavuje zdroj znečisťovania ovzdušia znečisťujúcou látkou PM_{10} v tejto miestnej časti Semeteš s určitým prispením regionálneho znečistenia ovzdušia z priemyselných podnikov. Prevádzkovaná skládka odpadov Turzovka Semeteš (4. kazeta) vzhľadom na regulovaný spôsob zneškodňovania nie nebezpečných odpadov v dotknutom území nepredstavuje významný negatívny vplyv na životné prostredie i keď prispieva k zaťaženiu jednotlivých zložiek životného prostredia, ktoré je monitorované a neprekračuje normy kvality životného prostredia (voda, ovzdušie, pôda, horninové prostredie, odpady).
Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by navrhovaná činnosť bola vylúčená alebo územie so významným synergickým efektom nepriaznivých faktorov možno konštatovať, že územie je vhodné pre zmenu činnosti.
Navrhovaná zmena činnosti vzhľadom na svoj charakter zvyšuje zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia a to spôsobom, ktorý je regulovaný právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva tak, aby nedochádzalo poškodzovaniu životného prostredia nad stanovené normy kvality.

Súčasťou zmeny činnosti vo výstavbe 4. kazety skládky odpadov je vybudovaný monitorovací systém zložiek životného prostredia (vody, ovzdušie, geologické prostredie,

pôda). Skládka odpadov má vybudovaný a schválený vlastný monitorovací systém na kontrolu podzemných vôd pozostávajúci z dvoch hydrogeologických objektov nad skládkou (MV – 1 a MV – 2) a troch objektov (MV – 3 a MV – 6, MV -7 pod AN 3. kazety) pod skládkou v smere prúdenia podzemných vôd. Okrem podzemných vôd sa monitorujú povrchové vody (v potoku Semeteš), priesaková kvapalina, metrologické údaje a topografia skládky.
Pred ukladaním izolačnej fólie na dno 4. kazety skládky odpadov bude na ílové tesnenie nainštalovaný plošný elektrofyzikálny kontrolný systém na zmeranie celistvosti plochy uloženej HDPE fólie.
Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že zmena vo vykonávaní činnosti je situovaná do areálu skládky odpadov možno konštatovať, že výstavba 4. kazety skládky odpadov neprináša do územia iný rozsah vplyvov identifikovaných pri posudzovaní činnosti "Skládka III. stavebnej triedy Turzovka - Semeteš" v roku 2000. Intenzita pôsobenia identifikovaných vplyvov z činnosti skládkovania ostatných odpadov sa bude s jednotlivými etapami uzatvárania postupne znižovať.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov

V sekundárnej krajinnej štruktúre dotknutého územia dôjde k zmene technického riešenia stavby 4. kazety skládky odpadov Turzovka Semeteš z dôvodov, že za obdobie od povolenia predmetnej stavby (8.10.2009) boli zmenené právne predpisy na úseku odpadového hospodárstva a tiež zmenené stavebnotechnické požiadavky na skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný podľa vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti. Z týchto dôvodov bolo potrebné pre pokračovanie vo výstavbe 4. kazety skládky odpadov Turzovka Semeteš vypracovať novú projektovú dokumentáciu zodpovedajúcu novým legislatívnym požiadavkám na zneškodňovanie odpadu, ktorý nie je nebezpečný.
Areál skládky odpadov Turzovka Semeteš je evidovaný v územnom pláne mesta Turzovka ako plocha vyčlenená na odpadové hospodárstvo (ÚPN Mesta Turzovka, zmeny a doplnky č. 1 (2009), č. 2 (2012) je územie určené pre funkciu odpadového hospodárstva (skládka odpadov, zberný dvor, kompostáreň a pod.) so základnou technickou infraštruktúrou s napojením na existujúce verejné siete.
Krajinný priestor je historicky funkčne využívaný pre odpadové hospodárstvo regiónu horných Kysúc. Navrhovaná zmena činnosti v zneškodňovaní ostatných odpadov v prevádzke funkčne nemení spôsob využitia územia a rešpektuje vydané rozhodnutia verejnej správy.
Zmena v zneškodňovaní ostatných odpadov na skládke odpadov Turzovka Semeteš a minulosti už posúdené činnosti ("Skládka III. stavebnej triedy Turzovka - Semeteš",) nepredstavuje pre dotknutú časť územia mesta Turzovka Semeteš a jej obyvateľov významnú zmenu. V etape prípravných činností výstavby a zemných prác 4. kazety sa vzhľadom na umiestnenie areálu skládky odpadov krátkodobo nepriaznivo prejaví vo zvýšení frekvencie dopravy, prašnosti a hluku.
Navrhovaná zmena činnosti neprinášajú do územia narušenie pohody a kvality života v meste Turzovky a miestnej časti mesta Semeteš i vzhľadom na vzdialenosť areálu skládky odpadov (lokalita 4. kazety), konfiguráciu terénu a prirodzené bariéry v krajine a tiež skutočnosť uplatnenia vhodných environmentálnych postupov a technológií pri výstavbe telesa skládky odpadov.
Predpokladané vplyvy zmeny vykonávanej činnosti na kvalitu životného prostredia v dotknutom území s dosahom na blízke okolie je potrebné vyhodnotiť pre obdobie výstavby

4. kazety skládky odpadov a obdobie jej prevádzkovania. V období výstavby skládky odpadov predstavujú faktory ovplyvňujúce životné prostredie pozitívne aj negatívne dopady na kvalitu životného prostredia v okolí stavby. Z hľadiska kvantifikácie a intenzity pôsobenia vplyvov možno predikciu negatívneho ovplyvnenia zložiek životného prostredia orientovať do obdobia prípravných a zemných prác, kedy budú realizované nasledovné práce:
- odstránenie potrubia s vtokovým objektom
- odstránenie izolácie zrušenej akumulačnej nádrže a príslušných objektov
- odstránenie drenážnych plastových šácht.

Hrubé zemné práce podľa vypracovanej projektovej dokumentácie budú realizované v hornine triedy ťažiteľnosti 3. čo vyplýva z inžiniersko-geologického prieskumu realizovaného pred výstavbou 1. kazety skládky. Zemina z výkopov kaziet bude použitá do násypov, zvyšok bude odvezený do voľného priestoru v severnej časti areálu (využitie v technológii skládkovania odpadov na skládke odpadov). Doplní sa o zeminu z ostatných výkopov rýh pre potrubia. Vhodné ílovité zeminy z výkopu budú použité na minerálne tesnenie. Zároveň bude čiastočne odstránená rekultivačná vrstva o hrúbke cca 700 až 1000 mm zo šikmej plochy 2. kazety, jej severného svahu.
Znižovanie intenzity pôsobenia negatívnych vplyvov pochádzajúcich zo skládkovania odpadov sa predpokladá po uzatvorení 3. kazety v období monitorovania uzavretého telesa skládky odpadov. Skládkovanie odpadov sa presunie na plochu 4. kazety podľa prevádzkového poriadku skládky odpadov.
Časovo a priestorovo obmedzené negatívne vplyvy (predovšetkým obdobie výstavby 4. kazety skládky odpadov) je možné minimalizovať vhodnými technickými a organizačnými opatreniami.

Priame vplyvy
Abiotický komplex krajiny
Ovplyvnenie kvality ovzdušia (etapa výstavby), dlhodobo (etapa prevádzkovania).
Ovplyvnenie horninového prostredia (terénne úpravy pre 4. kazetu skládky odpadov).

Biotický komplex krajiny
– Ovplyvnenie antropogénnych biotopov na území výstavby a blízkom okolí (emisie hluku, znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia).

Socioekonomický komplex krajiny
Ovplyvnenie dopravy (etapa výstavby) .
Ovplyvnenie zamestnanosti (etapa výstavby, etapa prevádzkovania).
Ovplyvnenie odpadového hospodárstva miest a obcí Horných Kysúc (resp. pokračovanie v zabezpečené zhodnocovania a zneškodňovania nie nebezpečných odpadov z komunálnej sféry – integrované zariadenie).

Nepriame vplyvy
Navrhovaná zmena vykonávanej činnosti vzhľadom na svoju povahu (stavebná činnosť, prevádzkovanie skládky odpadov skládkovanie ostatných odpadov v areáli skládky odpadov Turzovka - Semeteš) a existujúcu infraštruktúru v území nevyvolá nepriame vplyvy na životné prostredie.

V dotknutom území boli na základe vykonaných prieskumov excerpcie z dostupných publikácií (správa o kvalite životného prostredia SAŽP B. Bystrica, R ÚSES okresu Čadca, ÚPN mesta Turzovka a ďalšie) identifikované environmentálne problémy, ktoré uvádzame

v tabuľke č. 20. Opísané environmentálne problémy sú situované v dotknutom území a jeho najbližšom okolí mesta Turzovka, mimo obytné zóny, v krajinnom priestore funkčne využívanom pre účely odpadového hospodárstva.

Významnosť environmentálnych problémov bola hodnotení v trojstupňovej škále:

1. nízka významnosť - environmentálne problémy s lokálnym dosahom,
2. stredná významnosť - environmentálne problémy s regionálnym dosahom,
3. vysoká významnosť - environmentálne problémy s národným dosahom.

