OBSAH

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 3

1. NÁZOV : 3

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO : 3

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA: 3

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE: 3

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 4

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI : 4

2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH. 4

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE 14

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV. .. 17

Zmena navrhovanej činnosti bude vyžadovať vydanie zmeny vydaného Rozhodnutia o integrovanom povolení prevádzky, kde bude uvedený rozsah výstavby nových objektov. **..... 17**

5.VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCEJ ŠTÁTNE HRANICE. 17

6.ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ. 17

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 38

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 44

VI. PRÍLOHY 48

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA, V PRÍPADE AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍPADNE JEHO KÓPIA 48

Navrhovaná činnosť, ktorá je predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti nebola posudzovaná. **..... 48**

2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE 48

3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ 48

Mapa širších vzťahov s označením miesta zmeny navrhovanej činnosti v danej obci je uvedená v Prílohe č. 3 Schéma úpravy odpadov, Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti. **..... 48**

4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 48

VII. DÁTUM SPRACOVANIA 48

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATE-ĽA OZNÁMENIA 49

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 49

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV :

Brantner Lučenec s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO :

IČO: 31 595 766

3. SÍDLO :

Opatová Čurgov 439
984 01 Lučenec
Slovenská republika

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA:

Ing. Ladislav Šalamon, konateľ spoločnosti
Nadabula 206, 048 01 Rožňava
mob: 0911 058 371
e-mail: ladislav.salamon@brantner.sk

Ing. Beata Altansukh, PhD. Konateľ spoločnosti
Mýtna 44, 811 05 Bratislava
mob. 0902 987 629
e-mail: beata.altansukh@brantner.sk

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE:

Brantner Lučenec , s.r.o.

Opatová Čurgov 439 984 01 Lučenec

Ing. Beata Altansukh, PhD. Konateľ spoločnosti
Mýtna 44, 811 05 Bratislava
mob. 0902 987 629
e-mail: beata.altansukh@brantner.sk

***DEPONIA SYSTEM* s.r.o.**

Holíčska 13, 851 05 BRATISLAVA,
Tel/Fax: 02 5564 2811
Email : katrencik@deponia.sk

IČO: 31373089
Zapísaný: OR OS Bratislava I, odd. Sro., vl. č. 7054/B

Zodpovedný riešiteľ : Ing. Bohuslav Katrenčík , oprávnená osoba
č. oprávnenia : 304/2000-OPV zo dňa 30.06.2000

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

LUČENEC – ČURGOV, Mechanická úprava odpadov

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI :

Katastrálne územie: Opatová

Obec: Lučenec

Okres: Lučenec

Kraj: Banskobystrický

Parcela č.:
697/15 - Majiteľom uvedenej parcely je Mesto Lučenec, Novohradská1, 984 01 Lučenec.
697/12 - Majiteľom uvedenej parcely je Mesto Lučenec, Novohradská1, 984 01 Lučenec
697/18 - Majiteľom uvedenej parcely je Mesto Lučenec, Novohradská1, 984 01 Lučenec.
697/22 - Majiteľom uvedenej parcely je Mesto Lučenec, Novohradská1, 984 01 Lučenec.
697/26 - Majiteľom uvedenej parcely Slovenská republika.
697/27 - Majiteľom uvedenej parcely je Slovenská republika.

Tieto parcely má navrhovateľ Brantner Lučenec s.r.o. v prenájme. Zároveň je aj prevádzkovateľom skládky odpadov Lučenec – Čurgov.

Hlavným účelom zariadenia je mechanická úprava zmesového komunálneho odpadu pred jeho uložením na skládku odpadov v súlade s platnou legislatívou.

2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH.

Základné údaje

Pre navrhovanú prevádzku zariadenia „Lučenec – Čurgov, Mechanická úprava odpadov“ sa uvažuje s riešením technológie drvenia mobilným drvičom na vodohospodársky zabezpečenej panelovej ploche, vytriedení ľahkej a ťažkej frakcie so samostatným vytriedením oceľového odpadu. Zhodnotenie ľahkej frakcie sa môže využiť spaľovaním v cementárenských peciach ako tuhé alternatívne palivo a iba v prípade že jeho zhodnotenie nebude možné tak sa podrvená ľahká frakcia následne uloží na skládke odpadov Lučenec - Čurgov. Ťažká frakcia sa bude odvážať na biologickú stabilizáciu v rámci priestoru skládky odpadov alebo u externého zhodnotiteľa. Súčasťou zariadenia je aj separácia kovových odpadov a odvoz na zhodnotenie. Zabezpečená prevádzka úpravy odpadov na ploche predstavuje riešenie nasledovných činností:

- príjem, evidencia a zhromažďovanie komunálnych odpadov,
- úprava a spracovanie zhromaždených odpadov (drvenie a sitovanie),

- zneškodnenie ťažkej frakcie odpadov po biologickej úprave na skládke odpadov.

Štandard vybavenia areálu a dispozičné riešenie zabezpečujú základné podmienky pre obsluhu, prevádzku a zároveň optimalizáciu manipulácie a spracovania odpadu. Na základe aktuálnych predpisov, požiadaviek ako aj uvedeného rozsahu a spôsobu riešenia mechanickej úpravy odpadov a miestnych špecifických podmienok je navrhnuté predkladané technické riešenie stavby.

Predkladaný je návrh je situovaný v areáli skládky odpadov Čurgov v katastrálnom území Opatová, pri bývalej tehelni Čurgov. Okolie areálu skládky tvorí lesný porast.

Prístup na skládku je zo štátnej cesty 1. triedy č. I/16 Zvolen - Lučenec verejnou komunikáciou k bývalej tehelni a následne po vybudovanej prístupovej asfaltovej ceste k areálu skládky. Spevnené plochy zabezpečujú prístup vozidiel k ploche na mechanickú úpravu odpadov. Stavebný objekt predstavuje úpravu jestvujúcich vnútroareálových komunikácii a manipulačných spevnených plôch pre potreby prevádzky skládky v súvislosti s mechanickou úpravou odpadov. Podľa návrhu v situácii budú vybudované nové vodohospodársky zabezpečené plochy a úprava jestvujúcich spevnených plôch.

Súčasťou areálu skládky odpadov je vybudovaný prevádzkový dvor skládky odpadov, spevnené plochy prevádzkového dvora a skládkovacie kazety v rozsahu 1., 2. a 3. Etapy. Hranicu obvodu navrhovaného zámeru tvorí oplotenie plochy areálu skládky odpadov na mechanickú úpravu odpadov, ktoré je v súčasnosti vybudované celé ako oplotenie areálu skládky trvalé, bez vstupných brán a bránok. Areál je umiestnený v katastrálnom území Opatová.

Vzdušná vzdialenosť od najbližšieho obývaného územia (malej osady pri objekte bývalej tehelne) je cca 720 m.

Členenie výstavby

Pre zabezpečenie predkladaného riešenia výstavby a prevádzky sa navrhuje nasledovná objektová zostava:

SO-01 Príprava územia

SO-02 Plocha na úpravu odpadov

SO-03 Drenáž

SO-04 Elektročasť

Stručný popis jednotlivých objektov

SO – 01 Príprava územia
Objekt bude predstavovať zabezpečenie a vykonanie potrebných prípravných prác pre realizáciu výstavby (odstránenie zeminy, zrušenie časti jestvujúcich spevnených plôch, úprava územia pre napojenie objektov úpravy mechanickej odpadov na jestvujúce spevnené plochy). Súčasťou objektu bude skrývka - odstránenie trávnatého porastu s pozostatkom koreňového systému vegetácie.

SO – 02 Plocha na úpravu odpadov
Plocha na mechanickú úpravu odpadov je hlavným objektom navrhovaného areálu a jej celková výmera vodohospodársky zabezpečenej plochy je **346 m^2** a celková plocha na mechanickú úpravu odpadov 495 m^2 vrátane prechodovej plochy na napojenie na jestvujúcu spevnenú plochu 112 m^2. Navrhované plochy budú betónové s vyspádovaním povrchu v priečnom aj pozdĺžnom sklone cca 2% v súlade s jestvujúcou výškovou úrovňou súčasného povrchu územia, smerom k drenážnemu potrubiu DN200, ktoré je vyspádované do drenážnej šachty.

Podložie betónovej plochy sa zemnými prácami upraví do požadovaného tvaru. Dno aj plochy bude vyspádované k najnižšiemu miestu, kde bude v rámci SO-03 vybudované drenážne potrubie pre odvedenie priesakových kvapalín z plochy do drenážnej šachty.

Dno mechanickej úpravy podložia bude vyspádované od najnižších bodov výkopových prác v sklone cca 2% v smere budovania drenážneho potrubia skládky, resp. cca 2% v smere kolmom na drenážne potrubie. V nadväznosti na dno sa upravia vnútorné svahy betónovej plochy.

Konštrukcia plochy na úpravu odpadov pozostáva z nasledovných vrstiev:

- Betónová plocha hr. 200 mm vodostavebný betón B25 – 30 s obvodovým múrikom
- Podkladný betón hr. 100 mm B12 - 15
- Štrkodrva 0 - 63, hr. 250 mm
- Geomreža
- Štrkodrva 0 – 63, hr. 150 mm
- Geotextília netkaná 600 g/m^2
- Zhutnené a upravené podložie

Pomalobežný drvič INVENTHOR 6 K



Technická špecifikácia:

- **Pásový podvozok, pásy 400 mm**
- Hmotnosť stroja: 24.000 kg
- **MTU Motor 6R 1000, 260 kW pri 1700 ot. min-1 EUROMONT V**
- Palivová nádrž 500 l
- **Pohon rotora – VARIO DIRECT DRIVE**
  (patentovaný systém pohonu s možnosťou plynulej zmeny otáčok rotora v závislosti na zaťažení vrátane reverzácie rotora)
- Pracovný rotor: dĺžka 2.200 mm, priemer 600 / 800 mm
- Počet otáčok rotora: -5 až 32 ot/min
- **Drviaci systém Variomat „L“ 600/3-20 zubov**
- Priemerný výkon 30 – 35 t/hod
- Spodný vynášací dopravník: šírka 800 mm, dĺžka 2.900 mm,
- Zadný vynášací dopravník: šírka 1.000 mm, dĺžka 4.900 mm, hydraulicky sklopný
- Rýchlosť zadného vynášacieho dopravníka do 2 m/s
- Nakladacia výška vynášacieho dopravníka 3.160 mm

- Samočistiaci systém chladiča motora prostredníctvom automatickej reverzácie ventilátora chladiča.
- Elektroinštalácia 24 V,
- LED osvetlenie motorového priestoru a zadnej časti stroja.
- Elektro - hydraulické čerpadlo pre pohon nasledujúcich funkcií v prípade vypnutého motora:
  - Ovládanie zadného vynášacieho dopravníka
  - Odklopenie / zaklopenie bočných dverí s hrebeňom
  - Hrebeň odklopenie / zaklopenie
  - Násypka vyklopenie / spustenie
- Diaľkové ovládanie stroja

Bubnový triedič Doppstadt SM 518.2



Technická špecifikácia:

- 2 - nápravový podvozok do 80 km/h so vzduchovými brzdami, ABS
- Záves – oko Ø 50 mm, mechanicky ovládaná podpera oja
- Objem násypky 5,0 m^3
- Dĺžka bubna 5 m, priemer bubna 1,8 m
- Hydraulicky sklopné vynášacie dopravníky
- Bezpečnostný vypínač bočného a zadného dopravníka
- Automatická optimalizácia využitia plochy sita pomocou plynulej regulácie v nadväznosti na zaťažení stroja „Load-sensing“
- Čistenie bubna sita pomocou hydraulicky sklopného kartáča so škrabkou (priemer 600 mm)
- Centrálne sústredené mazacie body
- Možnosť vysunutia motora na rampe mimo motorový priestor (jednoduchý servis)
- Možnosť plynulej regulácie otáčok bubna (0–21 ot. /min)
- Možnosť plynulej regulácie rýchlosti spodného plniaceho pásu pod násypkou (0 – 0,13 m/s)
- Elektroinštalácia 24 V
- Palivová nádrž 300 l
- Pneumatiky 435/80 R 19.5
- Hmotnosť: cca 17.000 kg
- Lak dvojzložkový RAL 2011 (tmavo oranžová)
- Motor Deutz TCD 2.9 L 4, 55,4 KW, EUROMOT V
- Bočný vynášací dopravník jemnej frakcie, dĺžka 5,5 m, šírka 800 mm
- Zadný vynášací dopravník hrubej frakcie, dĺžka 5,5 m, šírka 800 mm

- Rotačný bubon s hrúbkou 6 mm (veľkosť otvorov Ø 60 mm)

SO – 03 Drenáž
Priesakové kvapaliny z plochy na mechanickú úpravu odpadov budú zachytávané drenážnym potrubím PEHD DN200, sústreďované v drenážnej šachte v najnižšom mieste plochy na mechanickú úpravu odpadov, a budú prečerpávané do jestvujúcej akumulačnej nádrže priesakových vôd.

SO – 04 Elektročasť
Drenážna šachta bude napojená na jestvujúci rozvádzač v garáži samostatnou prípojkou. Súčasťou prípojky je aj osvetľujúci stožiar pre reflektor, ktorý zabezpečí prácu na spevnenej ploche aj počas zníženej viditeľnosti resp. prácu v noci.

2.1 Údaje o vstupoch

2.1.1. Záber pôdy

Pre navrhovanú prevádzku zariadenia „Lučenec – Čurgov, Úprava odpadov“ sa uvažuje so záberom pozemkov na parcelách č.:

697/15 - Majiteľom uvedenej parcely je Mesto Lučenec, Novohradská1, 984 01 Lučenec.
697/12 - Majiteľom uvedenej parcely je Mesto Lučenec, Novohradská1, 984 01 Lučenec
697/18 - Majiteľom uvedenej parcely je Mesto Lučenec, Novohradská1, 984 01 Lučenec.
697/22 - Majiteľom uvedenej parcely je Mesto Lučenec, Novohradská1, 984 01 Lučenec.
697/26 - Majiteľom uvedenej parcely Slovenská republika.
697/27 - Majiteľom uvedenej parcely je Slovenská republika.

Plocha na úpravu odpadov je hlavným objektom navrhovaného areálu a jej celková výmera je **346 m^2** bez plochy obvodového múrika. Pozemok nie je zaradený do pôdneho fondu. Je vedený ako spevnené plochy alebo trvalý trávny porast s využitím pre skládku odpadov.

2.1.2. Prístup na skládku

Prístup do areálu skládky odpadov ako aj na spevnené plochy navrhovaného zariadenia je zo štátnej cesty 1. triedy č. I/16 Zvolen - Lučenec verejnou cestou k bývalej tehelni a následne po vybudovanej prístupovej asfaltovej ceste k areálu skládky. Spevnené plochy zabezpečujú prístup vozidiel k ploche na mechanickú úpravu odpadov. Stavebný objekt SO-02 predstavuje úpravu jestvujúcich vnútroareálových komunikácii a manipulačných spevnených plôch pre potreby prevádzky skládky v súvislosti s mechanickou úpravou odpadov. Podľa návrhu v situácii budú vybudované dve nové betónové plochy. Prvá bude na začiatku napojená na jestvujúce spevnené plochy prevádzkového dvora a druhá bude vodohospodársky zabezpečená betónová plocha pre manipuláciu s odpadom. Odpad po mechanickej úprave sa bude zhromažďovať do pristavených kontajnerov. Ľahká frakcia sa bude odvážať buď na tepelné spoluspaľovanie alebo sa bude ukladať do skládky odpadov. Ťažká frakcia sa bude odvážať na biologickú stabilizáciu. Pristavený kontajner na odpad z magnetickej separácie sa bude odvážať na zhodnotenie.

2.1.3. Energetické zdroje

Riešenie technologickej časti prevádzky mechanickej úpravy odpadov nekladie žiadne požiadavky na zvýšené potreby el. energie. Súčasná kapacita napojeného el. výkonu z jestvujúcich káblových rozvodov skládky postačuje kapacitne aj pre dobudovanie navrhovaného zariadenia.

2.1.4. Voda

Zásobovanie prevádzkového areálu vodou bolo riešené v rámci prípravy a výstavby skládky v predchádzajúcich etapách.

Pri dobudovaní navrhovaného zariadenia na mechanickú úpravu odpadov sa neuvažuje so zvýšenými požiadavkami na zásobovanie vodou.

2.1.5. Nároky na pracovné sily

V rámci navrhovanej výstavby mechanickej úpravy odpadov sa uvažuje so zvýšenými požiadavkami na počet prevádzkových pracovníkov a to o 2 pracovníkov a ich činnosť bude súčasťou zabezpečenia prevádzky mechanickej úpravy odpadov ako súčasť prevádzkovaného areálu skládky odpadov..

2.1.6. Surovinové zdroje

Súčasná potreba zásobovania prevádzkového areálu teplom a palivami nebude výstavbou nového zariadenia významne ovplyvnená. Jestvujúca prevádzka skládky používa na svoju činnosť stroje a zariadenia, ktorých spotreba PHM sa navýši o spotrebu PHM navrhovaného strojného zariadenia – Pomalobežný drvič INVENTHOR 6K a bubnový triedič Doppstadt SM 518.2.

S potrebou výstavby iných druhov energií sa v rámci prevádzky úpravy odpadov neuvažuje.

Prevádzka skládky nie je výrobného charakteru a nevyžaduje zabezpečenie surovinami pre výrobu; pre výstavbu sú hlavnými surovinami štrkodrva a betónové konštrukcie.

2.1.7. Skládkovaný odpad

Pre navrhovanú prevádzku zariadenia „Lučenec – Čurgov, Mechanická úprava odpadov“ sa uvažuje s riešením technológie zhromažďovania a drvenia na vodohospodársky zabezpečenej betónovej ploche a následnom uložení podrveného a upraveného odpadu na skládku odpadov Lučenec – Čurgov alebo plochy na biologickú úpravu odpadov.

Zabezpečená prevádzka mechanickej úpravy odpadov na ploche predstavuje riešenie nasledovných činností:

- príjem, evidencia a zhromažďovanie komunálnych odpadov,
- úprava a spracovanie zhromaždených odpadov (drvenie a sitovanie),
- zneškodnenie odpadov po úprave na skládke odpadov.

Pre úpravu odpadov bude uvažovaný nasledovný zoznam odpadov, ktorý je schválený SIŽP Inšpektorátom ŽP Banská Bystrica v Rozhodnutí č.: 6443-30777/2016/Kas/740040104/Z10 zo dňa : 03.10. 2016.

