JOKO-EKO, s. r. o.

Biostabilizácia na Skládke odpadov Čadca



Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

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

BRATISLAVA
november 2024

Spracovateľ

EKOS PLUS

NAVRHOVATEĽ

JOKO-EKO, s. r. o.
Podzávoz 302, 022 01 Čadca
Tel.: jokoekocadca@gmail.com
E-mail: 041 433 1023
Web: www.joko-syn.sk

SPRACOVATEĽ

EKOS PLUS s.r.o.
Zámocké schody 2/A, 811 01 Bratislava
Tel.: +421 2 5441 1085
E-mail: ekosplus@ekosplus.sk
Web: www.ekosplus.sk

Obsah

I Údaje o navrhovateľovi 5

I.1 Názov 5
I.2 Identifikačné číslo 5
I.3 Sídlo 5
I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa 5
I.5 Kontaktná osoba navrhovateľa 5

II Názov zmeny navrhovanej činnosti 6
III Údaje o zmene navrhovanej činnosti 6

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti 6
III.2 Opis technického a technologického riešenia navrhovanej zmeny vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 6

III.2.1 Súčasný stav 7
III.2.2 Navrhovaný stav – zmena navrhovanej činnosti 18
III.2.3 Požiadavky na vstupy 22
III.2.4 Údaje o výstupoch 23
III.2.5 Vyvolané investície 27

III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie 28
III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 28
III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 29
III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 29

III.6.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia 29
III.6.2 Geomorfologické pomery 29
III.6.3 Geologické pomery 29
III.6.4 Klimatické pomery 31
III.6.5 Znečistenie a znečisťovanie ovzdušia 31
III.6.6 Hydrologické pomery 33
III.6.7 Pôdne pomery 35
III.6.8 Biotické pomery 36
III.6.9 Chránené územia a ochranné pásma 40
III.6.10 Krajina, scenéria a ekologická stabilita 44
III.6.11 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyv kvality životného prostredia na človeka 46

IV Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických 47

IV.1 Vplyvy na obyvateľstvo 47
IV.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery 48
IV.3 Vplyvy na klimatické pomery 49
IV.4 Vplyvy na ovzdušie 49
IV.5 Vplyvy na vodné pomery 50
IV.6 Vplyvy na pôdu 51
IV.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 51
IV.8 Vplyvy na genofond a biodiverzitu 51
IV.9 Vplyvy na územný systém ekologickej stability 52
IV.10 Vplyvy na krajinu 52
IV.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme 52
IV.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky 52
IV.13 Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská 53
IV.14 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy 53
IV.15 Vplyvy na chránené územia 53
IV.16 Iné vplyvy vrátane kumulatívnych a synergických 53

V Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie..... 55
VI Prílohy.....57
VI.1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov..... 57
VI.2 Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe..... 57
VI.3 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti..... 57
VII Miesto a dátum spracovania oznámenia o zmene.....57
VIII Meno, priezvisko a adresa a podpis spracovateľa..... 58
IX Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa..... 59

I Údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

JOKO-EKO, s. r. o.

I.2 Identifikačné číslo

52 468 933

I.3 Sídlo

Podzávoz 302
022 01 Čadca

I.4 Oprávnený zástupca navrhovateľa

Meno: Ing. Peter Laš
Adresa: JOKO-EKO, s. r. o., Podzávoz 302, 022 01 Čadca
Telefón: 041 433 1023

I.5 Kontaktná osoba navrhovateľa

Meno priezvisko: Ing. Peter Laš
Mail: jokoekocadca@gmail.com
tel. 041 433 1023

Miesto na konzultácie:
JOKO-EKO, s. r. o., Podzávoz 302, 022 01 Čadca

II Názov zmeny navrhovanej činnosti

Biostabilizácia na Skládke odpadov Čadca

III Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Žilinský
Okres: Čadca
Obec: Čadca
Katastrálne územie: k. ú. Čadca
Parcely číslo: 14585/1
Druh pozemku: Ostatná plocha

Dotknuté územie navrhovanej zmeny činnosti sa nachádza v severnej časti mesta Čadca, miestnej časti Podzávoz. Areál skládky odpadov je situovaný medzi štátnou cestou I/11 a riekou Čierňanka. Skládka odpadov je členená na 1. kazetu a 2.kazetu – starú časť (v užívaní od roku 2001, aktuálne zrekultivovaná) a novú skládku odpadov Čadca. (v užívaní od roku 2019).



Obr. 1 | Lokalita určená pre biostabilizáciu na skládke odpadov

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

Biostabilizácia na skládke odpadov bude realizovaná v rámci už posúdenej činnosti, t. j. v rámci prevádzky „Skládka nie nebezpečných odpadov Čadca – Podzávoz“ v katastrálnom území Čadca.

Ministerstvo životného prostredia SR (ďalej len „MŽP SR“) vydalo rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 9615/2019-1.7/mo48470/2019 zo dňa 19.09.2019, právoplatné dňa 28.10.2019, ktorým rozhodlo že predložená zmena činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

Predmetom navrhovanej činnosti je zriadenie objektu biostabilizácie, ktorý je navrhnutý ako stavba zložená zo 4 kusov stabilizačných boxov, príslušnej dozrievacej a manipulačnej plochy. Biostabilizácia
bude stabilizovať podsitnú frakciu, ktorá je výstupom zo Zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov. Plocha, na ktorej sa plánuje výstavba navrhovanej činnosti je aktuálne využívaná ako ,,kompostovisko“ v zmysle rozhodnutia č. OU-CA-OSZP-2022/012374-003 zo dňa 12.09.2022 vydaného Okresným úradom Čadca, odborom starostlivosti o životné prostredie.

III.2.1 Súčasný stav

Prevádzkovateľ prevádzkuje na parcele č. 14585/1 v katastrálnom území Čadca nasledovné prevádzky:

- **Skládku odpadov Čadca,**
- **Zariadenie na zhodnocovanie odpadov ostatných odpadov,**
- **Zariadenie na zhodnocovanie odpadov – kompostáreň.**

Skládka odpadov Čadca je vybudovaná ako skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný a je určená na zneškodňovanie odpadov činnosťou D1 - Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (podľa Prílohy č.2 k zákonu o odpadoch). Prevádzka má vydané platné integrované povolenie (vrátane zmien) na zneškodňovanie ostatných odpadov SIŽP, IŽP Žilina, schválený prevádzkový poriadok zariadenia na zneškodňovanie odpadov a technologický reglement zariadenia. Skládka odpadov je situovaná medzi štátnou cestou I/11 a riekou Čierňanka. Skládka odpadov je členená je na 1.kazetu a 2.kazetu-starú časť (danú do užívania v roku 2001 a tohto času zrekultivovanú) a novú skládku , ktorá bola uvedená do užívania 12.02.2019 a je aktuálne v prevádzke. Teleso pôvodnej skládky odpadov (ešte pred rokom 2001) vzniklo v minulom období, kedy boli odpady ukladané na svah medzi štátnou cestou a údolnou nivou Čierňanky. Ukladanie odpadov v tejto časti bolo ukončené, skládka bola uzatvorená.

Skládka bola povolená a do užívania uvedená rozhodnutiami:

- Stavebného povolenie číslo ŽP-2134/FX9/2000/Má zo dňa 22. 08. 2000 vydané Okresným úradom v Čadci, odbor životného prostredia, Horná 2483, 022 01 Čadca, na základe ktorého bola vybudovaná.
- Do užívania bola daná rozhodnutím o dočasnom užívaní stavby na skúšobnú prevádzku s povolením zmien stavby číslo ŽP – 1920/01/FX11/Šč zo dňa 29. 11. 2001 vydaným Okresným úradom v Čadci, odbor životného prostredia, Horná 2483, 022 01 Čadca.

- Do trvalého užívania bola povolená kolaudačným rozhodnutím číslo Výst.284/2003/Ča zo dňa 19.12.2003 vydaným Mestom Čadca. Prevádzkovanie 1. kazety skládky odpadov bolo ku dňu 15.07.2009 ukončené. Kapacita 1. kazety bola naplnená na 150 000 m^3 uloženého odpadu.
- Rozhodnutím č. 689-8334/2011/Chy/770020103/Z6-SP4 zo dňa 18.03.2011 inšpekcia vydala stavebné povolenie pre stavbu „Zakrytie a rekultivácia skládky 1. kazeta Čadca Podzávoz“, ktorou bola uzatvorená časť skládky odpadov Čadca – Podzávoz.
- Rozhodnutím č. 6691-4126/2014/Koz/770020103/Z10-KRZ6 zo dňa 10.02.2014 bolo vydané kolaudačné rozhodnutie pre stavbu „Zakrytie a rekultivácia skládky 1. kazeta Čadca Podzávoz“. Potvrdenie o uzavretí časti skládky odpadov „Zakrytie a rekultivácia skládky 1. kazeta Čadca - Podzávoz“ inšpekcia vydala listom č. 7866-34343/77/2017/Rek zo dňa 03.11.2017.
- Rozhodnutím č.7344-38794/2007/Chy/770020103-Zl-SP1 zo dňa 28.11.2007 inšpekcia vydala stavebné povolenie na stavbu „Skládka odpadu Čadca – Podzávoz – 2. kazeta“, v areáli prevádzky „Skládka odpadu Čadca – Podzávoz“, v uvoľnenom priestore skládky odpadov.
- Odpady uložené na nevyhovujúcej skládke odpadov boli odhrnuté a vytvarované do telesa I. kazety a na uvoľnenej časti zvyšnej ploche skládky odpadov bola vybudovaná nová 2. kazeta s kapacitou 185 600 m3. Kolaudačným rozhodnutím č. 6218-22332/2009/Chy/770020103-Z3- KRSP1 zo dňa 03.07.2009 inšpekcia povolila trvalé užívanie stavby „Skládka odpadu Čadca – Podzávoz – 2. kazeta“.
- Rozhodnutím č. 7718/77/2020-14692/2021/770020103/Z14-SP, zo dňa 05.08.2021 inšpekcia vydala stavebné povolenie na stavbu „Čadca – Podzávoz, Skládka odpadov NNO – 2. kazeta, SO 206 Zakrytie a rekultivácia skládky“ v areáli prevádzky „Skládka odpadov Čadca – Podzávoz“, umiestnenej na pozemku parcelné číslo KN-C č. 14585/1 v k.ú. Čadca.
- Kolaudačným rozhodnutím č. 5656/77/2024-8799/2024/770020103/KR-Z14 zo dňa 01.03.2024 inšpekcia povolila trvalé užívanie stavby „Čadca – Podzávoz, Skládka odpadov NNO – 2. kazeta, SO 206 Zakrytie a rekultivácia skládky“. Uzatvorením 2. kazety je skládka odpadov „Skládka odpadov Čadca – Podzávoz“ definitívne uzatvorená a zrekultivovaná. Potvrdenie o uzavretí skládky odpadov „Skládka odpadov Čadca - Podzávoz“ inšpekcia vydala listom č. 6441/77/2024-9414/2024 zo dňa 06.03.2024.
- Rozhodnutím č. 10597/77/2019-18028/2020/770020220 zo dňa 15.06.2020 inšpekcia vydala stavebné povolenie na zmenu stavby ,,Skládka odpadov NNO 3. kazeta Čadca – Podzávoz – úprava dokumentácie v zmysle § 114c zákona č. 79/2015 Z. z., Dokumentácia zmeny stavby“.
- Kolaudačným rozhodnutím č. 10155/77/2020-2216/2021/770020220/KR-IP zo dňa 26.01.2021 inšpekcia povolila trvalé užívanie stavby ,,Skládka odpadov NNO-3. kazeta Čadca – Podzávoz – úprava dokumentácie v zmysle § 114c zákona č. 79/2015 Z. z., Dokumentácia zmena stavby“.

<u>Kapacitné údaje skládky:</u>

- I. kazeta: 150 000 m^3
- II. kazeta: 185 600 m^3
- III. Kazeta: 284 500 m^3

Prevádzka je kategorizovaná v zozname priemyselných činností v prílohe č. 1 zákona o IPKZ pod bodom:

> 5.4. Skládky odpadov, ako sú vymedzené v osobitnom predpise, ktoré prijímajú viac ako 10 t odpadu za deň alebo majú celkovú kapacitu presahujúcu 25 000 t, okrem skládok na inertných odpadov.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadov ortuti v znení neskorších predpisov je predmetná skládka zaradená do triedy ,,skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný“. Skládka je umiestnená v katastrálnom území obce Čadca. V záujmovom území sa nenachádzajú chránené územia, iné citlivé oblasti životného prostredia ani vodohospodársky významné územia. Skládka odpadov je dopravne napojená príjazdovou komunikáciou zo štátnej cesty I. triedy č. 11 na trase Čadca – Svrčinovec. Najbližšia hlavná obytná zóna mesta Čadca je vzdialená 3 km južne od lokality areálu skládky odpadov. Najbližšie trvalé obývané obydlia sa nachádzajú JZ od areálu skládky odpadov. Areál skládky je oplotený 2,5 m vysokým oplotením z pozinkovaného pletiva. Pri uzamykateľnej vstupnej bráne je osadená informačná tabuľa. Objekt mimo prevádzkových hodín je strážený strážnou službou.

Tesniaci systém

Tesniaci systém skládky pozostáva:

- Ílovité podložie skládky odpadov o priepustnosti $k_f \leq 1{,}0 \cdot 10^{-5}$, hrúbka ≥ 1 m,
- umelo doplnená geologická bariéra hrúbky najmenej 0,5 m o priepustnosti $k_f \leq 1{,}0 \cdot 10^{-10}$,
- tesniaca fólia z polyetylénu HDPE hrúbky 1,5 mm.

Nakladanie s priesakovými kvapalinami

Na zachytávanie a odvádzanie priesakových kvapalín zo skládky odpadov slúži odvodňovací drén – vybudovaný ako SO 05 o dĺžke 492,7 m. Je situovaný pozdĺž vnútornej steny podzemnej tesniacej steny vybudovanej ako SO 03 , po celej jej dĺžke. Na odvodňovacom dréne sú vybudované revízne šachty RŠ 1 – 5. Slúžia na prístup k technologickým armatúram , ktoré ovládajú smer toku priesakových kvapalín a na preplachovanie jednotlivých potrubí medzi šachtami. Vnútorné strany šácht sú vybavené hydroizolačnou fóliou hrúbky 3 mm a el. fyz. systémom SENZOR DDS. Priesaková kvapalina je akumulovaná v nádrži priesakových kvapalín. Nádrž priesakových kvapalín je prepojená s čerpacou stanicou priesakových kvapalín. Technologický rozvod vody slúži na spätný rozvod priesakovej kvapaliny čerpanej z čerpacej stanice priesakových kvapalín po telese skládky odpadov. Čerpanie priesakovej kvapaliny je zaistené dvomi vhodnými čerpadlami s príslušenstvom.
Ďalej je tu zabudované aj 1 ponorné čerpadlo, ktoré je využívané na čerpanie priesakovej kvapaliny z čerpacej stanice priesakových kvapalín do fekálneho auta, ktoré kvapalinu odváža na oprávnenú čistiareň odpadových vôd (ďalej ako ČOV).
Nádrž priesakových kvapalín je situovaná pod skládkou odpadov v areáli vedľajšieho vstupu na skládku odpadov. Je napojená na odvodňovací drén a prepojená s čerpacou stanicou priesakových kvapalín. Nádrž je otvorená, izolovaná a má zabudovaný senzorický systém SENZOR DDS LONG. Je ohradená zábradlím výšky 1 m s pletivom pre zabránenie vstupu zvierat.
Pracovná hladina je na kóte 424,4, objem kvapalín 250 m^3 . Maximálna hladina v nádrži je stanovená na kóte 425,6, objem kvapalín 600 m^3 . Čerpacia šachta a nádrž priesakových kvapalín sa raz do roka čistí od nánosov kalu.

Stavebné objekty skládky odpadov predstavujú:

- účelové komunikácie a spevnené plochy v areáli skládky odpadov
- ochranná hrádza
- nádrž priesakových kvapalín a čerpacia stanica priesakových kvapalín
- odvodňovací drén
- sociálne zariadenia
- monitorovací systém
- hala na separovanie odpadov
- sklad vyseparovaných nebezpečných zložiek odpadov
- miestny skupinový vodovod
- žumpa
- záchytné rigoly na povrchové vody mimo telesa skládky odpadov
- lapač splavenín
- vonkajšie osvetlenie
- oplotenie skládky odpadov
- podzemná tesniaca stena
- tesniaca stena pozdĺž vodného toku Čierňanka
- plynová drenáž.

Strojno-technické zariadenia využívané na skládke odpadov:

- kompaktor pásový
- nákladné automobily
- prevádzkový objekt
- digitálna automobilová váha
- umývacia rampa s odlučovačom ropných látok
- rozvod postreku vody
- rozvod úžitkovej vody
- sociálne zariadenie
- rozvod pitnej vody

Preberanie odpadov do zariadenia :

Na skládku odpadov sú odpady dopravované nákladnými autami po štátnej ceste I/18. V areáli skládky odpadov sú vybudované spevnené komunikácie s napojením na auto-váhu. Vnútorná účelová komunikácia na území skládky odpadov je napojená na prístupovú komunikáciu. Areál skládky odpadov je oplotený. Má vybudovanú vstupnú uzamykateľnú bránu. Vo vstupnej časti skládky odpadov je vybudovaný prevádzkový objekt, digitálna automobilová váha, automobilová umývacia rampa so zariadením na zachytávanie ropných látok, montované haly na separáciu odpadu vrátane skladu na nebezpečné odpady, rozvod postreku vody , rozvod pitnej vody , nádrž priesakových kvapalín, čerpacia stanica priesakových kvapalín, odvodňovací drén, sociálne zariadenia, plynová drenáž a monitorovací systém. Pred vstupom na skládku odpadov je informačná tabuľa.

<u>Preberanie odpadov do zariadenia pozostáva:</u>

- kontrola sprievodného dokladu o odpade - množstvo a druh privezeného odpadu,
- evidencia ŠPZ vozidla, meno prepravcu (organizácie) do prevádzkového denníka,
- evidencia prevzatých odpadov - vydanie potvrdenia o prevzatí odpadu dovozcovi odpadu,

- váženie množstva odpadov na digitálnej automobilovej váhe,
- vizuálna kontrola dodávky odpadov v súlade s Prevádzkovým poriadkom skládky odpadov,
- vizuálna kontrola odpadu aj počas jeho vysypávania na príslušnej časti skládky odpadov,
- váženie prázdneho vozidla po odovzdaní odpadu na automobilovej váhe a vydanie vážneho lístka prepravcovi odpadu.

Doprava odpadov na skládku odpadov:
Vjazd a vstup dodávateľov odpadu je do priestorov skládky odpadov povolený odváženým vozidlám, po súhlase zodpovedného pracovníka skládky odpadov. Po zaevidovaní vozidiel v prevádzkovom denníku skládky odpadov vozidlá pokračujú podľa druhu odpadu buď priamo na skládku odpadov do určeného priestoru podľa pokynov zodpovedného pracovníka, kde je odpad vyložený alebo ku hale na doseparovanie odpadu.

Ukladanie odpadu
Odpad sa na skládke odpadov rozhrnie buldozérom a následne zhutňuje kompaktorom tak, aby sa dosiahol stupeň zhutnenia 840 kg/m3 . Odpad sa ukladá po vrstvách o hrúbke 0.30 - 0.50 m. Pracovná vrstva, po ktorej nasleduje prekrytie, môže dosiahnuť hrúbku max. 2 m. Dovezený denný odpad sa na záver pracovnej smeny prekrýva krycím (inertným) materiálom vo vrstve min. 10 – 20 cm .Odpad sa zhutní najneskôr 1 deň po jeho uložení.