Tab. č.20 Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov v dotknutom území

Environmentálny problém	Zdroj, príčina	Významnosť
Znečistenie povrchových vôd	Splaškové odpadové vody	Stredná
Znečistenie ovzdušia	Líniový zdroj znečisťovania ovzdušia - automobilová doprava v dotknutom území	Stredná
	Malý zdroj znečisťovania ovzdušia - skládkovanie ostatných odpadov	Malá
Hluk, vibrácie	Automobilová doprava v dotknutom území	Stredná
	Skládkovanie ostatných odpadov	Malá
Zmeny v krajinnej štruktúre , zmena reliéfu, (záber biotopov...)	Záber krajinného priestoru pre kazety skládky odpadov	Stredná

V dotknutom území navrhovanej zmeny činnosti (grafická príloha tohto oznámenia) boli na základe informácií poskytnutých od OÚ Čadca, SAŽP identifikované environmentálne problémy, ktoré sú ako bodové a líniové zdroje situované v krajinnom priestore, ktorý je využívaný pre odpadové hospodárstvo, lesné hospodárstvo a poľnohospodárstvo.
Na základe identifikovaných environmentálnych problémov v dotknutom území navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti vrátane ich zdrojov a grafického určenia ich predpokladaného vplyvu a environmentálnych problémov dotknutého územia s predikciou pôsobenia vplyvov z navrhovanej činnosti je možné vysloviť predpoklad pôsobenia kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov v rôznych časových horizontoch s prihliadnutím na ich nezvratnosť (synergické vplyvy) na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Kumulatívne vplyvy v dotknutom území a jeho širšom okolí:

Tab. č. 21 Kumulatívne a súbežne pôsobiace vplyvy v dotknutom území a jeho širšom okolí

Kumulatívne environm. problémy	**Zdroj negatívnych vplyvov v dotknutom území**	**Predikcia negatívnych vplyvov z navrhovanej zmeny činnosti**
Emisie skleníkových plynov (klimatická zmena)	zdroje znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia (z dopravy a skládkovania odpadov)
Poškodenie ozónovej vrstvy	zdroje znečisťovania ovzdušia, min. produkcia organických chemikálii	bez emisií organických chemikálii s obsahom halogénov, freónov zlúčenín

	s obsahom halogénov, freónov zlúčenín CL_2, F_2	CL_2, F_2
Acidifikácia ovzdušia	zdroje znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	min. produkcia (z dopravy a skládkovania odpadov)
Acidifikácia povrchových vôd	zdroje znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	min. produkcia (z dopravy a skládkovania odpadov)
Acidifikácia povrchových pôd	zdroje znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	min. produkcia (z dopravy a skládkovania odpadov)
Prízemný ozón	min. produkcia obslužná doprava (vozidlá bez katalyzátorov)	min. produkcie nákladná automb. doprava a techn. zariadenia len s katalyzátormi
Eutrofizácia	splaškové odpadové vody	neprodukuje techn. odpadové vody, splaškové odvádzané do akum. nádrže, priesaková kvapalina do akum. nádrže a ČOV
Emisie do ovzdušia	zdroje znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia emisií zo skládkovania odpadov, z dopravy a technológie skládkovania (kompaktor)
Emisie do vôd	čistiareň odpadových vôd (ČOV)	neprodukuje techn. odpadové vody, splaškové vody odvádzané do kanalizácie, priesak. kvapalina akum. nádrže a ČOV
Hluk v životnom prostredí	technológia skládkovania ostatných odpadov, líniový dopravný koridor II/541	areál skládky odpadov, účelové komunikácie, technológia skládkovania odpadov
Vibrácie	technológia skládkovania ostatných odpadov, líniový dopravný koridor II/541	areál skládky odpadov, účelové komunikácie, kompaktor, nákladná aut.doprava
Zápach	skládka ostatných odpadov	skládkove plyny (monitoring)
Produkcia odpadov	odpady z údržby techn. zariadení, komunálne odpady,	odpady z údržby techn. zariadení (kompaktor a pod.) , komunálne odpady,
Znečistenie pôdy	zdroje znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia emisií z technolog. skládkovania odpadov , dopravy
Rastlinstvo a živočíšstvo	záber biotopov, zdroje znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia emisií zo skládkovania ostatných odpadov, z dopravy
Vplyvy na krajinu	ukladanie ostatného odpadu na povrchu zeme, líniový dopravný koridor , II/1541	areál skládky odpadov Turzovka Semeteš, líniové bariéry v krajine
Vplyvy na obyvateľstvo (hluk, emisie, prašnosť, zápach, odpady)	zdroje znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava, skládka odpadov	nízke emisie TZL , hluku a vibrácií na okolie z areálu skládky odpadov, hluk z dopravy, zápach

Tab. č. 22 Kumulatívne a súbežne pôsobiace vplyvy v dotknutom území a jeho širšom okolí a príspevok negatívnych vplyvov z navrhovanej zmeny činnosti

Vplyvy	**Zdroj vplyvov v dotknutom území**	**Predikcia negatívnych vplyvov z navrhovanej činnosti**
Emisie do ovzdušia	malý zdroj, obslužná doprava	produkcia emisií 4. kazety
Emisie do vôd	bez produkcie	neprodukuje techn. odpadové vody,
Hluk v životnom prostredí	obslužná doprava , prevádzka kompaktora , technológia skládkovania, údržba telesa, monitoring	teleso 4. kazety, účelová komunikácia,
Vibrácie	technológia skládkovania ostatných odpadov, líniový dopravný koridor II/541	vibrácie z kompaktora na zhutňovanom telese 4. kazety
Zápach	skládkovanie nie nebezpečných odpadov 2. kazeta	skládkové plyny, plynové studne (spaľovanie prenosným horákom)
Produkcia odpadov	odpady z údržby techniky telesa 4. kazety	odpady z údržby techn. zariadení (kompaktor a pod.) , komunálne odpady
Znečistenie pôdy	malý zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia skládkových plynov 4. kazeta, z dopravy pre údržbu
Rastlinstvo a živočíšstvo	malý zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia skládkových plynov 4. kazeta, z dopravy
Vplyvy na krajinu	ukladanie odpadu na povrchu zeme, líniový dopravný koridor , II/1541	zmena reliéfu, a štruktúry krajiny
Vplyvy na obyvateľstvo (hluk, emisie, prašnosť, zápach, odpady)	malý zdroj znečisťovania ovzdušia, obslužná doprava	produkcia skládkových plynov 4. kazeta, z dopravy pre údržbu

Vzhľadom na rozsah identifikovaných limitov vyskytujúcich sa v dotknutom území a skutočnosť, že krajinný priestor prepojený s najbližším okolím nepredstavuje územie, v ktorom by bola navrhovaná činnosť vylúčená alebo výskyt citlivých alebo narušených oblastí (definovaných v § 29a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v platnom znení a podľa prílohy č. 10 k tomuto zákonu) možno konštatovať, že územie je vhodné pre navrhovanú zmenu činnosti: „Zmena stavby pred dokončením, Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka, Semeteš 4. kazeta“ .

Z hľadiska príspevku zneškodňovania nie nebezpečného odpadu skládkovaním v areáli skládky odpadov k imisiám zo zdrojov znečisťovania ovzdušia v dotknutom území (uzatvorené kazety skládky odpadov, líniové mobilné zdroje, priemyselné zdroje pri zhodnocovaní ostatných odpadov) možno konštatovať, že malý zdroj znečisťovania ovzdušia – skládka odpadov malou mierou prispieva k znečisťovaniu ovzdušia v dotknutom území navrhovanej zmeny činnosti.

Predikcia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov predmetnej činnosti sú graficky zobrazené v prílohe tohto oznámenia o zmene na strane č. 73 (Príloha: Predikcia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov činnosti „Zmena stavby pred dokončením, Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka, Semeteš, 4. kazeta“ , zobrazenie kumulatívnych a súbežne pôsobiacich vplyvov).

Vplyvy na abiotický komplex krajiny

4.1.Horninové prostredie, pôda a geomorfologické pomery

Etapa výstavby

Kvartérne sedimenty lokality sú zastúpené dvoma geneticky odlišnými komplexmi - fluviálnymi a eolickými sedimentmi. Fluviálne sedimenty sú vyvinuté v údolí vodného toku Semetešský potok. Tvoria ich piesky s rôznym obsahom hlinitej prímesi, hliny, íly a ojedinele i polohy zahlinených štrkov na báze súvrstvia. Tieto poväčšine pozvoľne prechádzajú do súvrství najmladšieho neogénu. Eolický komplex tvoria sprašové hliny a ich deluviálne ekvivalenty. V širšom okolí dotknutého územia ich nachádzame pri povrchu kvartérneho súvrstvia s maximálnou mocnosťou cca 5 m.

Pri výstavbe 4. kazety skládky odpadov budú vykonávané hrubé zemné práce podľa vypracovanej projektovej dokumentácie, tieto budú realizované v hornine triedy ťažiteľnosti 3 čo vyplýva z inžiniersko-geologického prieskumu realizovaného pre I. etapu výstavby skládky. Zemina z výkopu pre kazetu bude použitá do násypov, doplní sa o zeminu z výkopov rýh pre drenážne potrubia. Vhodné ílovité zeminy z výkopu budú použité na minerálne tesnenie.

Zásah do horninového prostredia v priestore 4. kazety skládky odpadov Turzovka – Semeteš, ktorá bola povolená integrovaným povolením č.5360-3226/2009/Chy/770860108 zo dňa 8.10.2009 bude do úrovne zakladania stavebných objektov. Významné narušenie horninového prostredia sa vzhľadom na zdokumentovanú potrebu výkopov nepredpokladá.

Znečistenie pôdy v priebehu stavebných prác môže byť spôsobené predovšetkým havarijným únikom ropných látok z dopravných a stavebných mechanizmov. V organizácii realizácie výstavby 4. kazety skládky odpadov musí byť stanovený spôsob riešenia týchto situácií tak, aby nedošlo k znečisteniu pôdy ani horninového prostredia.