Tab.č.1

Kat. číslo	**Druh odpadu**	**Kat. odpadu**
03 03 07	Mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky	O
04 02 21	Odpady z nespacovaných textilných vlákien	O
04 02 22	Odpady zo spracovaných textilných vlákien	O
07 02 13	Odpadový plast	O
07 02 17	Odpadové silikóny iné ako uvedené v 07 02 16	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 06	Zmiešané obaly	O

15 01 09	Obaly z textilu	O
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 01 19	Plasty	O
16 01 22	Časti inak nešpecifikované	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
19 12 04	Plasty a guma	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 17	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 07	Objemný odpad	O

Zoznam odpadov podľa aktuálneho katalógu odpadov, ktoré budú upravované na predmetnom zariadení na mechanickú úpravu odpadov bude spresnený v rámci povoľovania prevádzky a bude neoddeliteľnou súčasťou prevádzkového poriadku zariadenia. Výstupom bude odpad zaradený podľa katalógu odpadov **19 12 10 Horľavý odpad (palivo z odpadov) a 19 12 12 Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11.**

Kapacita navrhovaných plôch na mechanickú úpravu odpadov ročne je navrhovaná do **50 000 t odpadov za rok**.

V roku 2022 bolo na skládke odpadov Lučenec uložených cca 33 500 t komunálnych odpadov.

Kódy nakladania s odpadom:

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

Pri vstupnej, vizuálnej kontrole spracovávaného odpadu môže dôjsť k vytriedeniu odpadov, ktoré nebudú vhodné na predmetnú mechanickú úpravu. S týmito odpadmi bude nakladané v zmysle príslušných legislatívnych predpisov odpadového hospodárstva SR.

2.2 Údaje o výstupoch

Pri navrhovanom vybudovaní prevádzky mechanickej úpravy odpadov ako súčasť skládky odpadov Lučenec - Čurgov a jej následnej ďalšej prevádzke je potrebné z hľadiska vplyvu na životné prostredie uvažovať s následnými výstupmi :

2.2.1 Ovzdušie

Zápach

Zápach vznikajúci na spevnených plochách a pri manipulácii s odpadmi bude eliminovaný už pred vstupom do prevádzky zariadenia tým, že mechanicky upravovaný odpad pred skládkovaním bude po vytriedení biozložiek priamo pri zdroji (tvorcovia komunálneho odpadu). Biologickú stabilitu odpadu budú určovať parametre zisťované vybranými biologickými alebo nebiologickými metódami testovania v zmysle platných právnych predpisov SR.

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 (viac ako 720 m) 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 O_2/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 5 – 7 mg O2/g sušiny. Zároveň sú uplatňované aj ďalšie ukazovatele stabilizácie upraveného odpadu, a to produkcia plynov za 21 dní v anaeróbnych podmienkach (G21), limitovaná 20 l/kg suš. odpadu a obsah uhlíka vo vodnom výluhu odpadu (TOC), limitovaný v Rakúsku 250 mg/l.

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.

Laboratória ***ALS Czech Republic, s.r.o.*** používajú na stanovenie AT4 metódu, ktorá vychádza z Rakúskej normy ÖNORM S2027-4. Stanovenie sa uskutočňuje v odpadoch, kompostoch, zeminách a kaloch. Ku stanoveniu sa používa coulometrický respiromat DIROXAM®.

Líniové zdroje znečistenia budú predstavované prevádzkou stavebnej techniky, pri odvoze a dovoze stavebného materiálu **počas výstavby** nových objektov. Podľa predpokladov a skúseností s výstavbou podobných zámerov môžeme očakávať maximálne dopravné zaťaženie v čase terénnych úprav.

Plošné zdroje – za dočasný plošný zdroj znečistenia je možné považovať vlastné priestory staveniska navrhovaných objektov, ktoré môžu byť zdrojom sekundárnej prašnosti. Jedná sa predovšetkým o prašnosť, ktorá môže vzniknúť v súvislosti s výkonom niektorých prác – napr. skrývkové práce, či dočasné skládky sypkých materiálov.

Prichádzajúcimi vozidlami na spevnené plochy a pri spracovávaní odpadov pri mechanickej úprave odpadov navrhovaným strojným zariadením je vzhľadom na vybudovanú spevnenú cestu a prevádzkové opatrenia vplyv na ovzdušie zanedbateľné.

Pred samotnou mechanickou úpravou sú odpady priamo nakladané do drviča alebo dočasne uložené v priestore spracovania a tiež zhromažďovanie odpadov je z drviča cez bubnový triedič priamo do kontajnerov (tzv. frakcií) po mechanickom spracovaní odpadov, ktoré budú odvážané na zneškodnenie alebo v objekte úpravy odpadu uložené dočasne.

Odpady budú na skládku dovážané vozidlami odborne spôsobilou osobou pre vykonávanie prepravy odpadov. v súlade s podmienkami stanovenými príslušným úradom , odborom zložiek životného prostredia.

Účelom stavby je riešenie vybudovania dočasného areálu mechanickej úpravy odpadov v určenom území spevnenej plochy prevádzkového dvora, na pozemku mesta Lučenec, ktorý má navrhovateľ Brantner Lučenec s.r.o. v nájme, a zabezpečenie podmienok pre jej organizovanú a zabezpečenú prevádzku. Areál navrhovaného dočasného zariadenia bude slúžiť na mechanickú úpravu odpadu pred skládkovaním po vytriedení biozložiek priamo pri zdroji (tvorcovia komunálneho odpadu). Následne komunálny odpad bude privážaný na skládku odpadov, kde sa vysype na dočasnej spevnenej vodohospodársky zabezpečenej ploche proti priesakom. Nakladačom sa naloží do drviča, kde sa následne podrví, čím sa zmenší jeho objem. Drvina je triedená na bubnovom triediči a zberaná priamo do kontajnerov, ktoré budú po naplnení naložené na hákové vozidlo, ktoré ho odvezie a vysype v telese skládky alebo na

ploche na biologickú stabilizáciu odpadov. Tento proces je dočasný a bude sa vykonávať do spustenia technológie CEBZ.

Časové rozmedzie , ktorým sa odpad pred a po spracovaní zdrží na spevnených plochách je krátkodobé, čím bude zabezpečený zanedbateľný vplyv na znečistenie ovzdušia.

Po vyklopení na skládke budú odpady rozhrnuté, zhutnené a povrch bude polievaný. V prípade potreby bude povrch, podľa charakteru odpadu, prekrývaný vrstvou inertných materiálov. Manipulácia s takto upraveným odpadom je súčasťou prevádzkového poriadku jestvujúcej skládky odpadov.

Bioplyn

Vzhľadom na informácie spracované v predchádzajúcom bode, možno predpokladať že pri prevádzke mechanickej úpravy odpadov, ako aj pri dočasnom uskladnení pred a po mechanickej úprave odpadov sa nepredpokladá vznik väčšieho množstva bioplynu. Takto upravený odpad po uskladnení na skládkovacích plochách po odbúraní biozložiek nemá charakter odpadov, pri ktorých by vznikali prebiehali procesy, pri ktorých by vznikali plynné znečisťujúce látky vo významnom množstve.

V každom prípade, v rámci prevádzky skládky odpadov Lučenec – Čurgov je na kontrolu, zachytávanie a odvádzanie skládkových plynov v súčasnosti vybudovaná sieť odplyňovacích šácht, ktoré sa budú následne upravovať a nadstavovať súbežne so skládkovaním aj upravovaného odpadu až do zavezenia skládky a realizácie uzatvorenia a rekultivácie povrchu skládky.

Oproti súčasnosti nedôjde k zmene, pretože nie je predpoklad zmeny dovezeného množstva ani zloženia odpadov.

2.2.2 Produkcia odpadových vôd

Priesakové kvapaliny

Nakladanie s odpadom sa bude vykonávať v súlade s ustanovením zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov – vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti.

Súčasťou navrhovanej činnosti, resp. mechanickej úpravy odpadov je aj zhromažďovanie odpadov, ktoré budú pred samotnou mechanickou úpravou dočasne uložené v priestore spracovania a tiež zhromažďovanie odpadov (tzv. frakcií) po mechanickom spracovaní odpadov, ktoré budú dočasne uložené v objekte úpravy odpadu.

Priesakové kvapaliny z plochy na mechanickú úpravu odpadov budú zachytávané drenážnou vrstvou pod betónovou spevnenou betónovou plochou, sústreďované k zbernému drénu PEHD DN200 v najnižších miestach plochy na mechanickú úpravu odpadov, ktoré bude zaústené do drenážnej šachty DŠ s uzáverom a následne prečerpávané do jestvujúcej akumulačnej nádrže.

V roku 2021 bolo z jestvujúcej prevádzky skládky odpadov zneškodnených 5 320 m^3 priesakových kvapalín v ČOV Lučenec. Nepredpokladá sa významnejšie zvýšenie produkcie priesakových kvapalín (kvalitatívne ani objemom) z navrhovaných spevnených plôch na dočasné uskladnenie odpadov pred ich úpravou a odvozom po úprave na skládkovacie priestory skládky. Objem jestvujúcej akumulačnej nádrže je tiež postačujúci aj pre napojenie plochy na mechanickú úpravu odpadov.

Povrchové vody

Na zamedzenie vstupu povrchových vôd na spevnené plochy určené na dočasné zhromažďovanie odpadov pred a po mechanickej úprave odpadov proti povrchovým vodám -

ich vniknutie do týchto priestorov, budú vybudované obvodové múriky a vyspádovanie spevnených plôch, ktoré odvádzajú povrchové vody do terénu pod areálom zariadenia.

Taktiež vzhľadom na použitie overených konštrukcií a materiálov nie je predpoklad vplyvu na zmenu kvality a znečistenie vôd sledovanej lokality v súvislosti s dočasným umiestnením odpadov na spevnených plochách.

2.2.3 Odpady

Zaradenie odpadov z výstavby podľa katalógu odpadov bude nasledovné:

- zmiešané odpady zo stavieb a demolácií, iné 17 09 04 O
- výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 17 05 06 O

Predpokladané množstvo – 150 t. Odporúčaná skládka odpadov: Lučenec na prekrývanie zneškodňovaných odpadov alebo zariadenie na zhodnocovanie stavebného odpadu.

Predpokladané druhy odpadov vznikajúce v rámci navrhovanej činnosti na výstupe zo zariadení:

Tab.č.2

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Kód nakladania
19 12 02	železné kovy	O	R4, R12
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O	R1, R12, D1
19 12 09	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O	R5, R12, D1
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O	R1, R3, R12, D1

Odpad č. 19 12 02 Železné kovy bude vznikať len v prípade doplnenia drviča o separátor magnetických kovov.

S uvedenými výstupmi z procesu zhodnocovania odpadov zariadeniami na mechanickú úpravu odpadov bude ďalej nakladané v súlade s platnými ustanoveniami príslušných legislatívnych predpisov SR. Predpokladané maximálne množstvo odpadov predstavujúcich výstup z procesu úpravy je približne totožné s maximálnym predpokladaným množstvom spracovávaného odpadu v rámci zariadenia, s ohľadom na vlhkosť odpadu, zvlhčovanie odpadu a možné vyparovanie vlhkosti.

2.2.4 Hluk a vibrácie

V etape výstavby budú zdrojmi hluku v súvislosti s realizáciou činnosti najmä stavebné mechanizmy (hrubé terénne úpravy, samotná výstavba telesa skládky, navrhovaných objektov..).

Pri prevádzke mechanickej úpravy odpadov na spevnených plochách bude zdrojom hluku strojná technika zabezpečujúca drvenie odpadov, technika dopravujúca odpad a ostatná technika používaná pri prevádzkovaní areálu mechanickej úpravy odpadov.

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v zóne, ktorá nie je zastavaná. Nachádza sa v areáli jestvujúcej skládky odpadov.

Hluk v pracovnom prostredí: Podľa NV SR č.115/2006 Z.z. pre pracovníkov vykonávajúcich prácu bez nárokov na duševné sústredenie, sledovanie a kontrolu okolia sluchom, dorozumievanie sa rečou je najvyššia akčná hodnota hlukovej expozície **LAEX, 8h,a = 85 dB.** Obidve uvedené hladiny vzhľadom na charakter prevádzky a frekvenciu používania strojných zariadení a technológií nebudú prekročené.

Vybudovanie prevádzky úpravy odpadov v areáli jestvujúcej skládky odpadov bude jej súčasťou; nebude to predstavovať nový zdroj hluku, vibrácií, žiarenia, ani tepelnej emisie.

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE .

Cieľom stavby je riešenie vybudovania dočasného areálu mechanickej úpravy odpadov v určenom území prevádzkového dvora skládky odpadov, na pozemku mesta Lučenec a Slovenskej republiky, ktorý má navrhovateľ Brantner Lučenec s.r.o. v nájme, a zabezpečenie podmienok pre jej organizovanú a zabezpečenú prevádzku. Areál navrhovaného dočasného zariadenia bude slúžiť na mechanickú úpravu odpadu pred skládkovaním po vytriedení biozložiek priamo pri zdroji (tvorcovia komunálneho odpadu). Následne komunálny odpad bude privážaný na mechanickú úpravu odpadov skládky odpadov, kde sa vysype na dočasnej spevnenej vodohospodársky zabezpečenej ploche proti priesakom. Nakladačom sa naloží do drviča, kde sa následne podrví, čím sa zmenší jeho objem. Drvina je triedená na bubnovom triediči a je zberaná priamo do kontajnerov, ktoré budú po naplnení naložené na hákové vozidlo, ktoré ich odvezie a vysype v telese skládky. Tento proces je dočasný a bude sa vykonávať do spustenia technológie CEBZ.

Navrhovaná činnosť súvisí s nasledovnými legislatívnymi predpismi :

Podľa § 6 ods. 5 vyhlášky MŽP SR č. 382/2015 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení kovovej ortuti v znení vyhlášky č. 26/2021 Z. z. (ďalej len „vyhláška“) je možné skládkovať na skládke odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný od 1.1.2024 výstup z úpravy zmesového odpadu, ktorý spĺňa parameter biologickej stability podľa prílohy č. 3a tabuľky č. 1, a to parameter spotreby kyslíka po 4 dňoch (AT4) a produkcia plynov po 21 dňoch (GS 21).

Podľa § 3 ods. 9 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) je mechanická úprava odpadu fyzikálny proces, vrátane triedenia odpadu, ktorý zmení vlastnosti odpadu s cieľom zmenšiť jeho objem alebo znížiť jeho nebezpečné vlastnosti, uľahčiť manipuláciu s ním alebo zlepšiť možnosti jeho zhodnotenia.

Podľa § 13 písm. e) 10. bodu zákona o odpadoch je zakázané zneškodňovať skládkovaním odpad, ktorý neprešiel úpravou okrem inertného odpadu, ktorého úprava s cieľom zníženia množstva odpadu alebo jeho nebezpečenstva pre zdravie ľudí alebo životné prostredie nie je technicky možná a odpadu, u ktorého by úprava neviedla k zníženiu množstva odpadu ani nezabránila ohrozeniu zdravia ľudí alebo ohrozeniu životného prostredia.

Takto navrhnutý proces podporilo a odsúhlasilo aj Ministerstvo životného prostredia.

Lokalita má vybudované všetky prípojky pre potreby prevádzky. K územiu skládky je vybudovaná prístupová komunikácia napojená na štátnu cestu 1. triedy Zvolen - Lučenec.

Realizáciou zámeru sa využijú vybudované objekty a infraštruktúra prevádzky jestvujúcej skládky odpadov.

Odpad po podrvení bude zneškodnený na skládke odpadov. Navrhovaná činnosť prioritne spočíva v zabezpečení skládkovania odpadov na skládke odpadov Lučenec - Čurgov, aby bol dosiahnutý súlad s ustanovením §13 ods. písm. e) ods. (10) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení, kde je zakázané skládkovať odpad, ktorý cit.:

10. odpad, ktorý neprešiel úpravou okrem :

10.1 inertného odpadu, 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 ohrozeniu zdravia ľudí alebo ohrozeniu životného prostredia,

Pri prevádzke zariadení na úpravu odpadov bude vykonávaná táto činnosť zhodnocovania odpadov, v zmysle Prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z.z.:

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

Súčasťou navrhovanej činnosti, resp. mechanickej úpravy odpadov je aj zhromažďovanie odpadov, ktoré budú pred samotnou mechanickou úpravou dočasne uložené v priestore spracovania a tiež zhromažďovanie odpadov (tzv. frakcií) po mechanickom spracovaní odpadov, ktoré budú dočasne uložené v objekte mechanickej úpravy odpadu.

Nakladanie s odpadom sa bude vykonávať v súlade s ustanovením zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov – vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti.

Od 1. januára 2024 už **nebude možné** uložiť na skládku zmesový odpad, ak obec zabezpečuje vykonávanie triedeného zberu zložiek komunálnych odpadov. Namiesto toho bude od 1. januára 2024 možné skládkovať na skládke odpadov **výstup z úpravy zmesového odpadu, ktorý spĺňa parameter biologickej stability podľa prílohy č. 3a Vyhlášky**.

V praxi to znamená, že bude možné ukladať na skládku len odpad, ktorý prešiel procesom triedenia, úpravy odpadu a stabilizácie organickej frakcie. Predmetné ustanovenia má zosúladiť našu právnu úpravu s požiadavkami smernice o skládkach odpadov.

V zmysle zmeny v zákone o odpadoch č. 79/2015 Z.z., ktorého účinnosť je stanovená od 01.01.2021 podľa § 13 písm. e) bodu 10, je zakázané zneškodňovať skládkovaním odpad, ktorý neprešiel úpravou, okrem inertného odpadu, ktorého úprava s cieľom zníženia množstva odpadu alebo jeho nebezpečenstva pre zdravie ľudí alebo pre životné prostredie nie je technicky možná a okrem odpadu, u ktorého by úprava neviedla k zníženiu množstva odpadu ani nezabránila ohrozeniu zdravia ľudí alebo ohrozeniu životného prostredia. Znenie Vyhlášky č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti umožňuje okrem iného podľa §6 ods. 5 písm. a) na skládke odpadov skládkovať zmesový odpad, ktorý nie je nebezpečný, ak obec zabezpečuje vykonávanie triedeného zberu zložiek komunálnych odpadov podľa §81 ods. 7 písm. b), c) a g), zákona o odpadoch. Uvedené ustanovenie je platné do 31.12. 2022. Od 1.1.2024 bude v zmysle uvedenej vyhlášky o skládkovaní odpadov možné na skládke odpadov skládkovať okrem iného len výstup z úpravy zmesového komunálneho odpadu, ktorý spĺňa parameter biologickej stabilizácie stanovený vyhláškou. S platnosťou od 1.1.2027 bude tiež v zmysle uvedenej vyhlášky o skládkovaní odpadov 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 relatívne krátkom časovom horizonte potreba existencie vhodných a disponibilných spracovateľských zariadení a kapacít na území Slovenskej republiky, ktoré budú prevádzkované za účelom naplnenia príslušných legislatívnych požiadaviek v odpadovom hospodárstve. Na túto potrebu reaguje navrhovateľ vypracovaním a predložením tohto zámeru navrhovanej činnosti, ktorá bude svojou realizáciou prispievať k naplneniu stanovených cieľov a legislatívnych požiadaviek v sektore odpadového hospodárstva.

