O B S A H

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 2

1. Názov 2
2. Identifikačné číslo 2
3. Sídlo 2
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 2
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné údaje o o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 2

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 2

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti 3
2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch 3
3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom k použité látky a technológie 11
4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 13
5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice.....13
6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 13

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 26

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 29

VI. PRÍLOHY 32

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona, v prípade ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, prípadne jeho kópia..... 32
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe 32
3. Výpis z katastra nehnuteľností 32
4. Odborné stanovisko orgánu ochrany prírody a krajiny podľa §18 ods. 12 32
5. Stanovisko príslušného orgánu územného plánovania, či zmena navrhovanej činnosti je v súlade s platnými územnoplánovacími dokumentáciami platnými pre dané územie 32
6. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti 33
7. Spracovateľ zmeny navrhovanej činnosti 33
8. Oprávnený zástupca navrhovateľa 33

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV :

Mesto Medzilaborce

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO :

3. SÍDLO :

Mierová 326/4
068 01 Medzilaborce
Slovenská republika

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

Ing. Vladislav Višňovský, primátor mesta,
primator@medzilaborce-urad.sk,
tel. 057/746 0111

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:

Ing. Bohuslav Katrenčík
Holíčska 13, 851 05 Bratislava
tel.: 02 / 5564 2811
mobil : 0905 / 471 095
email : katrencik@deponia.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Skládka KO Monastyr, II. etapa ,
Stanovenie kapacity skládky odpadov

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI :

Katastrálne územie : Krásny Brod
Okres Medzilaborce, kraj : Prešovský
Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v rámci jestvujúcich pôvodne prevádzkovaných skládkovacích plôch skládky odpadov.

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

Zatriedenie skládky.

Jestvujúca skládka je zatriedená ako skládka na odpad, ktorý nie je nebezpečný. Predmetné sprevádzkovanie rozšírenia skládky odpadov – zvýšenie kapacity prevádzkovaných skládkovacích plôch v rozsahu II. etapy, sa bude realizovať ako skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou do 250 tis. m^3.
Obsahom „Zmeny navrhovanej činnosti“ je stanovenie kapacity II. etapy skládky odpadov, popis technického riešenia II. etapy a uzatvorenia a rekultivácie skládky po ukončení jej prevádzkovania, čiže nepredstavuje nový negatívny prvok v životnom prostredí.

Jestvujúca skládka odpadov je zatriedená ako skládka na odpad, ktorý nie je nebezpečný. Pre prevádzku skládky bolo vydané povolenie podľa zákona o Integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia pod č. j. 3286-33283/2013/Hut/571510113 zo dňa 10.12.2013, ktorý vydal Inšpektorát ŽP Košice.

Popis územia

Skládka nie nebezpečných odpadov Monastyr sa nachádza v katastrálnom území obce Krásny Brod, v jej extraviláne asi 1,5 km od stredu obce na hone Kláštorské. Umiestnená je v bývalom hlinisku po ťažbe tehliarskych ílov. Pri výstavbe skládky bola erózna ryha vedľa skládky upravená do betónového rigolu po jej obvode. Skládka je po celom obvode oplotená, pri vstupe s uzamykateľnou vstupnou bránou s spevnenou prístupovou cestou k samotnému telesu skládky.

Skládka odpadov je v prevádzke od roku 1988. Povolenie pre prevádzkovanie bolo vydané Obvodným úradom životného prostredia Medzilaborce, oddelením odpadového hospodárstva pod č.: OH-50/1993 zo dňa 02.08. 1993, kde boli stanovené podmienky pre prevádzkovanie za osobitných podmienok.
Na základe predloženia projektovej dokumentácie pre vydanie zmeny stavby pred jej dokončením (Rekonštrukcia skládky KO Monastýr, Projekting a.s. Humenné, 05. 1996, arch. č. PROJ-051-95) príslušný stavebný úrad Obvodný úrad životného prostredia Medzilaborce vydal stavebné povolenie : Zmena stavby – stavebné úpravy „Skládka KO Monasrtýr“ pod číslom : ÚRaŠSS – 155/1996 zo dňa 30.05. 1996. Uvedené stavebné povolenie bolo predĺžené Rozhodnutím Okresného úradu v Medzilaborciach, odborom životného prostredia zo dňa 14.12. 1999. Následne po realizácii stavby bolo vydané kolaudačné rozhodnutie pre I. etapu Okresným úradom Medzilaborce, odborom životného prostredia pod č. 01/12301-003 zo dňa 04.12. 2001, ktorým bola stavba uvedená do užívania.
V pôvodnej projektovej dokumentácii pre vydanie zmeny stavby pred jej dokončením neboli kapacity jednotlivých etáp určené. V rámci tohto posúdenia vplyvov vybudovanej a skolaudovanej stavby na životné prostredie sú podľa predložených projektových

dokumentácii určené kapacity jednotlivých etáp prevádzkovanej I. a II. kazety skládky odpadov.
V termíne júl 2000 bola prevádzka pôvodnej skládky odpadov ukončená, odpad bol premiestnený do tzv. III. etapy a následne bola III. kazeta uzatvorená a zrekultivovaná. I. a II. kazeta boli vybudované podľa projektovej dokumentácie overenej v stavebnom konaní. Prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním bolo začaté od januára 2002 a v prevádzke bola skolaudovaná I. etapa skládky, ktorá bola vybudovaná podľa legislatívnych a technických predpisov v čase povoľovania uvedeného zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním. Skládkovacie plochy sú v súčasnosti čiastočne zavezená a v súčasnosti je I. etapa pred ukončením prevádzky. V tesnej blízkosti je stavebne pripravená a skolaudovaná II. etapa skládky, ktorá však zatiaľ nebola uvedená do prevádzky.

Riadená skládka pre nie nebezpečný odpad Monastyr v katastrálnom území obce Krásny Brod zabezpečuje zneškodňovanie povolených druhov odpadov zo zvozovej oblasti okresu Medzilaborce. Prevádzkovateľom tejto skládky je mesto Medzilaborce, ktoré zabezpečuje nakladanie a zneškodňovanie komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov. Majiteľom pozemkov pod skládkou je obec Krásny Brod, s ktorou má mesto uzatvorenú nájomnú zmluvu.

Podložie skládky tvorí ílovitá pôda bývalého hliniska ťažby ílovitých materiálov. Podložie skládky je tesnené kombinovaným tesnením z umelej geologickej bariéry – minerálneho tesnenia a tesniacou fóliou PEHD s geoelektrickým monitorovacím systémom tesniacej fólie na kontrolu tesnosti a prierazov. Vybudované sú obvodové a vnútorné rigoly na odtok povrchovej vody. Vybudovaná je retenčná nádrž a drenážny systém na zachytávanie priesakových vôd zo samotného telesa skládky, ktorá je podľa potreby čerpadlom recirkulovaná na skládkové teleso s uloženým odpadom.

Vodný tok sa v bezprostrednej blízkosti skládky nenachádza. V tesnej blízkosti skládky je lesná škôlka a píla na spracovanie dreva. Najbližšie obydlie charakteru rozptýlenej výstavby je od skládky vzdialené cca 400 m. Súvislé osídlenie je v obci Krásny Brod, ktorá je od skládky vzdialená 1,5 km severne.

Hlavným účelom tejto stavby je prevádzka zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním, spôsobom D1 – do zeme alebo na povrchu zeme, v súlade s platnými legislatívnymi predpismi pre zneškodňovanie odpadov. Následné prinavrátenie územia do ekologicky prijateľného stavu s minimalizáciou negatívnych dopadov na životné prostredie sa vykoná uzatvorením a rekultiváciou telesa skládky po jej zavezení na stanovenú výšku. Súčasný stav skládky je tesne pred naplnením projektovanej kapacity a po jej uzavretí je navrhnuté skládku rekultivovať a monitorovať stanovené obdobie.

Kapacita skládky :

V súčasnosti prevádzkovaná skládka odpadov v rozsahu **I. etapy** má určenú kapacitu podľa podkladu celkom **26 677 m^3**.