Etapa prevádzkovania

Po ukončení stavebných prác a povolení prevádzkovania úložného priestoru 4. kazety v súlade s projektom stavby tesniaci systém 4. kazety skládky odpadov zabezpečí, že nebude dochádzať k žiadnym vplyvom na horninové prostredie a pôdu. Technické riešenie výstavby 4. kazety skládky odpadov zodpovedá platným právnym predpisom na úseku odpadového hospodárstva a technickým normám so zabezpečením, ktoré zabráni kontaminácii vôd, horninového prostredia a pôdy.

4.2.Ovzdušie

Etapa výstavby

Výstavba 4. kazety skládky odpadov bude dočasne zhoršovať kvalitu životného prostredia v najbližšom okolí výkopových a stavebných prác a to z dôvodu zriadenia staveniska o rozlohe cca 3020 m^2, ktoré bude plošným zdrojom tuhých znečisťujúcich látok. Výkopové a stavebné práce bude sprevádzať prašnosť a produkcia emisií zo spaľovacích motorov

stavebnej mechanizácie. Tieto činitele však budú obmedzené na obdobie prvej časti výstavby najmä v čase zemných prác a prejavia sa v najbližšom okolí staveniska. Pre minimalizovanie nepriaznivých faktorov znečisťovania ovzdušia budú prijaté organizačné a technické opatreniami (kropenie plôch, čistenie komunikácií a pod.). Počas výstavby sa nepredpokladá také zvýšenie tuhých znečisťujúcich látok a emisií vplyvom dopravy a stavebných prác, ktoré by mohli mať významný nepriaznivý vplyv na obyvateľstvo a životné prostredie dotknutého územia a to vzhľadom na umiestnenie 4. kazety skládky odpadov a smerovanie obslužnej dopravy mimo obytné zóny obce.

Etapa prevádzkovania

Počas prevádzky 4. kazety skládky odpadov budú vznikať skládkové plyny, ktoré budú predmetom monitorovania. Proces metanogenézy bude vzhľadom na postupnú biodegradáciu biologicky rozložiteľného odpadu pozvoľne ustupovať a produkcia skládkových plynov bude klesať. Na odvádzanie skládkových plynov z telesa skládky odpadu slúži jedna odplyňovacia studňa. Odplyňovacia studňa bude nastavovaná po každých 2.0 m podľa navážania odpadu.
Po ukončení skládkovania predmetnej kazety je súčasťou zakrytia ukončenie plynovej studne, ktorého technické riešenie umožňuje po uzatvorení skládky merať pretlak skládkového plynu a odber vzoriek plynu za účelom monitorovania množstva a kvality plynu pre ďalšie rozhodovanie jeho využitia alebo jeho kontrolovaného zneškodňovania. Technológia ďalšieho využitia skládkového plynu bude predmetom samostatného projektu podľa množstva a kvality skládkového plynu. Mobilným zdrojom znečistenia je technologické zariadenie kompaktor, ktorý je poháňaný dieslovým motorom.
Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní výraznejšie znečistenie ovzdušia v dotknutom území vzhľadom na predpokladaný príspevok znečisťujúcich látok z malého zdroja a vzdialenosť najbližšej obytnej zástavby. Mobilným zdrojom znečistenia je technologické zariadenie kompaktor, ktorý je poháňaný dieslovým motorom.

4.3.Podzemná a povrchová voda

Etapa výstavby

Podľa vykonaného hydrogeologického prieskumu v blízkosti skládky odpadov Turzovka Semeteš (Geospektrum, s. r.o. , Bratislava 2000) generálny smer prúdenia podzemnej vody je súbežné so smerom prúdenia v povrchových vodách v toku Semetešský potok. Hladina podzemných vôd sa pohybuje od 1,3 m do 4,1 m pod úrovňou terénu. Povrchová voda
(s výnimkou zrážkových vôd dočasne akumulovaná) sa v území nevyskytuje.
Pri výkopových prácach 4. kazety skládky odpadov, priestor odkiaľ sa bude odoberať zemina (ílová tesniaca a rekultivačná humózna zemina) môže dôjsť ku kontaktu s podzemnou vodou. Pri bežnom režime vykonávania výkopových a stavebných prác by nemalo dôjsť k nepriaznivému vplyvu na kvalitu podzemných vôd.Z hľadiska možných vplyvov na povrchovú vodu počas výstavby je zvýšená možnosť priameho prieniku kontaminantov produkovaných pri stavebnej činnosti. Prienik znečistených povrchových vôd počas zrážok bude znamenať krátkodobé priame znečistenie vôd zakalením, ktoré však na rozsah stavebných prác bude mať lokálny charakter a krátkodobé trvanie.
Z hľadiska možných kontaminantov pôjde predovšetkým o znečistenie nerozpustnými látkami (zákal, zanášanie dna vodného toku, zmena režimu toku, ukladanie dnových sedimentov), ropnými látkami (z dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov). Tieto vplyvy sa prejavia následne aj na biologickej rovnováhe vody uvedených tokov (biotopy vodnej flóry a fauny a dnových sedimentov).Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd v období stavebných prác pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie:

- havarijné úniky škodlivých látok zo stavebných mechanizmov pri výstavbe.

Etapa prevádzkovania

Technické riešenie výstavby 4. kazety skládky odpadov zodpovedá platným právnym predpisom na úseku odpadového hospodárstva a technickým normám so zabezpečením, ktoré zabráni kontaminácii vôd.

Tesnenie skládky je kombinované, pozostáva z minerálneho tesnenia, ktoré je popísané v správe SO-02 a geomembrány z HDPE fólie hr.1,5 mm. Tesnenie zabraňuje prieniku priesakových kvapalín do podložia skládky.

Plošný drenážny systém odvádza priesakovú kvapalinu z povrchu tesnenia skládky do drenážneho potrubia. Na dne skládky je drenážna vrstva zo štrku a na svahoch z drenážneho geokompozitu

Skládkovanie nie nebezpečných odpadov v navrhovanej 4. kazete nebude mať pri dodržiavaní prevádzkových predpisov zneškodňovania odpadov nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd vzhľadom na hydroizolačné zabezpečenie 4. kazety pre ukladanie odpadu.

Po ukončení prevádzky a uzavretí predmetnej kazety, teleso skládky odpadov nepredstavuje významnejšie nebezpečenstvo pre kvalitu povrchových a podzemných vôd za predpokladu, že nedôjde k porušeniu tesniacich prvkov a bude pravidelne uskutočňovaný monitoring kvality podzemných a povrchových vôd.

Vplyvy na biotický komplex krajiny

4.4.Vplyv na genofond a biodiverzitu

Areál skládky odpadov Turzovka Semeteš sa nachádza v juhozápadnej časti mesta na vonkajšom okraji Turzovky v lokalite, ktorá je využívaná pre odpadové hospodárstvo.

Záujmová lokalita umiestnenia 4. kazety je situovaná v areáli odpadového hospodárstva, v priestore medzi uzavretou 2b. kazetou a prevádzkovanou 3. kazetou skládky odpadov, kde sa nachádza stará akumulačná nádrž na priesakové kvapaliny z 1. a 2. kazety.

Vzhľadom na silný antropický tlak na krajinný priestor, v ktorom sú prevádzkované zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov a výrazne pozmenené prírodné podmienky, výskyt významnejších biotopov absentuje a biodiverzita dotknutého územia je obmedzená na druhy synantropné, viazané na urbánne prostredie, prípadne druhy rozptýlenej krovitej a stromovej vegetácie so širokou ekologickou valenciou.

Hodnotnou časťou prírodného prostredia v širšom území je neregulovaný vodný tok so zachovanými brehovými porastmi a biotopom Ls 1.4. Horské jelšové lužné lesy. Vodný tok preteká severozápadne, za hranicou areálu odpadového hospodárstva. V úseku s areálom bolo koryto vodného toku upravené lomovým kameňom. Výstavba 4. kazety skládky odpadov nezasahuje do vodného toku ani jeho pobrežných pozemkov. Realizácia terénnych úprav lokality 4. kazety skládky odpadov bude mať lokálny rozsah zásahov do prírodného prostredia.

Dočasné pôsobenie rušivých vplyvov z výstavby nebude mať za následok trvalý ústup vyskytujúcich sa druhov a biodiverzitu dotknutého územia. Prevádzkovanie zariadenia možno považovať vo vzťahu k potenciálnemu ovplyvneniu populácií živočíchov na širšie územie za lokálny nevýznamný vplyv.

Po ukončení skládkovania a uzavretí 4. kazety skládky odpadov bude vegetačný kryt na povrchu rekultivačnej vrstvy obnovený výsadbou vhodnej bylinnej vegetácie a vzniknú nové biotopy.

Živočíšstvo

Ťažisko vplyvov na živočíchy sa prejaví počas výstavby 4. kazety skládky odpadov.
V čase stavebných činností budú rušené jedince niektorých druhov, najmä bezstavovcov prípadne drobné zemné cicavce, či plazy a obojživelníky viazané na blízke biotopy pobrežných pozemkov a brehových porastov.
Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na biotopy živočíchov je možno vzhľadom na situovanie 4. kazety skládky odpadov v areáli skládky odpadov Turzovka Semeteš tieto vplyvy hodnotiť ako málo významné, i z dôvodu, že nedôjde k zásahom do biotopov v povodí Semetešského potoka.
Počas prevádzky skládky odpadov bude mať skládkovanie v prevádzkovanej kazete lokálny a priestorovo ohraničený vplyv v oplotenom areáli skládky odpadov Turzovka Semeteš a jej bezprostrednom okolí. Celkovo možno vplyvy hodnotiť ako dočasné s obmedzeným plošným dosahom a nepredpokladá sa, že dôjde k zníženiu biodiverzita v území alebo početnosti a vývoji populácií.
Vplyv na živočíšstvo po uzavretí predmetnej kazety skládky odpadov je daný predovšetkým charakterom stavby (nepredstavuje významný bariérový prvok v krajine) a úrovňou rušivých vplyvov, ktoré sa v území budú vyskytovať (produkcia skládkových plynov) počas procesu metanogenézy. Na ploche uzavretej kazety skládky odpadov bude vegetačný kryt obnovený výsadbou vhodnej bylinnej vegetácie a mimo teleso kazety výsadbou drevinnej vegetácie a vzniknú nové biotopy podľa požiadaviek orgánu ochrany prírody.