Nemožno predpokladať, že všetci obyvatelia budú na 100 % triediť biologicky rozložiteľný odpad a kuchynský odpad. V zmesovom komunálnom odpade vždy ostane určité % biologicky rozložiteľného odpadu, ktorý je potrebné v súlade so smernicou o skládkovaní odpadov upraviť pred jeho skládkovaním, a to čo najefektívnejším spôsobom, aby sa čo v najväčšej miere znížil negatívny vplyv na životné prostredia a zdravie ľudí.

Možnosť vzniku havárií

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas jej výstavby aj prevádzky. Potenciálne riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

- zlyhanie technických opatrení (havárie na stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch, porušenie tesnosti izolačných vrstiev, a pod.),
- zlyhanie ľudského faktora (nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny pri výstavbe, ...),
- sabotáže, vlámania a krádeže,
- vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – finančný krach prevádzkovateľa, ...),
- prírodné sily (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, požiare na okolitých poľnohospodárskych pozemkoch ....).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia a podzemnej vody
- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

Dopady na okolie

Zmena navrhovanej činnosti nemá žiadny významný vplyv na okolie prevádzky. V území okolia skládky sa nenachádza žiadny vodohospodársky významný objekt, ktorý by bol touto haváriou ohrozený.

Pohybom nepovolaných osôb v areáli skládky počas prevádzky by mohlo dôjsť k úrazu, resp. spôsobeniu škody na technických zariadeniach, čo by mohlo vyvolať obmedzenie prevádzky navrhovanej činnosti. Vstup do areálu je nepovolaným osobám zakázaný, prevádzka je pod stálym dohľadom zodpovedných osôb prevádzkovateľa a zmena navrhovanej činnosti na uvedené nemá žiadny vplyv.

Preventívne opatrenia

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z predpisov, noriem a požiadaviek na bezpečné nakladanie s odpadom a následne zneškodňovanie odpadov skládkovaním, na základe ktorých sa súčasné moderné organizované skládky odpadov navrhujú.

Opatrenia na zamedzenie negatívneho vplyvu dočasného areálu úpravy odpadov v určenom území v priamej nadväznosti na areál skládky odpadov:

- tesnenie spevnených plôch určených na manipuláciu a dočasné skládkovanie odpadov pred a po úprave bude vodohospodársky zabezpečené proti priesakom vhodným technickým riešením;
- výstavba obvodových oporných múrov na ochranu areálu spevnených plôch pred povrchovými vodami a ich účinkami a viditeľné ohraničenie priestorov;
- zachytenie priesakových vôd kontaminovaných výluhmi z odpadu drenážnym systémom do jestvujúcej akumulačnej nádrže skládky odpadov a technológia nakladania s nimi (riadená recirkulácia vôd na skládke a akumulácia vôd pre prípadné zneškodnenie v ČOV);

- oplotenie spevnených plôch ako zábrana proti úletu ľahkých častí odpadu s možnosťou doplnenia obvodovými ochrannými sieťami zvyšujúcimi účinok ochrany proti úletom;

Základné prevádzkové opatrenia pre zamedzenie negatívneho vplyvu prevádzky navrhovanej činnosti na okolie :

- navrhnutý postup manipulácie s odpadom – s nepretržitou manipuláciou s dovezeným odpadom bez zbytočného zdržania na spevnených plochách pred a po úprave drvením, bezodkladné umiestnenie na skládkovacích plochách skládky odpadov alebo ploche na biologickú stabilizáciu odpadov,
- kontrola biologickej stability odpadu pred skládkovaním po vytriedení biozložiek vhodnými biologickými alebo nebiologickými metódami testovania v zmysle platných právnych predpisov SR ako opatrenie šírenia zápachu,
- zamedzenie úletov oplotením obvodového múrika a kontrola okolia areálu na susedných plochách využívaných pozemkov,
- nakladanie s priesakovými kvapalinami, ich zachytávanie a sústredenie do akumulačnej nádrže, recirkulácia a prípadný odvoz na zneškodnenie v ČOV,
- monitoring kvality podzemných vôd prostredníctvom pozorovacích sond na zistenie prípadnej kontaminácie podzemných vôd,
- kontrola tvorby skládkových plynov v skládkovom telese, ich zachytávanie a ich prípadná následná likvidácia,
- kontrola rozšírenia nežiaducich druhov živočíchov a burinných porastov, realizácia opatrení na potlačenie rozšírenia týchto druhov,
- dodržiavať ustanovenia legislatívnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva, vykonávať pravidelné školenie zamestnancov z predpisov na úseku odpadového hospodárstva, BOZP a pod.,
- následné ukončenie prevádzky dočasného zariadenia a rekultivácia prenajatého pozemku určeného na dočasné riešenie organizovanej a bezpečnej prevádzky úpravy odpadov pred uskladnením na skládke odpadov do spustenia technológie CEBZ.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bude vyžadovať vydanie zmeny vydaného Rozhodnutia o integrovanom povolení prevádzky, kde bude uvedený rozsah výstavby nových objektov.

5.VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCEJ ŠTÁTNE HRANICE.

Zmena navrhovanej činnosti nepresahuje štátne hranice.

6.ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.

Zmena navrhovanej činnosti nemá žiadny vplyv na predkladané informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.

6.1 HORNINOVÉ PROSTREDIE

6.1.1 Geologická stavba a inžinierskogeologické vlastnosti hornín

Všeobecne geografické pomery – Územie okresu Lučenec tvorí Lučenská kotlina zo severu a severovýchodu ohraničená Slovenským Rudohorím, zo severozápadu z časti výbežkom Javoria, zo západu Krupinskou vrchovinou, z juhu a juhozápadu Fiľakovskou vrchovinou. Najnižšie položené miesto okresu Lučenec je osada Rároš v katastrálnom území obce Trenč – 162 metrov n. m. , najvyššiu nadmorskú výšku dosahuje vrch Javor – 821 metrov n. m., nachádzajúci sa v katastrálnom území obce Budiná v pohorí Ostrôžky. Rovinatý terén sa tiahne od mesta Fiľakovo k Lučencu v šírke 2 –3 km, kde mení smer juhozápadne medzi obce Panické Dravce a Rapovce a postupne sa zužuje k obci Trenč.

Geomorfologické pomery – Na základe regionálneho geomorfologického členenia (Mazúr a Lukniš in Atlas krajiny SR, 2002) leží územie v oblasti Lučenecko-Košickej zníženiny, celku Juhoslovenská kotlina, podcelku Lučenská kotlina, časti Poltárska pahorkatina.

Územie je situované v južnej časti Poltárskej pahorkatiny, medzí údolím Slatinky pri obci Dolná Slatinka. Vlastné záujmové územie je situované do údolia severne od osady Dolná Slatinka. Prirodzené svahy sú mierne až mierne strmé zarastené lesným porastom. Smer údolia je S-J.

Na neogénnych sedimentoch zväčša menej odolných sa vyvinul hladko modelovaný, mierne členitý, prevažne pahorkatinový reliéf. Na vulkanické formy sa viaže výrazne vrchovinový reliéf. Západná časť okresu má ráz mierne sklonenej plošiny s úklonom zo severu na juh. Je formovaná hustou sieťou úzkych dolín do sústavy dlhých plochých chrbtov. Východná časť okresu, ktorá patrí do oblasti Slovenské Rudohorie a tvorí skoro 1/3 územia okresu, má ráz starej zarovnanej planiny s postupným poklesom smerom na juh. Nadmorská výška územia okresu sa pohybuje od cca 160 m n.m. do 1 110 m n.m.

Geologické pomery

Územie leží na liste Zvolen základnej geologickej mapy Československa v mierke 1:200000. Podľa mapovej spracovanosti je územie budované neogénnym a miocénnym súvrstvím akvitánu. Toto súvrstvie bolo zatriedené do akvitánu na základe prác J. Seneša, spracovateľa Vysvetliviek ku geologickej mape Československa, list Zvolen. Predtým boli vrstvy charakterizované ako paleogén (vrchná oligocén - chat).

Vrstvy akvitánu sú charakteristické zastúpením jemno - až strednozrnných pieskovcov, slienitých pieskov, ílov až aleuritov s vložkami zlepencov morského a brakického pôvodu. Na území v okolí Lučenca - Fiľakova, vo vývoji tzv. východnej fácie, prevládajú rozpadavé pieskovce s lavicami, šošovkami a konkréciami tvrdého pieskovca. Sú charakterizované aleuritickými, slabo slienitými alebo neslienitými pieskovcami s glaukonitom. Sú sivé, sivozelené, pri navetraní žltkasté až hnedé. Sú vápnité s obsahom $CaCO_3$ až do 18 %. V mineralogickom zložení v ťažkej frakcii prevláda granát, je prítomný amfibol, chlorit, turmalín, biotit, staurolit a rudné rninerály. V ľahkej frakcii prevláda kremeň, plagioklas, veľké množstvo sľudy a miestami kalcit.

Z autigénnych rninerálov je prítomný glaukonit. Východne a severovýchodne od záujmového územia je územie budované neogénnym, pliocénnym súvrstvím poltárskej formácie (vek - levant). Poltárska formácia leží diskordantne na vrstvách akvitánu. Sú v nej zastúpené štrky, piesky, íly, ktoré sa vo veľmi pestrom slede a rýchlo vykliňujú. Štrky, ktoré sú zastúpené v pomerne malom množstve sa skladajú z valúnov dobre opracovaného kremeňa, kremenca, granitoidov, pieskovca. Veľkosť valúnov sa pohybuje od 1 do 10 cm. Polohy ílov sú prevažne zložené z kaolinitu a sú svetlosivej, tmavosivej farby. Vrstvy poltárskej formácie budujú najvyššiu časť pahorkatiny východne a severovýchodne od záujmového územia - výrazný plochý reliéf najvyššej časti "roveň" - okolie štátnej cesty Horná Slatinka - Kalinovo. Okraj poltárskej formácie je členitý. Bol rozčlenený eróziou, ktorá bola základom dnešných plochých údolí zasahujúcich do povrchu "rovne". Na základe opakujúcich sa četnosti smerov údolí

predpokladáme, že erózia bola založená na tektonických zlomoch nízkej úrovne s neotektonickou aktivizáciou pohybov. Opakujúce sa smery údolí SV-JZ, Z-V až SZ-JV zodpovedajú systémom vyčlenených regionálnych zlomov v blízkom okolí. Prítomnosť tektonických zlomov potvrdzuje aj navŕtaný prameň minerálnej vody v osade Čurgov.

Inžiniersko – geologické pomery územia.

V záujmovom území bol pre 1. časť výstavby skládky vykonaný IG prieskum za účelom prieskumu geologických a fyzikálno – mechanických vlastností zemín a tesniacich vlastností podložia skládky:

Geomorfologické pomery

Okres Lučenec podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš in Atlas krajiny SR, 2002) patrí do:

- Provincie Západné Karpaty
- Subprovincie Vnútorné Západné Karpaty
- Oblasti Slovenské stredohorie
- Celku Zvolenská kotlina
- Oblasti Slovenské rudohorie
- Celku Revúcka vrchovina
- Veporské vrchy
- Stolické vrchy
- Oblasti Lučenecko-košická zníženina
- Celku Juhoslovenská kotlina
- Oblasti Matransko-slanská oblasť
- Celku Cerová vrchovina

Najväčšiu, centrálnu časť okresu zaberá oblasť Lučenecko-košickej zníženiny s celkom Juhoslovenská kotlina, podcelkom Lučenecká kotlina. Lučenská kotlina sa skladá zo širokých pruhov poriečnych nív, doprevádzaných pleistocennými terasami pozdĺž Ipľa a jeho hlavných prítokov Kriváňa a Suchého potoka a z pahorkatinnej plošiny. Južná časť okresu predstavuje geomorfologicky pestré územie, výrazne sa tu prejavuje najmä závislosť povrchových foriem na odolnosti hornín. Na neogénnych sedimentoch zväčša menej odolných sa vyvinul modelovaný, mierne členitý, prevažne pahorkatinový reliéf. Na vulkanické formy sa viaže výrazne vrchovinový reliéf.
Východná časť okresu, ktorá patrí do oblasti Slovenské rudohorie a tvorí skoro jednu tretinu územia okresu, má ráz starej zarovnanej planiny s postupným poklesom smerom na juh. Nadmorská výška územia okresu sa pohybuje od cca 160 m n.m. do 1 110 m n.m.

Geodynamické javy

Výskyt zosuvov je v tomto území veľmi zriedkavý. Svahové deformácie územia Veporských vrchov, budovaného kryštalickými horninami, pozostávajú predovšetkým z pomalého pohybu - zliezania zvetralín a opadávania úlomkov.

Seizmicita a stabilita územia

V predterciérom podloží územia sa nachádzajú dva paleoalpínske celky veporikum, t.j. kryštalinikum s reliktmi vrchnopaleozoického obalu a vyššie príkrovy. Ich vzájomný vzťah je tektonický. V predterciérnom podloží Lučenskej kotliny prebiehajú dve výrazné zlomové línie. Prvá prebieha východne od Trebeľoviec až do západného okolia Šávoľ, kde je porušená. Jej terciérnym prejavom je zlom obmedzujúci Cerovú vrchovinu na jej severozápadnom okraji.

Druhá zlomová línia prebieha z východného okolia obce Pleš do južného okolia Fiľakova. Terciér porušujú dva hlavné zlomové systémy SZ-JV a SV-JZ smeru.

Seizmicita územia

Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR“ (STN 73 0036) sa predmetná časť mesta Lučenec nachádza v oblasti s možnosťou seizmických otrasov o sile 4º až 5º MSK. Územie sa nachádza v zdrojovej oblasti 4, kde je hodnota základného seizmického zrýchlenia ar= 0,3 m.s-2. Základné seizmické zrýchlenie zodpovedá zemetraseniu s periódou výskytu 450 rokov (Atlas krajiny, 2002 - Schenk a kol.).

Radónové riziko

Prírodná rádioaktivita odráža celkovú geologickú stavbu územia, nevyskytuje sa tu nad rámec prirodzeného žiarenia prostredia. Katastrálne územie Lučenca a Opatovej patria do oblasti nízkeho radónového rizika a teda nepredstavuje zdravotné riziko pre obyvateľov.

Ložiská nerastných surovín

Vzhľadom na geologickú stavbu je územie pomerne chudobné na nerastné suroviny, ktoré sú zastúpené iba ložiskami tehliarskych surovín. V území ich reprezentujú kvartérne spraše a deluviálne hliny ako i neogénne sedimenty. Ložiská nie sú priemyselne využívané.

V bezprostrednom okolí posudzovanej lokality sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú.

6.2 OVZDUŠIE

Podľa klimatického členenia Slovenska (Geoenviroportal, 2022), patrí hodnotené územie zmeny v okrese mesta Lučenec do teplej klimatickej oblasti, do okrsku T3 – teplý, suchý, s chladnou zimou (január > - 3oC, Iz = - 20 až - 40, Iz – Končekov index zavlaženia, ročný úhrn zrážok: 500 – 650 mm).

Teplotné pomery

Teploty Priemer mesačných (ročných) teplôt vzduchu z meteorologickej stanice Boľkovce je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.3: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C (2018 – 2020)

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2018	1,1	-1,1	2,7	14,8	18,2	19,8	21,0	22,2	16,3	11,5	6,0	-1,1	10,9
2019	-2,6	2,0	7,0	11,8	13,7	22,5	21,1	21,8	15,6	11,1	8,1	1,3	11,1
2020	-1,8	3,6	5,8	10,8	13,7	19,3	20,5	21,6	16,6	10,9	4,1	3,3	10,7

(Zdroj: SHMÚ)

Zrážky

Prehľad mesačných (ročných) úhrnov zrážok z meteorologickej stanice Boľkovce je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.4: Mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm (2018 – 2020)

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
2018	26	57	54	32	45	85	58	73	31	37	39	34	571
2019	23	16	18	28	109	38	86	97	67	21	119	49	671
2020	10	31	61	4	39	184	133	79	36	131	21	35	764

Veterné pomery

Z hľadiska možnej prašnosti a rozptylových podmienok je dôležitým prvkom smer a rýchlosť vetra. Poveternostné podmienky podobne ako teplotné, vlhkostné, zrážkové pomery vplývajú na rozptyl emisii v ovzduší. Prúdenie vzduchu v území je závislé od morfológie okolitého terénu. V území prevláda prúdenie z juhozápadného smeru. Celkove býva veternosť malá, bezvetrie sa

vyskytuje v 41,7 % častosti, rýchlosti vetra od 1 do 2 m/s v 23,3 %, rýchlosti vetra od 3 do 5 m/s v 25,5 %.

Snehová pokrývka sa vyskytuje v Lučenci priemerne 99 dni v roku. Jej priemerná maximálna výška je 28 cm. Snehová pokrývka v hrúbke nad 1 cm trvá priemerne 58 dni. Jej výskyt sa začína koncom novembra a končí v prvej polovici marca. V tomto období sú však intervaly, kedy sa následkom oteplenia sneh roztopí a vôbec sa nevyskytuje. Negatívnym javom z hľadiska rozptylových podmienok v ovzduší je častý výskyt inverzných situácií a hmiel, a to najmä v zimnom období.

6.3 VODA

Povrchové vody

Hydrologicky patri širšie okolie posudzovaného územia do povodia Ipľa. Územie je odvodňované mnohými tokmi, z ktorých niektoré sú vodohospodársky významné podľa „Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

V podmienkach Slovenska je rieka Ipeľ veľkým vodným tokom, je jedna z najdlhších riek Slovenska. Dĺžka toku je 232,5 km, s plochou povodia 5 151 km^2, z toho na Slovensku 3 649 km^2.