Na základe určenia tvaru zavážania telesa **II. Etapy** skládky s naviazaním na projektovaný tvar I. etapy je kapacita navrhovaných skládkovacích priestorov II. etapy **58 500 m^3**.
Na základe upraveného návrhu uzatvorenia a rekultivácie skládkového telesa je predpokladaná životnosť I. etapy do konca roku 2017 a II. Etapy pri kapacite 58 500 m^3 a pri predpoklade zavážania cca 2500 m^3/rok a objemovej hmotnosti ukladaných odpadov 1,0 t/m^3 je životnosť II. etapy cca 23,4 roka. Vzhľadom na predpokladané zvýšenie množstva zneškodňovaných odpadov v budúcnosti je možný predpoklad, že skládkovacie plochy budú zavezené na úroveň podľa projektu do cca 20 rokov t.j. do roku 2036.

Konštrukcia skládkovacích plôch :

Skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný. Skládku podľa projektovej dokumentácie tvoria tri kazety. Kazeta III. bola uzatvorená a zrekultivovaná v rámci stavebných prác pred uvedením I. Etapy do užívania.
V I. a II. etape výstavby bola odovzdaná stavba do prevádzky v rozsahu nasledovnej objektovej skladba stavby:

SO 02 Prístupová komunikácia
SO 03 Oplotenie
SO 04 Stabilizačný val
SO 05 Teleso skládky I. a II. etapa
SO 06 Odvedenie zrážkových vôd
SO 07 Preložka potokov
SO 08 Drenáž skládkových vôd I. a II. etapa
SO 09 Akumulačná nádrž skládkových vôd
SO 10 Rozvod skládkových vôd I. a II. etapa
SO 12 Skládkové komunikácie
SO 13 Vrátnica
SO 14 Žumpa
SO 15 Rozvod úžitkovej vody
SO 16 Garáž + sklad PHM
SO 17 Mostná cestná váh
SO 20 NN rozvody
SO 22 Uzatvorenie a rekultivácia skládky

Mimo stavebných objektov skládka má vybudované tieto technické zariadenia:

a/ informačná tabuľa, ktorá obsahuje:
- názov a adresa prevádzky
- meno držiteľa rozhodnutia (názov spoločnosti)
- meno prevádzkovateľa (ak držiteľ rozhodnutia nie je prevádzkovateľ)
- číslo rozhodnutia a názov povoľujúceho orgánu
- trieda skládky
- meno a telefónne číslo zodpovednej osoby za prevádzku skládky
- dni a hodiny, v ktorých prevádzka preberá odpad
- druhy odpadov na ktorých zneškodňovanie je oprávnený

b/ uzamykateľná brána
c/ protipožiarne zariadenie
d/ monitorovací systém podzemných vôd pozostávajúci z 3 vrtov

Stručný popis jednotlivých stavebných objektov v rámci I. etapy :

SO 01 PRÍPRAVA ÚZEMIA

V rámci objektu sa odstránil krovinatý porast, odstránenie humóznej vrstvy v území a premiestni sa uložený odpad do priestoru III. etapy.

SO 02 PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA

Prístupová komunikácia ku skládke je napojená zo štátnej cesty Medzilaborce - Humenné po areál skládky. Komunikácia je štrková.

SO 03 OPLOTNIE

Oplotenie pozostáva z oceľových stĺpov a pletiva výšky 2,5 m po obvode areálu skládky.

SO 04 STABILIZAČNÝ VAL

Objekt riešil ohraničenie telesa skládky I., II. a III. etapy. Na sypanie valov je použitá ílovitá zemina z telesa skládky a íl zo zemníka z okolia skládky. Val je sypaný a rozprestieraný po vrstvách hrúbky 30 cm a zhutnený na únosnosť 96 % PS. Svahy valu sú v sklone 1 : 2,5. Koruna hrádze je šírky 3,0 m.

SO 05 TELESO SKLÁDKY

V rámci tohto objektu bol zrealizovaný výkop pre teleso skládky a tesnenie dna a svahov skládky.

Tesnenie dna skládky:
- minerálne tesnenie hrúbka 3 x 20 cm = 60 cm (s koeficient filtrácie k ≤ 10^{-9} m.s^{-1})
- fólia GUNDLE PHDE hrúbka 1,5 mm s geoelektrickým monitorovacím systémom fólie
- ochranná piesková vrstva hrúbka 20 cm
- drenážna štrková vrstva hrúbka 30 cm

Tesnenie svahov skládky:
- minerálne tesnenie hrúbka 3 x 20 cm = 60 cm
- fólia GUNDLE PHDE hrúbka 1,5 mm s geoelektrickým monitorovacím systémom fólie
- ochranná geotextília Tatratex 500
- drenážna štrková vrstva hrúbka 30 cm + pneumatiky

SO 06 ODVEDENIE ZRÁŽKOVÝCH VÔD

Objekt riešil odvedenie zrážkových vôd mimo priestor skládky. Dno rigolu je spevnené betónovými žľabovkami a svahy rigolu sú spevnené betónovými panelmi uloženými po výške.

SO 07 PRELOŽKA POTOKOV

Objekt riešil preložku jestvujúcich nemenných potokov vyúsťujúcich do pôvodnej skládky KO Monastyr a usmernenie odtoku po obvode telesa skládky. Dno preložky je vydláždené z betónovými žľabovkami a svahy rigolu sú spevnené betónovými panelmi uloženými po výške.

SO 08 DRENÁŽ SKLÁDKOVÝCH VÔD

Objekt rieši drenáž z perforovaných rúr z PEHD DN 200 uložených v drenážnej vrstve štrku. Drenáž je chránená proti vniknutiu jemných častíc do potrubia geotextíliou Tatratex 300. Perforovaná drenáž je v rámci skládkovacách plôch a plné potrubie ústi do akumulačnej nádrže.

SO 09 AKUMULAČNÁ NÁDRŽ SKLÁDKOVÝCH VÔD

Objekt predstavuje nádrž na zhromažďovanie znečistených vôd zo skládky. Nádrž je železobetónová a nepriepustná, utesnenej tesniacou fóliou PEHD hr. 1,50 mm, o rozmeroch nádrže 10,0 m x 4,5 m x 2,5m s celkovou kapacitou 100 m^3. Z nádrže sú skládkové vody rozvádzané postrekom recirkulované späť na teleso skládky.

SO 10 ROZVOD SKLÁDKOVÝCH VÔD

Objekt rieši čerpanie, výtlak a rozvod skládkových vôd z akumulačnej nádrže ponorným čerpadlom späť na skládku potrubím PEHD DN80. Podzemný rozvod je opatrený nadzemnými vývodmi s kruhovými závlahovými postrekovačmi.

SO 12 SKLÁDKOVÉ KOMUNIKÁCIE

Objekt rieši vnútorné skládkové komunikácie. Konštrukcia komunikácií je navrhnutá pre ťažkú dopravu s bezprašným krytom ako panelové .
Konštrukcie panelových komunikácií:
- cestný panel KZD 1 300/200/15 cm
- pieskové lôžko hr. 4 cm
- štrkopiesok hr. 15 cm

Vo vstupnom areáli sú komunikácie jednopruhové s výhybňami. Šírka jestvujúcej panelovej komunikácie je 4,0 m. Šírka jazdného pruhu panelovej komunikácie pre prístup k I. etape je 3,0 m.

SO 13 VRÁTNICA

Objekt je riešený ako murovaný, prízemný, pôdorysných rozmerov 6 300 x 4 300 mm a svetlej výšky 2 700 mm. Základové pásy sú z prostého betónu, zvislé obvodové konštrukcie z pórobetónových tvárnic, vnútorné priečky z tehál. Strešnú konštrukciu tvorí drevený krov, strešná krytina – pozinkovaný plech. Objekt je napojený na inžinierske siete /úžitková voda, kanalizácia, osvetlenie, inštalácia a el. vykurovanie/.

SO 14 ŽUMPA

Objekt slúži na zachytávanie splaškov z objektu SO12 Vrátnica. Úžitkový obsah žumpy je 15 m3. Žumpa je monolitická, zakrytá železobetónovou doskou, dostatočne chránená izoláciou.

SO 15 ROZVOD ÚŽITKOVEJ VODY

Objekt rieši vodovodnú prípojku od záchytnej studne do objektu SO 13 Vrátnica. Voda nie je pitná a bude slúžiť len na úžitkové účely. Prípojka je z polyetylénových rúr DN 25 uložená v zemnej ryhe na štrkopieskovom lôžku. Záchytná studňa je súčasťou tohto objektu.

SO 16 GARÁŽ + SKLAD PHM

Garáž je murovaná, jednopodlažná pôdorysných rozmerov 7 000 x 5 100 mm, sklad PHM 3 300 x 3 300 mm. Strešnú konštrukciu tvorí drevený krov a pozinkovaný plech. Objekt garáže je vybavený svetelnou inštaláciou.