Umývacia rampa:
Vozidlá vychádzajúce zo skládky odpadov v čase nepriaznivého počasia prechádzajú umývacou rampou za účelom očistenia pneumatík. Umývacia plocha má rozmery 12,0 x 5,0 m. Plocha je vyspádovaná do sedimentačnej nádrže odvodnenej do jestvujúcej akumulačnej nádrže s obsahom 30,0 m^3. Sedimentačná nádrž je umiestnená pri umývacej ploche oddelenou dilatáciou. Steny nádrže sú izolované izoláciou proti ropným produktom a v spodnej časti je izolačná fólia PEHD hrúbky 1,5 mm. Dno nádrže je založené na podkladnom betóne. Umývacia plocha má rovnako izoláciu proti ropným produktom a v spodnej časti je izolačná fólia PEHD hrúbky 1,5 mm. Úžitková voda na umývanie automobilov je privádzaná z miestneho skupinového vodovodu. Zariadenie na zachytávanie ropných látok (ďalej NEL) je navrhnuté na :

- denne 40 áut so spotrebou vody 250l/auto
- množstvo odpadovej vody 0,35 l/s
- maximálny prietok 0,5 l/s
- koncentrácia NEL na odtoku 0,5 – 1 mg/l.

Voda z umývania áut je odvedená do nepriepustnej žumpy. Odber vody z miestneho skupinového vodovodu nemá inštalované meracie zariadenie.

Nakladanie so skládkovým plynom
Odplynenie skládky odpadov je riešené výstavbou základného zariadenia pre zachytávanie bioplynu z telesa skládky odpadov formou záchytných studní. Vznikajúci skládkový plyn je odvádzaný plynovou drenážou. Drenáž slúži na pasívne zachytávanie plynu. Drenáž je tvorená studničnými skružami DN 1000 mm vyplnenými a obsypanými kamenivom frakcie 16 – 32 mm. V strede je osadená PVC rúra R 200 mm s 15 % perforovaním.
Odplyňovací systém pozostáva z 2 zachytávacích studní bioplynu na starej časti skládky odpadov a 1 na pripravovanej novej etape. Na základe skutočného vývinu skládkového plynu bude rozhodnuté, či bude nutné plyn zachytávať, prípadne jeho ďalšie využitie. Zachytávacie studne svojou

konštrukciou umožňujú zachytávať plyn v celej výške telesa skládky odpadov a odoberať vzorky k rozborom. Pri vzniku technicky a ekonomicky významného množstva skládkového plynu bude realizované niektoré z nasledujúcich riešení nakladania so skládkovým plynom–kogeneračná jednotka, fakľa (horák),bioaktívna filtračná jednotka (biooxidačné filtre) a iné technické riešenie zodpovedajúce použitiu najlepšej dostupnej techniky v čase realizovania.

Nakladanie s povrchovými vodami
Povrchové vody sú odvádzané cestnou priekopou a preložkou dvoch bezmenných potokov mimo telesa skládky odpadov. Záchytná priekopa o dĺžke 567 m slúži na zabránenie vniku povrchových vôd z terasy nad skládkou odpadov do telesa skládky odpadov. Okolo celej plochy skládky odpadov sú vybudované záchytné odvodňovacie rigoly pre zachytenie povrchových dažďových vôd a zamedzenie ich prítoku do telesa skládky odpadov. Vody z jednotlivých zemných rigolov sú odvádzané cez lapač splavenín do Čierňanky.

Monitoring skládky odpadov
Monitorovací systém skládky odpadov je vybudovaný z 3 monitorovacích vrtov, pre monitorovanie kvality podzemných vôd, pričom umiestnenie monitorovacích vrtov je pod a nad telesom skládky odpadov v smere prúdenia podzemných vôd. Monitorovacie vrty sú vyvedené 1 m nad terén a vystrojené ako dlhodobo funkčné objekty.

Monitorovací systém pozostáva z:

- monitorovania meteorologických údajov
- monitorovania fyzikálno – chemických procesov
- monitorovania topografie skládky odpadov
- monitorovania podzemných vôd
- monitorovania priesakových kvapalín
- monitorovania povrchových vôd
- monitorovania tvorby plynov
- monitorovania ovzdušia (prašnosť a zápach).

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov ostatných odpadov je prevádzkované v areáli skládky odpadov na parcele č. 14585/1 v k. ú. Čadca, v Hale č. 1. Zoznam a druh odpadov, s ktorými sa v zariadení nakladá je uvedený v nasledujúcej tabuľke č.1. V zariadení na zhodnocovanie odpadov je povolené spracovať 25 000 t za rok.

Prevádzka bola povolená rozhodnutím Okresného úradu Čadca, Odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-CA-OSZP-2022/007532-004 zo dňa 14.06.2022, na základe ktorého bol vydaný súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov.
V prevádzke sa vykonávajú nasledujúce činnosti zhodnocovania podľa prílohy č. 1 zákona o odpadoch:

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

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov je z technologického hľadiska funkčne rozdelený na štyri sektory. V prvom sektore sú priestory pozostávajúce zo vstupnej brány, spevnených plôch, vnútro-areálovej komunikácie, prevádzkového objektu a označenia prevádzky informačnou tabuľou.

Druhý sektor pozostáva z existujúcej oblúkovej haly so vstupom a výstupom na oboch koncoch objektu a slúži pre príjem odpadov pre účely manipulácie s odpadom a mechanickú úpravu ostatného odpadu.
Tretí sektor je súčasťou priestoru oblúkovej haly a pozostáva zo spevnených plôch na dočasné uskladnenie jednotlivých druhov odpadov, ktoré prešli kontrolou pri preberaní dodaných odpadov.
Štvrtý sektor predstavuje vyhradenú plochu na ktorej sú skladované mechanicky upravené ostatné odpady.

V zariadení sa vykonáva pretriedenie nie nebezpečných odpadov spôsobom odseparovania kovov, biologicky rozložiteľných odpadov, ľahkých častí odpadov na báze textilu, papiera, plastov, dreva či kompozitných materiálov pre ďalšie materiálové a energetické zhodnotenie. Hlavnou prioritnou frakciou je príprava horľavého odpadu, ktorý bude využitý ako náhrada primárnych palív pre zariadenie na spoluspaľovanie odpadov pre subjekty, ktoré sú oprávnené spaľovať nie nebezpečný odpad.
Dovoz ostatných odpadov do areálu je zabezpečovaný cez kontrolovanú vstupnú bránu areálu. Kontrola váhy množstva odpadov bude vykonávaná na váhe umiestnenej vo vstupnej časti areálu skládky odpadov Čadca.
Hlavným a konečným výstupom zariadenia na zhodnocovanie nie nebezpečného odpadu je podrvený odpad, ktorý spĺňa požiadavky podľa zákona č. 460/2019 Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon o odpadoch, kde sa zakazuje zneškodňovať skládkovaním odpad, ktorý neprešiel úpravou a ktorý je využiteľný ako druhotné suroviny (napr. drevo, sklo, kovy atď.) a mechanicky upravená ľahká horľavá frakcia s vysokou výhrevnosťou. Hlavnou zložkou tejto ľahkej frakcie sú textilné látky, vlákna, papier, zmesové plasty, drevené materiály, ktoré sú upravené na častice veľkosti max. 60 mm. Ide o materiály, ktoré vznikli v procese mechanického spracovania odpadu vytriedením nehorľavých alebo recyklovaných zložiek odpadu po separácií kovových častí magnetickým separátorom, organickej frakcie, jemnej a ťažkej frakcie.
Horľavý nie nebezpečný odpad získaný zo zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude možné energeticky zhodnotiť v priemysle (napr. cementárne). Zariadenie na zhodnocovanie odpadov bude produkovať aj odpad, ktorý nie je možné ďalej využiť. Tento sa bude odovzdávať na zmluvnom základe na skládku odpadov Čadca. Ostatný kovový odpad bude odovzdaný oprávnenej osobe na ďalšie zhodnotenie. Organická frakcia je odovzdávaná oprávnenej osobe na ďalšie zhodnotenie kompostovaním do zariadenia na zhodnocovanie odpadov – kompostáreň - prevádzka JOKO-EKO s. r. o.
Upravený nie nebezpečný odpad bude expedovaný ako voľne uložený nákladnými dopravnými prostriedkami cez nákladnú váhu k zhodnoteniu. Mechanicky upravené nie nebezpečné odpady na výstupe zo zariadenia sú odovzdávané konečnému zhodnocovateľovi resp. zneškodňovateľovi na základe zmluvného vzťahu v súlade so zákonom o odpadoch.

Technológia zariadenia:
Linka je zložená z priečneho reťazového mlyna. Mlyn je umiestnený na betónovom podklade. Odpady sú privážané z jednotlivých kójí do násypky mlyna, kde sa podrvia a následne sú transportované do bubnového triediča. Z triediča vychádza požadovaná podporná frakcia, ktorú je možno využiť na ďalšie zhodnotenie (aj energetické zhodnotenie). Ťažká frakcia upraveného odpadu, ktorú nie je možné ďalej zhodnotiť je dočasne umiestnená do kontajnera. Po naplnení kapacity kontajnera je tento odpad odvážaný na zneškodnenie na skládku v Čadci.

Technické údaje o zariadení:

PRIEČNY REŤAZOVÝ MLYN Rok výroby: 2020
Kapacita: 12,44t/hod
Hmotnosť: 11800kg
Príkon: 196kW

Priečny reťazový mlyn slúži na drvenie odpadov pomocou rotujúcich vodorovne uložených dvoch reťazí na požadovanú výstupnú frakciu a následné dávkovanie cez hydraulicky ovládané šupátko na nasledujúci zberný pásový dopravník. Odpad je do mlyna dávkovaný cez prechodku v hornej časti mlyna z predchádzajúceho pásového dopravníka.

Priečny reťazový mlyn sa skladá z nasledovných konštrukčných dielov:

- pracovná komora s výstelkou
- rotor s reťazovou hlavou s dvomi kovovými reťazmi
- pevné protinože
- motor pre pohon rotorovej hlavy
- hydraulický agregát
- hydraulický valec
- hydraulické rozvody
- šupátko
- násypka v hornej časti mlyna
- výpadová komora
- pružné antivibračné podložky
- výsypka
- elektrická tuková mazacia puma
- podperná nosná konštrukcia

Pre výstup a reguláciu veľkosti podrvenej frakcie je priečny reťazový mlyn opatrený špeciálnym hydraulicky ovládaným šupátkom. Špeciálny hydraulický valec je riadený PC systémom a pre pohyb valca je možné nastaviť viacero programov. Nad výstupným šupátkom je výpadová komora ukončená prírubou pre gumové tesnenie. Celá pracovná časť je postavená na špeciálnom podstavci a s podlahou haly je spojená pomocou gumových podložiek. Mlyn je s technológiou prepojený pomocou násypky a výsypky, cez ktoré sa dopracuje materiál. Odpad je dávkovaný do priečneho reťazového mlyna cez prechodku v hornej časti mlyna z predchádzajúceho pásového dopravníka. Výstup podrveného materiálu z mlyna je realizovaný cez hydraulicky ovládané šupátko a oceľovú výsypku na nasledujúci zberný pásový dopravník.
Kapacita zariadenia je 24 960 t/rok. Prevádzkový režim zariadenia je celoročný v jednozmennej prevádzke s priemerným celkovým výkonom prevádzky 12,44 t/hod.

Tab. 1 | Zoznam odpadov s ktorými sa v zariadení nakladá podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z:

Katalógové číslo	Názov	Kategória
02 01 04	Odpadové plasty okrem obalov	O
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
03 01 01	Odpadová kôra a korok	O
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	Odpadová kôra a drevo	O
04 02 22	Odpady zo spracovaných textilných vlákien	O
07 02 13	Odpadový plast	O
12 01 05	Hobliny a triesky z plastov	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
16 01 19	Plasty	O
17 01 01	Drevo	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Sklo	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19 12 01	Papier a lepenka	O
19 12 04	Plasty a guma	O
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 08	Textílie	O
19 12 09	Minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 02 02	Zemina a kamenivo	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov - kompostáreň, je prevádzkované na parcele č. 14581/1 v k. ú. Čadca. Zoznam a druhy odpadov, s ktorými sa v zariadení nakladá je uvedený v nasledujúcej tabuľke č. 2. V zariadení je povolené spracovať 5 000 t za rok a množstvo s výstupným množstvom odpadu 2 000 t/rok. Celková plocha kompostárne je 500 m^2 z toho je 400 m^2 kompostovacia plocha.

Prevádzka bola povolená rozhodnutím Okresného úradu Čadca, Odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-CA-OSZP-2022/012374-003 zo dňa 12.09.2022, na základe ktorého bol vydaný súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov.
V prevádzke sa vykonávajú nasledujúce činnosti zhodnocovania podľa prílohy č. 1 zákona o odpadoch:

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

Areál zariadenia na zhodnocovanie odpadov – kompostáreň sa z technologického hľadiska delí na štyri časti. Prvá časť pozostáva zo vstupnej brány, spevnených plôch, vnútro-areálovej komunikácie, prevádzkového objektu a označenia prevádzky informačnou tabuľou. Druhá časť predstavuje existujúcu spevnenú plochu s miernym spádom pre účely manipulácie a zhodnocovania BRKO. Tretia časť systematicky nadväzuje na druhú časť a pozostáva zo spevnených plôch na dočasné uskladnenie jednotlivých druhov BRKO, ktoré prešli kontrolou pri preberaní dodaných odpadov. Štvrtá časť predstavuje vyhradenú plochu na ktorej sú skladované zhodnotené BRKO.
V zariadení sa vykonávajú nasledovné činnosti:

- príjem BRKO
- kontrola a prevzatie odpadov
- doprava odpadov do zariadenia
- triedenie odpadov podľa druhov
- aeróbne kompostovanie
- dočasné skladovanie odpadov
- odovzdávanie kompostu na ďalšie využitie.

Dovoz BRKO do areálu skládky odpadov je zabezpečený cez kontrolovanú vstupnú bránu areálu. Kontrola váhy množstva odpadov sa vykonáva na váhe umiestnenej vo vstupnej časti areálu skládky odpadov. Po prevzatí odpadu do zariadenia na zhodnocovanie je odpad umiestnený v dočasných skladovacích priestoroch alebo na vyhradený ch spevnených plochách v areáli skládky odpadov.
Hlavným výstupom z procesu kompostovania je kompost, ktorý bude použitý na rekultiváciu plôch v areáli skládky odpadov. Organické zložky určené pre kompostovanie môžu byť alternatívne použité na výrobu bioplynu pomocou anaeróbnej digescie.
Kompost nevyhovujúcej kvality označený pod katalógovým číslom 19 05 03 môže byť uložený na skládku odpadov za podmienky splnenia biologickej stability s nasledovnými parametrami:

- spotreba kyslíka po 4 dňoch (AT4)* 10 mg O2/g sušiny
- produkcia plynov po 21 dňoch (GS21)** 20 l/kg sušiny

* AT4 - test respiračnej aktivity, testovacia metóda na hodnotenie stability bioodpadu na základe merania spotreby O2 za 4 dni podľa prílohy č. 2 vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti.
** GS21 – testovacia metóda na stanovenie produkcie plynov za 21 dní v anaeróbnych podmienkach.

V zariadení sa používajú ďalšie stroje a vybavenie ako mobilný štiepkovač, prekopávač kompostu a bubnová triedička.

Technológia aeróbneho kompostovania:

1. PREDÚPRAVA
Biologický odpad z údržby verejnej zelene sa zváža vlastnou technológiou. Biologický odpad privážajú samostatne aj obyvatelia mesta. Materiály, ktorých štruktúra to dovolí, uhlíkaté suroviny (lístie, drevná štiepka, slama, seno) sú dočasne uložené a priebežne podľa potreby premiešavané s materiálmi s vysokou vlhkosťou v dopredu určenom pomere a pridávané do kompostovacej základky. Odpady väčšej frakcie sa pred uložením do základky podrvia na mobilnom drviči na menšiu frakciu, v prípade potreby je v kompostárni k dispozícii aj bubnová triedička. V uvedenom váhovom (objemovom) pomere sa komponenty navrstvia do základky.

2. HOMOGENIZÁCIA
Po ukončení vrstvenia kompostovacej základky sa vykoná jej prekopanie(homogenizácia základky) a v prípade potreby sa základka dovlhčí a prikryje geotextíliou. Tým je spustený proces kompostovania.

3. ZÁKLADKA
Proces kompostovania sa vykonáva na spevnenej ploche s miernym pádom tak, aby medzi jednotlivými základkami nezostala dažďová voda. Navrstvený materiál sa ukladá do tvaru trojuholníkovej základky o rozmeroch základu 2,5 x 1,5 x 10m. Základka je po celú dobu zakrytá geotextíliou, ktorá zabezpečuje optimálne podmienky kompostovacieho procesu.

4. SLEDOVANÉ PARAMETRE
Počas procesu rozkladu je potrebné kontrolovať priebeh teplôt vpichovým teplomerom do stredu základky v hĺbke najmenej 0,5 m od povrchu základky. Zabezpečiť vykonanie najmenej dvoch prekopávok každej základky. Pokiaľ teplota vystúpi na 65°C a je nutné základku prekopať. Zabezpečí sa dosiahnutie teploty najmenej 45°C nepretržite po dobu 5 dní v priebehu kompostovania. Trvanie kompostovacieho procesu je najmenej 60 dní, pokiaľ je teplota posledné dva týždne konštantná, je kompostovací proces v základke ukončený. Na základke je nutné udržiavať potrebnú vlhkosť pre udržanie kompostovacieho procesu a v prípade jej poklesu je nutné základku dovhlčiť a zabezpečiť prevzdušňovanie počas kompostovania.

5. UKONČENIE PROCESU KOMPOSTOVANIA:
Zabezpečenie vyskladnenia v čase, ak je teplota nižšia ako 40°C. Po ukončení procesu sa prevedie preosiatie kompostu, nadsitná časť sa použije do novej základky. Znaky ukončenia procesu komposotovania: teplota klesla pod 40°C, charakteristická štruktúra (farba, vôňa), výsledky testov klíčivosti (žeruchový test).

Tab. 2 | Zoznam odpadov s ktorými sa v zariadení nakladá podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z.:

Katalógové číslo	Názov	Kategória
02 01 03	Odpadové rastlinné pletivá	O
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 09	Minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	
20 02 02	Zemina a kamenivo	O

III.2.2 Navrhovaný stav – zmena navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je realizácia, **Biostabilizácie na skládke odpadov Čadca**, ktorá je navrhnutá ako stavba zložená zo 4 kusov stabilizačných boxov, príslušnej dozrievacej a manipulačnej plochy. Biostabilizácia bude stabilizovať podsitnú frakciu, ktorá je výstupom zo Zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov.
Podsitná frakcia s obsahom biologicky rozložiteľných zložiek bude v rámci procesu biologicky stabilizovaná. V rámci biologickej stabilizácie dôjde k degradácii biologicky rozložiteľných zložiek odpadu za prístupu vzduchu. V podstate sa jedná o proces takmer totožný s procesom kompostovania, avšak v rámci stabilizácie nevzniká produkt - kompost, ale stabilizát určený na uloženie do skládky odpadov prípadne na energetické zhodnotenie. Výsledkom celého procesu bude stabilizácia biologicky rozložiteľnej zložky odpadov pred uložením na skládke nie nebezpečných odpadov.

Zmena navrhovanej činnosti bude riešiť nakladania s odpadom v rámci regiónu okresu Čadca a prípadne okolitých miest a obcí, keďže úprava odpadu pred uložením na skládku odpadov bude v zmysel platných právnych predpisov povinná. Maximálne množstvo odpadov je 12 000 ton/ročne.