Najväčšie prietoky vody na toku Ipeľ bývajú v jarných mesiacoch a to hlavne v mesiaci marec a apríl, zo zimných mesiacov v januári, z letných v júni. Typ režimu odtoku v jeho povodí je dažďovo-snehový.

Súčasný režim rieky Ipeľ je v dôsledku prevádzky vodnej nádrže Malinec a vodných diel na jeho hlavných prítokoch neprirodzený.

Najvýznamnejšie prítoky rieky Ipeľ v širšom okolí posudzovaného územia sú tok Suchá, Tuhársky potok, Krivánsky potok, Budinský potok.

Celú oblasť okresu Lučenec je možno označiť za veľmi suchú, s nízkymi hodnotami špecifického odtoku len do 5 $l.s^{-1}.km^{-2}$. Z hľadiska odtokových pomerov patria miestne toky (kanály) celej oblasti do dažďovo-snehového typu odtoku s akumuláciou vôd v decembri až januári, vysokou vodnosťou v marci a apríli (Atlas krajiny, 2002).

Rieka Ipeľ (číslo hydrologického poradia 1-4-24-01) aj Krivanský potok (1-4-24-01-063) sú vodohospodársky významnými vodnými tokmi. Ipeľ je aj vodárenským tokom no iba v hornom úseku toku - teda mimo záujmového územia.

Citlivé oblasti (podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti) dotknutého územia sú všetky útvary povrchových vôd, ktoré sa v ňom vyskytujú.

Zraniteľné oblasti (podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti) sú všetky poľnohospodársky využívané pozemky v záujmovom ako aj dotknutom území.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery širšieho okolia posudzovaného územia je vo všeobecnosti podmienené geologickou a tektonickou stavbou územia, úložnými, litologickými, klimatickými, hydrologickými aj geomorfologickými pomermi a vo veľkej miere pozíciou priepustných polôh k možným zdrojom dotácie zásob podzemnej vody.

V širšom okolí sa nachádzajú nasledujúce hydrogeologické rajóny:

- NQ 090 Neogén Lučenskej kotliny
- Q 091 Kvartér Ipľa

Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný najmä zrážkami. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je sever-juh.

Podzemná voda sa nachádza v piesčitých a štrkovitých polohách, pokiaľ sú tieto uložené v úrovni eróznej základne alebo pod ňou. Výdatnosť vrtov alebo domových studní je obyčajne menšia ako 0,2 $l.s^{-1}$.

Na území skládky odpadov bol realizovaný podrobný hydrogeologický prieskum.

V rámci prieskumu bolo realizovaných celkom 15 vrtov do hĺbky 15,0 m. Vrty však boli realizované iba v údolnej časti územia, mimo svahov. Vrtnými prácami boli v údolnej časti územia zistené vrstvy kvartérnych zemín, prevažne ílov do mocnosti 4,2-7,7 m v najvyššej časti územia, ktorá smerom ku najnižšiemu územiu dosahuje mocnosť až 8,0-12,0 m. Sú sivé, sivohnedé, hnedé, tmavosivé až čiernosivé . Časté sú hrdzavé šmuhy až *zá*teky. Obsahujú polohy piesčitých ílov, pieskov silne zaílovaných s valúnmi pieskovca do 8 cm, ílov s ojedinelými valúnmi pieskovcov a kremeňa . Sú tuhé, ojedinele mäkké.

Pod ílmi boli interpretované vrstvy ílovcov sivej, hnedosivej farby, ojedinele sivočierne s rôznym stupňom rozpadavosti.

V realizovaných vrtoch bola zistená narazená hladina podzemnej vody v úrovni 4,5 až 6,2 m, ktorá vystúpila na úroveň 1,0-5,15 m pod úrovňou terénu.

Vo všetkých vrtoch so zistenou hladinou podzemnej vody boli realizované hydrodynamické skúšky (stúpacie, nalievacie), z ktorých boli stanovené hodnoty koeficientu priepustnosti. Stanovená hodnota bola v rozpätí $1,8.10^{-5}$ až $1,16.10^{-6}$ rn. s^{-1} , podľa hodnotenia kriviek zrnitosti až $I0^{-8}$ $m.s^{-1}$.

Podzemná voda bola podľa Palmera ~ Gazdu charakterizovaná ako výrazne kalcium - bikarbonátový základný typ s hodnotou pH = 7,45 a celkovou mineralizáciou 755,54 - 761,84 mg $.l^{-1}$.

Medzi rarity mesta patria aj tri artézske pramene.

Studne artézskej vody sa v katastri mesta Lučenec nachádzajú vo viacerých lokalitách:

- Voda prírodná, slabo mineralizovaná, hydrouhličitanovo-chloridová, sodná, fluorová, studená,

hypotonická na **Ul. Z. Nejedlého s hĺbkou vrtu 319 m (realizovaný v r. 1896).**

- Voda prírodná, slabo mineralizovaná, hydrouhličitanovo-chloridová, sodná, fluorová, studená,

hypotonická na **Ul. Komenského s hĺbkou vrtu 364,5 m (realizovaný v r. 1899), s výdatnosťou 0,4 l/s.**

- Voda prírodná, slabo mineralizovaná, hydrouhličitanovo-chloridová, sodná, fluorová, studená,

hypotonická - **Námestie artézskych prameňov – centrálna mestská zóna (Vrt HGL 1).**

Vodné plochy

V okolí posudzovaného územia sa z väčších vodných plôch nenachádza žiadna vodná plocha, v širšom okolí (mimo dosah vplyvu navrhovanej činnosti) sa nachádza vodárenská nadrž (VN)Málinec.

Hlavnou funkciou VN Málinec je odstránenie deficitov zdrojov vody v Novohrade, čím sa utvorili priaznivé podmienky na postupné zásobovanie pitnou vodou okresov Poltár, Lučenec, Rimavská Sobota a Veľký Krtíš. Pitná voda je do obcí privádzaná, za pomoci skupinového vodovodu M-L (Málinec - Lučenec).

Ľadovo na Tuhárskom potoku v správe Povodia Hrona má zátopovú plochu 26,2 ha, plochu 0,26 km2, objem 640 000 m³, priemerný ročný prietok 0,36 m³/s, prevádzkovú hladinu 202,85 m n. m. Ľadovo je viacúčelová nádrž využívaná ako produkčný rybník, lokalita pre športové rybárstvo, na rekreačné účely a na zmiernenie prívalovej vlny v prípade povodne. Výška hrádze je 5,7 m, dĺžka čelnej hrádze 303 m, dĺžka bočnej hrádze 467 m. V súčasnosti je využívanie

nádrže na kúpanie nevhodné z dôvodu znečistenia. Po rekonštrukcií a začatí prevádzky zrekonštruovanej ČOV v Haliči je predpoklad zabezpečenia čistejšej vody v nádrži Ľadovo. Ďalšou vodnou plochou je umelé jazero v Mestskom parku.

6.4 PÔDA

V Juhoslovenskej kotline prevládajú lokálne hnedozeme na kvartérnych a terciérnych skeletných sedimentoch, luvizeme pseudoglejové, sprievodné pseudogleje na sprašových hlinách. V udolí rieky Ipeľ prevládajú nivné pôdy glejov, sprievodne gleje na karbonátových aj nekarbonátových nivných sedimentoch.

Z hľadiska bonity pôd patria pôdy širšieho okolia Lučenca medzi stredne produkčné. V širšom okolí posudzovaného územia prevládajú nivné pôdy glejové a hnedé pôdy nenásytené (kyslé), z pôdnych druhov prevládajú hlinité a ílovito-hlinité pôdy. Pôdy sú slabo vapenaté, pôdna reakcia sa pohybuje od 4,8 do 7,3. Obsah humusu je nízky, miestami stredný. Obsah draslíka je stredný až dobrý, obsah fosforu je stredný až vysoký a obsah horčíka je dobrý až vysoký.

6.5. FAUNA, FLÓRA, VEGETÁCIA

Stručná charakteristika flóry

Klimatické podmienky širšieho okolia Lučenca, vyznačujúce sa kotlinovou klímou s relatívne veľkou inverziou teplôt a dosť vysokými júlovými teplotami (20-22°C), ako i dosť malým úhrnom zrážok (500-600 mm ročne), podmienili tu vznik špecifických podmienok rastlinstva. Z niekdajších pôvodných vegetačných typov, ktoré podľa rekonštrukcie boli reprezentované dubovo-cérovými lesmi (Querceturn petraecerris s.l.) a dubovo-hrabovýrni lesmi karpatskými (Carici pilosae - Carpinenion betuli), ostali tu plošne len malé celky a to práve v najbližšom okolí skládky. Už v historickej dobe boli premenené na výmladkové lesy (nízke lesy), avšak zachovali si prírodný charakter. Vzhľadom na mierku rekonštruovanej mapy, nie sú zachytené i niektoré svojrázne lesné spoločenstvá, ktoré z hľadiska botanických hodnôt sú dnes považované za mimoriadne cenné fytocenózy. Sú to dubiny s javorom tatárskym (asociácia Aceri tatarici - Quercetum Zolyórni 1957), v ktorých sa zachoval celý rad ponticko-panónskych rastlín. Tieto lesné spoločenstvá sú vyvinuté na bázach širokých, nehlbokých dolín, s pomerne hlbokými luvizemami, prípadne i luvizemnými pseudoglejmi . I dnes pokrývajú spomínané reliéfové tvary v bližšom, ale i v širšom okolí, na plochých chrbátoch prechádzajú do nízkokmenných dubovo-cérových spoločenstiev. Na niektorých miestach existujúcich lesíkov sú lesným hospodárstvom realizované "prevody" nízkeho lesa na les vysokokmenný, resp. "premeny" menej tvárnych lesných porastov na porasty s tzv.cielenou drevinou. Sú realizované obnovnými postupmi. Vplyvom týchto lesohospodárskych opatrení sa sem dostali i také dreviny, ktoré prírodnú hodnotu zvyškov lesíkov v tejto oblasti znižujú (borovica lesná, jaseň, breza). Boli však založené so značnými finančnými nákladmi.

Pre obvod pramatranskej xerotermnej flóry, kde táto oblasť patrí, je známy celý rad druhov, ktoré sú však prítomné i v ďalších oblastiach juhu Slovenska. Mimoriadne vzácna je však lokalita bezobalky sivej (*Trinia glauca*).

Širšie okolie lesíkov je premenené na poľnohospodársku pôdu. Za veľmi správny krok poľnohospodárov v tejto lokalite možno pokladať založenie trvalých pokusných trávnatých porastov, ktoré tu tvoria rozľahlé plochy. Ich schopnosť viazať bohatým koreňovým systémom tráv mnohé polutanty z pôdnych roztokov je síce málo prepracovaná (najmä v tomto území), ale sa všeobecne uznáva.

Medzi trávnatými trvalými porastami (kultúrne lúky), poloprirodzenými lúkami a lesnými fytocenózami sa vyskytuje niekoľko takých rastlinných druhov, ktoré sú zaujímavé z hľadiska ochrany fytogenofondu, pretože sú považované za ohrozené. Medzi také patria marulka lesná (*Calamintha sylvatica*), zvonček bolonský (*Campanula faononiensis*), prilbovka dlholistá (*Cephalathera longifólia*), lucerna rozprestretá (*Medicago prostrata*), záraza hrdobárková (*Orobanche teucrii*), vstavač obyčajný (*Orchis rnorio*) a ďalšie iné.

Flóra

Dotknuté územie patrí zoogeograficky do provincie Západné Karpaty, oblasti Západné Karpaty, južného obvodu a sopečného okrsku - podokrsku ipeľsko-rimavského. Vzhľadom k viazanosti fauny na existujúcu vegetáciu, resp. prítomné biotopy možno konštatovať, že aj pôvodná fauna z dotknutého územia takmer úplne vymizla. Išlo prevažne o lesné druhy fauny, ktoré boli viazané na prostredie súvislých lesov. Celková biodiverzita dotknutého územia - okraju mestského prostredia Lučenca je nízka, môžeme v ňom nájsť iba najodolnejšie živočíšne druhy typické pre intenzívne obrábanú poľnohospodársku krajinu a sidla.

Súčasné druhové zloženie živočíšstva je dôsledkom vzájomného pôsobenia abiotických podmienok ako sú geografická poloha, geologický podklad, členitosť územia, klimatické podmienky, ale aj vegetačné pomery, ktoré v minulosti formovali vývoj a zloženie jednotlivých zoocenóz. Dlhodobé antropogénne využívanie územia malo vplyv na zachovalosť alebo ohrozenosť skupín rastlín aj živočíchov. V širšom okolí posudzovaného územia sa vyskytujú tieto základné typy živočíšnych spoločenstiev:

- zoocenózy lesa
- zoocenózy polí a trvalých trávnatých porastov
- zoocenózy stojatých a tečúcich vôd a ich brehových porastov
- zoocenózy intravilánov miest a dedín

V užšom okolí sa vyskytujú:

- biotop poľných lesíkov - v poľných lesíkoch sa najčastejšie vyskytuje bažant obyčajný (Phasianus colchicus), hrdlička poľná (Streptopelia turtur), ďateľ hnedkavý (Dendrocopos syriacus), vlha obyčajná (Oriolus oriolus), a.i.
- biotop krovín - biotop krovín vyhľadávajú živočíchy, ktoré tu nachádzajú vhodn úkryt (lovná zver) a potravné možnosti (najmä druhy vtáctva)
- spoločenstvo polí a lúk - toto spoločenstvo sa vyznačuje každoročným striedaním kultúr, pri ktorých človek robí hlboké zásahy do biocenóz.

V lesných porastoch žijú jeleň obyčajný, srnec hôrny, muflón obyčajný a sviňa divá, mačka divá, líška obyčajná, divý králik, veverica, jazvec, kuna lesná a ďalšie. Poľnú zver reprezentujú najmä zajac poľný, jarabica poľná, prepelica poľná a bažant obyčajný. K najpočetnejšie zastúpeným druhom vtáctva patrí ďateľ čierny, jastrab veľký, myšiak hôrny, sova obyčajná, výr veľký, krahulec, kavka obecná, straka, sojka, vrana obecná čierna, kukučka obyčajná, sýkorka obyčajná a iné. V povodí rieky Ipeľ žije divá kačica, sluka, bocian biely a volavka popolavá. Svoje zastúpenie tu majú i plazy (vretenica obyčajná, užovka hladká, had stromový), jašterice (jašterica zelená, jašterica obyčajná, jašterica živorodka, vzácne aj salamandra škvrnitá), mloky (mlok zemný) a obojživelníky (rosnička zelená, ropucha obyčajná, kunka ohnivá, skokan zelený, skokan hnedý). K najtypickejším zástupcom rýb patrí: jalec tmavý, mrena riečna, šťuka obyčajná, belička, kapor obyčajný, sumec obyčajný. Vlastný tok Ipľa je jedným z významných lokalít trvalého výskytu vydry riečnej na juhu stredného Slovenska.

Záujmová oblasť patrí k dvom faunistickým oblastiam. V prvej oblasti, tzv. stepnej, zahrňujúcej nelesnú krajinu širšieho okolia Lučenca sa okrem bežných druhov vyskytuje hojnejšie i ohrozený druh modlivka zelená (*Mantis religiosa*), ktorej sa však vzhľadom na súčasný, dosť rozptýlený výskyt priestor podstatne neobmedzí. I druhy ďalšej skupiny - oblasti listnatých lesov i napriek výskytu mnohých vzácnejších živočíchov známych z tohto okolia, ako je roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fuzáč veľký (*Cerambix cerdo*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*).

6.7. KRAJINA, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

Mesto Lučenec je okresným mestom pre 55 obcí a mesto Fiľakovo, je súčasťou Banskobystrického kraja a hospodárskym centrom regiónu Novohrad. Rozlohou 47,8 km² patrí medzi stredne veľké slovenské mestá. Lučenec má významnú polohu na južnej trase dôležitých dopravných tepien spájajúcich západ s východom Slovenska.

Územie mesta sa nachádza v západnej časti Lučeneckej kotliny, ktorá je súčasťou Juhoslovenskej kotliny, v oblasti Lučensko-košickej zníženiny Vnútorných Západných Karpát.

Nadmorská výška územia v strede územia mesta je 194 m. n. m., v celom katastri sa pohybuje od 170 do 272 m. n. m.

6.7.1 Štruktúra a scenéria krajiny

V krajinnej štruktúre širšieho územia má dominantné postavenie poľnohospodárska krajina. Poľnohospodárska krajina je v území pomerne málo diverzifikovaná, homogénna a ekologicky nevyvážená. V jej štruktúre sa ekostabilizujúce prvky (remízky, líniová vegetácia, nelesná stromová vegetácia a pod.) vyskytujú sporadicky.

Južná časť územia je tvorená lesnou krajinou Cerovej vrchoviny s prirodzenými ekosystémami, na severe s poľnohospodárskou krajinou pomerne stabilizovanou.

Prírodnú štruktúru krajiny dopĺňajú prvky antropogénne, ktoré sú zastúpené sídelnými útvarmi, technickou infraštruktúrou, cestnou sieťou, umelo vytvorenými alebo regulovanými vodnými kanálmi a pod.

Doplňujúcimi formami využitia územia sú lúky, pridomové záhrady, ovocný sad a záhradkárske osady.

Záujmové územie je situované v k.ú. Opatová severne od mesta Lučenec a severovýchodne od mestskej časti Opatová, medzí tokom Slatinka a cestou na lokalitu Čurgov.

Územie je situované do údolia toku Slatinka, severne od osady Dolná Slatinka, na pozemkoch charakteru trávnaté a zastavané plochy. Okolité územie lokality je tvorené lesnou krajinou Cerovej vrchoviny s prirodzenými ekosystémami.

Scenéria dotknutého územia je pomerne monotónna, v dôsledku výskytu veľkoplošných blokov poľnohospodárskej krajiny. Ich absolútna jednoliatosť je potlačená zvlneným reliéfom riečnych terás a lesnou krajinou okolitých vrchov. Hodnotu krajiny vytvárajú lesné spoločenstvá Cerovej vrchoviny. Rušivým prvkom v scenérii krajiny sú iba stožiare vysokého elektrického napätia, ktoré prechádzajú inak nenarušenou krajinou V-Z smerom.