SO 17 MOSTNÁ CESTNÁ VÁHA

Objekt predstavuje osadenie mostnej cestnej váhy 25 t .Osadenie vlastnej váhy je v základovej jame na oceľovom zvarenci, ktorý je dodávkou výrobcu váhy. Základová jama je z betónu B 20. V betónovom základe sú osadené oceľové chráničky pre prechod el. vodičov na ovládanie váhy.

SO 20 NN ROZVODY

Sú realizované ako podzemné káblové rozvody k hlavnej rozvodovej skrini. Prípojky k jednotlivých spotrebičom sú káblové.

SO 22 UZATVORENIE A REKULTIVÁCIA SKLÁDKY

Uvedený objekt sa bude realizovať po ukončení prevádzky jednotlivých etáp skládkovacích plôch. Technické riešenie uzatvorenia a rekultivácie skládkovacích plôch je navrhnuté v súlade s §8 Vyhlášky MŽOP SR č. 372/2015 Z.z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti.

Popis jednotlivých stavebných objektov v rámci II. etapy :

II. etapa skládky sa vybudovala s naviazaním na objekty I. etapy v nasledovnom rozsahu :

SO 05 TELESO SKLÁDKY

V rámci tohto objektu bol zrealizovaný výkop pre teleso skládky a tesnenie dna a svahov skládky. Tesniace prvky podložia a svahov sa napojili na tesniace vrstvy I. etapy tak, aby zavezené skládkovacie priestory I. a II. etapy po zavezené tvorili jedno teleso.

Tesnenie dna skládky:
- minerálne tesnenie hrúbka 3 x 20 cm = 60 cm (s koeficient filtrácie k ≤ 10^{-9} m.s^{-1})
- fólia GUNDLE PHDE hrúbka 1,5 mm s geoelektrickým monitorovacím systémom fólie
- ochranná piesková vrstva hrúbka 20 cm
- drenážna štrková vrstva hrúbka 30 cm

Tesnenie svahov skládky:
- minerálne tesnenie hrúbka 3 x 20 cm = 60 cm
- fólia GUNDLE PHDE hrúbka 1,5 mm s geoelektrickým monitorovacím systémom fólie
- ochranná geotextília Tatratex 500
- drenážna štrková vrstva hrúbka 30 cm + pneumatiky

SO 08 DRENÁŽ SKLÁDKOVÝCH VÔD

Objekt rieši drenáž z perforovaných rúr z PEHD DN 200 uložených v drenážnej vrstve štrku. Drenáž je chránená proti vniknutiu jemných častíc do potrubia geotextíliou Tatratex 300. Perforovaná drenáž je v rámci skládkovacách plôch a plné potrubie ústi do akumulačnej nádrže. Drenážne potrubie II. etapy je napojené na drenážne potrubie I. etapy, ktoré je zaústené do akumulačnej nádrže.

SO 10 ROZVOD SKLÁDKOVÝCH VÔD

Objekt rieši čerpanie, výtlak a rozvod skládkových vôd z akumulačnej nádrže ponorným čerpadlom späť na skládku potrubím PEHD DN80. Podzemný rozvod je opatrený nadzemnými vývodmi s kruhovými závlahovými postrekovačmi a je napojené na rozvod z I. etapy..

SO 22 UZATVORENIE A REKULTIVÁCIA SKLÁDKY

Uvedený objekt sa bude realizovať po ukončení prevádzky jednotlivých etáp skládkovacích plôch. Technické riešenie uzatvorenia a rekultivácie skládkovacích plôch je navrhnuté v súlade s §8 Vyhlášky MŽOP SR č. 372/2015 Z.z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti. Objekt uzatvorenia a rekultivácie II. etapy nadväzuje na uzatváracie a rekultivačné vrstvy I. etapy

Úprava povrchu skládky

Povrch odpadu po zavezení telesa skládky do tvaru podľa projektovej dokumentácie bude upravený do konečného tvaru podľa návrhu zavážania. Upravený povrch skládkového telesa bude zaberať plochu v pôdoryse v I. etape 3 371 m^2 a pre II. Etapu 6 004,5 m^2. Úprava povrchu pozostáva zo zarovnania svahov do sklonu 1:2,5 od strán ochranných obvodových hrádzí. Horná plošina I. etapy bude na max úrovni 300,00 - 302,10 m n.m. a pre II. Etapu

306,00 – 306,60 m n.m a z dôvodu zabezpečenia odtoku zrážkových vôd bude vyspádovaná v sklone 5,0% od stredu ku okraju skládkového telesa. Prístup na povrch telesa skládky bude realizovaný výjazdom šírky 5,0 m. Maximálna výška upraveného telesa skládky je 306,60 m n.m. Navrhované zavážanie zohľadňuje napojenie zavážania II. etapy na I. etapu skládky.

Povrch telesa skládky sa v rámci úprav zarovná a zhutní v celom rozsahu.

Povrch skládkového telesa sa po úprave do navrhovaného tvaru zhutní pojazdmi hutniaceho valca s ježkovými hrotmi – požadovaná miera zhutnenia povrchu zodpovedá cca 95% PS.

Zarovnaný povrch skládkového telesa bude do predpísaného tvaru bez jám, vyvýšenín a bez väčších, ostrých predmetov tak, aby bolo možné uložiť vrstvy uzavretia skládky. V prípade výskytu nevyhovujúcich častíc a kusového odpadu je potrebné tieto z povrchu telesa skládky odstrániť a až potom povrch telesa skládky zarovnať a zhutniť. Konečná úprava tvaru telesa skládky sa vykoná tak, aby po obvode bola odhalená drenážna vrstva štrku a úroveň ukotvenia fóliového tesnenia. Odpad v potrebnom rozsahu musí byť z drenážnej vrstvy premiestnený do skládkového telesa.

Uzavretie a rekultivácia skládky

Na upravený a zhutnený povrch skládkového telesa sa následne ukladajú jednotlivé vrstvy uzavretia a rekultivácie skládky odpadov v nasledovnom zložení:

- Odplyňovacia vrstva - geokompozit
- Minerálne tesnenie hr. 500 mm (2 x 250mm) $k_{f\,max.} \leq 1{,}0.10^{-9}$ m.s^{-1} alebo jeho náhrada
- Umelá drenážna vrstva - geokompozit
- Rekultivačná vrstva hrúbky 1000 mm
- Vegetačný kryt – zatrávnenie

Popis jednotlivých konštrukčných vrstiev I. a II. etapy skládky NNO je uvedený v nasledovnom texte.

Odplyňovacia vrstva - geokompozit

Ako odplyňovacia vrstva skládky odpadov bude použitý geokompozit s dvomi separačnými geotextíliami o hmotnosťou min. 140 g.m^2 a s drenážnym prvkom uprostred, ktorý zabezpečí odvádzanie skládkového plynu v budúcnosti k vybudovaným pozorovacím sondám tvorby plynov na povrchu skládkového telesa. Geokompozit sa uloží v celom rozsahu upraveného a zhutneného povrchu odpadu skládky NNO.

Minerálne tesnenie

Na odplyňovaciu vrstvu sa zhotoví tesniaca vrstva uzavretia skládky - minerálne tesnenie hr. 500 mm alebo jej náhrada, ktorá spĺňa rovnaké tesniace vlastnosti. Pokládka v prípade minerálneho tesnenia sa vykoná v dvoch vrstvách s hrúbkou vrstvy po zhutnení min. 250mm. Minerálne tesnenie alebo jeho náhrada je navrhnutá v celom rozsahu upraveného skládkového telesa I. a II. etapy NNO. Spôsob hutnenia, použitie hutniacich mechanizmov a technologický postup zhotovenia minerálneho tesnenia predloží dodávateľ stavby pred začiatkom výstavby na základe výsledkov skúšok zo zemníka ílovitých zemín, ktoré pre jeho zhotovenie chce použiť.. Požadovaný dosiahnutý koeficient filtrácie pre minerálne tesnenie skládky NNO je $k_{f\,max} = 1.10^{-9}$ m.s^{-1} (§8 ods.1 písm. c), Vyhlášky MŽP SR č.372/2015 Z.z.