Vplyvy na socioekonomický komplex krajiny

4.5.Krajinná štruktúra a vzhľad krajiny

V sekundárnej krajinnej štruktúre dotknutého územia výstavbou 4. kazety skládky odpadov dôjde k čiastočnej zmene reliéfu. Počas prevádzky bude dochádzať k zvyšovaniu telesa skládky odpadov po jednotlivých terasách predpísaným spôsobom hutnenia odpadu a jeho prekrývania. Aktívna časť predmetnej kazety má plošne obmedzenú aktívnu vrstvu z dôvodov minimalizovania nepriaznivých faktorov vznikajúcich pri skládkovaní odpadov (emisie zápachu, unášania odpadov vetrom a pod.). Po ukončení prevádzky uzavreté teleso skládky odpadov (4. kazeta) dosiahne max. výšku 15 m a vyplní terénnu depresiu medzi existujúcimi kazetami skládky odpadov, cestou II/541 a vodným tokom Semetešský potok. Zatrávnené uzavreté teleso skládky odpadov hmotovo dopĺňa priestor využívaný pre zariadenia odpadového hospodárstva a dotvára urbanistickú štruktúru, ktorá zohľadňuje limity, ako aj funkčnú náplň a zároveň sa snaží organizovať územie tak, aby bola v riešení zabezpečená jasná hierarchia komunikácií a priestorov, ako aj dobrá a čitateľná orientácia v území účelovej zóny mesta Turzovka.
Zmenou vykonávanej činnosti dôjde k postupnému ukončeniu funkčného využívania priestoru 3. kazety skládky odpadov a vybudovaniu 4. kazety skládky odpadov podľa vydaného stavebného povolenia. Funkčný potenciál územia vhodného na tento spôsob zneškodňovania nie nebezpečných odpadov sa zníži o kapacitu uzatvorenej 3. kazety skládky s možnosťou využívania kazety 4. kazety s celkovou kapacitou 47 004 m^3.
Z hľadiska lokálnych aspektov scenérie krajiny dochádza k postupnej zmene krajinného priestoru v areáli skládky odpadov. Priestorové limity objektov v záujmovom krajinnom priestore stanovuje povoľujúci orgán a pri ich dodržaní nie je predpoklad vzniku významných negatívnych vplyvov na vzhľad krajiny.

4.6.Funkčné využitie územia

Z hľadiska funkčného využitia územia je prevádzkovaná skládka odpadov Turzovka Semeteš súčasťou zóny odpadového hospodárstva a zodpovedá územnému plánu obce (ÚPN – Turzovka), bez významného negatívneho zásahu do priestorového členenia územia.
Zmena vykonávanej činnosti spočíva v pokračovaní vo výstavbe skládky odpadov Turzovka, Semeteš v existujúcom areáli skládky odpadov, pričom dochádza k zmene technického riešenia 4. kazety výstavby skládky odpadov, čo si vyžiada realizovať zmenu stavby pred dokončením.

4.7.Obyvateľstvo

Etapa výstavby
Výstavba 4. etapy skládky odpadov vo výrobnej zóne mesta Turzovka prinesie pre túto časť mesta len okrajovo krátkodobé nepriaznivé faktory v oblastiach :
- kvalita životného prostredia (prašnosť, hlučnosť, exhaláty zo stavebných mechanizmov),
- doprava (zvýšenie intenzity dopravy).

Pôsobenie krátkodobých priaznivých faktory v oblastiach :
- sociálno-ekonomická (dočasné pracovné príležitosti).

Nepriaznivé faktory sa v malej miere prejavia na ovplyvňovaní pohody obyvateľstva i z dôvodu, že hlavná obytná zóna mesta sa nachádza vo vzdialenosti cca 5 km SV od lokality areálu skládky odpadov. Najbližšie trvale obývané obydlia sa nachádzajú JZ od areálu skládky odpadov vo vzdialenosti cca 1,2 až 1,4 km. Bariéru medzi areálom skládky odpadov a uvedenými obydliami vytvára poľnohospodárska pôda, remízky a lesné hospodárske porasty. Počas výstavby je potrebné dodržiavať predpisy o bezpečnosti práce, súvisiace predpisy a nariadenia, hlavne ustanovenia platnej vyhlášky o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Pracovníci musia byť preukázane oboznámení o týchto predpisoch (formou školenia) a vybavení bezpečnostnými pomôckami podľa charakteru práce. Pri práci s mechanizmami resp. manipulácii v ich dosahu je potrebné zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosť práce v súlade s predpísanými požiadavkami pre tieto zariadenia. Práce môžu vykonávať len osoby oprávnené, spôsobilé a náležite poučené. Predovšetkým je potrebné upozorniť na zemné práce, kde je treba pred začatím prác vytýčiť všetky existujúce podzemné siete, zohľadniť nadzemné vedenia a dodržiavať ich ochranné pásma a podmienky pre výkon činnosti v týchto pásmach. Pri prácach vo výkopoch je potrebné výkopy náležite zabezpečiť a dodržiavať všeobecne platné predpisy, ako aj zohľadniť špecifické lokálne podmienky. Montážne práce spojené s kompletizáciou strojnotechnologickej a elektro-technologickej časti môžu vykonávať len osoby oprávnené a spôsobilé pre tieto práce, za podmienky dodržania platných bezpečnostných predpisov. So zohľadnením špecifických podmienok. Počas výstavby je potrebné uzavrieť pracovisko, hlavne rizikové miesta – výkopy, elektrické rozvádzače, šachty, atď.. pred prístupom cudzích osôb. Ďalej je potrebné dodržiavať podmienky pre včasnú inštaláciu poklopov a zábradlí a skontrolovať ich funkčnosť.

Etapa prevádzkovania
Na základe skúseností z doterajšieho prevádzkovania skládky, vykonaných prieskumov a monitorovania, možno konštatovať že nebol zistený negatívny vplyv skládky na obyvateľstvo a zložky životného prostredia v lokalite nad mieru stanovenú platnými právnymi predpismi pre oblasť životného prostredia a verejného zdravia. Vplyv skládky na

životné prostredie aj po jej dobudovaní o 4. kazetu bude minimalizovaný realizáciou opatrení a dodržiavaní princípov bezpečnej prevádzky skládky odpadov na nie nebezpečný odpad.
Skládkovanie ostatných odpadov podľa prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie nie nebezpečných odpadov v 4. kazete nebude mať pri dodržiavaní najlepšej prevádzkovej praxe nepriaznivý vplyv na kvalitu životného prostredia a verejného zdravia v meste Turzovka alebo jeho častiach. Negatívne vplyvy zo skládkovania odpadov sa budú minimalizovať správnou technológiou skládkovania nie nebezpečného odpadu a prejavia sa v priestoroch areálu skládky odpadov a jej bezprostrednom okolí, kde sa nenachádzajú ľudské sídla. Pozitívnym javom pre obyvateľstvo je zachovanie podmienok v oblasti odpadového hospodárstva miest a obcí Horných Kysúc resp. pokračovanie v zabezpečení zhodnocovania a zneškodňovania nie nebezpečných odpadov z komunálnej sféry v integrovanom zariadení pre nakladanie s odpadmi.

4.8.Sociálna infraštruktúra a služby

Výstavba 4. kazety skládky odpadov Turzovka Semeteš neovplyvní sociálnu infraštruktúru mesta Turzovka.

4.9.Infraštruktúra

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná do existujúceho areálu skládky odpadov Turzovka-Semeteš a je súčasťou zóny odpadového hospodárstva na západnom okraji katastrálneho územia mesta Turzovka, pričom nadväzuje na plánované objekty odpadového hospodárstva. Územie je vybavené potrebnou technickou infraštruktúrou. Rozsah navrhovaných zásahov do infraštruktúry významne neovplyvňuje funkčnosť jednotlivých technických zariadení a nevyvoláva väčší rozsah zmeny činnosti.