Mesto Lučenec leží v Lučeneckej kotline, kde sa do Krivánskeho potoka vlieva Tuhársky potok. Záujmové územie patrí po geomorfologickej stránke do Lučenskej kotliny, oddielu Novohradské lesy, ktorá je súčasťou celku Juhoslovenská kotlina (Mazúr, Lukniš, 1980). Územie je typické fluviálno-eolickým reliéfom. Terén je mierne zvlnený, v predmetnej lokalite má mierny sklon k východu, s prevýšením cca 4 m a nadmorskou výškou 184-188 m.

Záujmová lokalita
Areál je umiestnený v katastrálnom území Opatová, za bývalou tehelňou Čurgov.

Vzdušná vzdialenosť od obývaného územia je cca 720 m. Okolie skládky tvorí lesný porast.

Prístup na skládku je z príjazdovej komunikácie, napojenej na štátnu cestu 1. triedy Zvolen-Lučenec.

6.7.2. Chránené územia a ochranné pásma

Chránené územia prírody a krajiny

Na území okresu Lučenec sa nachádza jedno veľkoplošné chránené územie CHKO Cerová vrchovina, ktorá zasahuje aj do územia okresu Rimavská Sobota. Maloplošných chránených území v okrese Lučenec je 11 a to NPR - Pohanský hrad, Šomoška, PR - Dálovský močiar, Kerčík, Pobrežie Ružinej, Ružinske jelšiny, PP - Belinské skaly, Čakanovský profil, Lipovianske pieskovce, Soví hrad, CHA - Volavčia kolónia.

Na väčšine plochy dotknutého územia platí v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny prvý stupeň ochrany.

Chránená krajinná oblasť Cerová vrchovina

CHKO bola vyhlásená v roku 1989 na ploche 16 280 ha. Územie CHKO zahrňuje v rámci Matransko-slanskej oblasti prevažnú časť oddielu Hajnáčska vrchovina, juhovýchodný výbežok oddielu Fiľakovská brázda a centrálnu časť oddielu Petrovská vrchovina.

V reliéfe nápadne vystupujú vypreparované bazaltové výplne sopečných komínov a struskových kužeľov (Šomoška, Šurice, Hajnáčka, Ragáč). Najvyššie vrchy chránenej krajinnej oblasti sú bukové dúbravy. Najväčšie zastúpenie tu má dub zimný spolu s dubom letným a cerom. Pôvodný je aj buk lesný, ktorý sa v súčasnosti uplatňuje s hrabom. Najsuchšie a najteplejšie lokality zaberá borovica lesná.

Z floristického hľadiska môžeme územie charakterizovať ako výrazne xerofylné. Na podloží vulkanických hornín sa sformovali lesné a nelesné skalné spoločenstvá.

Z chránených rastlín sa vyskytuje najmä poniklec lúčny černastý, kukučka vencová, kosatec nízky, mechúrik stromovitý, zlatofúz južný a viaceré druhy kavyľov.

V zmysle zoogeografického členenia patrí územie do panónskeho pásma stepí. Z viacerých vzácnych skupín bezstavovcov, vyskytujúcich sa v území, bolo dosiaľ zistených najmä mnoho ohrozených druhov chrobákov a motýľov. Zo stavovcov sa tu vyskytujú napríklad skokan rapotavý, jašterica zelená, hadiar krátkoprstý, včelárik zlatý, výrik lesný. Podzemné pseudokrasové priestory využívajú viaceré druhy netopierov.

Lokality Natura 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok.

Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, **SPA**) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: **chránené vtáčie územia**;

- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, **SAC**) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: **územia európskeho významu** - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území

Poiplie

Výmera : 9 235 ha

V pôsobnosti : CHKO Štiavnické vrchy, CHKO Cerová vrchovina, CHKO Ponitrie

Lokalizácia chráneného územia :

Kraj : banskobystrický, nitrianský

Okres : Levice, Lučenec, Veľký Krtíš

Kataster: Tešmák, Šahy, Lučenec, Nitra nad Ipľom, Holiša, Mikušovce, Panické Dravce, Trebeľovce, Veľká nad Ipľom, Fiľakovské Kováče, Rapovce, Muľka, Kalonda, Trenč, Muľa, Bušince, Čeláre, Záhorce, Kiarov, Dolinka, Kováčovce, Veľká Ves nad Ipľom, Ipeľské

Predmostie, Chrastince, Vrbovka, Malá Čalomija, Kosihy nad Ipľom, Veľká Čalomija, Balog nad Ipľom, Slovenské Ďarmoty, Koláre

Charakteristika : Územie zahŕňa typické biotopy južného Slovenska - vodné biotopy, poľnohospodársku krajinu a pasienky. Je dôležité pre druhy bocian biely (Ciconia ciconia), strakoš kolesár (Lanius minor), chriašteľ malý (Porzana parva), chriašteľ bodkovaný (Porzana porzana), rybárik riečny (Alcedo atthis), včelárik zlatý (Merops apiaster) a výrik lesný (Otus scops).

Obrázok č.2: Vtáčie územia pretínajúce okres Lučenec (Cerová vrchovina, Rimavská kotlina, Poiplie)



Plánovaná činnosť nebude kolidovať so žiadnym záujmom ochrany prírody.

Plánovaná realizácia a následná prevádzka zariadenia nebude mať zvýšený negatívny vplyv na okolité chránené územia oproti dnešnému stavu. Záujmové územie nie je súčasťou, ani nezasahuje do území chránených v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Rovnako územie nie je súčasťou oblasti, ktorá svojimi prírodnými podmienkami môže tvoriť prirodzenú akumuláciu vôd. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nepredpokladá zásah do lesných a vodných ekosystémov a nezmení, ani neovplyvní migračné cesty živočíchov.

Obrázok č.3: Územia pretínajúce okres Lučenec (Cerová vrchovina - lesné biotopy, Dálovský močiar, Soví hrad)



Spracované podľa: www.enviroportal.sk, NATURA 2000

OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY ŽIVOČÍCHOV A RASTLÍN

Na lokalite nebol realizovaný zoologicko-ekologický výskum za účelom zhodnotenia jej biologického a ekologického významu. Ako sme už konštatovali, záujmová plocha predstavuje antropogénne negatívne silne narušenú lokalitu s viacerymi nepôvodnými ruderálnymi i neofytnými rastlinnými druhmi. Vzhľadom na charakter lokality neočakávame výskyt chránených alebo ohrozených druhov živočíchov (vyhláška l39/l999 Zz.). Zistené druhy živočíchov sú bežnými sprievodnými druhmi podobných biotopov.

Analýza flóry a vegetácie predmetného územia preukázala. že v zmysle a podľa Zoznamu chránených rastlín, prioritných druhov rastlín a ich spoločenskej hodnoty podľa Zákona č. 543/2002 Z.z. a v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. príloha č. 5 a Zoznamu druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia podľa Zákona č. 543/2002 Z.z. a v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. príloha č.4, časť A, sa v území, v zábere resp. kontakte predpokladaných projektovaných plôch pre skládku odpadu nevyskytuje žiadny chránený rastlinný taxón resp. druh.

Na základe kategórii ohrozenosti a vzácnosti IUCN druhov sa sledovanom území, v budúcom priestore skládky nevyskytuje tiež žiadny taxón.

V hodnotenom území sa taktiež v priamom kontakte so súčasnou skládkou ani v plánovanom zábere nevyskytuje žiadne významné resp. vzácne rastlinné spoločenstvo vyžadujúce ochranu, ani žiadne významné a vzácne, ohrozené ruderálne rastlinné spoločenstvo.

Chránené vtáčie územie Poiplie

Chráneného vtáčieho územia (CHVÚ) Poiplie bolo vyhláseného vyhláškou MŽP SR č. 20/2008 Z.z. za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bocian biely, strakoš kolesár, chriašteľ malý, chriašteľ bodkovaný, rybárik riečny, ďateľ hnedkavý, včelárik zlatý, výrik lesný, penica jarabá, pipíška

chochlatá, prepelica poľná, přhľaviar čiernohlavý, brehuľa hnedá, kaňa močiarna, bučiačik močiarny a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Mokraď Béter

Najcennejším biotopom v širšom okolí je mokraď Béter, ktorá bola Správou CHKO Cerová vrchovina zaradená do zoznamu Ramsarských lokalít regionálneho významu. Mokraď vznikla v minulosti antropogénnym zásahom v dôsledku budovania regulácie Krivánskeho potoka a hrádze usadzovacej nádrže miestneho mäsokombinátu. Uvedeným zásahom sa vytvorili podmienky pre hniezdenie a krátkodobý pobyt vodného vtáctva. Mokraď sa nachádza cca 1 km východne od areálu drevovýroby.

Volavčia kolónia

Chránený areál (CHA) je vyhlásený na ochranu hniezdnej kolónie volavky popolavej pri Rapovciach, jedinej v povodí Ipľa, v ktorom boli úpravami toku narušené prir. hniezd. možnosti volavky popolavej. Svojím rozsahom a počtom aktívnych hniezd cca 10-12 je jedinečná na strednom Slovensku. Chránený areál zasahuje do k.ú. Mikušovce, Rapovce a Muľka.

V súvislosti so zákonom NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) a vyhláškou Ministerstva ŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny boli v území vyčlenené biotopy európskeho a národného významu, ktorých plochy sú zachytené v grafickej prílohe v rámci jednotlivých ekologicky významných segmentov, rovnako boli zaznamenané druhy živočíchov a rastlín európskeho a národného významu.

Tab.č. 5 Biotopy národného a európskeho významu vyskytujúce sa v k.ú. Lučenec

Kód SK	Názov biotopu	Kód NATURA
Vo6	Mezo až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou	
Tr6	Teplomilné lemy	
Tr7	Mezofilné lemy	
Br8	Bylinné brehové porasty tečúcich vôd	
Kr6	**Xerotermné kroviny**	40A0*
Kr7	Trnkové a lieskové kroviny	
Kr8	Vŕbové kroviny stojatých vôd	
Tr1	**Suchomilné a travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom poraste**	6210
Lk1	**Nížinné a podhorské kosné lúky**	6510
Lk3	Mezofilné pasienky a spásané lúky	
Lk5	**Vysokobylinné porasty na vlhkých lúkach**	6430
Lk6	Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí	
Lk10	Vegetácia vysokých ostríc	
Pr2	Prameniská nížin a pahorkatín na nevápencových horninách	
Ls1.2	**Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy**	91F0
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	91M0
Ls3.4	**Dubovo-cerové lesy**	

Biotopy európskeho významu sú vyznačené tučne, ostatné biotopy sú národného významu. Kód SK je totožný s kódmi biotopov v aktuálnom vydaní interpretačného manuálu Katalóg biotopov Slovenska. Kód NATURA pre biotopy európskeho významu je totožný s kódmi pre súvislú európsku sústavu chránených území. Prioritné biotopy sú označené *.

V území boli vyčlenené niektoré genofondové lokality flóry, fauny a významné biotopy ako ekologicky významné prvky, z ktorých za pozornosť stoja:

- Veľká hora – Koháryho vrch. Komplex dubovo-cerových a dubovo-hrabových lesných porastov a porastov mimo lesných drevín charakteru lesa. Do plochy biotopov boli zahrnuté len staršie, odrastené porasty s vynechaním pásu mladých, obnovovaných. Do plochy sú zahrnuté aj horné časti tokov. Biotopy Tr6, Tr7, Pr2, Ls2.1, Ls3.4.
- Veľká hora – Malá hora. Tri samostatné lesné komplexy dubovo-cerových a dubovo hrabových lesných porastov a porastov mimo lesných drevín charakteru lesa. Biotopy Tr7, Ls2.1, Ls3.4.
- Roveň. Fragmenty trávobylinných porastov v komplexe oráčin, z väčšej časti zarastené alebo zarastajúce krovinami a drevinami, na veľkých plochách charakteru lesa. Drevinová skladba je podobná ako v blízkych lesoch, obohatená o množstvo jednotlivo sa vyskytujúcich ďalších druhov listnatých drevín, no znehodnotená výskytom agátu. Biotopy Tr6, Tr7, Br8, Kr7, Tr1, Lk1, Lk5, Pr2, Ls2.1.
- Medzicestie. Komplex poloprirodzených trávobylinných spoločenstiev s rôznym stupňom obhospodarovania, v J časti v mozaike s mimo lesnými drevinovými porastmi. V trávobylinných spoločenstvách prevažujú teplo a suchomilné druhy. Biotopy Tr7, Kr7, Tr1, Lk1, Lk3.
- Kopec pokoja – Madačka – Židovská pustatina. Komplex poloprirodzených trávobylinných spoločenstiev s rôznym stupňom obhospodarovania, v S časti v mozaike s mimo lesnými drevinovými porastmi. Súčasťou vymedzeného územia sú rozsiahle zanedbané ovocné sady s podrastom prirodzených teplomilných spoločenstiev. V trávobylinných spoločenstvách na svahoch prevažujú teplo a suchomilné druhy, kým v zasahujúcich častiach nivy spoločenstvá mokraďné. Biotopy Br8, Kr6, Kr7, Kr8, Tr1, Lk1, Lk3, Lk5, Lk6, Lk10.
- Béter. Vodná plocha a prirodzené a druhotné mokrade v nive na pravom brehu Krivánskeho potoka. Trávobylinné porasty sú prevažne prirodzeného charakteru, ktoré sa tu udržali po regulácii potoka v prvej polovici minulého storočia, hoci časť plochy nad nádržou bola medzičasom rozoraná. Význam plochy spočíva najmä v jej príťažlivosti pre vtáctvo, vďaka čomu tu boli nájdené mnohé vzácne druhy a dokonca aj prvonález pre Slovensko. Biotopy Vo6, Br8, Kr8, Lk3, Lk5, Lk6, Lk10.
- Niva Krivánskeho potoka nad Fiľakovskou cestou. Fragmenty niekdajších nivných porastov postupne zaberaných výstavbou.

CHRÁNENÉ STROMY

Na navrhovanej lokalite rozšírenia ani v jej najbližšom okolí sa nenachádza žiadny evidovaný chránený strom.

Územný systém ekologickej stability

Kostru územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore dotknutého územia:
Jadrové územie európskeho významu – Cerová vrchovina – jej centrálna a okrajová zóna.
Biokoridor nadregionálneho významu – vodný tok Ipeľ (hydricko – terestrický)
Biocetrá regionálneho významu:
- Šomoška,plocha 50 ha

- Belínske sklay – Monika, 175 ha
- Babský vrch, 125 ha
- Veľký Bučeň, 150 ha

Biokoridory regionálneho významu:
- Mučín – Babský vrch – Veľký Bučeň – terestrický, 13,5/400-1500 (km/h)
K biokoridorom patria taktiež vodné toky v území – Slatinka, Suchá, Belina, Biskupický potok, Monický potok.

Ekostabilizujúcu funkciu plnia v intenzívne poľnohospodársky obhospodarovanom prostredí dotknutého územia tiež líniové prvky vegetácie, prvky nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie.

Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES), vypracovaný pre územie bývalého okresu Lučenec:

- na katastrálnom území mesta Lučenec musia byť dodržiavané všeobecne záväzné predpisy, zákony a normy vyplývajúce zo zákona o ochrane prírody a krajiny
- dodržať Regionálny územný systém ekologickej stability (R ÚSES), vypracovaný pre územie bývalého okresu Lučenec, ktorý pre k.ú. Lučenec vymedzil

regionálne biocentrá
- terestrické biocentrum Kyptač (navrhované),
- terestrické biocentrum Pustatina (navrhované),
- terestrické biocentrum Slatinský vrch (navrhované),
- terestrické biocentrum Galienka (navrhované),

terestrické biokoridory
- alúvium Krivánskeho potoka

hydrické biokoridory prechádzajúce cez k.ú. Lučenec
- alúvium Tuhárskeho potoka

návrh ÚPN mesta vymedzil lokálne prvky, nezahrnuté do RÚSES

- lokálne biokoridory - hydrické, okolo Slatinského potoka a potoka Točnica
- lokálne biocentrá - mestský park, vodná nádrž Ľadovo
- pozemky, ktoré sú zahrnuté do RÚSES a návrhu využitia krajiny sú nezastavitelné. Nie je dovolené na nich meniť kultúru za kultúru nižšieho stupňa ekologickej stability ani iným spôsobom narušovať ich ekologické funkcie
- plochy vymedzených biocentier a biokoridorov sú nezastaviteľné územia. Nie je dovolené na nich meniť kultúru za kultúru nižšieho stupňa ekologickej stability ani iným spôsobom narušovať ich ekologické funkcie.
- využitie plôch vymedzených biocentier a biokoridorov v extraviláne upresniť projektom pozemkových úprav.

Hodnotená lokalita navrhovaného zámeru nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. Dotknuté územie sa nachádza na území s **prvým stupňom ochrany prírody a krajiny** v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Poškodenie a ohrozenie bioty súvisí v území najmä s premenou prevažnej väčšiny plochy na poľnohospodárske pozemky alebo na zastavané plochy, v dôsledku čoho sa pôvodné druhy rastlín a živočíchov zachovali len v enklávach. Zvyšky pôvodných lesov vykazujú v obci v 40,08 % mierne poškodenie, v 3,6 % stredné poškodenie a v 9,64 % silné až veľmi silné poškodenie. Bez poškodenia a teda zdravých je v území 24,81 % lesov. Z hľadiska ekologickej stability je 73,69 % plochy ekologicky nestabilnej a 26,3 % ako ekologicky stredne stabilnej.

6.8 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Ovzdušie

Hodnotená oblasť nie je postihnutá zvýšeným množstvom emisií a stav znečistenia ovzdušia možno charakterizovať v rámci územia Slovenska ako veľmi dobrý. Zdrojom emisií v širšom okolí je iba automobilová doprava, ktorej intenzita je vzhľadom na lokalizáciu hodnotenej oblasti minimálna. Zdrojom emisií sú väčšie sídelno-priemyselné aglomerácie, ktoré ovplyvňujú kvalitu ovzdušia aj v odľahlejších oblastiach. Zdrojom týchto emisií sú oblasti Lučenca, ako aj emisie z premávky na frekventovanom dopravnom ťahu Lučenec - Zvolen.

Kvalita ovzdušia v meste Lučenec je ovplyvňovaná najmä malými a strednými zdrojmi znečisťovania ovzdušia. V celom okrese Lučenec majú emisie základných znečisťujúcich látok (tuhé látky, SO_2, NO_x, CO) klesajúcu tendenciu z dôvodu zmeny palivovej základne a prijatím novej environmentálnej legislatívy na úseku ochrany ovzdušia.