V prípade použitia náhrady minerálneho tesnenia táto náhrada musí spĺňať rovnaké tesniace vlastnosti – v prípade použitia geosyntetickej bentonitovej rohože plošná hmotnosť nosnej a krycej geotextílie v bentonitovej rohoži musí byť minimálne 300 g/m^2, vrstva Na-bentonitu musí byť min. 4000 g/m^2 s obsahom montmorilonitu minimálne 65,0 %.

Umelá drenážna vrstva - geokompozit

Na odvedenie presiaknutých zrážkových vôd cez vrstvu rekultivačnej zeminy je navrhnutá drenážna vrstva, ktorá tiež zabraňuje vytváraniu hydraulických gradientov na zhotovené minerálne tesnenie. V súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 372/2015 Z.z., o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v platnom znení, drenážna vrstva na svahoch sa môže nahradiť umelou drenážnou vrstvou, ktorá má rovnaké hydraulické vlastnosti ako štrk frakcie 16/32mm s hrúbkou 500 mm. Na základe uvedeného je pre I. aj II. etapu skládky NNO drenážna vrstva v celom rozsahu navrhnutá ako umelá drenážna vrstva. Uloženie umelej drenážnej vrstvy umožňuje odtekanie presiaknutých vôd cez rekultivačnú zeminu z povrchu skládkového telesa a následné usmernenie odtoku týchto zrážkových vôd mimo teleso skládky po obvode skládkového telesa za obvodové hrádze.

Rekultivačná vrstva

Podľa navrhnutého vzorového priečneho rezu rekultivácie sa na drenážnu vrstvu navozí rekultivačná zemina - vrstva hrúbky 1000 mm s kvalitou umožňujúcou realizáciu následnej biologickej rekultivácie a zatrávnenia územia. Zeminy použité na rekultiváciu je nutné posúdiť z hľadiska vhodnosti pre daný účel - stabilita povrchu skládky, zadržanie vlahy pre vegetáciu, obsah živín. Vhodné sú najmä podorničné vrstvy s dostatočným podielom organických prímesí charakteru hliny, organické piesčité hliny a hliny s prímesou štrkov a pieskov. Pre návrh biologickej rekultivácie je nevyhnutné vykonať agrochemické rozbory zemín, ktoré sa na rekultivačnú vrstvu využijú a na základe týchto rozborov sa určí vhodné zloženie hnojív pre stanovený druh zmesi trávnych semien. Po uložení rekultivačnej vrstvy sa vykoná osiatie jej povrchu trávnym semenom. Riešené územie z hľadiska prípravy vegetačných úprav hodnotíme ako mierne zvlnené, so zanedbateľnou energiou reliéfu a z hľadiska sklonu s veľmi slabým povrchovým odtokom zrážkovej vody.

Vegetačný kryt

Upravený povrch rekultivačnej zeminy skládky sa navrhuje osiať zmesou trávového semena. Plochy musia byť pre osiatím technicky upravené, resp. prihnojené podľa výsledkov agrochemického rozboru rekultivačnej zeminy.

Navrhnutý je typ osiatia pre parkovú rekultiváciu v zmysle STN 83 8104, napr. so zložením osiva pre „krajinársky trávnik“:

* Festuca rubra rubra 25 %
* Poa pratensis 15 %
* Agrostis tennis 10 %
* Festuca ovina 35 %
* Festuca rubra sp fallax 15 %

Zloženie trávnej zmesi odporúčame upraviť pre miestne podmienky, podľa dostupnosti jednotlivých druhov tráv. Trávnik je potrebné udržiavať a kosiť minimálne 1x ročne tak, aby sa zabránilo vzniku porastu vyššej zelene. Vzhľadom na konštrukciu uzavretia skládky je kosenie možné prvé dva roky ručne. Po vytvorení spevneného povrchu prerasteného koreňmi trávnika, je možné kosenie zabezpečiť malotraktorom, resp. ľahkou mechanizáciou pre kosenie trávnikov. Upravený a uzatvorený povrch skládky sa neodporúča osadiť vyššou zeleňou, vzhľadom na možné prerastanie koreňov cez konštrukčné vrstvy uzatvorenia skládky.

Odplynenie skládky

Počas prevádzkovania I. a II. Etapy sa kvalita a množstvo skládkových plynov sleduje v zarážaných sondách na povrchu skládkového telesa. Zabezpečenie monitorovania skládkových plynov po vykonaní uzatvorenia skládkového telesa sa odvetranie skládkových plynov a pozorovanie ich tvorby v skládkovom telese bode riešené vybudovaním

odplyňovacích šácht. Šachty sú navrhnuté za predpokladaného dosahu možného odsávania skládkového plynu s priemerom cca 35 – 40 m.

Celkom sú pre I. aj II. etapu skládky odpadov navrhnuté po **2 ks** odplyňovacích šácht (OŠ1 až OŠ4).

Skruže budú vyplnené filtračným substrátom - vhodný sorpčný materiál (koksokompostový filter, vhodný kompost alebo rašelina), Šachty budú uzatvorené betónovým poklopom hrúbky 100 mm, s odvetrávacím otvorom Ø 150 mm.

2.1 Údaje o vstupoch

Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje nový záber pôdy pre realizáciu, umiestnenie činnosti je len v rozsahu pôvodne prevádzkovaných skládkovacích plôch. Zmena nemá vplyv na zvýšenie spotreby vody, elektrickej energie, nevyžaduje nové surovinové zdroje alebo napojenie na dopravnú alebo inú infraštruktúru, nezasahuje a neovplyvňuje žiadne ochranné pásma, chránené územia alebo inak chránené objekty. Prevádzkované zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním v rozsahu I. etapy je v súčasnosti pred ukončením, predmetom zmeny navrhovanej činnosti je stanovenie kapacity II. etapy skládky odpadov, popis technického riešenia II. etapy a uzatvorenia a rekultivácie skládky, ktorý bude v súlade s vydaným integrovaným povolením, v súlade s platnými legislatívnymi predpismi. Zmena nevyžaduje nové pracovné sily a nevyvoláva žiadne iné nové nároky na zabezpečenie prevádzky.

2.2 Údaje o výstupoch

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje nový zdroj znečistenia vody, pôdy ani ovzdušia, prevádzkovanie sa vykonáva len v rozsahu pôvodných skládkovacích plôch, nie je zvýšená produkcia odpadových vôd, priesakové vody vznikajú len v rozsahu prevádzkovaných skládkovacích plôch, nie je nárast zdroja hluku vzhľadom k tomu, že prevádzkovanie v lokalite sa vykonáva rovnakým spôsobom ako v predchádzajúcom období. Teleso skládky podľa zmeny navrhovanej činnosti po uzatvorení a rekultivácii nebude predstavovať teraz a ani v ďalšom období zdroj vibrácií, žiarenia, zvýšenej tvorby tepla a zápachu oproti pôvodným skládkovacím plochám a nepredstavuje žiadne iné ohrozenie jednotlivých zložiek životného prostredia nad rámec platných predpisov.

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

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje stanovenie skutočnej kapacity vybudovaných a prevádzkovaných skládkovacích plôch.

Zmenou navrhovanej činnosťou nevznikajú nové činnosti. Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je stanovenie kapacity II. etapy skládky odpadov, popis technického riešenia II. etapy a uzatvorenia a rekultivácie skládky tak prevádzkovanej I. etapy ako aj II. etapy skládky. Možné riziká vykonávanej činnosti sú riešené predpísaným spôsobom, v rámci zariadenia sa vykonáva predpísaný rozsah sledovania jednotlivých zložiek životného prostredia (monitorovanie kvality podzemných vôd, ovzdušia a topografickým sledovaním zavážania skládkového telesa).

V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa nepožívajú nové látky a ani nové technológie proti súčasnému schválenému spôsobu ukončenia zavážania pôvodného skládkového telesa.

Možnosť vzniku havárií

Zmena navrhovanej činnosti nezvyšuje pravdepodobnosť vzniku havárií. Pri dodržaní všetkých bezpečnostných opatrení uvedených v prevádzkovej dokumentácii, je pravdepodobnosť vzniku havárie veľmi nízka a málo pravdepodobná. Potenciálne nebezpečenstvo vzniká tak pri povolenej prevádzke ako aj prevádzkovaním v súlade so zmenou navrhovanej činnosti, ktoré sa dá vylúčiť dodržaním stanovenej technológie prevádzkovania a splnením požadovaných technických noriem.