4.10.Doprava

Skládka odpadov Turzovka-Semeteš má výhodnú geografickú polohu s existujúcim napojením na cestu II. triedy č.541 s pripojením na komunikácie č. II/487 Makov - Čadca a č. II/507 Bytča – Žilina a disponuje dobrou polohou voči hlavným dopravným koridorom regionálneho významu.
Lokalita výstavby 4. kazety skládky odpadov je dopravne dobre dosiahnuteľná z cesty II. triedy č. 541, pričom navrhovaný systém obslužnej dopravy neprechádza priamo cez obytné zóny mesta Turzovka.
Intenzita dopravy v čase výstavby 4. kazety skládky odpadov bude mať za následok minimálne zvýšenie zaťaženia prístupovej komunikácie k stavenisku. Negatívne ovplyvnenie dopravnej situácie sa významne neprejaví nakoľko rozsah pripravovaného stavebného riešenia si nevyžaduje rozsiahlu prepravu materiálov, nakoľko zdroj potrebnej zeminy (ílová tesniaca vrstva) v priestoroch areálu skládky odpadov. Pred začatím výstavby stavebných objektov skládky odpadov bude nevyhnutné za spolupráce prevádzkovateľa skládky odpadov a dodávateľa stavby dohodnúť systém dopravy v areáli skládky odpadov vzhľadom na skutočnosť, že počas stavebných prác bude naďalej dopravovaný do telesa 3. kazety nie nebezpečný odpad na skládkovanie. Ku zvýšeniu dopravnej záťaže komunikácie II. triedy č. 541 nedôjde. Prevádzka 4. Kazety skládky odpadov si nevyžiada zmenu v doprave nakoľko nedôjde k zmene frekvencie dovozu odpadu v porovnaní s prevádzkovaním 3. kazety, ktorá sa po otvorení prevádzkovania 4. kazety uzatvorí podľa schválenej projektovej dokumentácie na základe stavebného povolenia príslušného správneho orgánu. Uzavreté teleso skládky odpadov si nevyžaduje obslužná dopravu.

4.11.Chránené územia a ekologicky významné segmenty krajiny

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa dotknuté územie nachádza na rozhraní území s prvým a druhým stupňom ochrany. Prvý stupeň ochrany sa uplatňuje na celom území Slovenskej republiky. Druhý stupeň ochrany sa uplatňuje na území Chránenej krajinnej oblasti Kysuce. Hranica CHKO Kysuce v dotknutom území je trasovaná cestou II/541 a cca 200 m nad areálom skládky odpadov Turzovka – Semeteš vedie korytom vodného toku Semetešský potok (podklad Správa CHKO Kysuce).

CHKO Kysuce bola vyhlásená 23.5.1984 vyhláškou č. 68/84 Ministerstva kultúry SSR. Príprava a vyhlásenie pôvodne CHKO Beskydy - Javorníky vychádzala z Koncepcie rozvoja štátnej ochrany prírody schválenej uznesením vlády SSR č. 246/1976. Účelom vyhlásenia je ochrana a zveľaďovanie prírody, prírodných hodnôt a krajiny s rozptýleným osídlením vo vzťahu k rozčlenenému lesnému a poľnohospodárskemu pôdnemu fondu, zabezpečenie optimálneho využívania so zreteľom na trvale udržateľný rozvoj kultúrny, vedecký, ekonomický, vodohospodársky a zdravotnorekreačný.
Výmerou 654,62 km^2 patrí medzi najväčšie na Slovensku. Pozostáva z dvoch samostatných častí. Východnú časť tvoria kysucké Beskydy a Kysucké vrchy, západnú časť tvoria Javorníky, Turzovská vrchovina a Moravskosliezske Beskydy.

Obr. č. 1 Situovanie navrhovanej činnosti vo vzťahu k veľkoplošným chráneným územiam



M 1 : 40 000

Činnosti súvisiace s výstavbou 4. kazety skládky odpadov hraničia s územím CHKO Kysuce, pričom stavebný dvor a stavenisko sú navrhované v existujúcom areáli skládky odpadov Turzovka Semeteš.

Chránené územia NATURA 2000 je sústava chránených území, ktorá má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.
Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu, (schválený uznesením

vlády SR č. 239/2004 dňa 17. marca 2004) sa na záujmovej lokalite ani v jej okolí nenachádzajú územia európskeho významu.
Areál skládky odpadov nezasahuje do území, ktoré sú zahrnuté do národného zoznamu území európskeho významu (stav k 1. januáru 2024).

Výskyt biotopov európskeho a národného významu
Na záujmovej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú biotopy európskeho alebo národného významu.
V nive vodného toku Semetešský potok (v smere proti prúdu) nad areálom odpadového hospodárstva Turzovka, Semeteš bol mapovaním biotopov identifikovaný prioritný biotop európskeho významu Ls 1.4 Horské jelšové lužné lesy.

Navrhované chránené územia
Na záujmovej lokalite ani v jej bezprostrednom okolí neboli navrhnuté ani zaznamenané nové návrhy chránených území.

Ramsarské lokality
Slovenská republika je zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokraďami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarmi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“. Na záujmovej lokalite ani v jej okolí sa nenachádzajú biotopy vodného vtáctva.

Lokality Emerald
Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Na záujmovej lokalite ani v jej okolí sa nenachádza územie osobitného záujmu ochrany prírody.

Mokrade
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú mokrade, ktoré sú významné na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni.

Genofondové plochy
Genofondové plochy predstavujú územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny.
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádzajú genofondové plochy.

Významné krajinné prvky
Významné krajinné prvky predstavujú segmenty krajiny, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny. Ide o lokality s prevažným výskytom prírodných prvkov, ktoré predstavujú historickú štruktúru krajiny a spolu s ekostabilizačnými štruktúrami majú význam i pre ochranu biodiverzity.

Vodný tok Semetešský potok a jeho pobrežné pozemky nezasahujú do záujmovej lokality.

Územný systém ekologickej stability
Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES) bol schválený uznesením vlády č. 319 z 27. apríla 1992. V roku 2000 bol aktualizovaný a zapracovaný do Koncepcie územného rozvoja Slovenska, ktorej záväzná časť bola schválená Nariadením vlády SR. č. 528/2002 Z.z
Navrhovaná činnosť je situovaná v mimo prvky GNÚSES.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) okresu Čadca
Výber geosystémov do biocentier vyplýva z reprezentatívnych potenciálnych a reálnych geosystémov, významných ekologických segmentov, genofondovo významných plôch. Biocentrá nadväzujú na základnú kostru ekologickej stability územia tvorenej chránenými územiami, ochrannými pásmami vodných zdrojov, biotopmi a ekologicky významnými plochami navrhovanými na legislatívnu ochranu.

V širšom záujmovom území sa podľa RÚSES okresu Čadca (SAŽP 2013), nachádzajú nasledovné prvky systému ekologickej stability:

Regionálne biocentrá
RBc 15 Dlhá – Polievkovci
Rozloha: 1251,3 ha
Príslušnosť k.ú.: Dlhá nad Kysucou, Podvysoká, Zákopčie
Charakteristika: Biocentrum je tvorene mozaikou zmiešaných a ihličnatých lesov, sekundárnych extenzívne využívaných lúk a pasienkov v rôznom štádiu sukcesie vegetácie, prameniskami i podmáčanými a slatinnými lúkami.

Biokoridory
Nadregionálne biokoridory
NRBk IV Nadregionálny terestrický biokoridor, spája biocentra RBc 9 a RBc 15 cez Vrchrieku, Jakubovsky vrch a Kamenite. Do okresu zasahuje z okresu Kysucké Nove Mesto, kde je vedený ako NRBk III.

Regionálne biokoridory
RBk I Spája regionálne biocentra RBc3, RBc10, RBc111, RBc 4, RBc 13, je tvorený sčasti lesnými porastmi, prepája mozaikovitú krajinu miestami prechodne rašeliniska a slatiny, vo viacerých miestach sa spája s nadregionálnym biokoridorom I. a ďalšími hydrickými biokoridormi.
Umožňuje pohyb všetkých terestrických a čiastočne vodných živočíchov. Prerušovaný cestnými komunikáciami.

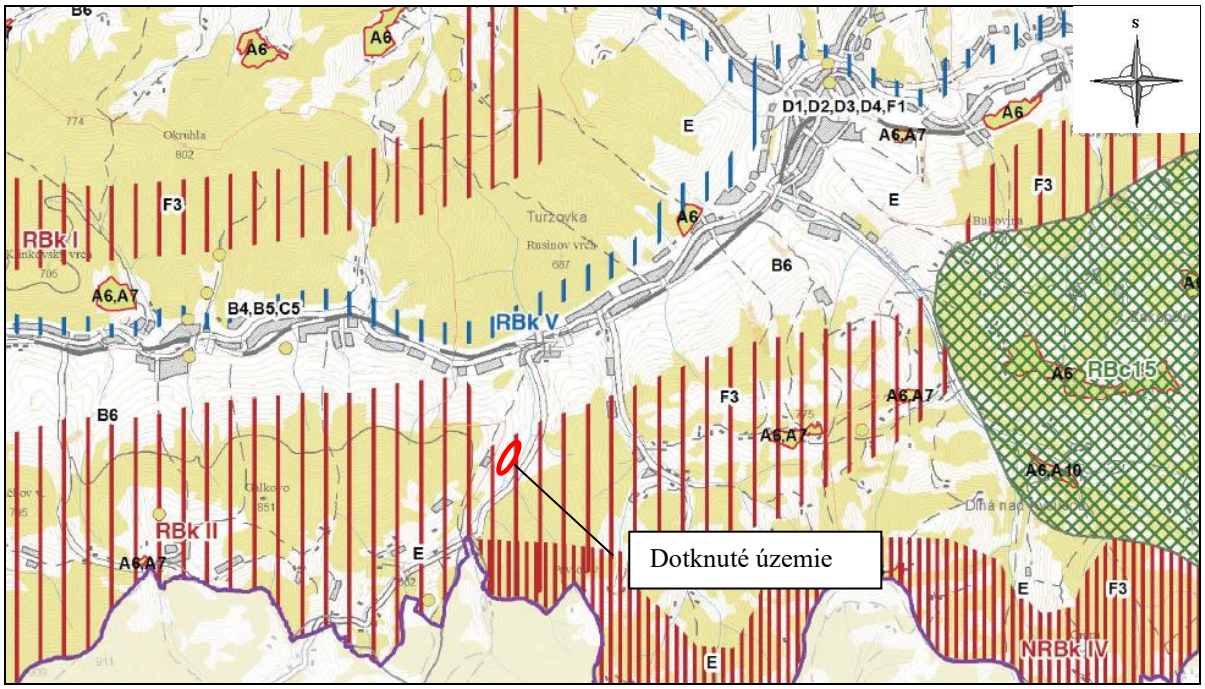
RBk II Spája biocentra NRBc1, RBc1, RBc 15, RBc 9, RBc 13, je tvorený prevažne lesnými ekosystémami a lúčnymi priestormi, vrátane spoločenstiev ekotonu, vedie sčasti hrebeňom Javorníkov. Umožňuje pohyb terestrických živočíchov. Umožňuje prepojenie v okrese Žilina.