Medzi hlavné priemyselné odvetvia, ktoré produkujú emisie v rámci mesta, patrí strojársky priemysel, drevársky, spaľovanie tuhých palív a doprava.

V roku 2012 bolo na Slovensku 18 oblastí riadenia kvality ovzdušia, z toho 5 určených pre PM10, 11 pre PM10 a PM2,5 a 1 PM10 a NO_2 a 1 pre PM10 a PM2,5 a NO_2. Mesto Lučenec v nej zahrnuté nebolo. V okrese Lučenec bolo v roku 2012 celkom 255 zdrojov znečisťovania ovzdušia a 120 prevádzkovateľov.

Medzi najväčších znečisťovateľov v rámci Banskobystrického kraja podľa množstva emisií za rok 2012 (NEIS - veľké a stredné zdroje) patrí Družstvo Agrospol, Lučenec pre znečisťujúcu látku SO2 (Správa o kvalite ovzdušia a stave jeho znečisťovania v Banskobystrickom kraji v roku 2012). Charakteristika zdrojov znečisťovania vychádza zo systému NEIS zahŕňajúceho veľké a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Na území mesta Lučenec sa nachádzajú prevádzky na základe integrovaných povolení 6 v rámci integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia7, v súlade so Zák. č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole životného prostredia:

- Výroba keramických obkladových materiálov, NOVOKER, a.s., ul. Dr. Vodru, Lučenec,
- Výroba tehliarskych a murárskych materiálov, Ipeľské tehelne, a.s.,závod Lučenec,
- Výrobný závod Adient Slovakia, s.r.o., Mikušovská cesta, Lučenec,
- Chov ošípaných, Družstvo Agrospol, Lučenec,
- Porážka dobytka a ošípaných, Mikušovská cesta, Lučenec,
- Skládka Čurgov, Fiľakovská cesta, Lučenec.

V súčasnosti sa na MŽP SR vykonáva zisťovacie konanie, ktorého účelom je posúdenie vplyvov na životné prostredie skladovacích objektov - dvoch oceľových nádrží pre uskladnenie kvapalného dusíkatého a fosforečného hnojiva v areáli spoločnosti TAJBA, a.s. v Lučenci. Navrhované zariadenia budú slúžiť na príjem, dočasné uskladnenie a následnú distribúciu kvapalného dusíkatého hnojiva DAM 390 (dusičnan amónny s močovinou).

Tab. č.6: Prehľad emisií základných znečisťujúcich látok emitovaných zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia umiestnených v okrese Lučenec v rokoch 2016-2020:

Zneč. Látka (ZL)	Množstvo ZL (t) za rok 2016	Množstvo ZL (t) za rok 2017	Množstvo ZL (t) za rok 2018	Množstvo ZL (t) za rok 2019	Množstvo ZL (t) za rok 2020
TZL	14,615	17,286	15,291	16,371	29,072
SO_2	12,191	9,076	6,031	6,076	5,982
NO_2	40,372	41,446	38,082	40,171	39,862
CO	31,538	31,471	24,173	22,509	22,241
COU	134,027	106,202	99,102	109,192	111,395
NH_3	98,159	102,125	97,969	94,092	85,809

TZL-tuhé znečisťujúce látky, SO_2 – oxid siričitý, NO_2 – oxid uholnatý, COU (TOC) – celkový organický uhlík, NH_3 – amoniak
(Zdroj: www.air.sk)

Okres Lučenec je z hľadiska celkového množstva vyprodukovaných emisií v SR podpriemerný,

Monitoring vývoja skládkového plynu TKO Lučenec za rok 2021 (GEODYN s.r.o., Bratislava)
Prieskum bioplynu na skládkach predstavuje súbor meraní, ktoré sledujú povrchové (na úrovni terénu) a podpovrchové (v hĺbke 0,6 m pod povrchom skládky) úniky plynov (CH_4, CO_2, CO, O_2, H_2S) z vlastného telesa skládky.
Meranými plynmi boli metán (CH_4), oxid uhličitý (CO_2), oxid uhoľnatý (CO), sírovodík (H_2S), kyslík (O_2).
Meranie bolo vykonané dňa 23.6.2021 a 18.11.2021 (opakované 7.1.2022).

Závery z výsledkov merania sú nasledovné:
- *skládka celoplošne produkuje všetky zložky skládkového plynu,*
- *opakované meranie dokumentovalo zvýšenú hodnotu metánu (priemerná hodnota metánu 51,7% obj.) a nízku hodnotu kyslíka (priemerná 0,16% obj.),*
- *ak je priemerná hodnota metánu nad 25 % obj. podľa STN 83 8108 a plyn sa vysklytuje v technicky využiteľnom množstve je potrebné navrhnúť spaľovanie plynu v horáku, resp. navrhnúť jeho energetické využitie,*
- *na mapách izolínií CH_4 možno pozorovať posun maximálnych hodnôt metánu, čo znamená , že skládkový plyn v rámci skládky migruje,*
- *s ohľadom na produkciu skládkového plynu a jeho migráciu v rámci skládky, je nutné dôsledne dodržiavať bezpečnostné predpisy,*
- *vykonávať monitoring skládkového plynu 2x ročne.*

Znečistenie vôd

Zdroje znečistenia vôd je možné rozčleniť na bodové zdroje a plošné zdroje. Významné bodové zdroje znečistenia vôd v hodnotenej oblasti neboli identifikované. Možnými zdrojmi znečistenia vôd v hodnotenej oblasti sú žumpy, nezabezpečené alebo divoké skládky komunálneho odpadu, splachy z ciest a pozemných komunikácii a v neposlednom rade produkty používané v poľnohospodárskej výrobe.

Povrchové vody

V území mesta Lučenec sa nenachádzajú vodné zdroje pre hromadné zásobovanie pitnou vodou ani ich ochranné pásma.

Celková kvalita vody v povodí Ipľa je za sledované obdobie 2002-2003 hodnotená III. - V. triedou. V. trieda kvality sa týkala prakticky všetkých skupín ukazovateľov, okrem skupiny F (mikropolutanty). V širšom okolí sa vyskytuje iba horný tok Krivánsky potok, pre ktorý nie sú dostupné analýzy znečistenia. Avšak vzhľadom na riedko urbanizované prostredie ktorým preteká, nie je predpoklad vážneho znečistenia.

Zvýšené pH bolo zaznamenané najmä vo vodných nádržiach, v ktorých v letnom období prebiehajú intenzívne eutrofizačné procesy. Na rozvoj eutrofizácie má silný vplyv obsah živín vo vode, najmä dusíka a fosforu a za vhodných teplotných pomerov najmä v letnom období nastáva intenzívny rozvoj najmä fytoplanktónu, ktorý svojou fotosyntetickou aktivitou narúša uhličitanovú rovnováhu vo vodách. Živiny sa vo zvýšenej miere dostávajú do prostredia najmä vďaka hospodárskej činnosti človeka. Neuváženým používaním priemyselných hnojív sa do vôd dostávajú živiny najmä eróziou pôdy. Mnohé nádrže nemajú upravené okolie, a tak pôda i so živinami sa môže zrážkami dostať bez problémov do vodných nádrží. Používanie detergentov, ktoré obsahujú zlúčeniny fosforu, v priemysle i v domácnostiach tiež významne vplýva na zvýšenie živín vo vodách.

V meste Lučenec sa nachádzajú dve monitorovacie stanice:

- na vodnom toku Tuhársky potok sa vykonáva prevádzkové monitorovanie kvality povrchovej vody na monitorovacej stanici I0603000D Tuhársky potok - ústie (rkm 0,1, kód útvaru povrchovej
- vody SKI0051)
- na vodnom toku Krivánsky potok sa vykonáva základné a prevádzkové monitorovanie kvality vody na monitorovacej stanici I066020D Krivánsky potok - Lučenec pod (rkm 4,2, kód útvaru povrchovej vody SKI0008)

Mimo riešeného územia, južne od mesta Lučenec, na vodnom toku Ipeľ sa vykonáva základné a prevádzkové monitorovanie kvality vody na monitorovacej stanici I089000D Ipeľ - Kalonda (rkm 144,5, kód útvaru povrchovej vody SKI0004).

Hodnoty ukazovateľov podľa ÚPN mesta Lučenec nie sú v súlade s požiadavkami na kvalitu vody podľa Prílohy č.1 k NV č. 269/2010 Z.z. na uvedených vodných tokoch v nasledovných ukazovateľoch:

- na vodnom toku Tuhársky potok v časti A (všeobecné ukazovatele kvality vody), pre NO_2
- na vodnom toku Krivánsky potok v časti A pre N-NO_2 a celkový fosfor, v časti E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele kvality vody) pre SI-bios (sapróbny index biosestónu)
- na vodnom toku Ipeľ v časti A pre N-NO_2 a AOX (absorbované organické halogény).

Podzemné vody

Základný chemizmus podzemných vôd oblasti vodohospodársky relatívne najvýznamnejších riečnych náplavov Ipľa je značne variabilný. V katiónovej časti okrem vápnika a horčíka (Ca a Mg) sú pomerne často vo zvýšenej miere zastúpené aj ióny sodíka (Na). V aniónovej časti je zastúpenie hlavných iónov rôznorodé. Na mineralizácii podzemných vôd sa v náplavoch Ipľa podieľajú hlavne hydrogenuhličitany. Mineralizácia podzemných vôd je značne variabilná. Pohybuje sa od stredných hodnôt až po mineralizáciu vysokú. Maximálna mineralizácia bola zistená v lokalitách Malé Kosihy a najnižšia v Tomášovcoch.

Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie väčšina vôd patrí k základnému nevýraznému vápena-to-hydrogenuhličitanovému typu, ktorý je znečistením síranmi a chloridmi zmenený na prechodný vápenato-sírano-hydrogenuhličitanový. Vzhľadom na častý výskyt nízkych obsahov kyslíka v podzemných vodách sa lokálne vytvárajú redukčné podmienky formovania ich chemizmu, v dôsledku čoho sú vo vodách často prekračované limitné hodnoty mangánu (Mn), železa (Fe_{celk}), amónnych ionov (NH_4). Vplyvom antropogénnej, najmä poľnohospodárskej činnosti obsahujú podzemné vody miestami zvýšené koncentrácie síranov (SO_4), chloridov (Cl), dusitanov (NO_2), dusičnanov (NO_3), ortofosforečnanov (PO_4) a tiež amónnych ionov a nešpecifikovaných organických látok stanovených ako $CHSK_{Mn.}$ So zvyšovaním automobilovej dopravy možno v okolí komunikácií očakávať v podzemných vodách nárast nepolárnych extrahovateľných látok stanovených ako NEL $_{UV,IR}$ a niektorých kovov ako olova (Pb), kadmia (Cd).

hodnotenie monitoringu priesakovej kvapaliny a podzemnej vody za rok 2021 na skládke odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný Lučenec - Čurgov. (NMC s.r.o. Žilina)



Obr.č.4 Situačná schéma

V súčasnosti pozostáva z troch vrtov :

- *HGL-5 vrt nad skládkou, referenčný vrt,*
- *HGL-2, HGL-3 pod skládkou, v smere prúdenia podzemnej vody.*
- *RN: vyústenie zberného potrubia priesakovej kvapaliny do prečerpávacej šachty.*

Systém kontroly pomocou monitorovacích vrtov je doplnený sledovaním priesakovej kvapaliny v drenážnej nádrži pod skládkou.

Na základe rozhodnutia SIŽP, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica, číslo: 1815/241/OIPK/740040104Z1/2005/Ka, boli stanovené nasledovné ukazovatele pre podzemné a priesakové vody:

$CHSK_{cr}$, Cl^-, NO_3^-, NO_2^-, $PO_4^{3-}{}_{rozp.}$, F^-, NH_4, RL, Fl, CN_{celk}, AOX, $NEL_{ič}$, NEL_{uv}, As, Cr_{celk}, Pb, Hg, suma PAU,

teplota, zápach, pH, vodivosť, rozpustený O_2.

Vyhodnotenie monitoringu podzemných vôd a priesakovej kvapaliny za rok 2021

Na základe výsledkov analýz a následného zhodnotenia kvality priesakovej kvapaliny a podzemnej vody z monitorovacích objektov za rok 2021 konštatujeme:

Priesaková kvapalina:

- *Analyzované ukazovatele priesakovej kvapaliny (AOX, As, Pb, Hg, pH), dosahovali v roku 2021 hodnoty, ktoré neprekračovali (jednotlivé štvťroky) limitné hodnoty znečistenia NV SR č.269/2010 Z.z., príloha č.6, časti B – Priemyselné odpadové vody a osobitné vody vypúšťané do povrchových vôd, 9.4 Skládky odpadov (priesakové vo).*
- *Ukazovateľ $CHSK_{Cr}$, nevyhovoval limitnej hodnote počas celého roka 2021, Cr_{celk} nevyhovoval v 1. – 3. štvrťroku. V 4 štvrťroku 2021 Cr_{celk}. Vyhovoval limitnej hodnote.*

Podzemná voda

- *Indikačné vrty – (HGL-2 a HGL-3) – podľa smernice MŽP SR 1/2015-7 z 28.1.2015, príloha 12b na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia, zistené hodnoty v roku 2021 (jednotlivé štvrťroky), dosahovali koncentrácie, ktoré boli pod hraničnou hodnotou indikačného kritéria (nepresahujú enviromentálne riziko ani závažné zdravotné riziko),*
- *Referenčný vrt (HGL-5) – ukazovatele pH, vodivosť, Cl, No2, F, RL, FI, CNcelk, NELir, NELuv, suma PAU, As, Crcelk, Pb, Hg dosahovali v roku 2021 koncentrácie, ktoré podľa smernice MŽP SR 1/2015-7 z 28.1.2015, príloha 12b na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia,boli menšie ako ID kritéria.*
- *Ukazovateľ NH4 bol <ID v I, III., IV. štvrťroku 2021. V II. štvrťroku 2021 bol >IT.*

Vplyv prevádzky na podzemnú vodu

Vplyv prevádzky na podzemnú vodu priamo indikujú vrty HGl-2 a HGL-3 lokalizované pod možným zdrojom znečistenia v smere prúdenia podzemnej vody. Vrt HGL-5 ako referenčný podáva informáciu o chemickom zložení podzemnej vody pre jej vstupom do priestoru prevádzky a charakterizovať jej zloženie nad prevádzkou (zaťaženie širšieho okolia bez vplyvu prevádzky) v smere prúdenia podzemnej vody.

Nameraná hodnota ani v jednom ukazovateli vrtu HGL-2 a HGL-3 nebola v priebehu roka 2021 > ID ani IT kritéria.

Z uvedeného vyplýva, že činnosť v prevádzke nespôsobuje znečistenie územia, t.j. v podzemnej vode pod prevádzkou v smere prúdenia podzemnej vody nie je prítomné znečistenie, ktoré by ohrozilo zdravie človeka a životné prostredie.

Pôdy

V rámci plošného prieskumu kontaminácie pôd (PPKP) ako subsystému monitoringu pôd sa sleduje obsah ťažkých kovov v pôde.

Tab. č.7: Prehľad kontrolných a nadlimitných honov v rámci PPKP v roku 2001 v okrese Lučenec:

Okres	Kontrolované hony		Sledované parametre	Nadlimitné hony		Nadlimitné parametre
	ha	počet		ha	počet	
Lučenec	867,0	28	F,Cr,Ni,As,Cd,Hg,Pb	39	1	Hg

Zdroj: Správa o stave ZP SR v roku 2001

Územie nepatrí medzi oblasti výrazne kontaminované ťažkými kovmi. Na orných pôdach a v oblastiach poľnohospodárskych možno predpokladať rezíduá pesticídov. Kontaminácia pôd územia nepresahuje limitné hodnoty A, čo znamená, že ich nemožno považovať za kontaminované.

Hluk

Na zhoršovaní kvality životného prostredia dotknutého územia, odrážajúcich sa na pohode a kvalite životného prostredia obyvateľstva sa podieľajú zvýšené hodnoty hluku.

Zaťaženosť obytných zón dotknutého územia zvýšenými hladinami hluku sa hodnotila na základe prognostických hlukových máp. Z nich vyplýva, že v úseku trasy cesty I/71 sú situované obytné objekty, ktoré sú exponované vyššími hladinami hluku ako uvádzajú povolené limity.

Rastlinstvo a živočíšstvo

Hustota osídlenia, existencia líniových dopravných koridorov a priemyselné činnosti a aktivity nedávajú predpoklad prítomnosti územne kvalitnej biote. Rastlinstvo i živočíšstvo je vytlačené do lokalít s menšou degradáciou pôvodných biotopov viažucich sa k vodnému toku a do

blízkeho mestského parku a vnútrosídliskovej zelene. Zachované torzá lesnej a nelesnej vegetácie na PPF nie sú spôsobilé odolávať funkčným vplyvom sídelného a poľnohospodárskeho územia, poklesu hladín podzemných vôd a zmenám chemizmu ovzdušia, pôdneho a vodného prostredia.

Biotopy živočíchov - vo vzťahu k navrhovanej činnosti biotopy živočíchov nie sú ohrozené, resp. úroveň ohrozenia je veľmi nízka. Lokalita je dlhodobo funkčným poľnohospodárskym skladovým priestorom so špecifickým režimom hospodárenia vo väzbe na sídlo mestského typu, poľnohospodársku výrobu a dopravnú infraštruktúru.

Odpady – Zber komunálneho odpadu je v meste organizovaný, separovaný zber je čiastočne zavedený, povolená (riadená) skládka odpadov a kompostáreň pre dotknuté územie je mimo územie mesta Lučenec.

Žiarenie a iné fyzikálne polia - nie sú známe výsledky prieskumov vo vzťahu k lokalite návrhu.

Skládky a devastované plochy

V súčasnosti je vypracovaný Program odpadového hospodárstva Banskobystrického kraja na roky 2016-2020. Po posúdení vplyvov na životné prostredie, záväznú časť programu kraja vydá okresný úrad v sídle kraja vyhláškou na obdobie zhodné s obdobím platnosti programu Slovenskej republiky.