Zvýšenú pozornosť pri prevádzkovaní si vyžadujú najmä nasledovné problémy:

- kvalita realizácie konštrukcie uzatvorenia skládkovacích priestorov (hlavne realizácia tesniacich vrstiev konštrukcie a ich ochrany proti porušeniu – preukaznosť kvality vykonaných prác a pozorovacími sondami kvality podzemných vôd),
- dodržanie postupu a podmienok úpravy zavezených skládkovacích priestorov, dodržanie technologického postupu pri manipulácii a prekrývaní odpadov,
- dodržanie kontroly nakladania a manipulácie s priesakovými vodami,
- zabránenie vstupu zveri a nepovolaných osôb do areálu skládky,
- prírodné katastrofy, prívalová zrážky, požiar a pod..

Postup v prípade vzniku havárie z dôvodu porušenia funkcie a zabezpečenia hociktorej z uvedených problematických oblastí, je postup v rámci prevádzky zariadenia upravený podľa schváleného prevádzkového poriadku a plánu opatrení v prípade havárie - havarijného plánu zariadenie.

Dopady na okolie

Zmena navrhovanej činnosti nemá žiadny 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 resp. vykonávaných prác pri zavážaní resp. na uzatvorení a rekultivácií skládky. 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

Prevádzka pôvodnej skládky odpadov bola navrhnutá v súlade s platnými legislatívnymi predpismi a normami v dobe prípravy a výstavby zariadenia, technické a technologické riešenie v maximálnej miere eliminovalo negatívne vplyvy na životné prostredie počas prevádzkovania skládky a zabezpečenie zariadenia zodpovedá súčasným legislatívnym a technickým predpisom pre prevádzkovanie zariadení na zneškodňovanie odpadov skládkovaním. Zavezením telesa pôvodnej skládky na projektovanú úroveň sa vytvoria podmienky na uzatvorenia a rekultiváciu územia po ukončení prevádzky zariadenia v rozsahu pôvodných skládkovacích plôch, v súlade s vydanými povoleniami a rozhodnutiami príslušných orgánov štátnej správy s naviazaním na pokračovanie činnosti v prevádzke.

Zariadenie bolo a je prevádzkované v súlade s platnými predpismi, podľa schváleného prevádzkového poriadku a prevádzkových dokumentov, ktoré obsahovali podrobný popis technológie ukladania odpadu a stanovujú postup pri vzniku nepredvídaných okolností v rámci prevádzky a v prípade havárie.

Celý areál zariadenia je oplotený a strážený, aby sa zamedzilo prístupu nepovolaných osôb a zveri do areálu zariadenia a mimo prevádzkových hodín skládky je zabezpečené stráženie

areálu. Zmena navrhovanej činnosti nemá na žiadny vplyv na vykonávané preventívne opatrenia na zvýšenie bezpečnosti a spoľahlivosti prevádzky zariadenia.

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

Zmena navrhovanej činnosti bude vyžadovať vydanie Zmeny rozhodnutia o integrovanom povolení prevádzky, kde bude uvedená zostávajúca voľná kapacita prevádzkovanej skládky odpadov vzhľadom na povolený tvar celého telesa skládky podľa PD overenej v stavebnom konaní.

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

Geologická stavba

Geologickú stavbu okresu Medzilaborce budujú výlučne flyšové horniny vrchnej kriedy a paleogénu (druhohory a staršie treťohory) vonkajšieho karpatského flyšu. Tieto horniny tvoria komplex hrubý viac ako 5 000 m. Pod ním sa predpokladá staršie podložie. Flyšové horniny (najčastejšie pieskovce, zlepence, ílovce, slienité bridlice) sú často prikryté kvartérnymi (štvrtohornými) horninami rôzneho charakteru a hrúbky.

Neveľká druhová rôznorodosť flyšových hornín s malou odolnosťou voči zvetrávaniu dáva flyšovému územiu jednotvárny vzhľad. Je to však jednotvárnosť za ktorou sa skrýva veľmi zložitá geologická minulosť v spojitosti s postavením územia v karpatskom oblúku. Počas horotvorných procesov, keď z dna morskej panvy vyvrásnili mohutné sedimenty, sa tu sformovali dve samostatné geologické jednotky – duklianska a magurská. Územie okresu patrí z väčšej časti k duklianskej jednotke, na ktorú od juhozápadu v línií Sukov – Zbudská Belá ako príkrov je nasunutá magurská jednotka. Pretože magurská jednotka je základným a charakteristickým prvkom Západných Karpát, jej zánik v oblasti naznačuje prítomnosť hraničnej zóny medzi Západnými a Východnými Karpatami. V duklianskej jednotke sú ďalšie čiastkové štruktúry: pásmo Revajky, vrása Brincovej, medzilaborecké synklinálne pásmo, skurská antiklinála, výravské synklinálne pásmo a pásmo Miková – Snina.

Litologicko-stratigrafický profil duklianskej jednotky je neprerušenou postupnosťou vrstiev od cenomanu do spodného oligocénu. Najstaršie sú lupkovské vrstvy – flyš s prevahou čiernych a sivých ílovcov.
Magurská jednotka zasahuje iba malou časťou juh a juhozápad územia okresu Medzilaborce. Najstaršie v jednotke sú belovežské vrstvy paleocénneho až strednoeocénneho veku. Sú drobnorytmickým flyšom, v ktorom sa striedajú prevažne nevápnité ílovce so siltovcami a jemnozrnnými pieskovcami. Kvartérne sedimenty (štvrtohory) majú malé plošné rozšírenie i hrúbku. Na území okresu sa na staršom podklade vytvorila vrstva fluviálnych, proluviálnych a deluviálnych sedimentov. Fluviálne sedimenty (riečne) vypĺňajú dná údolí väčších tokov. Najrozsiahlejšie sú náplavy Laborca. Náplavy Laborca sú výraznejšie vyvinuté už pri Habure. Odtiaľ až po Medzilaborce dosahuje šírka

údolnej nivy okolo 300 m, nižšie po toku až 500 – 600 m, pod sútokom s Výravou až okolo 1 000 m. Hrúbka náplavov sa už pri Medzilaborciach pohybuje od 3 do 8 m, zväčša okolo 5 m. Smerom po toku sa hrúbka náplavov znižuje na 3 – 4 m pri Radvani nad Laborcom a potom sa opäť mierne zvyšuje. Povrchovú vrstvu fluviálnych sedimentov tvorí piesočnatá hlina až zahlinený štrk hrúbky 0,5 – 2,0 m, pod nimi sú menej zahlinené štrky. Miestami vystupujú pomerne čisté štrky až na povrch územia. Náplavy ďalších prítokov Laborca sú najvýznamnejšie okolo Výravy pri Zbojnom, kde sa údolná niva náhle rozširuje a pri ústi dosahuje až 500m.

Proluviálne sedimenty sa ukladajú pri vyústení prítokov do hlavných údolí v podobe náplavových kužeľov. Náhla sedimentácia spôsobuje slabú vytriedenosť a značnú zahlinenosť uložení. Deluviálne sedimenty (svahové) sú plošne najrozšírenejšie. Pokrývajú svahy v premenlivej hrúbke. Hromadia sa najmä na ich úpätiach. Majú zloženie ílovitých a ílovitopiesočnatých hlín, kamenitohlinitých až kamenitých sutín. Pre kvartérne sedimenty, najmä svahové, je významná akumulácia v zosuvoch, ktoré sú na flyšovom území veľmi hojné. Vyskytujú sa tu fosílne i recentné zosuvy a tiež priestorovo rozsiahle svahové pohyby.

6.1.2 Geodynamické javy

Stabilita územia.
Záujmové územie má len mierny sklon svahu a nie sú v ňom postrehnuteľné žiadne známky svahových deformácií, ktoré by mohli mať vplyv na výstavbu skládky.

Seizmicita územia.
Z hľadiska seizmického ohrozenia, vychádzajúc z mapy očakávaných makroseizmických účinkov pre územie Slovenska (STN 73 0036) pre prevažnú časť záujmové územia je udávaná makroseizmická aktivita (°MSK-64) v hodnote 5 – 6, vo východnej časti v hodnote 5. Maximálna očakávaná intenzita (°EMS 98) je v hodnote 6 - západná časť k.ú. mesta a 5 - východná časť k.ú. mesta Medzilaborce. V severnej časti k.ú. Medzilaboriec sa pozdĺž toku Laborca vyskytuje intenzívna výmoľová erózia a zaznamenané sú, hlavne v západnej časti k.ú., svahové poruchy na paleogéne. Náchylnosť územia na zosúvanie je silná.