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov **patrí navrhovaná zmena činnosti ,,Biostabilizácia na skládke odpadov Čadca“** do kategórie:

9. Infraštruktúra

- **položka č. 6.** Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedených v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov, od 5 000 t/rok, časť B – zisťovacie konanie.

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je zabezpečenie legislatívnych požiadaviek na úpravu zmesového komunálneho odpadu pred uložením na skládku.
V zmysle § 13 písm. e) 10. zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len ,,zákon o odpadoch) sa zakazuje zneškodňovať skládkovaním odpad, ktorý neprešiel úpravou okrem:

10.1 inertného odpad, ktorého úprava s cieľom zníženia množstva odpadu alebo jeho nebezpečenstva pre zdravie ľudí alebo pre životné prostredie nie je technicky možná,
10.2 odpadu, u ktorého by úprava neviedla k zníženiu množstva odpadu ani nezabránila ohrozenia zdravia ľudí alebo ohrozeniu životného prostredia.

Podľa § 6 ods. 5 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 521/2023 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 26/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaním odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v znení neskorších predpisov s účinnosťou od 01.01.2025 na skládke odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, možno skládkovať výstup z úpravy zmesového odpadu, ktorý spĺňa najmenej jeden z parametrov biologickej stability podľa prílohy č. 3a tabuľky č. 1.

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

- činnosti zhodnocovania:

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

- činnosti zneškodňovania:

D1 uloženie do zeme alebo na povrch zeme (napr. skládka odpadov)
D8 biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12
D15 Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Zmena navrhovanej činnosti vychádza zo záverov o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadov, ktoré sa vzťahujú na predmetnú činnosť v zmysle ROZHODNUTIA KOMISIE (EÚ) 2018/1147 z 10. augusta 2018, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri spracovaní odpadu, ktoré sú uvedené v prílohe č. 3 tohto oznámenia.

Opis technického a technologického riešenia zmeny navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je vybudovanie **Biostabilizácie na skládke odpadov Čadca**, ktorá bude pozostávať zo 4 kusov stabilizačných boxov, príslušnej dozrievacej a manipulačnej plochy. Plocha na ktorej sa plánuje výstavba navrhovanej činnosti je aktuálne využívaná ako ,,kompostovisko“ v zmysle rozhodnutia č. OU-CA-OSZP-2022/012374-003 zo dňa 12.09.2022 vydaného Okresným úradom Čadca, odborom starostlivosti o životné prostredie. Veľkosť plochy na ktorej bude vybudovaná navrhovaná činnosť bude mať rozlohu približne 1 400 m^2, presný rozsah plochy určí projekt pre stavebné povolenie.
Konštrukcia boxov bude pozostávať z obvodových stien z betónových prefabrikátov, z prestrešenia a prevzdušňovania. Každý box bude vybavený vlastným systémom prevzdušňovania s individuálnou reguláciou. Vzduch bude vháňaný do každého boxu prostredníctvom dúchadiel a distribuovaný do materiálu (podsitnej frakcie) cez systém potrubí a následne perforovanou podlahou boxu.

Podsitná frakcia bude spracovaná procesom biologickej stabilizácie, ktorá bude prebiehať v rámci 4 kusov novovybudovaných stabilizačných boxoch. Podlahová plocha boxov bude približne 480 m^2, ale presný rozsah bude určený v projekte pre stavebné povolenie.
Podsitná frakcia bude ukladaná do základok v rámci novovybudovaných boxov a automaticky prevzdušňovaná.
Všetky výluhy a odpadová voda z plochy budú zhromažďované v novovybudovanej akumulačnej nádrži, ktorej objem bude určený v rámci projektovej dokumentácie, a ktorá bude súčasťou plochy. Odpadové vody z nádrže budú využívané spätne v procese prípadne budú vyvážané na likvidáciu do čistiarne odpadových vôd. Nádrž bude vybudovaná ako nepriepustný objekt so skúškou vodotesnosti.



Obr. 2 | Umiestnenie navrhovanej činnosti v rámci areálu skládky odpadov

V časti biologickej úpravy sa bude biologicky stabilizovať podsitná frakcia, ktorá bola získaná podrvením a presitovaním s rozmerom menším ako 50 mm. Materiál bude kolesovým nakladačom presunutý na základku novovybudovaných stabilizačných boxoch.
Materiál bude ukladaný do stabilizačných boxov do základok (krecht) so základňou cca 7 m a výškou cca 3 m – podľa disponibility plochy. Intenzívnym prevzdušňovaním materiálu prostredníctvom automatizovaného systému distribúcie vzduchu sa zabezpečí redukcia tvorby nežiadúcich látok ako napr. CH4. Predpokladaná doba stabilizácie je 4 - 8 týždňov. Počas procesu stabilizácie je okrem dostatočného prísunu vzduchu do materiálu potrebné zabezpečiť jeho vhodnú vlhkosť prípadným kropením (napr. pomocou cisterny).
Základky sa môžu pravidelne manuálne testovať. Dobre riadený proces stabilizácie je možné overiť sledovaním teploty v základke (50°C - 65°C) a dostatočnou vlhkosťou.
Stabilizovaný materiál bude v jednotlivých boxoch chránený pred poveternostnými vplyvmi.
Stabilizácia bude prebiehať 4 - 8 týždňov (v závislosti od úrovne AT4 alebo GS21, z ktorých je potrebné dosiahnuť najmenej jeden z týchto parametrov), aby sa dosiahol parameter skládky pre AT4 < 10 mg O2/g sušiny alebo GS21 < 20 l/kg sušiny. Na prípadné dodatočné dozrievanie materiálu

po skončení intenzívnej fázy stabilizácie v boxoch je určená dozrievacia plocha pred boxami. Čas dozrievania záleží na parametroch materiálu po skončení dozrievacej fázy. Predpokladaná doba dozrievania je 2-4 týždne. Dosiahnutím skládkového parametra AT4 alebo GS21 sa stabilizácia ukončí a materiál je možno uložiť do skládky odpadov.

Pri procese vznikajú odpadové vody a výluh, ktoré sa zbierajú do novovybudovanej akumulačnej nádrže a opätovne používajú ako voda na zavlažovanie procesu alebo sa odvážajú do miestnej ČOV. Kontaminovaná voda z oblasti dodávky sa bude opätovne používať na zavlažovanie základok. Mierne znečistená voda z plôch základok sa bude opätovne používať na zavlažovanie základok. Výluh zo základok a výluh z manipulačných plôch sa bude opätovne používať na zavlažovanie základok.
Výsledkom procesu je stabilizovaný materiál, ktorý nebude podliehať ďalšiemu biologickému rozkladu a preto je vhodný na uloženie na skládku (k. č. 19 05 03, 19 12 12).
V zmysle Vyhlášky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti s platnosťou od 01.01.2027 bude možné okrem iného skládkovať len výstup z úpravy zmesového odpadu a objemný odpad, ak jeho výhrevnosť v sušine neprekročí 6,5 MJ/kg.

Vzhľadom na uvedené legislatívne požiadavky vzniká v krátkom časovom horizonte potreba budovania vhodných spracovateľských zariadení na území Slovenskej republiky, ktoré budú prevádzkované za účelom naplnenia príslušných legislatívnych požiadaviek v odpadovom hospodárstve. Navrhovateľ reaguje na túto potrebu vypracovaním a predložením tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, ktorá bude svojou realizáciou prispievať k naplneniu legislatívnych požiadaviek v odpadovom hospodárstve. Napriek uvedenej skutočnosti, že ide o termín stanovený právnym predpisom a záujmu navrhovateľa o využitie odpadu na energetické zhodnotenie, vývoj v oblasti budovania kapacít vhodných na energetické zhodnotenie odpadu s vyššie stanovenou výhrevnosťou stagnuje. Podobne ako v prípade posunú termínu pre povinnú úpravu odpadov je teoreticky možné predpokladať aj posun tohto termínu.

V súvislosti s týmto, ale nemožno predpokladať, že všetci obyvatelia budú na 100% triediť biologicky rozložiteľný odpad a kuchynský odpad. Preto v zmesovom komunálnom odpade vždy ostane určité percento biologicky rozložiteľného odpadu, ktorý je potrebné v súlade so smernicou o skládkovaní odpadov upraviť pred jeho skládkovaním a to čo najefektívnejšie, aby sa čo v najväčšej miere znížil negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.

Predpokladaný termín začatia a skončenia realizácie a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti
Predpokladaný termín zahájenia etapy realizácie zmeny navrhovanej činnosti je viazaný na získanie všetkých potrebných povolení a súhlasov.

- Predpokladaný termín začatia realizácie: rok 2024
- Predpokladaný termín začatia prevádzky: cca rok 2025
- Predpokladaný termín skončenia prevádzky: rok 2035

III.2.3 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti bude dotknuté katastrálne územia k. ú. Čadca. Biostabilizácia na skládke odpadov Čadca bude umiestnená na parcele KN-C č. 14585/1 (ostatná plocha) v k. ú. Čadca.

Navrhovaná zmena nebude mať priame nároky na nový záber pôdy mimo areálu skládky odpadov. Celková výmera zastavanej plochy súvisiacej s realizáciou navrhovanej činnosti bude predstavovať 1 400 m^2.
Na parcele, na ktorej bude prebiehať výstavba sa nenachádzajú žiadne podzemné inžinierske objekty.
Na parcele sa nenachádza žiadna zeleň, ktorú by bolo v rámci realizácie navrhovanej činnosti potrebné odstrániť.
Realizácia a prevádzkovanie zmeny navrhovanej činnosti nevyžaduje trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely, t. j. nedôjde k trvalej zmene spôsobu použitia poľnohospodárskej pôdy s trvalou zmenou druhu pozemku v katastri.
Z vyššie uvedeného vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať požiadavky na nový záber pôdy mimo hraníc areálu skládky odpadov.

Spotreba vody

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude vyžadovať mierne zvýšenie nárokov na vodu, kvôli zavlažovaniu odpadov. V súvislosti s navrhovanou zmenou sa ročná spotreba vody nezvýši.
Voda sa v dotknutej prevádzke využíva na výrobno-prevádzkové účely. Pitná voda je dovedená rozvodmi do prevádzkového objektu. Odvod dažďových vôd zo striech boxov bude vyústený voľne na terén.
V súvislosti s prijatím 1 -2 zamestnancov sa ročná spotreba vody navýši o cca 60 m^3.
Potreba vody pre hygienické a sociálne účely pre 2 zamestnancov:

$Q_{deň}$ = 2 x 120 l/deň = 240 l/ deň = 0,24 m^3/deň
Q_{rok} = 0,24 m^3/deň X 250 dní = 60 m^3/rok

Surovinové zdroje

Nie je predmetom zmeny.
Základnou vstupnou surovinou pre prevádzku bude podsitná frakcia, ktorá je výstupom zo zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov.
Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k nárastu množstva dovážaných odpadov oproti súčasnému stavu.

Energetické zdroje

V súvislosti s prevádzkou vzduchových dúchadiel, ktoré sú súčasťou boxov sa očakáva približne 20 kW/hod.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Zmena navrhovanej činnosti bude využívať súčasnú dopravnú infraštruktúru. Prístup je zabezpečený jestvujúcou prístupovou cestou, ktorá vedie na skládku odpadov.

Nároky na pracovné sily

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k navýšeniu počtu zamestnancov. Odhaduje sa prijatie 1 – 2 zamestnancov, ktorý budú pracovať v jednozmennej osemhodinovej prevádzke.

III.2.4 Údaje o výstupoch

Výstupy do ovzdušia

Skládka odpadov je podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len ,,zákon o ovzduší“) a vyhlášky č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (ďalej len ,,Vyhláška 248/2023“) malým zdrojom znečisťovania ovzdušia. Skládkovanie odpadov má vplyv na znečisťovanie ovzdušia najmä tvorbou skládkového plynu so zastúpením CH4, CO2, CO, O2, H2S, NH3, ktorých distribúcia a koncentrácie sa vyznačujú výraznou časovou a priestorovou variabilitou. Na skládke odpadov sa tento plyn monitoruje v zmysle vydaného integrovaného povolenia.

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde na skládke odpadov k oddeleniu biologickej zložky, ktorá prešla úpravou odpadov ako podsitná frakcia z upravovaného odpadu k redukcii tvorby CH_4, CO2, N2, H2S, NH3.

Biologická stabilizácia odpadu je riadený biologický proces, ktorý môže prebiehať a aeróbnych alebo anaeróbnych podmienkach. Výstupom z procesu je biologicky stabilizovaný odpad s požadovanými parametrami biologickej stability odpadu v zmysle platnej legislatívy odpadov. Prevádzkovateľ bude biologickú stabilizáciu odpadov vykonávať aeróbnym procesom stabilizačnom systéme v štyroch boxoch.

Po eliminácii biozložiek v upravovaných odpadoch ostane minimálny podiel biozložiek, ktoré by mohli byť pôvodcom zápachu s dosahom len na blízke okolie spevnených plôch s dočasne uskladneným odpadom.

Prevádzka je v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny chránenej lesným porastom okolia skládky, ktorý vytvára prirodzenú bariéru šírenia zápachu.

Stabilizáciou ide o zníženie rozložiteľnosti biologických odpadov, ktoré sa prejavuje minimalizáciou zápachu a poklesom respiračnej aktivity za obdobie 4 dní (AT4) pod 10 mg O2/g sušiny odpadu. Takto stabilizovaný odpad už nie je považovaný za biologicky rozložiteľný odpad v zmysle Smernice EU 1999/31/EC "o skládkach odpadov".

Biologická stabilita určuje stupeň, do ktorého sa organické látky ľahko rozkladajú. Biologická stabilita upravovaných materiálov, nielen počas aeróbnej biologickej úpravy, ale aj v konečných produktoch, je dôležitá z hľadiska efektívnej kontroly procesu, efektívneho využívania produktu (v prípade kompostu zo separovane zbieraného bio-odpadu) alebo bezpečného skládkovania (v prípade upraveného zvyškového odpadu). Na stanovenie biologickej stability odpadu sa používajú metódy založené na meraní biologickej aktivity. Metóda pod názvom „AT4“ hodnotí spotrebu kyslíka sledovaného materiálu v priebehu štyroch dní. Dostatočne biologicky stabilný materiál má mať pokles respiračnej aktivity na 10 mg O2/g sušiny. Zároveň sú uplatňované aj ďalšie ukazovatele stabilizácie upraveného odpadu, a to produkcia plynov za 21 dní v anaeróbnych podmienkach (GS21), limitovaná 20 l/kg suš. odpadu

Či je odpad dostatočne stabilizovaný alebo nie, je okrem environmentálneho hľadiska dôležité aj s ohľadom na smernicu Rady č. 1999/31/ES o skládkach odpadov. Tá ukladá členským štátom povinnosť znižovať množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných odpadov. Stabilizovaný

biologicky rozložiteľný odpad už nepodlieha v telese skládky výraznej biologickej degradácii, čo znamená, že je považovaný za inertný. Môže sa teda skládkovať bez toho, aby to bolo v rozpore s touto smernicou.

Novovybudované štyri boxy na stabilizáciu biologickej frakcie odpadu patria do kategórie 5.4 prílohy č. 1 vyhlášky č. 248/2023. Vzhľadom na to, že technológia na spracovanie podsitnej frakcie je obdobnou činnosťou ako kompostovanie je zaradená ako malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

K ďalším zdrojom znečisťovania ovzdušia počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude patriť technika, ktorá súvisí s dovozom odpadu na drvenie, manipuláciou odpadu a následným odvozom. V rámci týchto činností sa nepredpokladá výrazné navýšenie intenzity dopravy.

Pri procese biostabilizácie môžu vznikať nasledovné emisie:

- Zápachové emisie spôsobené rozkladom organických látok (CH4, H2S, NH3),
- Prach a bioaerosoly pri manipulácii s materiálmi
- Plynné emisie (VOC, NH3, N2O, CH4)
- Hluk spôsobený prevzdušňovacími nakladacími zariadeniami
- Unášanie materiálu pri manipulácii
- Kvapaliny (odpadová voda, výluh).

Emisie do ovzdušia sú v tomto prípade rozptýlené emisie, ktoré vo svojej podstate poskytujú malé alebo žiadne možnosti priameho pravidelného monitorovania ako je to v prípade riadených emisií. V súvislosti s procesom biostabilizácie neexistujú žiadne koncové techniky znižovania emisií, riadenej kvality a prevádzkových procesov zameraných na minimalizáciu vznikajúcich emisií do ovzdušia. To platí hlavne v prípade vzniku pachových látok, prachu a bioaerosolov. Najlepším spôsobom redukcie tvorby týchto látok v rámci procesu je dostatočný prísun kyslíka do celého objemu materiálu, čo bude zabezpečené v rámci distribúcie vzduchu automatickým prevzdušňovacím systémom v stabilizačných boxoch. Preto pre túto činnosť je vhodné miesto napr. areál skládky odpadov, ktorý je v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny.

Odpadové vody
Biologická stabilizácia sa bude vykonávať v štyroch kusoch boxoch. Z procesu bude vznikať výluh zo základok, ktorý sa opätovne použije na zavlažovanie základok. Prísun technologickej vody bude zabezpečený z miestneho vodovodu.
Navrhovaná činnosť bude využívať jestvujúce sociálne zariadenie skládky odpadov, preto sa nepočíta s výstavbou nového sociálneho zariadenia. Splaškové odpadové vody z existujúcich sociálnych zariadení sú zbierané do žumpy s objemom 15 m^3 a následne sú vyvážané do oprávnenej ČOV.

Odpady
Zvozový región po realizácii zmeny navrhovanej činnosti ostáva nezmenený. Pri výstavbe zariadenia na biologickú stabilizáciu sa predpokladá vznik odpadov z prípravných prác pre potreby inštalácie technológie. Predpokladané druhy odpadov, ktoré môžu vzniknúť počas výstavby zariadenia sú uvedené v tabuľke č. 3.
Z hľadiska množstva dovážaných odpadov ani odvozu odpadov sa neočakáva zvýšenie.

Biologicky stabilizovaná zložka (s katalógovým č. 19 05 03, 19 12 12) v množstve cca 10 000 ton/ročne bude uložená do skládky.

Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať utriedené podľa druhov v nádobách na to určených, pričom sa predpokladá zhromažďovanie ostatných odpadov vo veľkoobjemových kontajneroch a nebezpečných odpadov v nádobách, napr. v sudov alebo v iných obalov, ktoré zabezpečia ochranu odpadov pred takými vonkajšími vplyvmi, ktoré by mohli spôsobiť vznik nežiaducich reakcií v odpadoch (napr. vznik požiaru, výbuch), ktoré budú odolné proti mechanickému poškodeniu a proti chemickým vplyvom a ktoré sa budú do ďalšieho nakladania s nimi skladovať v uzavretých a v označených skladovacích priestoroch na skládke odpadov, kde budú zabezpečené pred pôsobením vonkajších vplyvov.

Zhodnotenie/zneškodnenie odpadov sa bude vykonávať len organizáciami, ktoré majú oprávnenie na výkon tejto činnosti v súlade so zákonom o odpadoch. O druhoch a množstvách vzniknutých odpadov a nakladaní s nimi sa bude v zmysle zákona o odpadoch viesť a uchovávať evidencia a ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva.

Tab. 3 | Zoznam odpadov vznikajúcich počas výstavby zariadenia

Katalógové číslo	Názov podskupiny a druhu odpadu	Kategória	Kód nakladania
13 01	ODPADOVÉ HYDRAULICKÉ OLEJE	N	R9
13 02	ODPADOVÉ MOTOROVÉ, PREVODOVÉ A MAZACIE OLEJE	N	R9
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	R3/R1
15 01 02	obaly z plastov	O	R3/R1
15 01 03	obaly z dreva	O	R3
15 01 04	obaly z kovu	O	R4
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D1
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	R1
17 01 01	betón	O	R5
17 04 05	železo a oceľ	O	R4
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D1

Prevádzkovaním zariadenia na biologickú stabilizáciu odpadov budú navrhovateľovi vznikať odpady hlavne ako pôvodcovi odpadov, ktoré sú popísané v tabuľke č. 4.