Zámerom mesta Lučenec v tejto oblasti je trvale zabezpečovať moderný systém odpadového hospodárstva, zohľadňujúci potreby obyvateľov mesta a rešpektujúci životné prostredie. Do procesu nakladania s komunálnym, drobným stavebným a iným odpadom sú zapojené súkromné firmy, zabezpečujúce zber, odvoz, zhodnocovanie, recykláciu, zneškodňovanie podľa jeho charakteru a prevádzku kompostárne biologicky rozložiteľného odpadu. Kompostáreň bola vybudovaná mestom v roku 2011, ktorú prevádzkuje Mesto Lučenec. Zberný dvor na zložky komunálneho odpadu sa prevádzkuje od roku 2016 spoločnosťou Mepos, s.r.o. Lučenec, na základe uzatvorenej zmluvy s mestom Lučenec.

Navrhovateľ si odpady, ktoré mu vznikajú z jeho činnosti zabezpečuje na základe uzatvorenej s oprávnenou organizáciou. Zmesový komunálny odpad je zabezpečovaný v súlade s VZN mesta Lučenec.

Navrhovaná činnosť predpokladá nárastom výrobnej kapacity aj primeraný nárast vzniku odpadov, s ktorými pôvodca nakladá v súčasnosti v súlade s požiadavkami legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva, najmä ustanovenia § 14 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších prepisov (ďalej len zákon č. 79/2015 Z.z.). Prevádzkovaním navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik nových druhov odpadov a nie je predpoklad negatívnych vplyvov na okolie.

Zneškodňovanie odpadov sa vykonáva ukladaním na skládku odpadu pre odpad nie nebezpečný, ktorej prevádzkovateľom je spoločnosť Brantner Lučenec, s.r.o., v lokalite Lučenec – Čurgov.

Tab.č.8: Skládky odpadov v okrese Lučenec k 31.12.2016

Názov skládky	Katastrálne územie	Trieda skládky	Prevádzkovateľ	Rok ukončenia prevádzky
Čurgov	Lučenec	NNO	Brantner Lučenec s.r.o.	2026

6.9 SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva má množstvo determinantov, z ktorých najdôležitejšie sú: životný štýl, životné podmienky, genetická výbava, úroveň zdravotníctva.

Dotknutý Banskobystrický kraj patrí k regiónom s nižšou pôrodnosťou ako celoslovenský priemer, pričom jej miera od roku 1998 do roku 2020 výrazne poklesla. Naopak mortalita je vzhľadom na nepriaznivú vekovú štruktúru vysoká, podobne ako v celej republike. V uplynulom období došlo v súlade s celoslovenským trendom k zníženiu novorodeneckej aj dojčenskej úmrtnosti a predĺžila sa stredná dĺžka života pri narodení. V okrese Lučenec dosahuje stredná dĺžka života u mužov 67,15 roka (o 4-5 rokov kratšia ako vo vyspelých krajinách), u žien je to 76,09 roka (o 4 roky kratšia ako vo vyspelých krajinách). Celková dĺžka života u mužov odráža celoslovenský priemer, u žien je nepatrne vyššia. V úmrtnosti podľa príčin smrti odráža stav v okrese Lučenec situáciu v kraji aj v celej republike, keď dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy - 701,4 na 100 000 obyvateľov, predovšetkým ischemické choroby srdca - 455,7 na 100 000 obyvateľov. Úmrtnosť na nádorové ochorenia dosahuje 229,2 na 100 000 obyvateľov.

Z hľadiska chorobnosti obyvateľstva dominujú aj v okrese Lučenec srdcovo-cievne ochorenia ako dôsledok civilizačných vplyvov - nedostatok telesnej námahy, stres, životné prostredie, výživa, návyky. V ostatnom období - podobne ako v celej republike je zaznamenávaný rapídny nárast alergií, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Stav fyzického, psychického a sociálneho zdravia však ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie - detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života. Na zdravie človeka vplýva, okrem bezprostredného životného prostredia, aj celý rad faktorov subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie návyky, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy vrátane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení.

Dnes možno konštatovať, že aktuálne znečisťovanie zložiek životného prostredia, najmä vôd a ovzdušia, zďaleka nedosahuje intenzitu spred 10-40 rokov.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Vplyv na ovzdušie

Vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie situované do obdobia výstavby navrhovaných aktivít súvisia najmä s pohybom nákladných automobilov a stavebných mechanizmov v lokalitách výstavby. Sprievodným javom stavebnej činnosti je zvýšená prašnosť a tvorba emisií. V etape prevádzky navrhovaných zariadení spočívajú najvýznamnejšie vplyvy činnosti na ovzdušie v prašnosti pri manipulácii s odpadom .

Zápach vznikajúci na spevnených plochách a pri manipulácii s odpadmi bude eliminovaný už pred vstupom do prevádzky zariadenia tým, že mechanicky upravovaný odpad pred skládkovaním bude po vytriedení biozložiek priamo pri zdroji (tvorcovia komunálneho odpadu). Biologickú stabilitu odpadu budú určovať parametre zisťované vybranými biologickými alebo nebiologickými metódami testovania v zmysle platných právnych predpisov SR.

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 (viac ako 720 m) od obytnej zóny chránenej lesným porastom okolia skládky, ktorý vytvára prirodzenú bariéru šírenia zápachu.

Za dočasný a lokálny zdroj emisií je nutné považovať aj prípadný požiar, ktorý nemožno ako mimoriadnu udalosť vylúčiť. K nebezpečným látkam, ktoré by sa dostali v takom prípade do ovzdušia, patria najmä splodiny z horenia drevného odpadu, plastov, papiera a pod..

Zmena navrhovanej činnosti nemá zväčšená vplyv na ovzdušie.

Očakávané vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom realizácie posudzovanej činnosti existuje v súvislosti s možnosťou vzniku neštandardných situácií v doprave počas výstavby - uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a podobne. V štádiu výstavby je potrebné zabezpečiť, aby z nasadených strojov a strojných zariadení nedochádzalo k únikom ropných látok do pôdy a prípadne následnému znečisteniu podzemných vôd.

Riziko kontaminácie podzemných a povrchových vôd priesakovými vodami z navrhovaného telesa spevnenej plochy na mechanickú úpravu odpadov je minimalizované realizáciou spevnenej vodohospodársky zabezpečenej ploche proti priesakom.

Dno úpravy podložia bude vyspádované od najnižších bodov výkopových prác v sklone cca 2% v smere budovania drenážneho potrubia skládky, resp. cca 2% v smere kolmom na drenážne potrubie a je vyspádované do jestvujúcej akumulačnej nádrže.

V nadväznosti na dno sa upravia vnútorné svahy panelovej plochy do sklonu 1:2,5 až po korunu obvodových hrádzí a uložia sa konštrukčné vrstvy panelovej plochy.

Konštrukcia plochy na mechanickú úpravu odpadov pozostáva z nasledovných vrstiev:

- Vodostavebný betón B25/30 hr. 200 mm, vystužený KARI sieťou pri obidvoch povrchoch a obvodový múrik
- Podkladný betón B12 / 15 hr. 100 mm
- Separačná fólia
- Štrkodrva frakcie 0 - 63, hr. 250 mm
- Geomreža
- Štrkodrva frakcie 0 – 63 mm 250 mm
- Geotextília tkaná 60 / 60 kN
- Zhutnené a upravené podložie.

Prípadná havária sa musí preukázať vizuálne priamo na povrchu pracovných plôch, kde ju je možné okamžite sanovať, odťažením kontaminovaných materiálov a ich naložením do veľkoobjemových kontajnerov a následným zneškodnením v súlade s predpismi a podmienkami v regióne. Túto činnosť a riešenie postupu zabezpečí zhotoviteľ stavby pod dozorom investora a stavebného dozoru. Podrobné podmienky budú predmetom ďalšej prípravy realizácie predmetného zámeru .

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o výstavbu v nepriepustnej a od okolia izolovanej stavebnej jame, nie je predpoklad iného znečistenia a jeho šírenia, ohrozujúceho kvalitu podzemných vôd kontamináciou pri výstavbe, považujeme podmienky pre realizáciu zámeru za štandardné bez požiadavky na špeciálne opatrenia, ktoré by bolo pri výstavbe potrebné riešiť a riziko možných vplyvov stavby a činnosti na ŢP za minimálne.

Na zamedzenie vstupu povrchových vôd na spevnené plochy určené na dočasné zhromažďovanie odpadov pred a po mechanickej úprave proti povrchovým vodám - ich vniknutie do týchto priestorov, budú vybudované obvodové betónové múriky a vyspádovanie spevnených plôch, ktoré odvádzajú povrchové vody do terénu pod areálom zariadenia.

Taktiež vzhľadom na použitie overených konštrukcií a materiálov nie je predpoklad vplyvu na zmenu kvality a znečistenie vôd sledovanej lokality v súvislosti s dočasným umiestnením odpadov na spevnených plochách.

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje nový zdroj znečistenia povrchovej a podzemnej vody.

Návrh vychádza z takých opatrení, ktoré nenarušujú vodohospodársky charakter vodných plôch a tokov a nebudú mať výraznejší vplyv na prúdenie a kvalitu podzemných vôd v území a jeho blízkom okolí.

Očakávané vplyvy na pôdu a horninové prostredie

Lokalita navrhovaného územia je v zmysle platného ÚPN mesta Lučenec súčasťou lokality určenej na využitie KO – územie pre komunálny odpad :

Slúži pre funkciu spracovania, zhodnocovania a zneškodňovania komunálneho odpadu a ďalších nie nebezpečných odpadov.

Prípustné sú:
- stavby a zariadenia bezprostredne súvisiace s prevádzkou skládky,
- stavby a zariadenia na ďalšie spracovanie odpadov,
- stavby pre administratívu a sociálne zariadenie,
- komunikácie a parkoviská,
- technické zariadenia,
- ochranná a izolačná zeleň.

Zakázané sú:
- všetky druhy objektov na bývanie,
- objekty na rekreáciu,
- zariadenia občianskeho vybavenia,
- objekty na výrobu, okrem zariadení pre recykláciu odpadov

Horninové a pôdne prostredie pri realizácii navrhovanej činnosti bude, resp. môže byť ovplyvnené:

- zemnými prácami pri zakladaní navrhovaných objektov,
- terénnymi úpravami v súvislosti s prípravou územia pre rozšírenie skládky,
- technickým stavom stavebných zariadení a mechanizmov,
- používaním nebezpečných látok pri výstavbe (prevažne látky ropného charakteru).

Vybudovanie dočasného areálu mechanickej úpravy odpadov v určenom území prevádzkového dvora skládky odpadov Lučenec – Čurgov je navrhované v časti, ktorá predstavuje voľný priestor, v súčasnosti spevnený betónovou plochou a zarastený trvalým trávnym porastom.

Záujmové územie výstavby sa nachádza mimo ochranných pásiem, chránených území a chránených prírodných útvarov. Výstavbou nie sú dotknuté cudzie inžinierske siete a objekty v lokalite.

Pre výkopové práce sa použijú rýpadlá a vykopaná zemina bude z priestoru zakladania spevnených plôch vyvážaná dopravnými prostriedkami (nákladné autá) na dočasnú skládku zeminy prípadne priamo na skládku odpadu. Zabezpečenie stavebnej jamy sa predpokladá svahovaním.

Kontaminácia pôd počas výstavby je možná iba pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov). Znečistenie horninového prostredia v etape prevádzky je možné v prípade nedostatočných resp. nesprávne vykonaných opatrení (izolačné vrstvy).

Negatívne vplyvy na horninové prostredie, na chránené územia, chránené výtvory a ochranné pásma sa neočakávajú.

Vplyvy na nerastné suroviny
Prevádzka zariadenia ani zmena jej činnosti nemá vplyv na nerastné suroviny.

Vplyvy na prírodné prostredie

Za zásadný a najvýraznejší zásah do krajinnej štruktúry a scenérie dotknutého územia i jeho okolia môžeme považovať výstavbu existujúcej regionálnej skládky na nie nebezpečný odpad Lučenec - Čurgov a jej prevádzku. V tom období došlo k zmene trvalých trávnych porastov (poľnohospodárskej pôdy a lesného porastu) na plochy slúžiace pre odpadové hospodárstvo.

Navrhované aktivity sú situované v tesnej blízkosti areálu jestvujúcej skládky na ploche prevádzkového dvora a s porastom trvalého trávneho porastu a ich realizácia nebude mať za následok výraznú zmenu krajinnej scenérie dotknutého územia a jeho okolia. Prevádzka zariadenia na mechanickú úpravu odpadov pred skládkovaním je navrhnuté ako dočasné zariadenie.

Realizáciou činnosti dôjde k zmene krajinnej štruktúry z jestvujúcich spevnených plôch a trávnatej vegetácie na spevnené plochy odpadového hospodárstva, resp. zastavané plochy.

Po ukončení činnosti a vykonanej rekultivácii vznikne plocha s trvalým trávnym porastom , čím sa zaradí do prirodzeného prírodného prostredia pred začiatkom činnosti.

Vplyv na chránené územia, chránené výtvory
Zmena navrhovanej činnosti nezasiahne do chránených území a chránených výtvorov. Predpokladaná zmena sa nedotkne chránených území a pamiatok. Nepredpokladajú priame negatívne účinky širšom okolí.

Lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do prvkov územného systému ekologickej stability, nachádza sa mimo prírodných rezervácií, genofondovo významných lokalít i chránených krajinných oblastí. Nezasahuje ani do ochranných pásiem vodných zdrojov. Podzemné rozvody a objekty sa na území stavby nenachádzajú.

Vplyvy na ochranné pásma

Nepredpokladá sa, že výstavba a prevádzka navrhovaných zariadení na nakladanie s odpadmi bude mať negatívny vplyv na ekologickú stabilitu dotknutého územia a širšieho okolia.

Dotknuté územie je situované mimo lokalít na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle zákona č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Z lokalít navrhovaných pre realizáciu zámeru nie sú indície o výskyte chránených, ohrozených a vzácnych rastlinných a živočíšnych druhoch. Pri dodržaní opatrení počas prevádzky investičnej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

Vplyv na biodiverzitu

Vzhľadom na vzdialenosť lokality od chránených území a už jestvujúcu prevádzku v mieste navrhovaného rozšírenia sa nepredpokladajú žiadny nový alebo nečakaný vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia. Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj rozsah môže mať čiastočný vplyv na biodiverzitu územia, vzhľadom na to, že sa jedná v priestore o zásah plánovanej prevádzky do jestvujúcich spevnených plôch a zatrávnených pozemkov. Širšie zalesnené okolie nebude navrhovanou prevádzkou ovplyvnené.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj rozsah, bude mať rovnaký vplyv na biodiverzitu územia ako v súčasnosti, vzhľadom na ostávajúcu časť lesného pásma, ktorý tvorí prirodzenú vizuálnu bariéru pred okolitou krajinnou scenériou.

Prevádzka navrhovanej činnosti je plánovaná ako dočasná. Po ukončení prevádzky bude lokalita záujmového územia vrátená do pôvodného stavu rekultiváciou a zatrávnením.

Vplyv na zdravie obyvateľstva

Pri prácach na stavebnom objekte je potrebné dodržiavať podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj požiadavky na správnu obsluhu technických zariadení a manipuláciu v blízkosti týchto zariadení. Výstavbu je nutné realizovať v súlade s platnými predpismi, normami a vyhláškami. Pred začatím výstavby musia byť všetci pracovníci a zainteresované osoby ako na výstavbe tak aj na prevádzke preukázateľne oboznámení s bezpečnostnými a hygienickými predpismi aktuálnymi pre výstavbu a prevádzku uvedeného zariadenia. Pracovníci na stavbe musia byť riadne a preukázateľne poučení v súlade s predpismi. Pri realizácii stavby je nutné dodržať vyhlášky SÚBP a SBÚ ako aj ostatné platné doplňujúce predpisy.

Dôraz pri bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci treba klásť na prácu s mechanizmami, na prácu vo výkopoch, hlavne v daždivom období, prácu v blízkosti skládkovacích plôch s uloženým odpadom, neprerušenou prevádzkou, značnou frekvenciou vozidiel privážajúcich odpad, hygienicky závadnom prostredí a zvýšenými požiadavkami na osobnú hygienu. V celom areáli je zakázané používať otvorený oheň.

Vzhľadom na charakter vykonávaných prác súvisiacich s prevádzkou úpravy odpadov pred skládkovaním a manipuláciou s nimi je potrebné upozorniť hlavne na nasledovné :

- pri prevádzke dochádza k manipulácii s neznámymi materiálmi s možnými nebezpečnými vlastnosťami pre obsluhu. Preto je potrebné dodržiavať základné hygienické pravidlá a predpísanú manipuláciu s týmito látkami. Toto platí aj o priesakovej kvapaline.
- súčasťou stavby je aj elektrotechnická výbava a strojnotechnologické zariadenie (Pomalobežný drvič odpadov) s určenými pravidlami obsluhy a prevádzky, ktoré je potrebné dodržiavať.

V celom areáli navrhovanej činnosti platí zákaz fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom.

- Prístup do areálu skládky odpadov, ktorého súčasťou bude aj navrhovaná činnosť, bude po jestvujúcej komunikácii, cez prevádzkový dvor skládky odpadov a navrhovaná prístupová komunikácia k priestorom mechanickej úpravy odpadov bude spevnená, betónová, takže nie je dôvod na významnejšie zaťaženie ovzdušia prašnosťou, resp. hlukom. Prašnosť a hluk v dôsledku prichádzajúcich vozidiel do zariadenia a mechanizáciou v areáli je vzhľadom na umiestnenie mimo obytnej zóny a pri pohybe po spevnených komunikáciách zanedbateľné. Nepredpokladá sa výrazné zvýšenie zaťaženia komunikácie novou dopravou pre prevádzku areálu.
- Charakter činnosti a materiálov pri dodržaní predpísaných postupov a podmienok manipulácie, hygienických a bezpečnostných zásad neohrozuje zdravie pracovníkov prevádzky a obyvateľstva;

Realizáciou areálu mechanickej úpravy odpadov ako súčasti areálu skládky odpadov by sa významnejšie nemenili podmienky jestvujúceho zariadenia skládky, ktoré mali tieto otázky vyhovujúco riešené na základe skúseností z dlhodobej prevádzky.

Navrhované objekty nemajú charakter prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

Na základe uvedeného nie je predpoklad negatívneho vplyvu navrhovanej činnosti a realizácie stavby na zdravotný stav a pohodu obyvateľstva.

Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa zmena navrhovaná činnosť nerealizovala.