6.1.3 Geomorfologické pomery
Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš, 1986), vymedzené územie spadá do sústavy Alpsko – Himalájskej, podsústavy Karpaty, provincie Východné Karpaty, subprovincie Vonkajšie Východné Karpaty, oblasti Nízke Beskydy, celku Laborecká vrchovina. Laborecká vrchovina rozdelená na štyri časti a to Medzilaboreckú brázdu, Papínsku brázdu, Repejovskú brázdu a Mikovskú brázdu. Záujmové územie spadá do podcelku Medzilaborecká brázda. Laborecká vrchovina je ohraničená z východu Ondavskou vrchovinou, z juhu Beskydským predhorím a zo západu Bukovskými vrchmi. Morfologicky predstavuje širšia oblasť prevažne vrchovinný až horninový typ reliéfu. Sklon reliéfu je od 6,1° do 12°. Reliéf je silne členitý a zaradzuje sa k pahorkatinám až vrchovinám. Oblasť Medzilaboriec je po geologickej stránke budovaná vrstvami flyšového pásma. Ide o morské sedimenty, pre ktoré je typické striedanie pieskovcov a ílovcov. V oblasti rieky Laborec ide o sedimenty deluviálne – hlinité, hlinito – piesčité, hlinito – kamenité, piesčito – kamenité až balvanovité svahoviny a sutiny. Pre širšie okolie je charakteristická skupina ostatných bližšie geneticky nerozlíšených sedimentov, čiže ide o nečlenené predkvartérne podložie s nepravidelným pokryvom bližšie nerozlíšených svahovín a sutín. Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska spadá prevažná časť k.ú. Medzilaboriec do regiónu predkvartérnych flyšových hornín, severná časť územia pozdĺž toku rieky Laborec do rajónu kvartérnych sedimentov – deluviálnych sedimentov.

Podľa inžinierskogeologických regiónov sa hodnotené územie nachádza v regióne karpatského flyšu, subregióne vonkajších Karpát

6.1.4 Ložiská nerastných surovín

Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

6.2 OVZDUŠIE

6.2.1 Klimatické pomery

Pohraničný hrebeň Laboreckej vrchoviny je výrazným klimatickým faktorom, lebo tvorí prekážku prúdeniu studeného severného vzduchu na juh a naopak. Na jeho severnej a južnej strane býva často odlišné počasie.
Podľa klimatickej klasifikácie (Lapin, M., a kol.,: Atlas krajiny SR – Klimatické oblasti, 2002) celé hodnotené územie patrí do miernej teplej oblasti – centrálna časť (okrsok M7 – mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový), severná časť (okrsok C1 – mierne chladný), južná časť (okrsok M3 – mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový).

Teplota
Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje od 4 do 7°C. Priemerné mesačné teploty sa v jednotlivých rokoch mierne odlišujú. Leto vrcholí najčastejšie v júli, zriedkavo v auguste, výnimočne v júni. Zima dosahuje vrchol zväčša v januári, zriedkavo vo februári, výnimočne v decembri. Priemerné januárové teploty sa pohybujú od -7°C do -5°C, júlové od 12°C do 16°C.

Zrážky a snehová pokrývka
Priemerné ročné úhrny zrážok dosahujú 700-1000 mm. Značný je rozdiel v jednotlivých rokoch. Priemerné rozloženie zrážok má kontinentálny charakter. Väčšina zrážok pripadá na vegetačné obdobie. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je okolo 80. Priemerná výška snehovej pokrývky je okolo 20 cm. Maximum dosahuje vo februári.

Oblačnosť, slnečný svit a veternosť
Najmenšia oblačnosť sa vyskytuje koncom leta a začiatkom jesene. Ročný úhrn slnečného svitu dosahuje v južnej časti okresu okolo 1 500 hodín, v severných oblastiach asi o 100 hodín menej. Výskyt hmly je v hlbokých úzkych dolinách pomerne častým javom, najmä v jesennom období. Zriedkavejšie sa vyskytuje na jar alebo v lete. Celkový počet dní s hmlou je 50 až 90 za rok. V hodnotenom území prevládajú smery prúdenia vetra severojužné s priemernou rýchlosť 5 až 7 m s^{-1}, zaťaženie územia prízemnými inverziami je priemerne. Bezvetrie sa tu vyskytuje zriedkavo.

6.3 VODA

6.3.1 Vodné toky a plochy

Hodnotené územie je zaradené do povodia vodného toku Bodrog. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie do vrchovinovo - nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom odtoku (Šimo, E., Zaťko, M., Atlas krajiny SR – Typy režimu odtoku, 2002). Územie sa vyznačuje sklonitosťou, čo napomáha rýchlemu odtoku vôd. Najvýznamnejšie vodné toky: Laborec, ktorý tvorí hydrologickú os územia, Vydraňka, Výrava, Svetlica a Oľka. Najvyššie vodne stavy sú v mesiacoch február, marec a apríl, najnižšie sú v mesiaci august a september. Priemerný špecificky odtok v hodnotenom území v časovom období rokov 1931 – 1980 sa pohyboval v intervale od 10 do 18 $l.s^{-1}$ km^{-2}. Maximálny špecificky odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov sa v hodnotenom území pohyboval v intervale od 1,8 do 2,3 m^3. s^{-1} km^{-2} . Minimálny špecifický odtok 364-denný je v hodnotenom

území od 0,5 do 1,0 $l.s^{-1}$ km^{-2} (Lešková, D., Majerčáková, O., Atlas krajiny SR – odtokové údaje, 2002).
Dotknutým územím nepreteká žiaden vodný tok. Najbližší vodný tok k navrhovanej činnosti je Laborec. (vzdialenosť cca 400 m).

6.3.2 Podzemné vody

Hydrogeologické pomery a hydraulické vlastnosti zemín úzko súvisia s hodnotením Hydrogeologicky kolektor v horninách flyšového vývoja budujú sedimenty paleogenu s prevažujúcou puklinovou priepustnosťou. Kvantitatívna charakteristika prietočnosti a hydrogeologická produktivita hodnoteného územia je predovšetkým v eocénnych flyšových vrstvách mierna ($T=1.10^{-4}$ - 1.10^{-3} $m^2.s^{-1}$), v súvrstviach s prevahou ílovcov nízka ($T < 1.10^{-4}$ $m^2.s^{-1}$).

Hodnotené územie zasahuje do jediného hydrogeologického regiónu (Malík, P., Švasta, J.: Atlas krajiny SR – Hlavné hydrogeologické regióny, 2002):
97 Paleogen a kvarter povodia Laborca po Brekov a mezozoikum Humenskych vrchov (centrálna a východná časť územia - využiteľne množstva podzemných vôd sa pohybuje v intervale do 0,2 do 2,0 $l.s^{-1}.km^{-2}$.

Kvartérne údolné náplavy tvoria pomerne významný hydraulický prvok v okolitých flyšových horninách. Štrkové náplavy hlavných vodných tokov (Laborec, Vydraňka, Výrava, Svetlica a Oľka) sú obyčajne dobré priepustné a tvoria vlastne rozsiahly drén umiestnený na eróznej báze, umožňujúci prestup podzemnej vody z menej priepustných flyšových hornín do povrchového toku. Kvalita a výdatnosť hydrogeologických kolektorov v hodnotenom území závisí od dnovej výplne vodných tokov.

V dotknutom území sa nevyskytujú zdroje podzemných minerálnych vôd.

6.3.3 Pramene a pramenné oblasti

Na lokalite ani v jej blízkom okolí sa nevyskytujú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

6.3.4 Termálne a minerálne pramene

Termálne a minerálne pramene, geotermálne vody sa ani v širšom okolí skládky nenachádzajú.

6.3.5 Vodohospodársky chránené územia

Na lokalite a v jej blízkom okolí sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia.

6. 4 PÔDA

Pôda je prírodný útvar s výraznou dynamikou fyzikálnych, chemických a biologických procesov a je charakterizovaná stratigrafiou a produkčnou schopnosťou. Vzniká a vyvíja sa pôsobením pôdotvorných faktorov, medzi ktoré patria organizmy, klíma a materská hornina, teda činitele, ktoré sú pre pôdu zdrojom látok a pôdotvorných podmienok (vek a reliéf).