Tab. 4 | Zoznam vznikajúcich odpadov ako pôvodcovi odpadov (počas prevádzkovania)

Katalógové číslo	Názov podskupiny a druhu odpadu	Kategória
19 06 03	kvapaliny z anaerobnej úpravy komunálnych odpadov	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 39	plasty	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Z procesu biologickej stabilizácie odpadov budú vznikať výstupné odpady uvedené v tabuľke č. 5.

Tab. 5 | Zoznam odpadov vznikajúcich z procesu

Katalógové číslo	Názov	Kategória
19 05 01	nekompostovateľné zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov	O
19 05 02	nekompostovateľné zložky živočíšneho a rastlinného odpadu	O
19 05 03	kompost nevyhovujúcej kvality	O

Hluk a vibrácie

Navrhovaná činnosť je vzdialená v dostatočnej vzdialenosti od obytnej výstavby.

Pri prevádzkovaní biologickej stabilizácie budú zdrojom hluku mechanizmy, strojné zariadenia a nákladné vozidlá privážajúce a odvážajúce odpad.

V etape výstavby bude zdrojom hluku najmä stavebná činnosť, stavebné mechanizmy a doprava, pričom hlavnými zdrojmi hluku budú stavebné mechanizmy (pri výstavbe štyroch stabilizačných boxoch). Tieto vplyvy sú časovo a priestorovo obmedzené.

Zdrojom hluku budú mechanizmy využívané v rámci existujúceho areálu skládky ako napr. traktory, nakladače, kompaktory, nákladné automobily prepravujúce odpady a iné. Prevádzkovanie biologickej stabilizácie bude spojené aj so zvýšením hlukovej záťaže, ktorá bude súvisieť s dopravou, naložením a vyložením odpadov, ako aj s procesmi finalizácie a odvozom výstupov. Nové technologické zariadenia (4 kusy stabilizačných boxoch) budú v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón, čo eliminuje vplyv hluku a vibrácií na okolité prostredie, ako aj ich šírenie do širšieho okolia.

Vibrácie budú produkované najmä v období výstavby pri stavebných prácach ťažkých zemných strojov (bagre, nakladače, buldozéry...). Účinky vibrácií počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa prejavia iba v bezprostrednej blízkosti jednotlivých technologických zariadení, bez ich prenosu na okolité vonkajšie priestory. Vibrácie budú mať dosah len niekoľko metrov od zdroja, tzv. vplyv vibrácií bude časovo i priestorový obmedzený.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa preto nepredpokladá vznik nového neprimeraného zdroja hluku a vibrácií.

Počas prevádzky

Základným predpokladom realizácie každej novej činnosti je rešpektovanie maximálnej prípustnej expozície obyvateľstva hlukom. Navrhovaná činnosť neobsahuje žiadne objekty, ktoré by boli zdrojom hluku.

Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť obytných zón okolitých obcí realizácia a prevádzka navrhovanej zmeny nebude predstavovať nadlimitnú produkciu hluku ani vibrácií, tzn. realizáciou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik nového neprimeraného zdroja hluku a vibrácií. Z uvedeného vyplýva, že nedôjde ani k negatívnemu vplyvu tohto faktora životného prostredia na okolie predmetných lokalít.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Výskyt žiarenia a iných fyzikálnych polí sa vzhľadom na charakter predmetnej lokality nie je evidovaný.

V rámci *realizácie zmeny* navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového,

infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Súčasne sa nebude nakladať s materiálmi obsahujúcimi prírodné alebo umelé rádionuklidy.
Realizáciou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k vzniku zdrojov žiarenia a iných fyzikálnych polí, nakoľko si zmena nevyžaduje inštaláciu žiadneho nového zariadenia, ktoré by mohlo produkovať tieto typy žiarenia.

Teplo, zápach a iné výstupy
Navrhovaná činnosť bude vykonávaná v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zástavby vo vonkajších priestoroch.
Pre umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia sú určené všeobecné zásady umiestňovania zdrojov znečisťovania ovzdušia a doporučené odstupové vzdialenosti v prílohe č. 10 k vyhláške 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.
V súvislosti s výberom kategorizácie pri umiestňovaní zdroja znečisťovania ovzdušia je potrebné podotknúť, že zmena navrhovanej činnosti nezahrňuje výrobu kompostu iba sa jedná o obdobnú činnosť. Takisto odstupové vzdialenosti zdrojov znečisťovania ovzdušia sú len odporúčané vzdialenosti a v prípade umiestnenia navrhovanej činnosti ide o existujúci priestor v rámci existujúcej prevádzky.

Pre biologickú stabilizáciu odpadov je odstupová vzdialenosť určená v tabuľke:

Číslo	Názov kategórie – činnosti	Prahová kapacita	Odporúčaná odstupová vzdialenosť (m)
5.4	Zariadenia na výrobu kompostu b) ostatné vstupy - otvorené	> 0	500

V súvislosti z pripravovanými zmenami navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú z hľadiska produkcie emisií tepla žiadne významnejšie zmeny a podstatnejšie šírenie tepla do okolitého prostredia sa nepredpokladá. Teplo a zápach, uvoľňujúce sa z prevádzky zmeny navrhovanej činnosti, nebudú významné a v širšom okolí areálu skládky sa neprejavia.

Doplňujúce údaje
Zmena navrhovanej činnosti súvisí s realizáciou zemných prác, ktoré budú vykonávané v rámci výstavby. Pre navrhovanú činnosť neboli identifikované žiadne ďalšie výstupy alebo nároky na vstupy, či iné špecifické požiadavky.
Vzhľadom na zvolený technologický postup si realizácia zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje žiadne špeciálne vstupy a následne možné výstupy do okolitého prostredia v podobe špecifických a cudzorodých látok, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie človeka.

III.2.5 Vyvolané investície

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si vyžiada investíciu vo výške približne 600 000 €.
Neočakáva sa, že so zmenou navrhovanej činnosti budú súvisieť ďalšie vyvolané investície.

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

V areáli skládky odpadov v katastrálnom území Čadca bude v rámci zmeny navrhovanej činnosti spoločnosti JOKO-EKO, s. r. o. vybudovaná biologická stabilizácia, ktorá bude pozostávať so štyroch kusov boxov. Biologická stabilizácia bude spracovávať podsitnú frakciu, ktorá je výstupom z prevádzky Zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov. Toto zariadenie sa takisto nachádza v areáli skládky odpadov. Zároveň navrhovaná zmena bude prepojená s ostatnými jestvujúcimi objektami a infraštruktúrou, ktoré sú súčasťou areálu skládky.
Navrhovateľ/prevádzkovateľ po ukončená procesu EIA požiada Slovenskú inšpekciu životného prostredia o zmenu integrovaného povolenia tak, že jeho súčasťou budú aj časti, ktoré sú v súčasnosti povolené Okresným úradom a časti ktoré sú predmetom tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti. Po zmene integrovaného povolenia bude mechanická a biologická úprava súčasťou integrovaného povolenia vydaného pre skládku odpadov.
Prevádzkové riziká, ani riziko vzniku havárie v prevádzke sa realizáciou zmeny činnosti nezvyšujú.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžaduje:

- ✓ **zmenu integrovaného povolenia** podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Rezortné orgány:
Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Povoľujúce orgány:
Slovenská inšpekcia životného prostredia Žilina

Dotknuté orgány:
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Čadci
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Čadca
Okresný úrad Čadca, odbor krízového riadenia
Okresný úrad Čadca, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Čadca, odbor starostlivosti o životné prostredie

Dotknutá obec:
Obec Čadca

Dotknutý samosprávny kraj:
Žilinský samosprávny kraj

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

Vzhľadom k charakteru zmeny dotknutej činnosti a ňou vyvolaných vplyvov, ktorých opis je predmetom nižšie uvedených kapitol, sa nepredpokladá, že zmena navrhovanej činnosti bude zdrojom vplyvov presahujúcich štátne hranice Slovenskej republiky.

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

III.6.1 Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Biologická stabilizácia bude realizovaná v Žilinskom kraji, v okrese Čadca, v katastrálnom území obce Čadca.
Za bezprostredne riešené územie sa považuje samostatná plocha umiestnenia biologickej stabilizácie (4 kusov boxov).

III.6.2 Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologických pomerov patrí predmetná lokalita so situovaním biologickej stabilizácie v katastri obce Čadca do Alpsko-himalájskej sústavy a do:

Podsústava: Karpaty
Provincia: Západné Karpaty
Subprovincia: Vonkajšie západné Karpaty
Oblasť: Západné Beskydy
Celok: Turzovská vrchovina
Časti: Hornokysucké podolie

Podľa geomorfologického členenia Slovenska, dotknuté územie leží v k. ú. Čadca a patrí do oblasti Západné Beskydy, celku Turzovská vrchovina. V širšom záujmovom území sa uplatňuje hlavne vrchovinový reliéf, ktorý prechádza v podolí do pahorkatinného – mierne až stredne zvlneného reliéfu. Nadmorská výška mesta Čadca je 415 m n. m.

III.6.3 Geologické pomery

Geologická charakteristika územia
Záujmová lokalita je súčasťou Turzovskej vrchoviny, ktorá je ohraničená z juhozápadu Javorníkmi a z východu kysuckou vrchovinou, zo severozápadu Kysuckými Beskydmi a zo severu Jablunkovským medzihorím a čiastočne Moravsko-Sliezskými Beskydmi.
Najvyšším bodom katastrálneho územia Čadca je Chotárny kopec dosahujúci výšku 906 m n. m. Záujmová lokalita sa nachádza v alúviu rieky Čierňanka cca 2 km nad sútokom s riekou Kysuca. Rieka rozdeľuje mesto na ľavú menšiu časť a pravú rozsiahlejšiu časť.

Z geologického hľadiska je dotknutá lokalita a širšie územie budované prevažne treťohornými flyšovými súvrstvami, pre ktoré je charakteristické monotónne striedanie bridlíc a pieskovcov v súboroch hrubých aj niekoľko kilometrov. Flyš pozostáva prevažne z ílovitých bridlíc, drobných

pieskovcov, polôh zlepencov, menilitových bridlíc, ojedinelých pieskovcov s numulitmi. Flyšové pásmo bolo vrásnené od stredného paleogénu a počas neogénu. V sledovanom území sa vyskytuje magurská skupina príkrov.
Podložie kvartéru je zastúpené sedimentmi paleogénu, ktoré sú tvorené magurským flyšom – bystrickou jednotokou – zlínskymi vrstvami.
Kvartér je reprezentovaný fluviálnymi sedimentmi vodného toku Kysuca piesčitými štrkami. Mocnosť aluviálnych náplavov obsahuje od 3 m do 12 m, pričom sa mení v priečnom aj pozdĺžnom profile.

Inžiniersko-geologická rajonizácia
Podľa členenia Slovenska z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) je lokalita v katastri obce Čadca zaradená do rajónu flyšoidných hornín – rajón údolných riečnych náplavov (F) (Atlas krajiny SR, 2002, Miroslav Hrašna, Alena Klukanová).

Geodynamické javy a seizmicita
Vo všeobecnosti flyšové pásmo (rytmické striedanie pieskovcov a ílovcov) vytvára priaznivé predpoklady pre geodynamické javy, ktoré sú pre oblasť Kysúc typické a prejavujú sa predovšetkým zosuvmi v období zvýšeného úhrnu zrážok. K najvýznamnejším endogénnym javom patria tektonické pohyby a zemetrasenia. Územie Slovenska sa rozdeľuje do zdrojových oblastí seizmického rizika, ktoré sú stanovené podľa stupňa minimálneho lokálneho rizika, pričom sa riziko v jednej oblasti predpokladá ako konštatné.
V zmysle normy STN EN 1998-1, jej národnej prílohy s zmeny národnej prílohy z roku 2010, sa záujmové územie z hľadiska vplyvu lokálnych vlastností podložia na seizmický pohyb zaraďuje v zmysle čl. 3.1.2 citovanej normy do kategórie A so súčiniteľom podložia podľa tab. NB.5.1 národnej prílohy S=1,0.
Záujmové územie nenachádza v oblasti veľmi nízkej seizmicity.

Nerastné suroviny
Surovinová základňa okresu Čadca je veľmi limitovaná, vyplývajúca z regionálnej geologickej stavby (vonkajší flyš), obmedzená iba na výskyt ložísk nevyhradených nerastov - stavebného kameňa, štropiesky a tehliarskych surovín. Ložisko tehliarskej suroviny Raková je evidované ako jediné výhradné ložisko nevyhradeného nerastu v celom okrese. Je budované zlínskymi vrstvami račianskej jednotky magurského flyša a kvartérnymi hlinami. Surovina je značne variabilná a nehomogénna.V súčasnej dobe je však mimo ťažbu. (CHLÚ).

Tab. 6 | Prehľad výhradných ložísk nerastov v okrese Čadca

Katastrálne územie	**Názov ložiska**	**Druh nerastu**	**Zásoby lož. v tis.m^3 (tis.t)**	**Ročná ťažba v tis.m^3 (tis.)**
Raková	Raková	teh. surovina	1 314 C2	0

(ÚPN VÚC Žilina)

Tab. 6 | Prehľad ložísk nevyhradených nerastov v okrese Čadca

Katastrál. územie	**Názov ložiska**	**Druh nerastu**	**Zásoby lož. v tis.m^3(tis.t)**	**Ročná ťažba v tis.m^3 (tis.)**
Čadca	Padyšák	staveb. kameň	-	-
Klubina	Klubina 2	staveb. kameň	1 237 C2	0
Oščadnica	Oščadnica	teh. surovina	2 995 C2	0

(ÚPN VÚC Žilina)

Okrem preskúmaných ložiskových objektov sú geologické prognózy zabezpečenia ďalších surovinových zdrojov minimálne, pretože ložiská stavebného kameňa na báze flyšových pieskovcov sú svojou kvalitou druhoradé, a navyše sú znehodnocované ílovitými polohami.
Na základe charakteristiky širšieho územia a geologickej stavby záujmovej lokality možno konštatovať, že v dotknutom území sa nevyskytujú ložiská nerastných surovín.

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.
Postup stanovenia objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti základových pôd stavebného pozemku pri výstavbe nebytových budov určených na pobyt osôb dlhší ako 1000 hodín počas kalendárneho roka potrebné posúdiť podľa vyhlášky MZ SR č.528/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia.

III.6.4 Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia SR (Atlas krajiny SR, 2002), patrí dotknuté územie do mierne teplého podnebného pásma, do mierne chladnej klimatickej oblasti, podoblasti vlhkej, okrsku M7 mierne teplého, vlhkého s chladnou až studenou zimou. Krajina s kotlinovou klímou.
Priemerná teplota vzduchu v území je 12 – 17 °C. Najchladnejší mesiac je január, kedy priemerná mesačná teplota vzduchu dosahuje hodnoty -2,2 °C. Najteplejší mesiac je júl s priemernou mesačnou teplotou 17,3 °C. Priemerný ročný počet vykurovacích dní je 280 až 300. Počet dní so snehovou pokrývkou je okolo 140 dní. Priemerný ročný úhrn zrážok býva od 800 do 925 mm. Priemerný ročný počet dní so zrážkami 1 mm a viac, dôležitý hlavne v období s výskytom teplôt 0 °C je v rozmedzí 113,7 až 121,6 dňa, pričom v zimných mesiacoch je to v rozsahu 55,6 až 57,3 dňa.
Veterné pomery dotknutého územia sú s prevládajúcim severným, juhozápadným až západným vetrom. Priemerné ročné rýchlosti vetra sa pohybujú v rozpätí 1,8 – 2,8 m/s. Najviac dní so silnými vetrami je v období január – máj. Najviac veterných dní sa vyskytuje na jar a najmenej veterné je obdobie konca leta a jesenné obdobie.

III.6.5 Znečistenie a znečisťovanie ovzdušia

Dotknuté územie sa nachádza v okrese, ktorý nepatrí medzi územia s vysokou koncentráciou znečisťujúcich látok v ovzduší ani medzi závadné, či ohrozené oblasti, aj keď sa nachádza v oblasti diaľkového prenosu emisií z Poľska a Česka.
V okrese Čadca sa na znečisťovaní ovzdušia podstatnou mierou podieľa predovšetkým priemyselná výroba so svojimi energetickými zdrojmi. Okres Čadca je typickým príkladom dôsledku využívania menej kvalitných palív. Okrem priemyselných zdrojov nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia okresu majú aj lokálne zdroje (domáce kúreniská),v ktorých sa spaľuje rôzny nekvalitný materiál (uhlie najnižšej kvality, uhoľné kaly, domové odpady a pod.). Špecifickou črtou okresu Čadca sú, popri znečisťovaní ovzdušia zdrojmi umiestnenými na území okresu, aj spády imisií z priemyselných

oblastí Českej republiky (Ostravsko) a Poľskej republiky (Katowice). Tento diaľkový prenos škodlivín poškodzuje predovšetkým lesné ekosystémy, a to hlavne vo vyšších exponovaných polohách.
V okrese nie je zatiaľ realizovaný monitoring imisnej situácie a jediným ukazovateľom sú merania sedimentačnej prašnosti ŠZÚ v Čadci. Zvlášť potrebný je monitoring cezhraničného prenosu škodlivín z priemyselných oblastí ČR (Ostravsko) a PR (Katowice).
Podľa stavu monitorovacej siete kvality ovzdušia 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 v hodnotení kvality ovzdušia v Slovenskej republike.
Rozsah monitorovacích aktivít je vždy limitovaný, pričom samotné merania nič nehovoria o pôvode znečistenia ovzdušia, ani neumožňujú predpovedať jeho vývoj. Preto je nevyhnutná kombinácia meraní s modelovými výpočtami.
Na SHMÚ boli vyvinuté dva modely (CEMOD a IDW-A) pre hodnotenie úrovne kvality ovzdušia na celom území štátu a model MODIM´03 pre praktické lokálne aplikácie. Ďalej je k dispozícii holandský model CARII pre výpočty znečistenia ovzdušia v uliciach. Pomocou týchto modelov je možné, v kombinácii s výsledkami automatických monitorovacích staníc a regionálnych pozaďových staníc, hodnotiť kvalitu ovzdušia na celom území Slovenska, a to všetkých požadovaných indikátorov. Samozrejme v rámci prípustnej neurčitosti modelových výpočtov.
Modely CEMOD a IDWA slúžia pre hodnotenie znečistenia ovzdušia na území celého štátu. Modely MODIM a model CAR sú určené pre riešenie lokálnych problémov ochrany ovzdušia (priemyselný zdroj, mesto, ulica a pod.).
CEMOD sa v súčasnosti aplikuje len pre oxidy dusíka (NOx), oxid dusičitý (NO_2), oxid uhoľnatý (CO) a oxid siričitý (SO_2). Chemická transformácia NO na NO_2 pre všetky stacionárne zdroje v mimomestskom prostredí a v mestskom prostredí pre zdroje s efektívnou výškou zdrojov viac ako dvojnásobok výšky priemernej zástavby sa počíta v súlade s metodiku TA-Luft 2002.
Dotknuté územie navrhované pre navrhovanú činnosť je z hľadiska územia Slovenskej republiky ako súčasť zóny Žilinský kraj zaradená do 2. skupiny z čoho vyplýva, že úroveň znečistenia ovzdušia pre znečisťujúcu látku PM_{10} je medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie.
Dotknuté územie navrhované pre navrhovanú činnosť 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.
Mesto Čadca má podľa údajov SHMÚ nevhodné rozptylové podmienky emisií charakterizované veľkou početnosťou stavov bezvetria a malých rýchlostí vetra. Celková ventilovanosť územia 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 Čadci je ovplyvnený predovšetkým priemyselnou výrobou so svojimi priemyselnými zdrojmi umiestnenými najmä východne od mesta. Okrem priemyselných zdrojov sa na znečisťovaní ovzdušia podieľa automobilová doprava.
V súčasnosti nepriaznivým trendom v nadväznosti na ochranu ovzdušia je lokálne vykurovanie na tuhé palivá. Vzhľadom na nárast cien zemného plynu začal návrat k používaniu tuhých palív. Očakáva sa, že tento zdroj emisií TZL bude v najbližších rokoch významne narastať. Najbližšie veľké priemyselné zdroje v okrese Čadca sú TURZOVSKÁ DREVÁRENSKÁ FABRIKA s.r.o. a SOTE s.r.o.