RBk V Hydricko–terestrický biokoridor, vedúci riekou Kysucou od Makova až po Čadcu. V mnohých častiach znečistený nelegálnymi skládkami odpadu. V brehových porastoch sa vyskytujú inváz ne druhy rastlín, netýkavka žliazkatá, krídlatka japonská a boľševnik obrovsky. V hornej časti toku bolo pozorovane rozširovanie sumachu pálkového. Umožňuje

pohyb hydrických, terestrických a semiterestrických živočíchov. Zachovalé porasty vytvárajú vhodne refugia pre hniezdiace druhy a terestrické a semiterestrické živočíchy.

Navrhovaná záujmová lokalita je v grafickom vyobrazení (R ÚSES okresu Čadca) súčasťou okrajovej časti regionálneho biokoridoru II (RBk II). Funkčnosť okrajovej časti tohto biokoridoru, ktorý je graficky zaznamenaný v dokumentácii ochrany prírody RÚSES okresu Čadca z roku 2013 obmedzuje niekoľko stresových faktorov, ako je premávka cesta II. triedy č. 541, pôvodný areál skládky odpadov Turzovka-Semeteš, prevádzkovanie skládky odpadov, nový areál skládky odpadov od roku 2009. V tejto časti biokoridoru sú funkcie terestrického biokoridoru limitované historickou antropogénnou činnosťou. Biokoridor je ďalej trasovaný hrebeňom Javorníkov. Umožňuje pohyb terestrických živočíchov. Umožňuje prepojenia s územiami v okrese Žilina a Bytča.

Obr. č. 2 Situácia prvkov R ÚSES okresu Čadca k záujmovej lokalite



M 1 : 50 000

Výstavba 4. kazety skládky odpadov Turzovka Semeteš nezasahuje do miestneho hydrického biokoridoru Semetešský potok.

Geofondové lokality
GLz 22 Kysuca pod Rusínovým vrchom (k. ú. Turzovka) – ohrozené živočíchy potočného a riečneho alúvia
GLz 23 Predmieranske rybníky (K. ú. Turzovka) – liahnište obojživelníkov
GLz 24 Predmieranky (k. ú. Turzovka) - ohrozené živočíchy potočného a riečneho alúvia
GLz 36 Rybníky na Korňanke (k. ú. Turzovka) – liahništie obojživelníkov
GLz 37 Kysuca v Turzovke (k. ú. Turzovka) – ohrozené druhy riečneho alúvia

GLf 174 Predmier, pod Komárovom (k. ú. Turzovka) – slatiny a podmáčané lúky na nive potoka
GLf 175 Hlinené – U Štiakov (k. ú. Turzovka) – prameniskové slatiny a podmáčané lúky

GLf 176 Hlinené – U Kocúrky (k. ú. Turzovka) – podmáčané lúky a vysokobylinné spoločenstvá
GLf 177 Stará tehelňa (k. ú. Turzovka) – zvyšky podmáčaných lúk a slatín
GLf 178 Závodie (k. ú. Turzovka) – kvetnaté lúky a pasienky s ohrozenými druhmi
GLf 179 Taranovci (k. ú. Turzovka) – kvetnaté, slatinné a podmáčané lúky
Navrhovaná zmena stavby 4. kazety skládky odpadov Turzovka Semeteš nesusedí a ani nezasahuje do žiadnej geofondovej lokality.

Ochrana drevín
Na ploche záujmovej lokality a v jej bezprostrednom okolí sa nevyskytujú dreviny.

Druhová ochrana prírody
Druhová ochrana sa viaže na chránené rastliny, chránené živočíchy, chránené nerasty a chránené skameneliny. Na základe dostupných informácií o území a terénnym prieskumom nebol na záujmovej lokalite zistený výskyt chránených rastlín, chránených nerastov a chránených skamenelín.

Chránené stromy
Na záujmovej lokalite alebo v jej blízkom okolí sa nenachádza chránený strom podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Navrhovaná zmena v zneškodňovaní nie nebezpečného odpadu (skládkovaním) na skládke odpadov Turzovka Semeteš neovplyvní gofondové lokality, územie Európskej sústavy chránených území NATURA 2000 a to vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a situovanie dotknutého územia.

4.12.Rekreácia a cestovný ruch

Zmena vykonávanej činnosti neovplyvní rekreačný potenciál mesta Turzovka vzhľadom na umiestnenie 4. kazety, ktoré sa nachádzajú v zóne odpadového hospodárstva v areáli existujúcej skládky odpadov Turzovka Semeteš.

4.13.Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

V oblasti poľnohospodárstva nepredstavuje vybudovanie 4. kazety skládky odpadov žiaden negatívny vplyv. Pri výstavbe 4. kazety skládky odpadov sa budú využívať ostatné plochy v priestore areálu skládky odpadov (integrované povolenie č.5360-3226/2009/Chy/770860108 zo dňa 8.10.2009).Vzhľadom na uvedené a charakter navrhovanej zmeny činnosti sa vplyvy v tejto oblasti nepredpokladajú, a to i vzhľadom na skutočnosť, že nedôjde k úbytku poľnohospodársky využívanej pôdy alebo lesných pozemkov, a to z dôvodov, že sa jedná o plochy bez poľnohospodárskeho alebo lesohospodárskeho využitia.

4.14.Priemysel

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny činnosti sa vplyvy na priemysel nepredpokladajú a to i vzhľadom na skutočnosť, že na skládke odpadov je zneškodňovaný predovšetkým zmesový komunálny odpad z okolitých obcí a miest a v určitej miere ostatný odpad pochádzajúci z priemyslu. Pre zneškodňovanie nie nebezpečného odpadu z priemyselnej sféry, pre ktorý nie je dostupná technológia zhodnocovania možno využiť 4. kazetu po jej vybudovaní.

V. Všeobecné zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Účel
Účelom navrhovanej zmeny vykonávanej činnosti je pokračovanie vo výstavbe skládky odpadov Turzovka Semeteš 4. kazetou v existujúcom areáli skládky odpadov.

Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti

VÚC:	Žilinský kraj
Okres:	Čadca
Mesto:	Turzovka
Miestna časť:	Semeteš

Situovanie záujmovej lokality podľa Katastra nehnuteľností Slovenskej republiky:

Katastrálne územie:	Turzovka
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	5428/4, 5428/5, 5428/12, 5431/35, 5431/36, 5431/38, 5432/1, 5432/3, 5432/4, 5432/4, 5432/5, 5432/15, 5432/16, 5432/20, 5432/21, 5432/22, 5432/23, 5432/24, 5432/25; KN-E č. 4487, 4489, 4499/2, 33479/2
Druh a spôsob využitia pozemku:	ostatná plocha
Situovanie záujmovej lokality v obci:	mimo zastavaného územia obce

Predmetná lokalita zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza v juhozápadnej časti mesta na vonkajšom okraji Turzovky v areáli skládky odpadov Turzovka, Semeteš lokalite, ktorá je využívaná pre zneškodňovanie nie nebezpečných odpadov (3. kazeta skládky odpadov integrované povolenie č. 9741777/2022-732/2023/770860108/Z12-SP zo dňa 11. 01. 2023). Pokračovanie vo výstavbe zariadenia na zneškodňovanie odpadov pozostáva z vybudovania 4. kazety skládky odpadov na ukladanie nie nebezpečných odpadov v priestore medzi uzatvorenou 2b. kazetou a prevádzkovanou 3. kazetou.

Základné údaje
Zariadenie na zneškodňovanie odpadov sa navrhuje rozšíriť o 4. kazetu skládky odpadov na ukladanie nie nebezpečných odpadov s využitím už vybudovaných objektov a inžinierskych sietí (akumulačná nádrž, čerpacia stanica, podzemné rozvody NN prípojky, a protiprašného postreku, váha, prístupová komunikácia). Pokračovanie vo výstavbe skládky odpadov je navrhnuté podľa nového projektu stavby a bude realizované v zmysle platných právnych predpisov a príslušných STN noriem.

Teleso 4. kazety skládky odpadov a objekty súvisiace s prevádzkovaním skládky sú umiestnené v katastrálnom území Turzovka, okres Čadca v areáli existujúcej skládky odpadov Turzovka Semeteš.

Technické údaje:

Plocha na ktorej bude uložený odpad	:	2 642 m^2
Užitočný objem 4. kazety	:	28 200 m^3
Plocha na ktorej bude uložený odpad s prekrytím s		2. a 3. kazetou - 4 763 m^2
Max. výška uloženého odpadu	:	14,80 m
Ročná tonáž dovezeného odpadu	:	8 000 t/rok
Celková životnosť rozšírenia skládky	:	3,2 rokov

Z hľadiska stavebnotechnických požiadaviek na výstavbu a technológie nakladania s odpadmi je určujúci zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, Vyhláška MŽP SR č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti, Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a STN 838106, ktorými sa ustanovujú podrobnosti o zariadeniach na nakladanie s odpadmi, ktoré sú v celom rozsahu zapracované projektovej dokumentácie k stavbe a budú akceptované pri realizácii navrhovanej stavby.