Prevládajúcim pôdnym typom v hodnotenom území sú hnedé pôdy (kambizeme), predstavené pôdnymi subtypmi (kyslá, mezotrofná, podzolovaná, oglejená, kyslá oglejená, typická), na širších úsekoch riečnych nív sa nachádzajú nivné pôdy (fluvizeme) a ich subtypy (oglejená, typická). Oglejená pôda a glej a ilimerizované pôdy (luvizeme) sa v nevýraznom objeme nachádzajú najmä v erózne rozšírených častiach dolín.

Pri tvorbe hnedých pôd sa popri pôdotvornom procese hnednutia uplatnil i podzolizačný proces. Vrchný horizont je slabo až stredne skeletová ornicová alebo mačinová vrstva hnedej, tmavohnedej, sivohnedej až sivej farby. Vyznačuje sa elementárnou štruktúrou a tuhou konzistenciou. Zrnitostne je ľahká až ťažká. Vyznačuje sa miernou humóznosťou, silne kyslou reakciou. Silne skeletový pôdotvorný substrát tvoria pieskovce a bridlice v rôznom stupni zvetrávania.

6.5 FLÓRA

Hodnotené územie z hľadiska fytogeografického členenia (Plesník,P.,: Atlas krajiny SR - fytogeograficko - vegetačné členenie , 2002) patrí do bukovej zóny, flyšovej oblasti Laborecká vrchovina.

Územie je z hľadiska rozmanitosti druhov výnimočný svojou polohou, nakoľko cez jeho územie prechádzajú dve dôležité biogeografické rozhrania – smere východozápadnom medzi Východnými a Západnými Karpatami a v smere severojužnom medzi karpatskou a Panónskou oblasťou. To podmienilo vysokú hodnotu genofondu voľne rastúcich druhov rastlín a ich veľkú druhovú rozmanitosť. Doznievajú tu prvky panónskej flóry a prevažná časť územia je tvorená vlastnou karpatskou kvetenou (západokarpatskou a východokarpatskou). Prevahu má fytogeografická oblasť západokarpatskej flóry, vzácnejšie sa na území okresu vyskytujú druhy patriace do oblasti východokarpatskej flóry. Potenciálna prirodzená vegetácia (Maglocký,Š.,:

Atlas krajiny SR – Potenciálna prirodzená vegetácia, 2002) v hodnotenom území registruje tieto mapovacie jednotky:

1. jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov (niva Laborca a dolné úseky Vydraňky a Výravy)
2. karpatské dubovo – hrabové lesy (južná časť okresu)
3. podhorské bukové lesy (stredné polohy – prevažná časť okresu)
4. bukové a jedľovo – bukové lesy (vrcholové pohraničné pásmo)

Najrozšírenejšími rastlinnými lesnými spoločenstvami sú karpatské bukové lesy. Buk lesný tu vytvára súvislé porasty - bučiny s prímesou hlavne: hraba obyčajného, brezy bradavičnatej a v podraste liesky obyčajnej. Vo vyšších polohách pristupujú cenné listnáče: javor, jaseň, lipa a brest. Z ihličnanov na menších lokalitách tu hlavne rastie jedľa biela, borovica sosna a nepôvodný smrek obyčajný. Pre flóru karpatského hrebeňa Laboreckej vrchoviny sú významné balkánsko – východokarpatské druhy, ktorých areál rozšírenia z východu do územia zasahuje,
prípadne zasahuje ešte ďalej do oblasti Západných Karpát. Údolím rieky Laborec z juhu prenikali do územia mnohé teplomilné druhy ďaleko na sever a nízky pohraničný hrebeň Karpát nebol prekážkou ani pri migrácií subatlantických a suboceánskych druhov. V hodnotenom území sa vyskytujú početné druhy chránených i vzácnych druhov ako aj druhy typické pre územie Nízkych Beskyd.

Na dotknutom území boli počas terénneho prieskumu zaznamenané len bežné poľné a synantropne rastliny.

6.6 FAUNA

Zo zoogeografického hľadiska (Jedlička,L., Kalivodová,E.,: Atlas krajiny SR – Zoogeografické členenie paleoarktu, 2002) sa hodnotené územie nachádza v palearktickej oblasti, Eurosibírskej podoblasti, provincii listnatých a zmiešaných lesov, podkarpatský úsek. Relatívna zachovalosť vegetačného krytu (brehových lesov a pasienkov) má vplyv na prirodzenú diverzitu živočíšnych spoločenstiev, avšak intenzívne pôsobenie človeka v území

podobne ako u bioty spôsobilo pozmenené podmienky pre faunu oproti pôvodnej štruktúre. Celý priestor môžeme klasifikovať podľa základných typov zoocenóz:

1. *zoocenóza lesa* (prítomné: medveď hnedý, rys ostrovid, vlk dravý, mačka divá, jeleň európsky, srnec hôrny, sviňa divá, vydra riečna, myšiak hôrny, jastrab lesný, sova dlhochvostá, orol krikľavý, bocian čierny, ryšavka žltohrdlá, hrdziak hôrny a mnohé ďalšie.
2. *zoocenóza lúk a pasienkov* (prítomné: jež bledý, krt obyčajný, hraboš poľný, škovránok poľný, jašterica obyčajná, babôčka pávooká, kobylky, koníky, svrčky a iné.
3. *zoocenóza ornej pôdy* (prítomné: hraboš poľný, myšiak hôrny, straka obyčajná)
4. *zoocenóza alúvii tokov* (prítomné: čerebľa obyčajná, mrena stredomorská východná, jalec hlavatý, podustva obyčajná, pstruh potočný, rak riečny, trasochvost biely, rybárik obyčajný, kačica divá, vydra riečna)
5. *zoocenóza porastov okolo ciest* (prítomné: hraboš poľný, jašterica obyčajná, straka obyčajná)

Faunu dotknutého územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na bioty ľudských sídiel. Typické druhy: lastovička obyčajná, trasochvot biely, vrabec domový, z cicavcov najmä myš domová a potkan obyčajný. Pozemok určený na realizáciu zámeru je z hľadiska výskytu živočíchov bezvýznamný, nakoľko je situovaný v zastavanej časti, je oplotený a bez vegetácie.

6.7. KRAJINA, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

Súčasná krajinná štruktúra a funkčné využitie krajiny je dané výsledkom vplyvu človeka na jej systémy. Na základe relatívneho vyjadrenia ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry je územie ekologicky stredne stabilné až stabilné. Okrem severných a severovýchodných častí územia okresu Medzilaborce, kde sa nachádzajú kompaktné biocentrá s veľkým zastúpením ekostabilizačných prvkov (2. stupeň územnej ochrany) sa územie okresu nachádza v území s 1. stupňom územnej ochrany, kde sa nachádzajú biokoridory, malé rozptýlené biocentrá so stredným až veľkým zastúpením ekostabilizačných prvkov, s výskytom podzemných vodných zdrojov a pôdnych zdrojov bez väčšieho významu a bez ochrany vodných zdrojov.

V scenérii krajiny dominujú masívne kopce Laboreckej vrchoviny s plošne rozsiahlymi súvislými lesnými porastmi, ktoré sú v kontraste s mennej členitým reliéfom nivy rieky Laborec. V úpätnej časti je komplex lesných porastov v dotyku s poľnohospodársky využívanou pôdou, prevažne ako trvalé trávne porasty, ktorú dotvárajú prirodzené brehové porasty a sprievodná vegetácia vodných tokov, umelé výsadby ovocných drevín pri komunikáciách, dreviny na plochách verejnej zelene v zastavanom území. Zastavané plochy mesta sú rozložené prevažne na pravom brehu rieky Laborec pri sútoku s riekou Vydranka.

Mesto Medzilaborce má vzhľadom na mierne odklonenú polohu v regióne v podhorskom prírodnom prostredí dobrý stav životného prostredia. Z celoslovenského hľadiska environmentálne zaťažených oblasti na predmetnom území úroveň životného prostredia dosahuje 1. stupeň – prostredie vysokej úrovne.

Lokalita skládky odpadov sa nachádza v priestore Chráneného vtáčieho územia Laborecká vrchovina, ktoré bolo vyhlásené v roku 2009. V blízkosti lokality sa nenachádzajú iné chránené územia európskeho významu.