Nasledujúca tabuľka uvádza emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Čadca v rokoch 2016 až 2022 (t/rok).

Tab. 8 | Základné znečisťujúce látky 2016 – 2022, okres Čadca (t/rok)

Rok	Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	Oxid siričitý (3.4.01+3.4.02)	Oxidy dusíka (NOx)	Oxid uhoľnatý (CO)	Organické látky vyjadrené ako TOC
2022	3,637	40,423	43,449	155,593	17,007
2021	4,572	25,288	50,418	206,579	16,425
2020	3,766	37,391	46,198	181,900	16,550
2019	6,100	66,154	44,617	156,185	18,257
2018	5,183	67,552	45,793	160,654	17,866
2017	5,098	84,171	48,315	167,776	16,983
2016	6,404	89,358	49,491	170,071	16,918

Zdroj: NEIS

III.6.6 Hydrologické pomery

Povrchové vody

Významnú časť hydrologického povodia vodného toku Kysuca v regióne horných Kysúc tvoria povodia prítokov tejto rieky: vodný tok Bytrica s plochou povodia 242 km^2, vodný tok Čierňanka s plochou povodia 152 km^2, vodný tok Predmieranka s plochou povodia 81 km^2. Dlhodobý priemerný ročný odtok je 14,89 $m^3.s^{-1}$ a odtokový súčiniteľ je 0,514.
Kysuca je v profile Makov tokom I. – III. triedy s výnimkou ukazovateľa koliformné baktérie, ktorý je v rade do IV. triedy v skupine E (biologické a mikrobiologické ukazovatele). Odpadové vody z priemyselne sídelných komplexov Turzovka, Čadca, Krásno nad Kysucou a neodkanalizované obce zhoršujú akosť vody v Kysuci na III. triedu v ukazovateli kyslíkový režim, na IV. triedu v skupine C a E a až na V. triedu v skupine B (základné chemické a fyzikálne). Priestorové rozloženie fondu povrchových vôd je rovnomerné. Využitie odchádzajúcich vôd je malé, nakoľko ich odtok je časovo veľmi nerovnomerný. Okrem využitia na pitné účely vodárenskej nádrže Nová Bystrica s objemom 32 mil. m^3 s výdatnosťou 700 $l.s^{-1}$ (využívanej len na 1/3) a povrchových odberov sa na uvedených vodárenských tokoch s výdatnosťou 37 $l.s^{-1}$ odtekajúca voda využíva málo. Na výrobu elektrickej energie sa využíva len samostatný sanitárny prietok vodárenskej nádrže Nová Bystrica. Kysuca v hornom úseku má pomerne uspokojivú kvalitu vody. Tá sa zhoršuje v profiloch pod Čadcou a Krásnom nad Kysucou, kde sa nachádzajú rozhodujúce bodové zdroje znečistenia (SeVaK Turzovka, Pratex Čadca, SeVaK Čadca a Krásno nad Kysucou).
Všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody sú uvedené v prílohe č. 1 Nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Podľa Výskumného ústavu vodného hospodárstva Bratislava (04.2017) je ekologický stav útvaru povrchovej vody Čierňanky hodnotený ako dobrý.

Podzemné vody

Flyšové súvrstvia sú charakteristické malou priepustnosťou a zvodnenie je len puklinové. Podzemná voda sa viaže na piesčité polohy kvartérnych hornín s pomiestnym izolovaným výskytom. Povrchové zrážky v malej miere prestupujú do podzemných vôd, podstatná časť z nich odteká z územia po povrchu. Dôvodom sú kvartérne sedimenty s hlinitým a ílovitým zastúpením, pre ktoré sa koeficient filtrácie pohybuje v rozsahu 1,4 – 2,6.10^{-10} m/s. Problémy s kvalitou podzemných vôd sú na plochách

situovaných v alúviach významnejších tokov. Tieto plochy sú často využívané pre hospodárske aktivity. Preto kontaminácia podzemných vôd je vysoko pravdepodobná vo väčšine priemyselných zón situovaných do miest. V mnohých prípadoch sa jedná o staré environmentálne záťaže horninového prostredia v kvartérnych sedimentoch. Znečistenie z primárneho sektoru sa viaže na hospodárske dvory a nejedná sa len o živočíšne exkrementy, ale i o zariadenia, v ktorých sa nakladá s ropnými látkami.
Prípustné koncentrácie znečisťujúcich látok sú stanovené STN 757111 pre pitnú vodu. Podľa analýz vzoriek podzemných vôd odobratých SHMÚ v roku 2001 v oblasti údolných riečnych náplav rieky Kysuce stanoveným prípustným koncentráciám znečisťujúcich látok nevyhovela žiadna z odobratých vzoriek. Podzemné vody v alúviu rieky Kysuce vykazujú zvýšené množstvá Mn, Fe a amónnych iónov, čo je pripisované hydrogeologickým pomerom územia. Podzemná voda nevyhovuje z fyzikálno – chemického hľadiska požiadavkám na pitné účely, a ani z hľadiska bakteriologického.
Na pravom brehu Čierňanky bol v minulosti vybudovaný vodný zdroj pre úžitkové účely areálu ACHP Čadca, vrt HV-1 (Hrabovec, 03.1987). Hladina podzemnej vody bola narazená a ustálená v 4,0 m p.t., Qmax = 3,0 $l.s^{-1}$.
Prieskumné práce vykonané (Tužinský, 1965, Hrabovec, 1987) uvádzajú charakteristiku podzemných vôd:

- z hľadiska Palmer-Gazdovej klasifikácie sa jedná o vody kalcium-bikarbonátový základný typ vody,
- podzemná voda je stredne mineralizovaná, tvrdá slabo alkalická,podzemná voda nemá agresívne účinky na betón,
- podzemná voda preukázala nízky stupeň agresivity na oceľ,
- podzemná voda nevyhovuje z fyzikálno-chemického hľadiska požiadavkám na pitné účely (nadlimitné hodnoty oxidovateľnosti, amoniaku, mangánu, dusitanov, Mn a Fe,) ani z hľadiska bakteriologického.

Podľa Slovenského hydrometeorologického ústavu Bratislava (2016) bilančného profilu podzemnej vody 2450 bol vymedzený ako čiastkový rajón kvartéru VH 10 s plochou 30,40 km^2. Na základe hodnotenia jeho stavu bol tento útvar klasifikovaný v dobrom bilančnom stave stave.

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

Termálne a minerálne pramene
Podľa dostupných údajov sa dotknuté územie nenachádza v zátopovej oblasti, ani v pramennej oblasti, či oblasti výskytu termálnych, či minerálnych vôd. Záujmové územie nezasahuje do ochranného pásma prírodných liečivých vôd.

Citlivé a zraniteľné oblasti
Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 $mg.l^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. V zmysle nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti nie je v katastri obce Čadca vymedzená zraniteľná oblasť.

III.6.7 Pôdne pomery

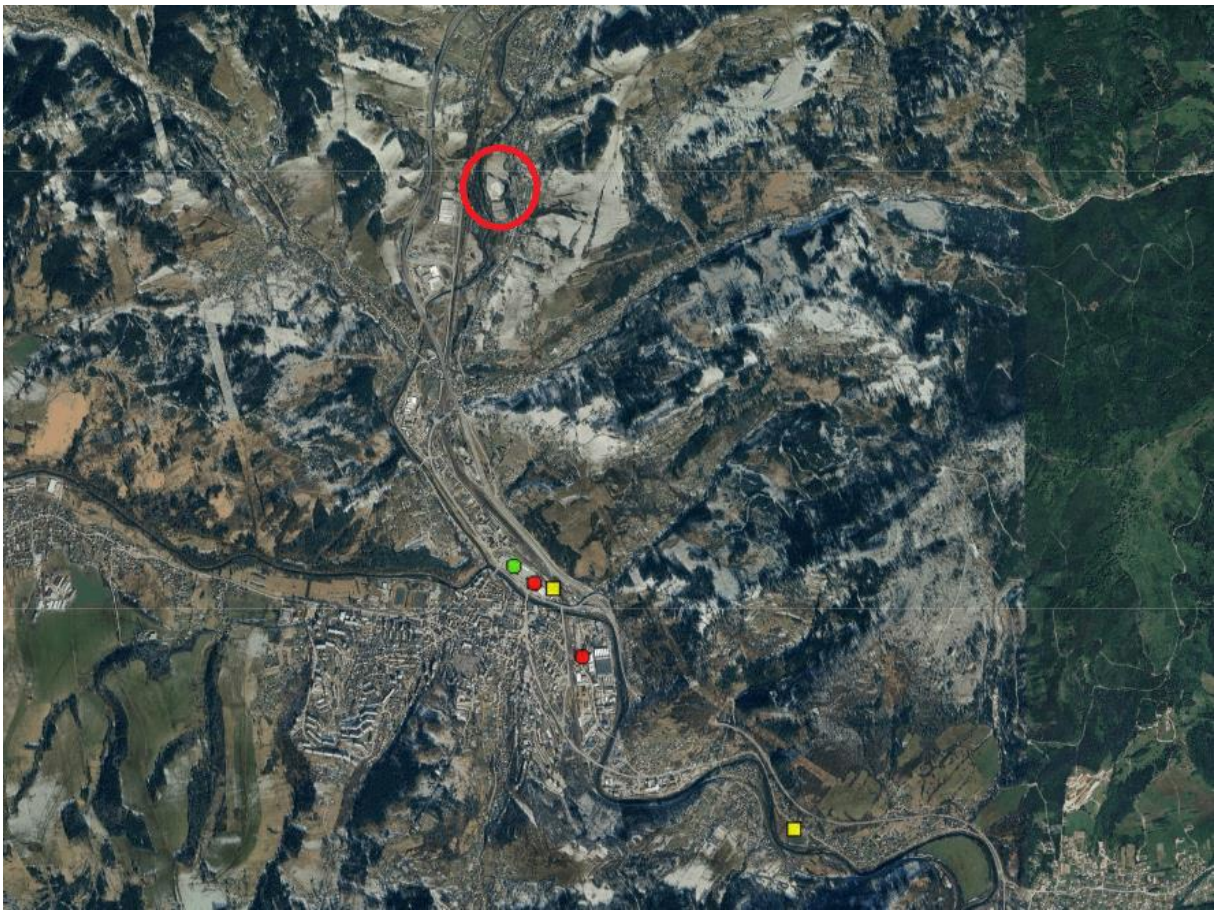
Z hľadiska pôdno-ekologických oblastí predmetná lokalita patrí do oblasti – Karpaty, podoblasti - Pohoria a vrchoviny flyšového pásma, regiónu - Kysuce.
Najčastejším pôdnym typom vyskytujúcim sa v okrese Čadci sú kambizeme a to kambizeme nasýtené a nenasýtené. Kambizeme nasýtené sa vyskytujú do nadmorskejvýšky 700 a nenasýtené do 900 metrov nad morom. Do 700 metrov nad morom savyskytujú kambizeme oglejené, ktoré sú poľnohospodársky najintenzívnejšie využívané.
Pri toku rieky Čierňanka sa vyskytujú pseudogleje, glejové pôdy a fluvizeme. Z pôdnych druhov sa tu vyskytujú ílovité až ílovitohlinité pôdy, ktoré sa vyskytujú v pahorkatinnej a vrchovinnej časti Hornokysuckého podolia. Tieto pôdne druhy sú často zamokrené a oglejené a priraďujú sa k nim kambizeme oglejené a pseudogleje. Ďalšie sú hlinité pôdy, viažu sa na polohy, kde sa striedajú ílovce a pieskovce. K tomuto pôdnemu druhu sa zaraďuje väčšia časť fluvizemí a glejových pôd na území nivy Čierňanky. Ďalej sú tu piesočnatohlinité až hlinitopiesočnaté pôdy, ktoré sa vyskytujú tam, kde prevažujú pieskovce a vyskytujú sa na silikátových riečnych uloženinách.
Situovanie dotknutého územia do podoblasti je možné dokumentovať charakteristikouzastúpenej hlavnej pôdno-ekologickej jednotky vyskytujúcej sa poľnohospodárskej pôdy (BPEJ: 0763412) v klimatickom regióne 07 s mierne teplou a mierne vlhkou klímou.
odľa § 2 písm. b) zákona 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 je poľnohospodárskou pôdou produkčne potenciálna pôda evidovaná v katastri nehnuteľností ako orná pôda, chmeľnice, vinice, ovocné sady, záhrady a trvalé trávne porasty.
Pozemok, ktorý je navrhovaný na zriadenie technologického zariadenia sa nachádzajú v katastrálnom území mesta Čadca, v zastavanom území obce k 1.1.1990 z hľadiska druhu ide o ostatnú plochu.

Environmentálne záťaže

Predmetná lokalita nie je v kontakte s identifikovanými environmentálnymi záťažami a v hodnotenom území zámeru (kataster obce Čadca) sa nachádza 6 environmentálnych záťaží. Lokalizované environmentálne záťaže sú:

- SK/EZ/CA/166 AVC Čadca (2,3 km J- JV smerom),
- SK/EZ/CA/1959 AVC - supermarket (cca 2,5 km J-JV smerom),
- SK/EZ/CA/169 Rušňové depo, Cargo a.s. (cca 2,6 km J-JV smerom),
- SK/EZ/CA/168 SAD (cca 3,2 km JV smerom),
- SK/EZ/CA/167 ČS PHM Čadca - Horelica (cca 4,8 km JV smerom).

(*zdroj: www.envirozataze.enviroportal.sk).*



Obr. 3 | Lokalizácia environmentálnych záťaží na území obce Čadca (zdroj: www.envirozataze.enviroportal.sk)

III.6.8 Biotické pomery

Flóra

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák) dotknuté územie patrí do: oblasti Západokarpatskej flóry *(Carpatium occidentale)*, obvodu Západobeskydsekj flóry *(Beschidicum occidentale)*, okresu Západné Beskydy. Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, P., 2002 in Atlas krajiny SR) je územie začlenené do bukovej zóny, flyšovej oblasti, turzovsko-jablunkovský okres.

Potenciálna vegetácia je vegetácia, ktorá by sa za daných kliatických pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudsekj činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov (Michalko a kol. 1980, 1986). Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej i nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa, či úplného prinavrátenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečiola ekologická stailita územia. Podľa mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie (Atlas krajiny SR 2002) a podľa geobotanickej mapy Slovenska (michalko et al., 1986) pôvodnú potenciálnu vegetáciu záujmového územia tvorili a v území by sa vytvorili bukové a jedľovo-bukové lesy (F), bukové lesy v horských polohách (FI) a v okolí Čierňanky jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov (AI).

Realná vegetácia

Realná nelesná vegetácia je vegetácia, ktorá sa nachádza v súčasnosti na riešenom území je výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery tohto územia. Súčasný stav vegetačného krytu dotknutého územia je značne odlišný od potenciálneho prirodzeného prípadne rekonštruovaného stavu.

Lesné porasty

Lesné porasty v širšom území tvoria prevažne ihličnaté a zmiešané lesy s dominantným výskytom smreka (86%). Okrem smreka obyčajného *(Picea abies)* sa v nich vyskytuje buk lesný *(Fagus sylvatica),* borovica lesná *(Pinus sylvestris),* jedľa biela *(Abies alba),* javor horský (*Acer pseudoplatanus*), smrekovec opadavý (*Larix decidua*), jelša sivá *(Alnus incana*), topoľ (*Populus, sp*.), breza previsnutá (*Betula pendula*). V brehových porastoch má prevahu jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vŕba biela (*Salix alba*) a vŕba krehká (*Salix fragilis*). Prímesou býva javor horský (*Acer pseudoplatanus*). V krovinnom poschodí sa vyskytujú napr. vŕba rakytová (*Salix caprea*), vŕba ušatá (*Salix aurita*), ostružina malonová (*Rubus ideaus agg*.), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a baza čierna (*Sambucus nigra*). V bylinnom poschodí prevládajú hygrofilné a nitrofilné druhy.

Trvalé trávne porasty

Druhové zloženie TTP je veľmi pestré a závisí od stanovišťa. Porasty sú zložené napr. z týchto druhov:

- trávy: kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), timotejka lúčna (*Phleum pratense*), lipnica lúčna (*Poa pretensis*), reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata*), ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*),
- byliny: kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), rebríček obyčajný (*Achillea millefolium*), zbehovec plazivý (*Ajuga reptans*), alchemilka (*Alchemilla sp*), trebuľka lesná (*Anthriscus sxlvatica*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), sedmokráska obyčajná (*Bellis prennis*), zvonček konáristý (*Campanula patula*), žerušnica lúčna (*Cardamine pratensis*), rasca lúčna (*Carum carvi*), pichliač roľný (*Cirsicum arvense*), škarda dvojročná (*Crepis biennis*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*), zubačka deväťlistá (*Dentaria eneaphyllos*), zubačka cibuľkonosná (*Dentaria bulbiferea*), lipakvec mäkký (*Galium mollugo*), lipkavec pravý (*Galium vernum*), pakost lúčny (*Geranium pratense*), boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*), ľubovník bodkovaný (*Hypericum preforatum*), nevädzovec vyvýšený (*Jacea pseudophrygia*), chrastavec roľný (*Knautia arvensis*), margaréta biela (*Leucanthemum vulgare*), púpavec srstnatý (*Leontodom hispidus*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), chlpaňa poľná (*Luzuila campestris*), kukučka lúčna *(Lychnis flos-cuculi*), lucerna ďatelinová (*Medicago lupulina*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), bedrovník väčší (*Pimpinella major*), skorocel kopijovitý (*Plantago lanceolata*), skorocel prostredný (*Plantago media*), horčinka obyčajná (*Polygala vulgaris*), nátržník plazivý (*Potentilla reptans*), nátržník husí (*Potentilla anserina*), prvosienka jarná (*Primula veris*), prvosienka jarná (*Primula veris*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), iskerník hľuznatý (*Ranunculus bulbosus*), iskerník plazivý (*Ranucuclus repens*), štrkáč menší *(Rhinanthus minor*), štiav menší (*Rumex acetosella*), šalvia lúčna (*Salvia pratensis*), hlaváč žltkastý (*Scabiosa ochroleuca*), púpava lekárska (*Taraxacum* officinale), kozobrada východná (*Tragopogin*

orientalis), dúška vajcovitá (*Thymus pulegioides*), ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), ďatelina palzivá (*Trifolium repens*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*), podbeľ liečivý (*Tussilago farfara*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*), sitina rozložitá (*Juncus sp*.), pichliač močiarny (*Cirsium palustre*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*) záružlie močiarne (*Caltha palustris*) a ďalšie.

Nelesná drevinová vegetácia

Na poľnohospodárskej pôde i na ostatných plochách sa nachádza množstvo náletových drevín a krovín napr.: jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor horský (*Acer pseudplatanus*) a slivka trnková *(Prunus spinosa*), hloch obyčajný (*Crataegus laevigata*). Malina ožinová (*Rubus caesius*), vŕba rakyta (*Salix caprea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*).