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti bude znamenať pre dotknutú lokalitu nemenný stav. To znamená, že nebude realizovaná činnosť mechanickej úpravy komunálnych odpadov

pred skládkovaním na skládke odpadov v danej lokalite v nadväznosti na prevádzku skládky odpadov Lučenec – Čurgov.

Umiestnenie navrhovanej prevádzky pokladáme za environmentálne, ekonomicky vhodné a za technicky realizovateľné.

Navrhovaná činnosť prioritne spočíva v zabezpečení pokračovania zneškodňovania nevyužiteľného odpadu na Skládke odpadov Lučenec - Čurgov, aby bol dosiahnutý súlad s ustanovením §13 ods. písm. e) ods. (10) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

Od 1. januára 2024 už **nebude možné** uložiť na skládku zmesový odpad, ak obec zabezpečuje vykonávanie triedeného zberu zložiek komunálnych odpadov. Namiesto toho bude od 1. januára 2024 možné skládkovať na skládke odpadov **výstup z úpravy zmesového odpadu, ktorý spĺňa parameter biologickej stability podľa prílohy č. 3a Vyhlášky**.

Predpokladaná životnosť jestvujúcej skládky odpadov Lučenec – Čurgov je do roku 2035. Plánovanou činnosťou - mechanickou úpravou komunálnych odpadov drvením pred ich skládkovaním, sa zmenší objem skládkovaného odpadu. Negatívny vplyv na životné prostredie s ohľadom na znečistenie ovzdušia tvorbou plynov sa tiež minimalizuje vzhľadom na stabilizáciu biozložiek v komunálnom odpade.

Z hľadiska ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľov považujeme navrhované riešenie dočasnej mechanickej úpravy odpadov, ktorej navrhnutý proces podporilo a odsúhlasilo aj Ministerstvo životného prostredia, ako vhodné a realizovateľné.

Hlavným účelom zariadenia je mechanická úprava odpadov prostredníctvom zariadení na splnenie legislatívnych povinností v oblasti požiadaviek na mechanickú úpravu odpadov pred ich skládkovaním a získanie zložiek odpadu na ďalšie nakladanie s nimi, v súlade s požiadavkami a cieľmi v odpadovom hospodárstve pre ich zhodnotenie resp. zneškodnenie.

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti by po 1.1. 2024 bol prevádzka skládky odpadov Lučenec – Čurgov značne obmedzená.

V prípade výpadku skládky odpadov Lučenec – Čurgov a vzhľadom na životnosť skládok odpadov v okolí – v prijateľnej vzdialenosti, nemajú v súčasnosti dostatočnú kapacitu pre celý región. Realizácia zámeru navrhovanej činnosti je v súlade so záujmami producentov odpadu v uvažovanom regióne – obce a mestá zvozovej oblasti. Realizácia zámeru navrhovanej činnosti vhodným spôsobom dopĺňa súčasnú koncepciu rozmiestnenia vhodných a zabezpečených zariadení na zneškodňovanie odpadov skládkovaním z priľahlých krajov SR.

Potreba výstavby navrhovaného zariadenia ako súčasť skládky vyplýva z potreby a požiadaviek producentov zvozovej oblasti a novej legislatívy.

Z hľadiska dopadu na infraštruktúru odpadového hospodárstva by nastal nepriaznivý vývoj, s priamymi a nepriamymi vplyvmi na životné prostredie a zdravie ľudí spojenými s nutnosťou hľadať riešenia úpravy odpadu mimo súčasný zvozový región:

- zvýšenie prepravných vzdialeností spojených so zvýšenými emisiami s dopravy
- zvýšenie prepravných vzdialeností spojených so zvýšenou intenzitou dopravy
- zvýšenie prepravných vzdialeností spojených so zvýšenou uhlíkovou stopou
- zvýšenie ekonomickej náročnosti v dôsledku prepravných vzdialeností, premietnutých do poplatku za komunálny odpad
- nevyužitie potenciálu územia v dostupnej vzdialenosti v rámci existujúcej infraštruktúry odpadového hospodárstva (bez potreby výrazných presunov materiálu).

Neplnenie požiadaviek platnej národnej aj európskej legislatívy .

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Pre navrhovanú prevádzku zariadenia „Lučenec – Čurgov, Mechanická úprava odpadov“ sa uvažuje s riešením technológie drvenia a triedenia na vodohospodársky zabezpečenej panelovej ploche drvičom a bubnovým triedičom a následnom uložení podrveného odpadu na skládku odpadov Lučenec – Čurgov alebo odvozom na biologickú úpravu odpadov.

Zabezpečená prevádzka mechanickej úpravy odpadov na ploche predstavuje riešenie nasledovných činností:

- príjem, evidencia a zhromažďovanie komunálnych odpadov,
- úprava a spracovanie zhromaždených odpadov (drvenie a sitovanie),
- zneškodnenie odpadov po úprave na skládke odpadov.

Štandard vybavenia areálu a dispozičné riešenie zabezpečujú základné podmienky pre obsluhu, prevádzku a zároveň optimalizáciu manipulácie a spracovania odpadu. Na základe aktuálnych predpisov, požiadaviek ako aj uvedeného rozsahu a spôsobu riešenia mechanickej úpravy odpadov a miestnych špecifických podmienok je navrhnuté predkladané technické riešenie stavby.

Na základe navrhovaného riešenia, vzdialenosti územia výstavby od obytnej zóny a spracovaných prieskumov možno predpokladať, že vybudovanie zariadenia na mechanickú úpravu odpadov nebude mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Celá činnosť prevádzky je zabezpečená v súlade s legislatívnymi a technickými podmienkami pre prevádzkovanie zariadenia na manipuláciu s odpadmi.

Rovnako nie je dôvod očakávať sociálno-ekonomické zmeny záporného smeru, skôr naopak, mechanická úprava komunálnych odpadov pred ich uložením na skládke odpadov sa v súčasnosti sústreďuje do niekoľkých väčších zariadení s potrebným zabezpečením, umiestnením tak, aby neobťažovali obyvateľov vizuálne a ani v priestore.

Navrhovaná činnosť prioritne spočíva v zabezpečení pokračovania skládkovania odpadov po ich úprave v súlade s legislatívnymi predpismi na Skládke odpadov Lučenec - Čurgov, aby bol dosiahnutý súlad s ustanovením §13 ods. písm. e) ods. (10) zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

Nakladanie s odpadom sa bude vykonávať v súlade s ustanovením zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov – vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti.

Stručný popis jednotlivých objektov

SO – 01 Príprava územia
Objekt bude predstavovať zabezpečenie a vykonanie potrebných prípravných prác pre realizáciu výstavby (odstránenie zeminy, zrušenie časti jestvujúcich spevnených plôch, úprava územia pre napojenie objektov úpravy mechanickej odpadov na jestvujúce spevnené plochy). Súčasťou objektu bude skrývka - odstránenie vegetačného krytu s pozostatkom koreňového systému vegetácie.

SO – 02 Plocha na úpravu odpadov
Plocha na mechanickú úpravu odpadov je hlavným objektom navrhovaného areálu a jej celková výmera je **346 m^2**. Navrhované plochy budú betónové s vyspádovaním povrchu v priečnom aj pozdĺžnom sklone cca 2% v súlade s jestvujúcou výškovou úrovňou súčasného povrchu územia, smerom k drenážnemu potrubiu DN200, ktoré je vyspádované do drenážnej šachty.

Podložie betónovej plochy sa zemnými prácami upraví do požadovaného tvaru. Dno plochy bude vyspádované k najnižšiemu miestu, kde bude v rámci SO-03 vybudované drenážne potrubie pre odvedenie priesakových kvapalín z plochy do drenážnej šachty.

Dno mechanickej úpravy podložia bude vyspádované od najnižších bodov výkopových prác v sklone cca 2% v smere budovania drenážneho potrubia skládky, resp. cca 2% v smere kolmom na drenážne potrubie. V nadväznosti na dno sa upravia vnútorné svahy betónovej plochy.

Konštrukcia plochy na úpravu odpadov pozostáva z nasledovných vrstiev:

- Betónová plocha hr. 200 mm vodostavebný betón B25 – 30 s obvodovým múrikom
- Podkladný betón hr. 100 mm B12 - 15
- Separačná fólia PVC
- Štrkodrva 0 - 63, hr. 250 mm
- Geomreža
- Štrkodrva 0 – 63, hr. 250 mm
- Geotextília tkaná 60 / 60 kN
- Zhutnené a upravené podložie

Pomalobežný drvič INVENTHOR 6 K

Technická špecifikácia:

- **Pásový podvozok, pásy 400 mm**
- Hmotnosť stroja: 24.000 kg
- **MTU Motor 6R 1000, 260 kW pri 1700 ot. min-1 EUROMONT V**
- Palivová nádrž 500 l
- **Pohon rotora – VARIO DIRECT DRIVE**
  (patentovaný systém pohonu s možnosťou plynulej zmeny otáčok rotora v závislosti na zaťažení vrátane reverzácie rotora)
- Pracovný rotor: dĺžka 2.200 mm, priemer 600 / 800 mm
- Počet otáčok rotora: -5 až 32 ot/min
- **Drviaci systém Variomat „L“ 600/3-20 zubov**
- Priemerný výkon 30 – 35 t/hod
- Spodný vynášací dopravník: šírka 800 mm, dĺžka 2.900 mm,
- Zadný vynášací dopravník: šírka 1.000 mm, dĺžka 4.900 mm, hydraulicky sklopný
- Rýchlosť zadného vynášacieho dopravníka do 2 m/s
- Nakladacia výška vynášacieho dopravníka 3.160 mm
- Samočistiaci systém chladiča motora prostredníctvom automatickej reverzácie ventilátora chladiča.
- Elektroinštalácia 24 V,
- LED osvetlenie motorového priestoru a zadnej časti stroja.
- Elektro - hydraulické čerpadlo pre pohon nasledujúcich funkcií v prípade vypnutého motora:
  - Ovládanie zadného vynášacieho dopravníka
  - Odklopenie / zaklopenie bočných dverí s hrebeňom
  - Hrebeň odklopenie / zaklopenie
  - Násypka vyklopenie / spustenie
- Diaľkové ovládanie stroja

Bubnový triedič Doppstadt SM 518.2

Technická špecifikácia:

- 2 - nápravový podvozok do 80 km/h so vzduchovými brzdami, ABS
- Záves – oko Ø 50 mm, mechanicky ovládaná podpera oja
- Objem násypky 5,0 m^3
- Dĺžka bubna 5 m, priemer bubna 1,8 m

- Hydraulicky sklopné vynášacie dopravníky
- Bezpečnostný vypínač bočného a zadného dopravníka
- Automatická optimalizácia využitia plochy sita pomocou plynulej regulácie v nadväznosti na zaťažení stroja „Load-sensing“
- Čistenie bubna sita pomocou hydraulicky sklopného kartáča so škrabkou (priemer 600 mm)
- Centrálne sústredené mazacie body
- Možnosť vysunutia motora na rampe mimo motorový priestor (jednoduchý servis)
- Možnosť plynulej regulácie otáčok bubna (0–21 ot. /min)
- Možnosť plynulej regulácie rýchlosti spodného plniaceho pásu pod násypkou (0 – 0,13 m/s)
- Elektroinštalácia 24 V
- Palivová nádrž 300 l
- Pneumatiky 435/80 R 19.5
- Hmotnosť: cca 17.000 kg
- Lak dvojzložkový RAL 2011 (tmavo oranžová)
- Motor Deutz TCD 2.9 L 4, 55,4 KW, EUROMOT V
- Bočný vynášací dopravník jemnej frakcie, dĺžka 5,5 m, šírka 800 mm
- Zadný vynášací dopravník hrubej frakcie, dĺžka 5,5 m, šírka 800 mm
- Rotačný bubon s hrúbkou 6 mm (veľkosť otvorov Ø 60 mm)

SO – 03 Drenáž

Priesakové kvapaliny z plochy na mechanickú úpravu odpadov budú zachytávané drenážnym potrubím PEHD DN200, sústreďované v drenážnej šachte v najnižšom mieste plochy na mechanickú úpravu odpadov, a budú prečerpávané do jestvujúcej akumulačnej nádrže priesakových vôd.

SO – 04 Elektročasť

Drenážna šachta bude napojená na jestvujúci rozvádzač v garáži samostatnou prípojkou. Súčasťou prípojky je aj osvetľujúci stožiar pre reflektor, ktorý zabezpečí prácu na spevnenej ploche aj počas zníženej viditeľnosti resp. prácu v noci.

Pri zabezpečení ochrany životného prostredia bude pri realizácii a prevádzke zariadenia na mechanickú úpravu odpadov riešené najmä nasledovné :

- ochranu podzemných vôd pred kontamináciou výluhmi z odpadu, riešenie likvidácie priesakových vôd

Konštrukcia tesnenia spevnenej plochy určenej na manipuláciu a mechanickú úpravu odpadov pred a po ich úprave, zaručuje nepriepustnú bariéru, ktorej bezpečnosť je zvýšená odvádzaním priesakových vôd z priestoru spevnenej plochy do akumulačnej nádrže priesakových kvapalín. Zachytenou priesakovou kvapalinou v akumulačnej nádrži skládky odpadov sa bude polievať odpad uložený na skládke, čím sa redukuje objem priesakovej kvapaliny výparom a retenciou v telese odpadu a zároveň sa bude zvlhčovať povrch skládky, čo zníži potenciálnu prašnosť, možnosť úletov z povrchu skládky, možnosť vzniku požiaru a pod. Prípadný prebytočný objem priesakovej kvapaliny (pri doterajšej prevádzke takýto stav nenastal a ani pri bežnej prevádzke sa nepredpokladá) sa bude likvidovať odvozom na zneškodnenie v zodpovedajúcej ČOV Lučenec.

- nezávadnosť dopravy a manipulácie s odpadmi

*V*ýstavbou areálu navrhovanej činnosti sa nevytvoria podmienky, ktoré by zhoršili súčasnú prevádzku. Naopak, zhodnotený odpad zbavený biologických zložiek, úpravou drvením zmení objem a štruktúru, čo priaznivo ovplyvní kapacitu skládkovacích plôch skládky odpadov.

K zvýšeniu zaťaženia prostredia by mohlo dôjsť nedodržiavaním pravidiel dopravy a používaním dopravných prostriedkov s nevhodným technickým stavom, preto je potrebné zabezpečiť kontrolu stavu zariadení a vozidiel v súlade s platnými predpismi.

Areál navrhovaného dočasného zariadenia bude slúžiť na mechanickú úpravu odpadu pred skládkovaním po vytriedení biozložiek priamo pri zdroji (tvorcovia komunálneho odpadu). Následne komunálny odpad bude privážaný na skládku odpadov, kde sa vysype na dočasnej spevnenej vodohospodársky zabezpečenej ploche proti priesakom. Nakladačom sa naloží do drviča, kde sa následne podrví, čím sa zmenší jeho objem. Drvina je vedená do bubnového triediča a je zberaná priamo do kontajnerov, ktoré budú po naplnení naložené na hákové vozidlo, ktoré ich odvezie a vysype v telese skládky alebo v priestore na biologickú úpravu odpadov.

- ochrana okolia pred šírením kontaminácie ovzduším a priamym kontaktom

Pred prípadným úletom ľahších materiálov zo spevnených plôch pred mechanickou úpravou odpadov bude okolie areálu prevádzky chránené oplotením nad obvodovým múrikom. Prípadné úlety z týchto priestorov ako aj zo skládky v okolí skládky sa musia pravidelne zozbierať.

Proti prístupu nepovolaných osôb do areálu navrhovanej činnosti je navrhnuté oplotenie naviazané na oplotenie skládky a zabezpečené cez pracovnú dobu obsluhou skládky, po pracovnej dobe obsluhou so strážením areálu.

Súčasťou ochrany životného prostredia pred vplyvom navrhovanou činnosťou je aj kontrola a monitorovanie jestvujúcej skládky.

V rámci **monitoringu skládky** a jej prevádzky bude dostatočne monitorovaný aj vplyv činnosti areálu úpravy odpadov bez nutnosti rozšírenia monitorovacieho systému :

- monitoring kvality povrchovej a podzemnej vody prostredníctvom jestvujúcich monitorovacích sond, odberom vzoriek z recipientu a priesakovej kvapaliny
- monitoring funkčnosti fóliového tesnenia zabudovaným permanentným geoelektrickým systémom
- monitoring tvorby skládkového plynu - prenosným zariadením v odplyňovacích šachtách a v telese skládky
- sledovanie kvality a množstva priesakových kvapalín skládky - odberom vzoriek z nádrže priesakových kvapalín a zaznamenávaním odvozu vody do ČOV, resp. času a spôsobu polievania povrchu skládky,
- vizuálna kontrola skládky a jej najbližšieho okolia.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie, identifikovaných vplyvov, odporúčaní a opatrení navrhujeme realizáciu navrhovanej činnosti - vybudovanie dočasného areálu mechanickej úpravy odpadov - ako ekonomicky najhospodárnejšie riešenie. Využitie objektov prevádzkového dvora skládky odpadov a využitia skládkovacích priestorov skládky odpadov na umiestnenie upravených komunálnych odpadov. Pri dodržaní v súčasnosti platnej legislatívy a predpisov pre budovanie skládkovacích plôch bude zabezpečený minimálny negatívny vplyv stavby a prevádzky na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

VI. PRÍLOHY

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA, V PRÍPADE AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍPADNE JEHO KÓPIA .

Navrhovaná činnosť, ktorá je predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti nebola posudzovaná.

2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE

Mapa širších vzťahov s označením miesta zmeny navrhovanej činnosti v danej obci je uvedená v Prílohe č. 1 Prehľadná situácia zmeny navrhovanej činnosti.

3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ.

Mapa širších vzťahov s označením miesta zmeny navrhovanej činnosti v danej obci je uvedená v Prílohe č. 3 Schéma úpravy odpadov, Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti.

4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Súčasťou zámeru je nasledujúca grafická dokumentácia:

1. PREHĽADNÁ SITUÁCIA M 1:100 000
2. SCHÉMA ÚPRAVY ODPADOV
3. VZOROVÉ REZY

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

V Bratislave, 04. 08. 2023

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

DEPONIA SYSTEM s.r.o.
Ing. Bohuslav Katrenčík
Holíčska 13, 851 05 BRATISLAVA,

.....
Ing. Bohuslav Katrenčík
konateľ spoločnosti

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Ing. Ladislav Šalamon
konateľ spoločnosti

.....
Ing. Beata Altansukh, PhD
konateľ spoločnosti