Stavebné objekty
Stavba je rozdelená na nasledujúce stavebné objekty:
SO – 01 Prípravné a zemné práce
SO – 02 Kazety na ukladanie odpadu
SO – 03 Drenáž priesakovej kvapaliny
SO – 07 Rozvod priesakovej kvapaliny - predĺženie
SO – 08 Prípojka NN k čerpacej stanici - preložka
SO – 10 Monitorovací systém
SO – 11 Uzatvorenie a rekultivácia telesa skládky

Charakter územia (tvar a sklon terénu) umožňuje realizáciu čiastočne zahĺbenej skládkovacej plochy s nadúrovňovým telesom skládky.
Úprava dna kazety
- vyspádované a zhutnené podložie
- minerálne tesnenie hrúbky 500 mm (2x250 mm) s kf< 1.10-9 m.s-1
- geoelektrický monitorovací systém
- HDPE fólia hr. 1,5 mm hladká
- geotextília 800 g.m-2
- drenážna vrstva štrku fr. 16 – 32 mm hr. 500 mm

Úprava vnútorných svahov kazety
- svah alebo teleso hrádze zhutnené na 98% PS
- minerálne tesnenie hr. 500 mm (2x250 mm) s kf< 1.10-9 m.s-1
- geoelektrický monitorovací systém tesnosti fólie
- HDPE fólia hr. 1,5 mm na svahu 2. KAZETY (severnom svahu) obojstranne zdrsnená
- Drenážny odvodňovací geokompozit
- staré pneumatiky vyplnené odpadovým štrkom

Ak bude podložie skládky vyhovovať požiadavkám na tesnenie podľa vyhlášky 382/2018 Z.z. , §4 odsek 2, nie je potrebné robiť minerálne tesnenie.
Plocha pre ukladanie odpadov 2 682 m2
Plocha na ktorej bude uložený odpad s prekrytím s kazetou 2 a 3 4 763 m2
Celková kapacita rozšírenia skládky 28 200 m3
Tesnenie skládky je kombinované, pozostáva z minerálneho tesnenia a geomembrány z HDPE fólie hr.1,5 mm. Tesnenie zabraňuje prieniku priesakových kvapalín do podložia skládky. Plošný drenážny systém odvádza priesakovú kvapalinu z povrchu tesnenia skládky do drenážneho potrubia. Na dne skládky je drenážna vrstva zo štrku a na svahoch z drenážneho geokompozitu. Na odvádzanie skládkových plynov z telesa skládky odpadu slúži jedna odplyňovacia studňa. Odplyňovacia studňa bude nastavovaná po každých 2.0 m podľa navážania odpadu.

2 ks cestných panelov budú napojené na už realizovaný dopravný systém v areáli existujúcej skládky. Dočasne bude zriadený vjazd do úložného priestoru. Cestné betónové panely 3000x200x180 mm budú uložené na štrkovom lôžku hrúbky 220 mm.

Kvalita životného prostredia
Analýzou kvality jednotlivých zložiek životného prostredia v širšom záujmovom území a následnou komparáciou výsledkov s environmentálnou regionalizáciou územia Slovenska (SAŽP 2016) bolo zistené, že záujmová lokalita je súčasťou Bielokarpatského regiónu 1. environmentálnej kvality (prostredia vysokej kvality), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. Environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení alebo priemyselných areálov.

Výhody zmeny navrhovanej činnosti:
- Ochrana vôd bude zabezpečovaná viacerými technickými opatreniami (tesniaci systém skládky odpadov, akumulácia priesakovej kvapaliny a jej odvoz na ČOV).
- Ochrana ovzdušia je predmetom navrhovaného technické riešenie s pravidelným meraním pretlaku skládkového plynu a odberu vzoriek plynu za účelom monitorovania množstva a kvality plynu pre ďalšie rozhodovanie jeho využitia alebo jeho kontrolovaného zneškodňovania.
- Na lokalite sa nachádza všetka potrebná infraštruktúra potrebná k zmene vykonávanej činnosti.
- Pred začatím prevádzkovania novej kazety skládky odpadov sa vykoná uzavretie 3. kazety skládky odpadov s minimalizovaním sprievodných javov skládkovania ostatných odpadov na zložky životného prostredia a kvalitu životného prostredia.
- Celkové technické riešenie, projektované parametre sú navrhnuté s vedomím minimalizácie vplyvu na životné prostredie, pričom sú zohľadnené všetky platné legislatívne predpisy a Slovenské technické normy.

Nevýhody zmeny navrhovanej činnosti :
V sekundárnej krajinnej štruktúre dotknutého územia výstavbou 4. kazety skládky odpadov dôjde k čiastočnej zmene reliéfu. Počas prevádzky 4. kazety bude dochádzať k navyšovaniu telesa skládky odpadov po jednotlivých terasách predpísaným spôsobom hutnenia odpadu a jeho prekrývania. Aktívna časť predmetnej kazety má plošne obmedzenú aktívnu vrstvu z dôvodov minimalizovania nepriaznivých faktorov vznikajúcich pri skládkovaní odpadov (emisie zápachu, unášania odpadov vetrom a pod.).
Po ukončení prevádzky uzavreté teleso skládky odpadov (4. kazeta) dosiahne max. výšku 15 m a vyplní terénnu depresiu medzi existujúcimi kazetami skládky odpadov, cestou II/541 a vodným tokom Semetešský potok. Zatrávnené uzavreté teleso skládky odpadov hmotovo dopĺňa priestor využívaný pre zariadenia odpadového hospodárstva a dotvára urbanistickú štruktúru, ktorá zohľadňuje limity, ako aj funkčnú náplň a zároveň sa snaží organizovať územie tak, aby bola v riešení zabezpečená jasná hierarchia komunikácií a priestorov, ako aj dobrá a čitateľná orientácia v území účelovej zóny mesta Turzovka.

Záver
Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti dôjde k pokračovaniu vo výstavbe skládky odpadov Turzovka Semeteš podľa odporúčaného variantu MŽP SR t.j. variant č.1 – Podliesková, v priestore medzi štátnou cestou Turzovka – Bytča a Semetešským potokom s navrhovanou rozlohou 43 800 m^2 a objemom bol 290 000 m^3, vybudovaním 4. kazety skládky odpadov

s aktualizovaným technickým riešením. Vzhľadom ku skutočnosti, že 3. kazeta pre ukladanie odpadov postavená v roku 2023 sa postupne zapĺňa a v blízkej budúcnosti jej kapacita nebude postačovať, je potrebné pokračovať vo výstavbe skládky odpadov o ďalší úložný priestor podľa záverečného stanoviska MŽP SR zo dňa 29.11.2000.
Z hľadiska kvantifikácie a intenzity pôsobenia vplyvov možno predikciu negatívneho ovplyvnenia zložiek životného prostredia orientovať do obdobia výstavby 4. kazety skládky odpadov s časovým a priestorovým obmedzením na areál skládky odpadov Turzovka Semeteš. Skládkovanie nie nebezpečných odpadov v prevádzkovanej 4. kazete nebude mať pri dodržiavaní prevádzkových predpisov zneškodňovania nie nebezpečných odpadov nepriaznivý vplyv na kvalitu životného prostredia v meste Turzovka alebo jeho častiach. Negatívne vplyvy zo skládkovania odpadov sa budú minimalizovať správnou technológiou skládkovania ostatného odpadu a prejavia sa v priestoroch areálu skládky odpadov a jej bezprostrednom okolí, kde sa nenachádzajú ľudské sídla.
Na základe vyhodnotenia navrhovaných zmien vykonávanej činnosti vo vzťahu ku kvalite životného prostredia v dotknutom území je možné konštatovať, že zmena činnosti významnou mierou nezvyšuje zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia do takej miery, že by spôsobovala prekročenie noriem kvality životného prostredia.