Brehy tečúcich vôd, rieka Čierňanka

Podhorské krovinné vrbiny – náhradné pionierske spoločenstvá krovitých vŕb na mieste horských jelšín, lemujúce brehy vodných tokov v rôzne úzkych a dlhých pásoch. V krovinnom poschodí obyčajne dominuje: vŕba krehká (Salix fragilis), vŕba biela (Salix alba), vŕba košikárska (Salix viminalis) vo vyšších polohách vŕba purpurová (Salix purpurea), vŕba štíhla (Salix aleagnos). Porasty dorastajú zhruba do 4 m a sú rozvolnenejšie. Bylinné poschodie je floristicky bohaté s uplatnením vysokobilinných širokolistých nitrofilných druhov.

Záujmová lokalita navrhovanej činnosti je súčasťou zastavaného územie mesta Čadca a pozostáva zo spevnených plôch, dopravných účelových komunikácií a oblúkovej haly. Na lokalite ani v jej širšom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené druhy rastlín ani významné biotopy uvedené v prílohách vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na funkčné využitie záujmovej lokality je ich potenciálny výskyt vylúčený.

Vzhľadom na silný antropický tlak na priemyselne využívaný krajinný priestor a pozmenené prírodné podmienky sa na záujmovej lokalite vyskytuje človekom vytvorený a ovplyvňovaný biotop bez výskytu bylinného alebo drevinného porastu.

Na ploche riešeného územia nie je zaznamenaný výskyt vzácnych, resp. kriticky ohrozených rastlinných taxónov.

Priamo na dotknutom území sa nenachádzajú biotopy národného ani európskeho významu v zmysle § 2 ods. 2 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Fauna

Zo zoogeografického hľadiska fauna okresu Čadca prináleží do eurosibírskej podoblasti palearktickej oblasti (Atlas krajiny SR, 2002). Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny.

V minulosti územie pokrývali súvislé lesy tvorené prevažne bukovými, jedľovo-bukovými a smrekovo-jedľovo-bukovými porastami, ktoré boli v priebehu valašskej a kopaničiarskej kolonizácie v 17. a 18. storočí na časti územia odlesnené. Na týchto plochách vznikali pasienky a orná pôda. Kysuce sú typické roztrúsenými osadami, ktoré najčastejšie vznikali na plochých vhodne exponovaných hrebeňoch kopcov. Tu boli lepšie klimatické podmienky ako v úzkych studených dolinách. Mozaikovitá štruktúra krajiny so striedajúcimi sa lesmi, pasienkami, poliami a remízkami podmienila vznik charakteristických zoocenóz. Rastlinné spoločenstvá, geografická poloha, klíma a činnosť človeka mali rozhodujúci význam pri formovaní živočíšnych spoločenstiev.

Z ekologického hľadiska v širšom území prevládajú druhy viazané na rôzne lesné spoločenstvá a ďalšiu rozsiahlu skupinu tvoria druhy viazané na lúčne a pasienkové biotopy, ktoré spolu s typickým lazníckym osídlením majú osobitný charakter a v historickom vývoji značne ovplyvnili zloženie zoocenóz. Možno predpokladať, že pestrosť biotopov mala vplyv aj na zvýšenie druhovej biodiverzity oproti pôvodnému stavu. Lokalita navrhovanej činnosti je situovaná v areáli skládky odpadov Čadca. Plocha určená k umiestneniu technologického zariadenia na spracovanie ostatných odpadov je tvorená ostanými plochami (spevnené plochy) a oblúkovou halou. Z tohto dôvodu je tu živočíšna zložka zastúpená len veľmi obmedzene, prevažne synantropnými druhmi. Typickými pre dotknutý priestor sú vrabec domový (*Passer domesticus*), myš domová (*Mus musculus domesticus*), potkan hnedastý *(Rattus norvegicus)*.
Pozemky vyčlenené k prevádzke technologického zariadenia a plochy pre depónie sú z hľadiska výskytu živočíchov málo významné, nakoľko sú situované v priestore existujúcej skládky odpadov Čadca s malým výskytom vegetácie. Vzhľadom na uvedené možno konštatovať, že druhy chránené podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa na lokalite trvalo nevyskytujú.

V širšom území boli identifikované tieto biotopy:
Biotop lesov – druhy ako sýkorka uhliarka *(Parus ater)*, sýkorka čiernohlavá *(Parus montanus)*, ďateľ trojprstý *(Picoides trydactylus)*, myšiak hôrny *(Buteo buteo)*, veverica stromová *(Sciurus vulgaris)*, ropucha obyčajná *(Bufo bufo)*, salamandra škvrnitá *(Salamandra salamandra)*, mlok karpatský *(Triturus montandoni)*, babôčka admirálska *(Vanessa atalanta).*
Biotop polí a lúk – napr. hraboš poľný *(Microtus arvalis)*, zajac poľný *(Lepus europeus)*, škovránok poľný *(Alauda arvensis).*
Biotop ľudských sídel – napr. potkan obyčajný *(Rattus norvegicus)*, vrabec domový *(Passer domesticus),* lastovička obyčajná *(Hirundo rustica)*, lasica obyčajná *(Mustela nivalis)*, jež východoeurópsky *(Erinaceus europeus).*
Biotop tečúcich vôd podhorský tok Čierňanka – 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: Cottus gobio (Hlaváč bieloputvý), Salmo trutta (Pstruh potočný), Thymallus thymallus (Lipeň timianový), Phoxinus phoxinus (Čerebľa pestrá), Alburnoides bipunctatus (Ploska pásavá), Chondrostoma nasus (Podustva severná), Leuciscus leuciscus (Jalec maloústy).
Z ďalších druhov stavovcov viazaných na vodné prostredie a priľahlé brehové porasty sa vyskytujú skokan hnedý (Rana temporaria) ropucha bradavičnatá (Bufo bufo), rybárik riečny (Alcedo atthis), hýľ karmínový (Carpodacus erythrinus), vodnár potočný (Cinclus cinclus), trasochvost horský (Motacilla cinerea), dulovnica väčšia (Neomys fodiens), dulovnica menšia (Neomys anomalus), vzácne vydra riečna (Lutra lutra) a ďalšie.
Z chránených druhov vtáctva sa tu vyskytuje bocian biely *(Ciconia ciconia)* a bocian čierny *(Ciconia nigra)*, početné je zastúpenie spevavcov. Z dravcov je zastúpený jastrab veľký *Accipiter gentilis)*, jastrab krahulec *(Accipiter nisus)*, myšiak hôrny *(Buteo buteo)* a sokol sťahovavý *(Falco peregrinus)*.

Plocha umiestnenia zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov je tvorená ostanými plochami (spevnené plochy) a stavebným objektom oblúkovej haly v susedstve frekventovanej cesty I/11. Z

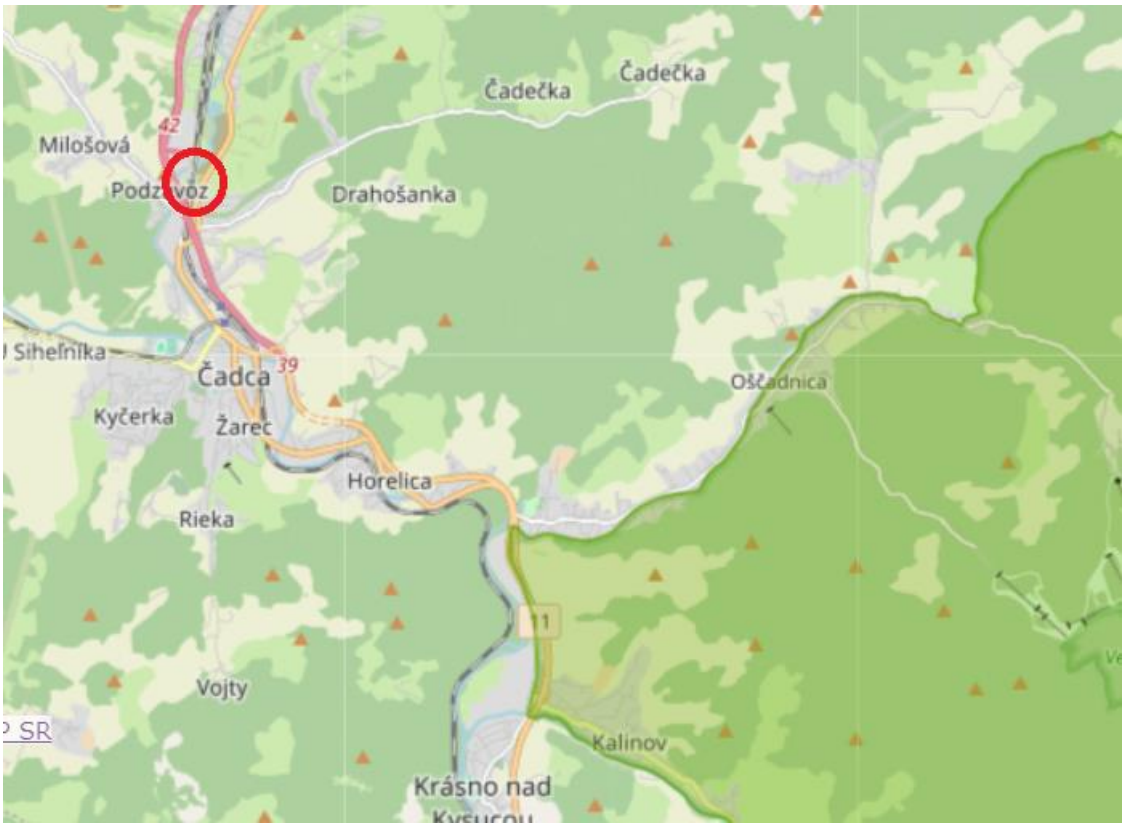
tohto dôvodu je tu živočíšna zložka zastúpená len veľmi obmedzene, prevažne synantropnými druhmi. Typickými pre dotknutý priestor sú vrabec domový (*Passer domesticus*), myš domová (*Mus musculus domesticus*), potkan hnedastý *(Rattus norvegicus)*.

Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy
Priamo na dotknutom území, ako aj v jeho bezprostrednom okolí, nie je evidovaný výskyt chránených vzácnych a ohrozených druhov a ich biotopov.
Areál sa neprekrýva so žiadnym maloplošným ani veľkoplošným chráneným územím, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov.

Významné migračné koridory živočíchov
Samotné dotknuté územie, vzhľadom na svoj pretvorený antropogénny charakter, nepredstavuje významný migračný koridor.

III.6.9 Chránené územia a ochranné pásma

Dotknuté územie a jeho okolie sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (v znení neskorších zmien a doplnkov), t.j. nezasahuje žiadne chránené územia a iné prvky ochrany prírody a krajiny.
Vo vzťahu k areálu komplexu je najbližšie situovaným **veľkoplošným chráneným územím** Chránená krajinná oblasť Kysuce, ktorej hranica prechádza východne od areálu vo vzdialenosti približne 7 km. 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. 4 | Veľkoplošné chránené územia a maloplošné chránené územia v širšom okolí predmetnej lokality (zdroj: www.sopsr.sk)

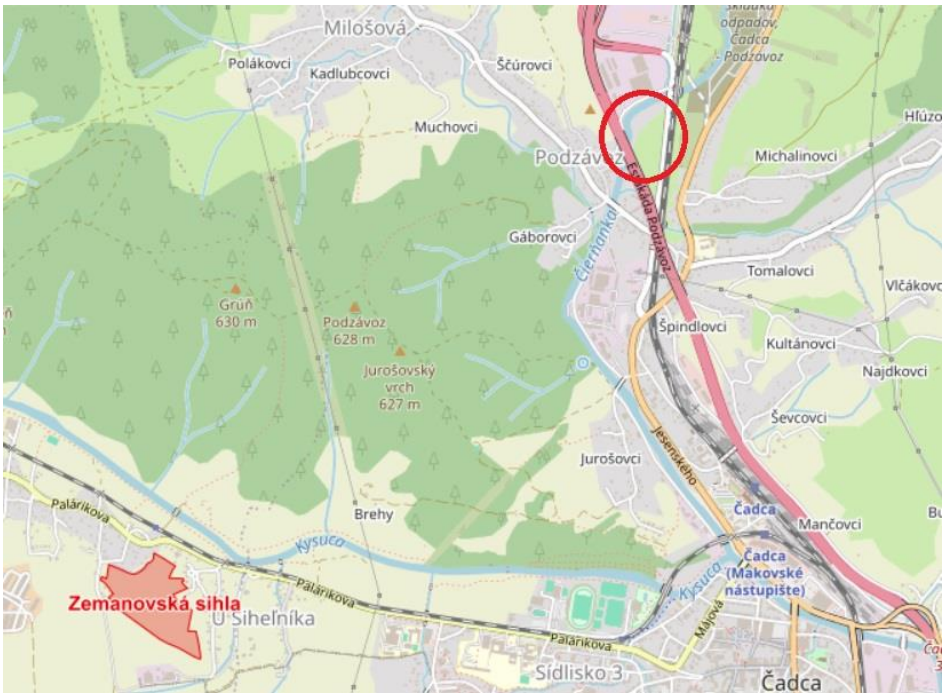
Z **maloplošných chránených území** sa najbližšie k lokalite mesta Čadca nachádzajú 3 maloplošné chránené územia – prírodné pamiatky so štvrtým stupňom ochrany:

- PP Bukovský prameň (0,0138 ha),
- PP Megonky (0,16 ha),
- PP Vojtovský prameň (0,0013 ha).

Záujmové územia z hľadiska ochrany prírody a krajiny:
PR Čerňanky (15 ha) – Svrčinovec, Čadca,
CHA Milošovský potok (25 ha) – Čadca.

Dotknuté územie nezasahuje ani do chránených vtáčích území a území európskeho významu **(lokalít NATURA 2000).**
Podľa výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam navrhovaných území európskeho významu (aktualizácia národného zoznamu území európskeho významu uznesením vlády SR č. 577/2011) sa v širšom záujmovom území nachádzajú územia európskeho významu:

- približne 3,5 km JZ smerom sa od záujmovej lokality nachádza územie európskeho významu SKUEV0831 Zemanovská sihla.



Obr. 5 | Územie európskeho významu v širšom okolí predmetnej lokality (zdroj: www.sopsr.sk)

Z maloplošných chránených území sa v širšom území nachádza Prírodná rezervácia (PR) Bukovský prameň (2,3 km na JV). Výmera chráneného územia je 138 m^2. Predmetom ochrany je mineralizovaný prameň s obsahom sírovodíka (H_2S) ako charakteristickéhojavu flyšového pásma na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

V dotknutom území nie sú vyhlásené žiadne **chránené stromy**.

Územný systém ekologickej stability

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 území posudzovanej lokality sa podľa RÚSES okresu Čadca (SAŽP 2013), nachádzajú nasledovné prvky systému ekologickej stability:

Regionálne Biocentrá
Veľký Polom (B5) **-** nezasahuje do záujmového územia. Raková-Vlčov (B10) **-** nezasahuje do záujmového územia.Javorské (B14) **-** nezasahuje do záujmového územia.
Blažková-Chotárny kopec (B21) **-** nezasahuje do záujmového územia.

Nadregionálne biokoridory
Biokoridory predstavujú priestorovo prepojené súbory ekosystémov, ktoré spájajúbiocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmova ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo naväzujú interakčné prvky.
Nadregionálny terestrický biokoridor **N I. -** nezasahuje do záujmového územia. Nadregionálny hydrický biokoridor **N II.** je vzdialený cca 250 m severne od záujmovejlokality, na ktorej je stavba navrhovaná. Hydrický biokoridor vedie od rieky Váh riekouKysuca cez Kysucké Nové Mesto, Čadcu až po Svrčinovec potokom Čierňanka. Spája množstvo regionálnych hydrických

biokoridorov (tiež terestrických). Prepája povodie Váhu, rozvodie Moravy a Visly. Biokoridor umožňuje pohyb hydrickýcha semiterestrických živočíchov.

Regionálne biokoridory
Regionálny terestrický biokoridor R III. – nezasahuje do záujmového územia.
Regionálny hydrický biokoridor R XIII. – nezasahuje do záujmového územia.

Lokálne biokoridory
Hydrický biokoridor rieky Čierňanka nadregionálneho významu NRBk II. – nezasahuje do záujmovej lokality
Navrhovaná činnosť je situovaná mimo prvky ÚSES. Najbližším prvkom kostry ÚSES k navrhovanej činnosti je: NRBk II.

Genofondovo významné lokality
119 z Nad Gábrišom, k.ú. Čadca (globálne ohrozené druhy)
120 f Údolie pod Kýčerkou, k.ú. Čadca (aluviálne a podsvahové slatiny a prechodné rašeliniská)
121 f Nižný Sihelník, k.ú. Čadca (zvyšky slatinných lúk až vrchoviskových rašelinísk)
122 z Alúvium Kysuce pri Sihelníku, k.ú. Čadca, Raková (ohrozené druhy riečneho alúvia, lužné porasty bývalého riečneho ostrova)
123 z Jurošák I, k.ú. Čadca (lesné biotopy vzácnych dravcov a sov, prameniská s mlokmi)
124 z Jurošák II, k.ú. Čadca (cenné ornitocenózy lesa a lesných okrajov)
125 z Milošovský potok I, k.ú. Čadca (ohrozené druhy potočného alúvia)
126 zf Milošovský potok II, k.ú. Čadca (ohrozené druhy potočného alúvia, naväzujú podmáčané lúky)
127z Milošovský potok III, k.ú. Čadca (ohrozené druhy potočného alúvia)
128f Milošová – Nižné Megoňky, k.ú. Čadca (aluviálne slatiny a prechodné rašeliniská)
129f Milošová – Vyšné Megoňky, k.ú. Čadca (aluviálne slatiny a prechodné rašeliniská)
130f Milošová – U Padyšáka, k.ú. Čadca (podsvahové slatiny a rašeliniská, les s rebrovkou, plavúňmi
131 z Podzávoz, k.ú. Čadca (liahnisko plazov)
132 z Alúvium Čierňanky I, k.ú. Čadca (ohrozené druhy potočného alúvia, refúgia)
132 z Alúvium Čierňanky II, k.ú. Svrčinovec (ohrozené druhy potočného alúvia)
137 f Pod Grapami, k.ú. Svrčinovec, podmáčané svahové slatinné lúky s ohrozenými druhmi
156 z Javorské, k.ú. Horelica, k.ú. Oščadnica (priestory pohybu veľkých šeliem)
157 z Bryndzárovci k.ú. Horelica (biotopy ohrozených druhov poľovnej zveri, dravcov)
158 zf Záver Bukovského potoka, k.ú. Čadca (biotopy ohrozených dravcov a sov, zmiešané lesy s rebrovkou a plavúňmi)
159 f Drahošanka, k.ú. Čadca (vlhké až podmáčané kvetnaté lúky s mečíkom)
160 z Ústie Bukovského potoka, k.ú. Čadca (ohrozené živočíchy riečneho a potočného alúvia)
Uvedené genofondové lokality nezasahujú ani nesusedia so záujmovou lokalitou navrhovanej činnosti.

Navrhované genofondové lokality a chránené územie NATURA 2000
V návrhu na doplnenie lokalít Európsky významných území NATURA 2000 a nedostatkové biotopy sa v k.ú. Čadca navrhujú na doplnenie genofondové lokality:
130 f Milošová U Padyšáka,
128 f a 129 f Milošová – Megoňky (v rámci ÚEV Rašeliniská v Rakovej a Milošovej) a ÚEV Pencové pramenisko v Čadečke (s okolím). Ako rezervné územie na doplnenie lúčnopasienkových biotopov s horskými druhmi rastlín je evidovaná širšia oblasť pri hrebeni Drahošanka – Javorské.

Významné genofondové lokality flóry a fauny v okolí záujmového územia

131 z Podzávoz, k. ú. Čadca (liahnisko plazov)

132 z Alúvium Čierňanky I, k. ú. Čadca (ohrozené druhy potočného alúvia, refúgia)

132 z Alúvium Čierňanky II, k. ú. Svrčinovec (ohrozené druhy potočného alúvia) 125 z Milošovský potok I, k. ú. Čadca (ohrozené druhy potočného alúvia)

137 f Pod Grapami, k. ú. Svrčinovec, podmáčané svahové slatinné lúky s ohrozenými druhmi

Ekologicky významné segmenty krajiny

- Čierňanka – Šlahorov potok, spodný úsek alúvia Čierňanky (Podzávoz – zástavba v Svrčinovci). Zachovalé brehové porasty podhorských a horských jelšín, vlhké podmáčané lúky s meandrovitým prirodzeným vodným tokom.
- Čierňanka II. – úsek Čierňanky od zástavby Svrčinovec po Čierne, Vyšný koniec. Zachovalé brehové porasty prevažne horských jelšín, podmáčané lúky.

Uvedené genofondové lokality a ekologicky významné segmenty krajiny nezasahujú ani nesusedia s dotknutým územím navrhovanej činnosti.

III.6.10 Krajina, scenéria a ekologická stabilita

Súčasná krajinná štruktúra

Pod krajinnou štruktúrou sa rozumie horizontálne a vertikálne usporiadanie vlastností krajinných prvkov, ktoré sa pôsobením diferenciačných činiteľov špecificky kombinujú v určitom priestore, čím vytvárajú rôzny krajinnoekologický potenciál pre využitie.

Primárna štruktúra krajiny

Primárna krajinná štruktúra je systémom zloženým zo zložiek primárnej krajinnej štruktúry (horniny, substrát, pôdy, reliéf, vodstvo, ovzdušie, biota: živočíchy rastliny). Jednotlivé zložky predmetného územia sú v širších súvislostiach popísané v predchádzajúcich kapitolách.

Sekundárna štruktúra krajiny

Sekundárna krajinná štruktúra vzniká pôsobením človeka na primárnu krajinnú štruktúru. Tvoria ju krajinné prvky, ktoré vyjadrujeme v rôznom stupni detailizácie. Sekundárna krajinná štruktúra záujmového územia je tvorená skupinou prírodných a technických prvkov. Často používané hľadisko pre charakterizáciu sekundárnej krajinnej štruktúry je spôsob využitia zeme (land-use).

Druhotná štruktúra krajiny predstavuje súbor prirodzených, človekom čiastočne alebo úplne pozmenených prirodzených systémov alebo novovytvorených umelých prvkov krajinného systému a ich vzájomných väzieb. Na súčasnej krajinnej štruktúre vidieť, aký je aktuálny stav využitie zeme. V záujmovom území a jeho širšom okolí sú nasledovné prvky súčasnej krajinnej štruktúry:

- lesné porasty,
- nelesná vegetácia (ochranná, sprievodná a izolačná zeleň),
- obytné plochy a plochy občianskej vybavenosti,
- poľnohospodárska pôda (trvalé trávnaté porasty, maloplošné orné pôdy, záhrady),
- vodné toky a vodné plochy (Čierňanka, Šľahorov potok, Svrčinovský rybník),
- miestne a účelové komunikácie,

- dopravná infraštruktúra (cesty I/11, I/12, železničná trať č. 127 a 129),
- ostatná infraštruktúra (siete technickej infraštruktúry),
- priemyselné areály (priemyselná zóna)
- areál odpadového hospodárstva.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny možno považovať lesné ekosystémy, sprievodnú zeleň pri vodných tokoch, komunikáciách a sídelnú zeleň, vodné plochy, trvalé kultúry, nelesnú vegetáciu v poľnohospodárskej krajine.
Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu nadzemných vedení inžinierskych sietí, cesty (najmä diaľnica D3), ostatné prvky dopravnej siete, sídla.
Sústavu bariérových prvkov z hľadiska viditeľnosti tvoria jednotlivé objekty jestvujúcej zástavby, pričom možnosť vizuálneho kontaktu s krajinou je tak do značnej miery obmedzená.

Funkčné využitie územia
Prírodné pomery a historický vývoj spoločnosti sú určujúce faktory pre funkčné využitie krajinného priestoru, ktorého súčasťou je aj dotknuté územie.
Z hľadiska typizácie krajiny (Mazúr, 1980) možno predmetný krajinný priestor začleniť do kultúrnej krajiny na prechode medzi mestským a vidieckym typom krajiny.
Z hľadiska širších územných väzieb mesta Čadca je záujmová lokalita súčasťou areálu skládky odpadov Čadca a funkciou je určená pre odpadové hospodárstvo regionálneho významu. Navrhované funkčné využitie lokality pre umiestnenie zariadenia pre zhodnocovanie ostatných odpadov nie je v rozpore s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Čadca a ÚPN VÚC Žilina.

Scenéria, krajinný obraz, krajinný ráz územia
Krajina je komplexný systém priestoru, polohy, georeliéfu a ostatných navzájom funkčne prepojených hmotných prirodzených a človekom pretvorených a vytvorených prvkov, najmä geologického a pôdotovorného substrátu, vodstva, pôdy, rastlinstva a živočíšstva, umelých objektov a prvkov využitia územia, ako aj ich väzieb vyplývajúcich zo sociálno- ekonomických javov v krajine (Environmentalistika a právo – J.Klinda, 2000).
Mesto Čadca s celkovou výmerou 5 679 ha leží v Žilinskom kraji, je krajským mestom na území Horných Kysúc, v údolí riek Kysuca a Čierňanka v nadmorskej výške 420 m n. m. (stred mesta). Mesto pozostáva z deviatich miestnych častí: Čadečka, Drahošanka, Horelica, Milošová, Podzávoz, Rieka, U Hluška, U Sihelníka, Vojty.
Mestu prislúcha aj 78 osád: Bargarovci, Bazgerka, Belajka, Belešovci, Brehy, Bryndzárovci, Bukov, Burdovci, Butovci, Capkov, Črchľa, Dejovka, Drlákovci, Dytkovci, Ďadíkovci, Gáborovci, Griečovci, Hapčákovci, Harvanovci, Hlubinovci, Hľúzovci, Huľanovci, Husárikovci, Chylkovci, Jamky, Jankovci, Janščovci, Jurošovci, Kadlubovci, Kešňakovci, Kliešťovci, Klimkovci, Kotyrovci, Kráľovci, Krkoškovci, Kultánovci, Kýčera, Kýčerka, Kykula, Kyzkovci, Liškovci, Mančovci Matluchovci, Megonky, Michalinovci, Muchovci, Muňákovci, Murčovci, Na Brehu, Najdkovci, Nemčákovci, Polákovci, Prívarovci, Ramšovci, Sedliakovci, Sventkovci, Ščúrovci, Ševcovci, Šimčiskovci, Škrabákovci, Škradné, Špindlovci, Tomalovci, U Mravca, Úskulovci, Veščarovci, Vilčovci, Vlčákovci. To čo dnes v krajine vidieť je výsledkom činnosti človeka a procesov, ktoré krajinu po celé desaťročia formovali.

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorený prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Krajinný obraz vyjadruje vizuálne identifikované vlastnosti krajiny.

Obraz krajiny okrem estetického hodnotenia vlastností krajiny, odráža aj vnútorné vlastnosti krajiny – prírodnú, kultúrnu a historickú hodnotu.
Lokalita vytypovaná pre umiestnenie zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov je situovaná do Hornokysuckého podolia, ktoré ako súčasť Turzovskej vrchoviny sa rozprestiera na rozhraní pohoria Javorníkov, Kysuckých Beskýd a Jablunkovského medzihoria v severo-východnej časti Žilinského kraja. Reliéf územia charakterizuje údolná niva riek Čierňanka a Kysuca, ktoré vytvárajú líniovú dominantu s rozvetvujúcimi sa zárezmi do horských masívov Javorníkov, Kysuckých Beskýd a Jablunkovského medzihoria.
Krajinný obraz širšieho územia pozitívne dotvárajú plochy lesov, lúk a vodných plôch. Sídelné útvary sú dotvárané sídelnou zeleňou. Krajinný obraz dotknutého územia je mozaikovitý pozostávajúci z plôch lesných ekosystémov, ktoré sú prerušované vodnými tokmi, trávnatými porastmi, sídlami a prvkami technickej infraštruktúry, najmä cestnými komunikáciami.

Stabilita krajiny
Hodnotenie významu prvkov súčasnej krajinnej štruktúru dotknutého územia z hľadiska ekologickej stability je uvedené Regionálnom územnom systéme ekologickej stability okresu Čadca 2013 v mapovej prílohe.
Podľa hodnoty koeficientu ekologickej stability (KES) pre katastrálne územia okresu Čadca (3,45) dosahuje územie obce Čadca KES 3,22 čo vyjadruje krajinu s vysokou ekologickou stabilitou.
Z hľadiska súčasného funkčného využitia záujmovej lokality, druhu a spôsobu využitia sa jedná o pozemok: ostatná plocha v areáli skládky odpadov Čadca.

III.6.11 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyv kvality životného prostredia na človeka

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch ako sú stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými vadami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy.
Obyvatelia okresu Čadca podľa Štatistiky hospitalizovaných v SR za rok 2018 najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy (584,2 úmrtí na 100 000 obyvateľov), nádorové ochorenia (214,2 úmrtí na 100 000 obyvateľov) a v menšej miere na choroby dýchacej sústavy (64,2 úmrtí na 100 000 obyvateľov), na vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti (65,2 úmrtí na 100 000 obyvateľov) a najmenej na choroby tráviacej sústavy (57,0 úmrtí na 100 000 obyvateľov). Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj.
V poslednom období – podobne ako v celej republike aj v okrese Čadca je zaznamenaný rapídny nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, no aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.
Vývoj počtu obyvateľstva koreluje s celoslovenským trendom poklesu, nárast je negatívne ovplyvňovaný nižšou pôrodnosťou a migráciou obyvateľstva v poslednom období, pričom

prirodzený prírastok má stále prevažne kladnú hodnotu (viac je narodených ako úmrtí), z hľadiska migrácie je sa prejavuje vysoký migračný odliv obyvateľstva.
Pomery medzi predproduktívnou, produktívnou a poproduktívnou skupinou obyvateľstva vypovedajú o miere perspektívnosti sídelnej populácie. Zo štruktúry obyvateľstva mesta podľa základných vekových skupín je zrejmý pokračujúci pokles detskej zložky ako dôsledok znižujúcej sa pôrodnosti. Nárast počtu obyvateľov je zaznamenávaný v produktívnom a poproduktívnom veku a opačne úbytok v predproduktívnom veku, čo znamená, že populácia v meste starne. Pomer počtu obyvateľov v poproduktívnom veku k počtu obyvateľov v predproduktívnom veku je takmer rovnaký, teda index starnutia je takmer 100, čo znamená vyrovnaný pomer v populácii, avšak trend vo vývoji smeruje k starnutiu obyvateľstva, čo odráža aj priemerný vek obyvateľa a prechod k regresívnemu typu populácie, ktorý je však v porovnaní s inými sídlami v rámci Žilinského kraja, resp. SR pomalší.
Podmienky zamestnanosti obyvateľov nielen okresného mesta Čadca, ale aj širšieho okolia vytvára samotné mesto, výrazne sa prejavuje väzba na mesto Žilina, kde pracuje značná časť ekonomicky aktívnej časti obyvateľstva, okres Čadca patrí k pohraničnej oblasti, čo sa prejavuje na ekonomickej aktivite – zamestnávania v zahraničí – v Českej republike, prípadne v Poľsku. Aktuálna miera evidovanej nezamestnanosti je v okrese Čadca 5,24 % (jún 2022).

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

IV.1 Vplyvy na obyvateľstvo

Priamo dotknutým obyvateľstvom bude obyvateľstvo obce Čadca, v ktorého katastrálnom území sa areál skládky odpadov, na ktorej bude prebiehať výstavba biologickej stabilizácie.
Počas zriadenia a výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude dochádzať k vplyvom na obyvateľstvo prebiehajúcimi stavebnými prácami, ktoré budú lokalizované mimo zastavané územie dotknutej obce a budú zdrojom emisií hluku a znečisťujúcich látok do ovzdušia z dopravného zabezpečenia ako aj zo samotnej realizácie prípravných prác. Súčasne krátkodobo nastane zvýšenie dopravného zaťaženia jestvujúcich komunikácií v súvislosti s dovozom stavebných materiálov, technologických zariadení a pod. Trvanie a miera týchto vplyvov v území bude závislá na prebiehajúcej etape realizačnej činnosti.
Vyššie uvedené vplyvy budú mať premenlivý a krátkodobý charakter a je možné ich na akceptovateľnú úroveň obmedzovať radom účinných opatrení, akými sú dodržiavanie časového rozpätia pre vykonávanie hlučných činností, opatrenia na znižovanie prašnosti (vhodný spôsob skladovania sypkých materiálov, čistenie komunikácií a dopravných prostriedkov a zabezpečenie ich dobrého technického stavu, ...) a opatrenia na obmedzenie dopadu vyvolanej nákladnej dopravy na dopravnú situáciu na dotknutých komunikáciách (napr. obmedzenie dopravy počas rannej a poobedňajšej špičky na minimum, ...).
Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia v etape výstavby a zriaďovania je možné považovať vlastný priestor staveniska, t. j. sekundárna prašnosť pri pohybe mechanizmov.

Doprava technológie a materiálov počas výstavby sa plánuje cestnými ťahačmi a nákladnými automobilmi s hydraulickou rukou. Očakávané nároky na dopravu pri zriaďovaní/výstavbe pracoviska budú na úrovni približne 2 - 3 prejazdy denne a to v trvaní asi 50 dní.

Pri prevádzke zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú nároky na dopravu. Doprava pri prevádzke bude spojená iba v rámci areálu skládky odpadov.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že príspevok realizácie a následnej prevádzky biologickej stabilizácie, a súvisiacej dopravy k znečisteniu ovzdušia nebude takého rozsahu, aby to ovplyvnilo zdravotný stav obyvateľstva v dotknutej obci ako ani v okolitých obciach. Súčasne príspevok emisií z dopravy a stavebných mechanizmov ku kvalite ovzdušia bude minimálny. Vplyv hluku počas realizácie ako aj následne prevádzky zmeny navrhovanej činnosti bude časovo i priestorovo obmedzený a nepredpokladá sa prekročenie prípustných hodnôt hluku pre vonkajšie ani pre vnútorné prostredie.

Reálne sa preto predpokladá, že zmena navrhovanej činnosti, vzhľadom na svoj charakter, umiestnenie, rozsah, trvanie a prijaté opatrenia, nebude mať významné negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav. Navrhovaná zmena bude realizovaná a prevádzkovaná tak, aby spĺňala hygienické limity v zmysle platnej legislatívy. Vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu, sa nepredpokladajú. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo je na základe vyššie uvedeného možné hodnotiť ako akceptovateľné.

Na základe uvedeného sa preto ***nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv*** na priamo dotknuté obyvateľstvo.

IV.2 Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Zmena navrhovanej činnosti sa bude realizovať v rovinatom teréne bez zásahov, ktoré by mohli ovplyvniť *geomorfologické pomery* dotknutého územia.
Realizácia a prevádzkou biologickej stabilizácie nedôjde k vzniku geodynamických javov a ovplyvnené nebudú ani geomorfologické pomery dotknutého územia.
Zmena navrhovanej činnosti sa nenachádza v území s aktívnymi a významnými *exogénnymi geodynamickými javmi* a ani svojim charakterom nevyvoláva aktívne exogénne geodynamické javy.
Na základe uvedeného zmena navrhovanej činnosti svojim umiestnením a charakterom nebude mať vplyv na miestne *geomorfologické pomery*.
Kontaminácia horninového podložia cudzorodými látkami počas realizácie a následne počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa dá potenciálne očakávať len v prípade havarijných situácií. Tomu sa však bude predchádzať pravidelným servisom a kontrolou technicko-technologického vybavenia, používaných mechanizmov a príslušným havarijným zabezpečením prevádzky.
Riziku kontaminácie horninového prostredia z dopravného zabezpečenia najprv stavby a neskôr prevádzky (napr. úniku nebezpečných látok zo samotných dopravných prostriedkov a pod.) sa bude predchádzať napríklad v prípade indikovaných prepráv jej vykonávaním v súlade s ADR

a havarijným zabezpečením vonkajších manipulačných plôch a komunikácií ich spevnením, zabezpečením dostatočného množstva vhodných sanačných prípravkov, a pod.

Na základe uvedených skutočností sa tak ***nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv*** zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie, ložiská nerastných surovín, geodynamické javy alebo geomorfologické pomery.

IV.3 Vplyvy na klimatické pomery

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná na ploche, ktorá je v katastri vedená ako ,,ostatná plocha". Realizáciou biologickej stabilizácie nedôjde k významnej zmene ani narušeniu faktorov ovplyvňujúcich klimatické pomery. Nedôjde k potrebe výrubu drevín, resp. krovitej vegetácia. Pôjde o rozsah prác s minimálnym, nevýznamným lokálnym vplyvom na ovzdušie.
Navrhovaná zmena nedisponuje potenciálom zmeny mikroklímy v dotknutej oblasti v dôsledku zmeny v ohrievaní povrchu, odtoku dažďových vôd a pod. Súčasne realizácia a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na zmenu teploty vzduchu, jeho prúdenia, či tvorbu hmiel. Dotknuté územie sa nachádza v mierne chladnej klimatickej oblasti, v mierne teplom, vlhkom okrsku s chladnou až studenou zimou. Adaptačné a mitigačné opatrenia voči nepriaznivým dôsledkom zmeny klímy nie sú v dotknutej oblasti potrebné.
Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nie je zraniteľná voči zmenám klímy.

Na základe vyššie uvedeného sa predpokladá, že prevádzka zmeny navrhovanej činnosti ***nebude predstavovať podstatný nepriaznivý vplyv*** na klimatické pomery a súčasne, že nedôjde k zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov dotknutej lokality ako ani širšieho územia v porovnaní so súčasným stavom.

IV.4 Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby a zriaďovania zmeny navrhovanej činnosti bude znečisťovanie ovzdušia spojené s výkopovými prácami, hĺbením základov a tiež so súvisiacou dopravou jednotlivých technológií a s prevádzkou stavebných mechanizmov.
Výstavba/zriaďovanie navrhovanej zmeny nebude mať za následok podstatné zníženie kvality ovzdušia v okolí stavby. Realizačné práce budú vykonávané postupne a z hľadiska znečisťovania ovzdušia na očakáva len nevýznamný vplyv na kvalitu ovzdušia, bez dosahu na zastavané územie dotknutej obce ako ani zastavané územia okolitých obcí.

Za dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia v etape výstavby je možné považovať vlastný priestor staveniska, t. j. sekundárna prašnosť pri pohybe mechanizmov v rámci pracoviska.
Predpokladané trvanie celej realizácie výstavby/zriaďovania zmeny navrhovanej činnosti sa odhaduje na 6-8 mesiacov.

Z hľadiska vplyvu dopravy na znečisťovanie ovzdušia je možné uviesť, že očakávané nároky na dopravu pri výstavbe biologickej stabilizácie pôjde asi o 2 - 3 prejazdy nákladnej techniky a 6 jázd osobných automobilov denne počas 120 dní.

Pri samotnej prevádzke predpokladajú nasledovné zdroje znečistenia ovzdušia: biologická stabilizácia zložená zo 4 boxov a všetky zariadenia s tým súvisiace (drvič, triediace zariadenie), doprava na príjazdovej ceste a na vjazde do areálu.