VI. Prílohy

1.Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

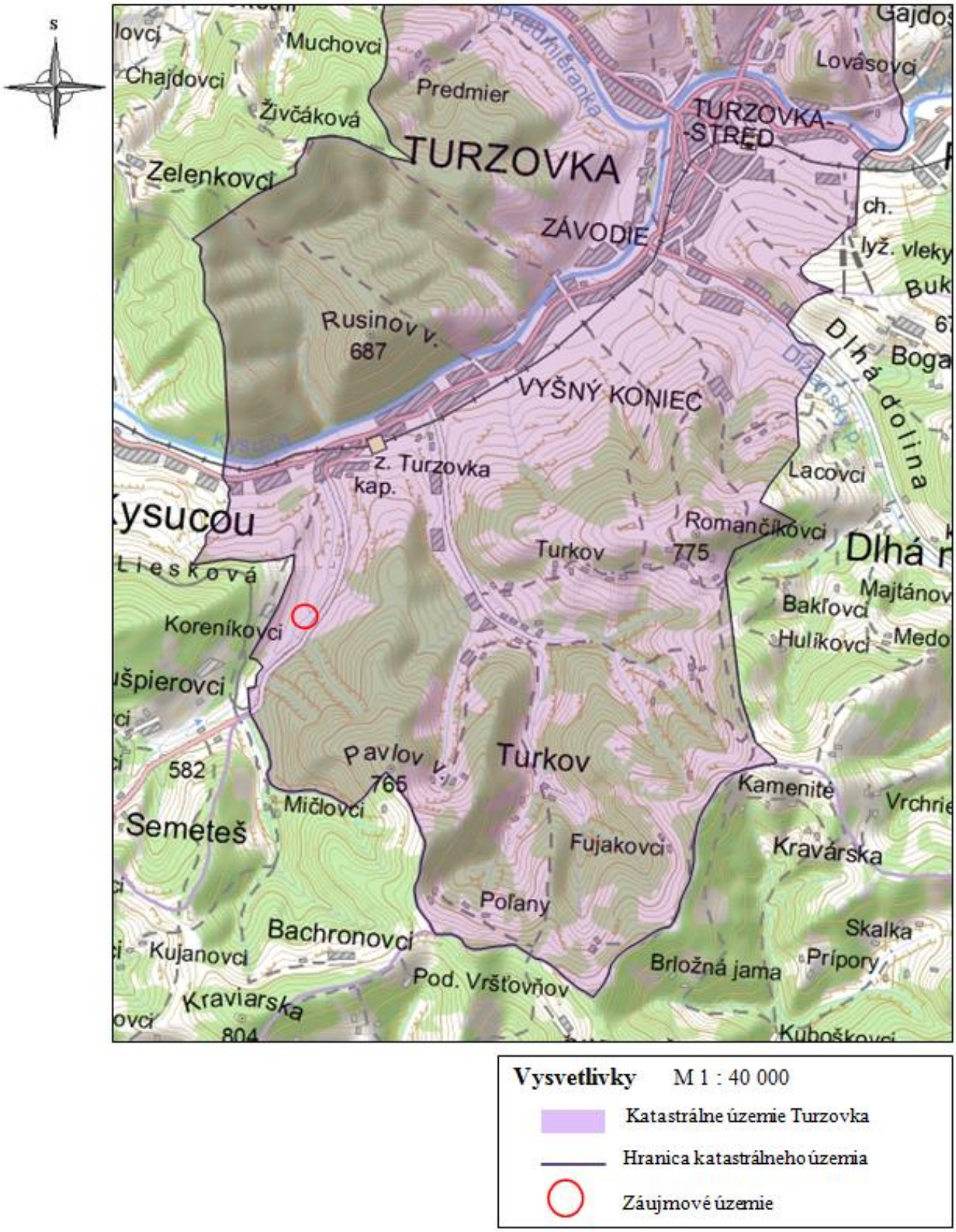
Vykonávaná činnosť bola predmetom odborného a verejného posudzovania v roku 2000 pod názvom "Skládka III. stavebnej triedy Turzovka - Semeteš". Príslušný orgán Ministerstvo životného prostredia SR vydalo v povinnom hodnotení vydalo dňa 29.11.2000 záverečné stanovisko, v ktorom odporúča realizáciu navrhovanej činnosti.
MŽP SR rozhodnutím č. 6784/07-3.4/gn zo dňa 5. 11. 2007 predĺžilo platnosť záverečného stanoviska do 1. 2. 2008 a Združenie TKO Semeteš podalo návrh na umiestnenie stavby 23.1. 2008 a preto záverečné stanovisko, vydané v roku 2000, nestratilo platnosť.
Pre stavbu vydalo Mesto Turzovka rozhodnutie o umiestnení stavby č.j. Výst-3-TA-Tk-105/2008-Jt, zo dňa 10.06.2008, ktoré nadobudlo právoplatnosť 10.07.2008.
Stavba bola povolená integrovaným povolením č. 5360-32226/2009/Chy/770860108 zo dňa 08. 10. 2009, ktoré vydala Slovenská inšpekcia životného prostredia v Žiline.

Okresný úrad v Čadci, odbor starostlivosti o životné prostredie vydal dňa 29.3.2016 rozhodnutie v zisťovacom konaní č. Č.j.: OU-CA-OSZP-2016/003353, že Zmena navrhovanej činnosti „Výstavba II. a III. etapy skládky odpadov Turzovka Semeteš“, sa nebude posudzovať.

Okresný úrad v Čadci, odbor starostlivosti o životné prostredie vydal dňa 8.7.2022 rozhodnutie v zisťovacom konaní č. OU-CA-OSZP-2022/007952-010, že “Zmena stavby pred dokončením, Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka, Semeteš“, sa nebude posudzovať.

Okresný úrad v Čadci, odbor starostlivosti o životné prostredie vydal dňa 16.8.2022 rozhodnutie v zisťovacom konaní č. OU-CA-OSZP-2022/010036-011, že Zmena navrhovanej činnosti “Zmena stavby – Uzatvorenie a rekultivácia 2.b kazety Turzovka, Semeteš“, sa nebude posudzovať.

2.Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe (obr. č. 3)



3.Výpis z katastra nehnuteľností

Zmena stavby pred dokončením, Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka, Semeteš 4. kazeta., skládky na ukladanie nie nebezpečného odpad bude realizovaná pokračovaním odporúčanej výstavby skládky odpadov v existujúcom areáli Skládka odpadov Turzovka – Semeteš na pozemkoch :

Katastrálne územie:	Turzovka
Parcelné čísla pozemkov KN (register C):	5428/4, 5428/5, 5428/12, 5431/35, 5431/36, 5431/38, 5432/1, 5432/3, 5432/4, 5432/4, 5432/5, 5432/15, 5432/16, 5432/20, 5432/21, 5432/22, 5432/23, 5432/24, 5432/25; KN-E č. 4487, 4489, 4499/2, 33479/2
Druh a spôsob využitia pozemku:	ostatná plocha,
Situovanie záujmovej lokality v obci:	mimo zastavaného územia obce

K uvedeným pozemkom má WOOD ENERGY s.r.o., Podvysoká 358, 023 57 Podvysoká uzatvorenú zmluvu o prenájme pozemkov s: Združenie TKO Semeteš n.o. a, Urbariárna obec Turzovka.
List vlastníctva na uvedený pozemok nebol založený.

4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Predkladané oznámenie bolo vypracované na základe mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od navrhovateľa. Časť oznámenia popisujúca technické riešenie stavby bola prevzatá z projektovej dokumentácie „Rozšírenie skládky odpadov – 4. kazeta skládky odpadov, Turzovka Semeteš“ autorizovaného projektanta Ing. Ján Janec – MMJ, Haškova 30, 974 11 Banská Bystrica.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Zmena stavby pred dokončením, Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Turzovka, Semeteš 4. kazeta“ bolo vypracované v rozsahu stanovenom zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

VII. Dátum spracovania

Žilina, 07/2024

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa zámeru

ENGOM, s.r.o., Bytčická 89, 010 01 Žilina,
RNDr. Marián Gocál, konateľ spoločnosti
Ing. Ján Janec
Bc. Soňa Hrtánková

Podpis spracovateľa

RNDr. Marián Gocál, konateľ spoločnosti

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Jozef Grežďo, konateľ spoločnosti

Zoznam obrázkov

Situačná mapa M 1 : 40 000
Situácia M 1 : 500 s mapou KNC
Celková situácia M 1 : 500
Záujmová lokalita na podklade ortofotosnímky M 1 : 4 000
Záujmová lokalita na podklade grafickej časti ÚPN Mesta Turzovka
Záujmová lokalita na podklade grafickej časti ÚPN VÚC Žilinského kraja
Fotodokumentácia záujmovej lokality

Použitá literatúra

BEDRNA, Z. et al. 1992. *Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinnej štruktúry.* Bratislava: Slovenská technická knižnica
FUTÁK, J. 1980. *Fytogeografické členenie Slovenska 1:1 000 000*. In: Mazúr, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

Kolektív, 1984 :*Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, 2. vydanie*, SHMÚ Bratislava

Kolektív, 1994 : *Všeobecná príručka k zákonu NR SR č.127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie*, MŽP SR Bratislava, 1994

MAZÚR, E. et al., 1980: *Atlas SSR*, Slovenský ústav geografie a kartografie SAV, Bratislava, 1980.

MICHALKO, J. et al. 1986. *Geobotanická mapa ČSSR, SSR*. Bratislava: Veda, 1986, s.7–147.

MIKLÓS, L. – RUŽIČKA, M.1979. *Základy ekologického hodnotenia územia*. Bratislava: SAV, 1982, s. 15-50.

MIKLÓS, L. 1989. *Teoretické a metodologické základy ekologizácie hospodárenia v krajine* SVŠT. Banská Štiavnica: CBEV-SAV, 1989

MIKLÓS, L.1992. *Ekologizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny*. Bratislava: Slovenská technická knižnica, 1992

MIKLÓS, L. et al., 2002 :*ATLAS KRAJINY SR*, MŽP SR, 2002

RUŽIČKA, M. 1996. *Biotopy Slovenska*. Bratislava: Ústav krajinne ekológie SAV, 1996

SABO, P. et al. 1996. *Aspekty implementácie národnej ekologickej siete Slovenska*. Bratislava: Nadácia IUCN, Svetová únia ochrany prírody, 1996

Stav a pohyb obyvateľstva Slovenskej republiky, Štatistický úrad SR, 2021

STREDŇANSKÝ, J. – ŠIMONIDES, I. 1995. *Tvorba krajiny.* Nitra :VŠP v Nitre, 1995

ZACHAR, M. 2003. *Historická geológia a regionálna geológia Západných Karpát.* Košice, Edičné stredisko/AMS, 2003

ÚPN mesta Turzovka
Územný systém ekologickej stability (ÚSES) okresu Čadca
Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2021 – 2025, MŽP SR, 2021.
ÚPN VÚC Žilinského kraja– stav po zapracovaní zmien a doplnkov č. 1, 2, 3, 4 – zmeny a doplnky č.5 (2018).
Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja 2015 – 2022.

Ďalšie zdroje použitých informácií:
http://www.shmu.sk
http://www.enviroportal.sk
http://www.sazp.sk
http://www.enviro.gov.sk/minis
http://www.sopsr.sk

P R Í L O H Y