Činnosť bude zabezpečená vlastnými nákladnými automobilmi alebo dodávateľsky. Prírastok imisnej záťaže môže predstavovať nákladná doprava, parkovanie a manipulácia s odpadom. Znečistenie ovzdušia prichádzajúcimi vozidlami do zariadenia a mechanizáciou v areáli je vzhľadom na umiestnenie na okraji obce a pri pohybe na spevnených asfaltových komunikáciách zanedbateľná.

Stabilizovaný materiál bude v prestrešných boxoch v jednotlivých základkach. V súvislosti s procesom biologickej stabilizácie neexistujú žiadne koncové techniky znižovania emisií, riadenej kvality a prevádzkových procesov zameraných na minimalizáciu vznikajúcich emisií do ovzdušia. To platí hlavne v prípade vzniku pachových látok, prachu a bioaerosolov. Preto pre túto činnosť je vhodné miesto napr. areál skládky odpadov, ktorý je v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny.

V rámci navrhovanej zmeny sa nepredpokladá výrazné zvýšenie zaťaženia komunikácie novou dopravou pre prevádzku skládky odpadov. Predpokladá sa, že ani pri plnej prevádzke nedôjde k prekročeniu limitných hodnôt pre jednotlivé znečisťujúce látky.

Vplyv na hlukovú situáciu počas prevádzky sa nepredpokladá, v súvislosti s prevádzkou zariadení a dopravou súvisiacou s dovozom a odvozom odpadov. Celkovo môžeme tento vplyv pokladať ako zanedbateľný.

Na základe vyššie uvedených skutočností sa preto neočakáva významná negatívna zmena imisnej situácie v dotknutom území. Emisie produkované v rámci realizácie a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti je možné považovať za nevýznamný príspevok k znečisťovaniu ovzdušia bez negatívneho dopadu na zdravie dotknutého obyvateľstva.

Na základe vyššie uvedeného sa preto ***nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv*** navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia dotknutého územia.

IV.5 Vplyvy na vodné pomery

Navrhovaná zmena nebude mať vplyv na režim, odtokové pomery a zásoby povrchových a podzemných vôd. Pri danom charaktere navrhovanej činnosti sú nároky na výstavbu do vôd v podstate nulového rozsahu.

Počas výstavby nebude zmenený súčasný stav, avšak treba zabrániť prípadnému úniku nebezpečných látok, ako napr. olejov, pri nepredvídaných situáciách. Riziko znečistenia podzemných a povrchových vôd je eliminované technickými opatreniami.

Počas prevádzky sa nevyžaduje odkanalizovanie, pretože pre pracovníkov prevádzkovateľa skládky budú k dispozícii existujúce sociálne zariadenia skládky odpadov. Splaškové odpadové vody sú zo sociálnych zariadení prevádzky skládky odpadov zaústené kanalizačným potrubím do podzemnej železobetónovej vodotesnej žumpy s objemom 15 m^3, ktorej obsah je pravidelne zneškodňovaný v čistiarni odpadových vôd na základe zmluvného vzťahu.

Odpadová voda a výluh, ktorý budú vznikať pri procese sa budú zbierať do novovybudovanej akumulačnej nádrže a bude sa opätovne využívať v procese alebo bude odvážaný do oprávnenej ČOV.

Na základe vyššie uvedeného tak možno konštatovať, že sa v riešených súvislostiach ***nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv*** na vodné pomery v dotknutom území. Súčasne sa realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladá ovplyvnenie hydrologických ani hydrogeologických pomerov dotknutého územia, ani negatívny vplyv na výšku hladiny a smer prúdenia podzemnej vody, resp. výdatnosť vodných zdrojov.

IV.6 Vplyvy na pôdu

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná na pozemkoch mimo zastavaného územia obce, pričom pôjde konkrétne o katastrálne územia obce Čadca. Vybudovaním biologickej stabilizácie bude priamo dotknutá parcela KN-C č. 14585/1 (ostatná plocha) v k. ú. Čadca.

Počas výstavby a aj počas prevádzky nedôjde ku kontaminácii pôdy iba pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov z mechanizmov a pod.). Keďže plocha s biologickou stabilizáciou bude zabezpečená novovybudovanou akumulačnou nádržou, nepredpokladá sa žiadne riziko vplyvu na pôdy.

Vplyv na kvalitu pôdy v okolí areálu majú iba povahu možných rizík.

Navrhovaná zmena nebude mať žiadny dopad na poľnohospodársku pôdu. Dotknuté územie je v katastri nehnuteľností vedené ako ostatné plochy.

Na základe vyššie uvedeného sa preto ***nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv*** na pôdy v dotknutom území. Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na pôdu.

IV.7 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Prevádzka navrhovanej činnosti vrátane jej zmeny bude realizovaná v rámci existujúceho areálu skládky odpadov. Súčasné zastúpenie fauny a flóry na priamo dotknutej lokalite zodpovedá dlhoročnému využitiu ako areál skládky odpadov.

Realizácia navrhovanej zmeny nevyžaduje zásah do vegetačného krytu a ani odstránenie drevín či krovín. Bude potrebné vykonanie zemných prác v súvislosti s vybudovaním 4 kusov boxov a akumulačnej nádrže.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti možno konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej zmeny nedôjde k záberu žiadneho významného biotopu, ani k priamemu vyrušovaniu, ohrozeniu alebo likvidácii vzácnych alebo chránených zástupcov fauny a flóry. Súčasne sa predpokladá, že vzhľadom na charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti, nebude dotknutá ani fauna a flóra širšieho okolia.

Na základe uvedeného sa tak ***nepredpokladá vplyv*** na faunu, flóru a ich biotopy v dotknutom území.

IV.8 Vplyvy na genofond a biodiverzitu

Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácnych alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či záberu ich biotopov.

Na základe uvedeného sa preto ***nepredpokladá vplyv*** na genofond a biodiverzitu v dotknutom území.

IV.9 Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie areálu skládky odpadov nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. Prvky ÚSES v širšom okolí nebudú navrhovanou zmenou nijako ovplyvnené ani ohrozené. Zmena navrhovanej činnosti nijako neohrozuje a nenarušuje územný systém ekologickej stability ako taký a nezasahuje ani do ekosystémov, ich zložiek alebo prvkov. V rámci prevádzky budú zabezpečené také realizačné a prevádzkové podmienky, ktoré zabezpečia, že zmena navrhovanej činnosti nebude negatívne ovplyvňovať existujúce prvky územného systému ekologickej stability a jej realizáciou nedôjde k žiadnemu priamemu zásahu do niektorého z prvkov kostry územného systému ekologickej stability.

Umiestnenie navrhovanej zmeny v krajine rešpektuje prvky s ekostabilizačnou funkciou a prevádzkou navrhovanej zmeny nedôjde k zníženia ekologickej stability dotknutého územia ani jeho širšieho okolia.

V súvislosti s navrhovanou zmenou sa vplyv na územný systém ekologickej stability ***nepredpokladá***.

IV.10 Vplyvy na krajinu

Zrealizovaním navrhovanej zmeny na posudzovanej lokalite nedôjde k zmene štruktúry krajiny a ani k zmene vyžívania krajiny. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa zachová súčasný charakter krajiny ako aj scenéria krajiny a krajinný ráz. K rozšíreniu areálu existujúcej skládky odpadov ani k vizuálnej zmene nedôjde.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na krajinu, jej štruktúru a využívanie, ako aj na scenériu a krajinný ráz sa ***nepredpokladajú***.

IV.11 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti na predmetnej lokalite nedôjde k zmene vyžívania krajiny, nevznikne nový prvok v krajinnej štruktúre územia a ani sa nezmení funkčné využitie predmetnej lokality.
Navrhovaná zmena, pri zabezpečení rešpektovania noriem kvality životného prostredia, nebude mať vplyv na štruktúru dotknutého sídelného útvaru, jeho priestorovo-funkčné usporiadanie, rešpektovanie relevantných regulatív ÚPN dotknutého sídelného útvaru, či súčasný spôsob využívania dotknutého územia.
Vo vzťahu k priemyslu širšieho územia tento nebude zmenou navrhovanej činnosti nijako ovplyvnený. Navrhovanou zmenou nebude dotknutá miestna rastlinná ani živočíšna poľnohospodárska výroba, ani lesohospodárske využitie širšieho územia. Neočakáva sa ani vplyv na rekreáciu, cestovný ruch a služby dotknutého územia.

Z uvedeného vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti bude ***bez vplyvu*** na urbánny komplex a využívanie zeme.

IV.12 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Priamo na predmetných lokalitách určených na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti a ani v ich bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne významné kultúrne a historické pamiatky, ktorých

by sa realizácia navrhovanej zmeny mohla dotknúť. V tejto súvislosti považujeme vplyvy navrhovanej činnosti za ***nulové***.

IV.13 Vplyvy na archeologické a paleontologické náleziská

Priamo na predmetných lokalitách určených na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti a ani v ich bezprostrednom okolí sa nenachádzajú paleontologické a archeologické náleziská, ktorých by sa realizácia navrhovanej zmeny mohla dotknúť. Výskyt nálezov skamenelín pri zemných prácach však nemožno jednoznačne vylúčiť. V prípade nálezu skamenelín, paleontologických alebo archeologických nálezísk pri zemných prácach spojených s realizáciou navrhovanej činnosti na predmetných lokalitách sa bude postupovať podľa príslušných ustanovení zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, ako aj zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na paleontologické a archeologické náleziská možno považovať predbežne za ***nulové***.

IV.14 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Na predmetných lokalitách a ani v ich bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty nehmotnej povahy. Navrhovaná zmena súčasne svojim charakterom vylučuje vplyv na miestne zvyklosti a tradície. Negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v dotknutom území sa ***nepredpokladajú***.

IV.15 Vplyvy na chránené územia

Navrhovaná zmena bude realizovaná v existujúcom areáli skládky odpadov. Dotknutá lokalita je zaradené do 1. stupňa ochrany v zmysle § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknutá lokalita nie je súčasťou chránených vtáčích území, území európskeho významu, t.j. území zaradených do sústavy NATURA 2000.
Vzhľadom na charakter, umiestnenie, rozsah a technologické riešenie sa vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na chránené územia nepredpokladajú. Realizáciou navrhovanej zmeny sa ***nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv*** vo vzťahu k územiam, na ktorých je vyhlásená ochrana prírodných zdrojov v dotknutom území a jeho okolí.

IV.16 Iné vplyvy vrátane kumulatívnych a synergických

Pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti nie sú očakávané žiadne ďalšie vplyvy ako vyššie uvedené, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov, prírodného prostredia a dotknutej krajiny.
Vzhľadom na charakter a rozsah zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

Kumulatívny a synergický efekt vyvolaný realizáciou zmeny navrhovanej činnosti je identifikovaný čiastkovo a to pri jednotlivých vplyvoch v rámci vyššie uvedených kapitol. V predchádzajúcich kapitolách boli zhodnotené vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky a faktory

životného prostredia, pričom boli hodnotené aj druhotné prenosy do ostatných zložiek a zároveň do celého komplexu životného prostredia.

Zmena navrhovanej činnosti realizovaná je v súlade s príslušnou územnoplánovacou dokumentáciou a jej realizácia v predmetnom území možná a povolená.

Z realizovaného hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia vyplýva, že sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
Na základe výsledkov hodnotenia sa významné negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

V Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovateľ: JOKO-EKO, s. r. o.
Podzávoz 302
022 01 Čadca

Názov investície: Biostabilizácia na Skládke odpadov Čadca

Umiestnenie prevádzky:
Dotknuté územie navrhovanej zmeny činnosti sa nachádza v severnej časti mesta Čadca, miestnej časti Podzávoz. Areál skládky odpadov je situovaný medzi štátnou cestou I/11 a riekou Čierňanka. Skládka odpadov je členená na 1. kazetu – starú časť (v užívaní od roku 2001, aktuálne zrekultivovaná) a 2. kazetu (v užívaní od roku 2010, aktuálne zrekultivovaná) a 3. kazetu. (v užívaní od roku 2019).

Biostabilizácia na skládke odpadov bude realizovaná v rámci už posúdenej činnosti, t. j. v rámci prevádzky „Skládka nie nebezpečných odpadov Čadca – Podzávoz" v katastrálnom území Čadca.
Ministerstvo životného prostredia SR (ďalej len „MŽP SR") vydalo rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 9615/2019-1.7/mo48470/2019 zo dňa 19.09.2019, právoplatné dňa 28.10.2019, ktorým rozhodlo že preložená zmena činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Účelom navrhovanej činnosti je zabezpečenie legislatívnych požiadaviek na úpravu zmesového komunálneho odpadu pred uložením na skládku.

Stručný opis technického a technologického riešenia zmeny navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je zriadenie objektu biostabilizácie, ktorý je navrhnutý ako stavba zložená zo 4 kusov stabilizačných boxov, príslušnej dozrievacej a manipulačnej plochy. Biostabilizácia bude stabilizovať podsitnú frakciu, ktorá je výstupom zo Zariadenia na zhodnocovanie ostatných odpadov.
Konštrukcia boxov bude pozostávať z obvodových stien z betónových prefabrikátov, z prestrešenia a prevzdušňovania. Každý box bude vybavený vlastným systémom prevzdušňovania s individuálnou reguláciou. Vzduch bude vháňaný do každého boxu prostredníctvom dúchadiel a distribuovaný do materiálu (podsitnej frakcie) cez systém potrubí a následne perforovanou podlahou boxu.

Podsitná frakcia s obsahom biologicky rozložiteľných zložiek bude v rámci procesu biologicky stabilizovaná. V rámci biologickej stabilizácie dôjde k degradácii biologicky rozložiteľných zložiek odpadu za prístupu vzduchu. V podstate sa jedná o proces takmer totožný s procesom kompostovania, avšak v rámci stabilizácie nevzniká produkt - kompost, ale stabilizát určený na uloženie do skládky odpadov prípadne na energetické zhodnotenie.

Výsledkom celého procesu bude stabilizácia biologicky rozložiteľnej zložky odpadov pred uložením na skládke nie nebezpečných odpadov a získanie materiálovo a energeticky využiteľných zložiek odpadu v súlade s legislatívnymi požiadavkami.
Zmena navrhovanej činnosti bude riešiť problém nakladania s odpadom v rámci regiónu okresu Čadca a prípadne okolitých miest a obcí, keďže úprava odpadu pred uložením na skládku odpadov bude v zmysel platných právnych predpisov povinná. Maximálne množstvo odpadov bude približne 12 000 ton/ročne.

Predpokladané termíny začatia a skončenia realizácie a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sú nasledovné:

- Predpokladaný termín začatia realizácie: rok 2024
- Predpokladaný termín začatia prevádzky: cca 2025
- Predpokladaný termín skončenia prevádzky: 2035

Riešená zmena činnosti, vzhľadom k umiestneniu dotknutej činnosti, ako aj vzhľadom na rozsah a charakter zmeny a vyvolaným vplyvom, nebude zdrojom vplyvov presahujúcich štátne hranice Slovenskej republiky.

Zmena navrhovanej činnosti sa na vplyvoch generovaných predmetnou činnosťou alebo na jej nárokoch prejaví nasledovne:

- umiestnením v jestvujúcom areáli skládky odpadov, bez potreby jeho rozširovania,
- primeraným zvýšením nárokov na spotrebu úžitkovej vody v rámci prevádzkovania zmeny, pričom spotreba úžitkovej vody bude obmedzená len na nevyhnutné čistenie plôch a umývanie zariadení, prípadne na skrápanie komunikácie pri zvýšenej prašnosti;
- vodohospodárky zabezpečením nových prevádzkových priestorov proti úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia;
- vznikom odpadových vôd, ktoré budú odvádzané do nepriepustnej nádrže s následnou recirkuláciou do procesu, resp. odvozom na oprávnenú ČOV v zmysle platnej legislatívy;
- bez zmeny v množstve dovážaných odpadov v rámci areálu skládky;
- bez podstatnej zmeny v produkcii vznikajúcich odpadov, bez relevantného vzniku nových druhov odpadov a pri využití súčasného funkčného zázemia prevádzky;
- nepatrný vplyv na celkové, v súčasnosti realizované dopravné zaťaženie areálu a jeho napojenia na najbližšie verejné komunikácie;
- s navýšením počtu zamestnancov (1-2) a s tým súvisiace mierne navýšenie spotreby pitnej vody, el. energie a vzniku splaškových vôd,
- s potrebou stavebných zásahov a úprav stavebných objektov;
- s veľmi miernym navýšením v produkcii odpadových vôd - výluh;
- s miernym nárastom v produkcii vznikajúcich odpadov;
- nezmeneným vplyvom na mikroklimatické pomery v dotknutom území, nakoľko nedôjde k zmene rozsahu zastavaných plôch/povrchov alebo k zmene emisií tepla;
- s miernou zmenou emisnej situácie a miernymi vplyvmi na kvalitu ovzdušia;
- bez vplyvu na kvalitu a režim povrchových a podzemných vôd, ako aj bez vplyvu na odtokové pomery predmetnej lokality;
- nezmenenými vplyvmi na miestny priemysel, služby, poľnohospodárstvo, lesohospodársku činnosť, či ochranu prírody a krajiny a to z nasledujúcich dôvodov: pre realizáciu navrhovaných zmien nie je potrebný záber PPF alebo LPF, navrhované zmeny nebudú dôvodom zmeny priestorovo-funkčného využitia dotknutého územia, nebudú dôvodom priameho zásahu do niektorého predmetu ochrany prírody a krajiny, či zmeny nepriamych vplyvov (napr. prostredníctvom imisií znečisťujúcich látok do ovzdušia, vôd, a i.), ktorá by bola predpokladom poškodenia zdravotného stavu predmetu ochrany prírody a krajiny, poľnohospodárskej produkcie, atď.;
- nezmenenými / nulovými vplyvmi na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické náleziská a archeologické lokality ako aj na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Na základe uvedeného je tak predpoklad, že zmena navrhovanej činnosti ***nebude dôvodom významného nepriaznivého vplyvu*** na životné prostredie alebo zdravie obyvateľstva dotknutého územia, naopak prinesie celospoločenský ***pozitívny vplyv***.
Za predpokladu plného rešpektovania všetkých zákonom stanovených požiadaviek, ako aj už v súčasnosti prijatých opatrení v rámci prevádzky skládky odpadov, je preto **možné zmenu navrhovanej činnosti odporučiť k realizácii**.

VI Prílohy

VI.1 Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Ministerstvo životného prostredia SR (ďalej len „MŽP SR“) vydalo rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. 9615/2019-1.7/mo48470/2019 zo dňa 19.09.2019, právoplatné dňa 28.10.2019, ktorým rozhodlo že preložená zmena činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

Mapa širších vzťahov je súčasťou **prílohy č. 1**.

VI.3 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Dokumentáciu použitá pri spracovávaní prekladaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti tvorili:

- Rozhodnutie MŽP SR zo zisťovacieho konania č. 9615/2019-1.7/mo48470/2019 zo dňa 19.09.2019, právoplatné dňa 28.10.2019,
- Technická a technologická špecifikácia zariadení, Výkresy,
- Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci

VII Miesto a dátum spracovania oznámenia o zmene

V Bratislave, dňa 20. novembra 2024.

VIII Meno, priezvisko a adresa a podpis spracovateľa

EKOS PLUS s.r.o.
Zámocké schody 2/A
811 01 Bratislava

Telefón: +421 2 5441 10 85
E-mail: ekosplus@ekosplus.sk

Hlavný riešiteľ: Mgr. Martin Kovačič

Ďalej spolupracovali: Ing. Peter Šimurka
Mgr. Lukáš Pavlenko

.....

EKOS PLUS s.r.o.
Mgr. Martin Kovačič
konateľ

IX Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....

JOKO-EKO, s. r. o.
Ing. Peter Laš
konateľ