Chránené vtáčie územie Laborecká vrchovina

Prírodné bohatstvo CHVÚ Laborecká vrchovina je mimoriadne cenné z hľadiska zachovalosti lesných porastov, ktoré tvoria takmer polovicu rozlohy územia. Impozantná je

predovšetkým pralesovitá štruktúra s pôvodným zložením lesných spoločenstiev. Významné sú zachovalé porasty mohutných starých bukov a porastové zmesi buka s dnes už vzácnou jedľou bielou, javorom horským, brestom horským, či jaseňom štíhlym. Staré lesné porasty, bohaté na množstvo bútľavých stromov, či dutín vytesaných ďatľami, sú domovom dnes už vzácnych druhov dravcov a sov. Významnú časť územia (cca 30 %) tvorí aj mozaikovitá poľnohospodárska krajina spolu s lúkami a pasienkami, ktoré poskytujú vhodne biotopy pre ďalšie chránené druhy vtákov. Práve pre tieto prírodné hodnoty bola Laborecká vrchovina zahrnutá medzi 38 chránených vtáčích území.
Druhy vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov: sovy dlhochvostej, orla krikľavého, bociana čierneho, haje červenej, muchárika bielokrkého, muchárika červenohrdlého, strakoša červenochrbtého, penice jarabej, jariabka hôrneho, chriašteľa poľného, ďatľa čierneho, ďatľa bielochrbtého, žlny sivej, lelka lesného, škovránka stromového, rybárika riečneho, ďatľa prostredného, bociana bieleho, včelára lesného, prhľaviara čiernohlavého, krutihlava hnedého, muchára sivého, žltochvosta lesného, hrdličky poľnej, prepelice poľnej, strakoša sivého, brehuľu hnedú.

6.8 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Ovzdušie

Hodnotené územie sa z hľadiska čistoty ovzdušia radí k územiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vyplýva to predovšetkým zo skutočnosti, že v území je malé zastúpenie priemyslu s výraznejšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia.

Vývoj emisií hlavných znečisťujúcich látok je od roku 2000 sledovaný prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorá sa spracováva za jednotlivé okresy na príslušných obvodných úradoch životného prostredia. NEIS rozlišuje veľké a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia a predajcov palív. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia evidujú jednotlivé mestské a obecné úrady.

Na znečisťovaní ovzdušia v území sa v podstatnej miere podieľajú existujúce stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a automobilová doprava, ktoré zaťažujú ovzdušie hlavne tuhými znečisťujúcimi látkami (TZL), oxidmi síry ($SO_{2)}$, oxidmi dusíka (NO_x), oxidom uhoľnatým (CO) a amoniakom a jeho zlúčeninami (NH_3). Najväčším znečisťovateľom ovzdušia v Medzilaborciach je Bytenerg s.r.o., Medzilaborce a KOVOSTROJ a.s., Medzilaborce. Emisie znečisťovania ovzdušia pochádzajú aj z chovu hospodárskych zvierat a malých zdrojov znečisťovania ovzdušia (lokálne kúreniská, malé prevádzky bez odlučovacích zariadení so zastaranými technologickými zariadeniami). K poklesu množstiev vypúšťaných emisií v období po roku 1987 došlo znížením hospodárskych aktivít, plošnou plynofikáciou územia a zmenou palivovej základne. Súčasné znečisťovanie ovzdušia v hodnotenom území mimo intravilánu zodpovedá bežnému stredoeurópskemu pozadiu. Koncentrácie hlavných škodlivín sú hlboko pod imisnými limitmi aj pod kritickými úrovňami pre vegetáciu.

Tab.1 Prehľad emisií znečisťujúcich látok v okrese Medzilaborce (t/rok)

Zneč. Látka (ZL)	Množstvo ZL (t) za rok 2014	Množstvo ZL (t) za rok 2013	Množstvo ZL (t) za rok 2012	Množstvo ZL (t) za rok 2011	Množstvo ZL (t) za rok 2010
TZL	8,569	10,601	14,346	0,167	0,195
SO_2	0,012	0,015	0,016	0,017	0,019
CO	16,756	20,163	16,142	1,037	1,207
NO_x	5,101	6,223	5,706	2,946	3,395
COU	0,595	0,616	0,598	0,565	0,637
NH_3	41,664	34,041	34,887	34,901	41,027

TZL-tuhé znečisťujúce látky, SO_2 – oxid siričitý, CO – oxid uhoľnatý, NO_x – oxidy dusíka, COU (TOC) – celkový organický uhlík, NH_3 - amoniak

Monitoring skládkového plynu v 1. Polroku 2015 na skládke odpadov Medzilaborce – Krásny Brod, lokalita Monastýr – Technická správa 05/2015, Vypracoval: Pastel s.r.o, Prešov

Odpady umiestnené na skládke pozostávajú sčasti z biodegradovateľného materiálu, ktorého rozkladom vzniká zmes plynov, ktorú označujeme ako bioplyn. V zásade bioplyn predstavuje zmes metánu (CH_4) a oxidu uhličitého (CO_2) s prímesou ostatných plynných zlúčenín v slabých koncentráciách.
Meranie úniku skládkové plynu z telesa skládky v 11 povrchových sondách zo dňa 12.5.2015 pozostáva z merania úniku : metán (CH_4), oxid uhličitý (CO_2), kyslík (O_2), sírovodík (H_2S), oxid uhoľnatý (CO).
Výsledky merania sú uvedené v tabuľke č.2 .

Č. sondy	CH_4 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	H_2S (ppm)	CO (ppm)
01	0,1	1,9	17,7	0	4
02	8,4	7,5	13,7	0	21
03	0	0,4	17,7	0	0
04	19,4	16,2	10,6	0	11
05	0	0	18,5	0	0
06	4	4,5	14,5	0	9
07	6,4	4,1	16,1	0	4
08	0,8	1,2	18,1	0	1
09	2,6	4,6	17	1	2
10	2,7	1,6	17,5	0	9
11	1,7	0,9	17,7	0	8

Záverečné zhodnotenie:
CH_4
Jeho najvyššia hodnota bola nameraná v odbernom mieste č.4 s hodnotou 19,4%. Celkove miesta prehutnené pojazdami mechanizmov a presypané inertným materiálom vykazovali nižšie hodnoty tvorby tohto plynu.
CO_2
Hodnoty plynu kopírujú odberné miesta zhodné s metánom.
O_2
Hodnoty tohto plynu mierne poklesli oproti predchádzajúcemu obdobiu, sú na stabilnej úrovni okolo 17% priemerne.
CO

Jeho hodnoty pri meraní poklesli oproti minulému obdobiu. Merané hodnoty poukazujú, že teleso skládky obsahuje tlejivé zložky odpadu. Tieto hodnoty nie sú v množstvách ohrozujúcich zdravie.

Namerané hodnoty tvorby skládkových plynov nepotrebujú vykonať opatrenia na ich zachytávanie a likvidáciu.

Monitoring skládkového plynu v 2. Polroku 2015 na skládke odpadov Medzilaborce – Krásny Brod, lokalita Monastýr – Technická správa 11/2015, Vypracoval: Pastel s.r.o, Prešov

Meranie úniku skládkové plynu z telesa skládky v 11 povrchových sondách zo dňa 4.11.2015 pozostáva z merania úniku : metán (CH_4), oxid uhličitý (CO_2), kyslík (O_2), sírovodík (H_2S), oxid uhoľnatý (CO).
Výsledky merania sú uvedené v tabuľke č.3 .

Č. sondy	CH_4 (%)	CO_2 (%)	O_2 (%)	H_2S (ppm)	CO (ppm)
01	0	0,8	18,6	0	45
02	0,3	3,2	16,8	0	17
03	0,1	0,1	18,5	0	13
04	0,9	3	17,8	0	262
05	25,1	40	7,3	5	1766
06	0	0,3	18,6	0	0
07	3,6	4,8	15	0	4
08	0,5	0,6	18,4	0	7
09	1	1,1	17,7	0	3
10	0,3	0,8	18,1	0	10
11	0	0,6	18,5	0	0

Záverečné zhodnotenie:
CH_4
Výraznejší nárast tvorby plynu oproti predchádzajúcemu meraniu bol zaznamenaný iba v sonde č.5 . V ostatných sondách došlo k poklesu tvorby plynu.
CO_2
Hodnoty plynu kopírujú odberné miesta zhodné s metánom.
Aj hodnoty tohto plynu poukazujú na znížené množstvá oproti predchádzajúcemu meraniu okrem sondy č.5.
O_2
Hodnoty tohto plynu sú na stabilnej úrovni okolo 17% priemerne okrem sondy č. 5.
CO
Nárast bol nameraný skoro vo všetkých odberných miestach . sondách okrem sond 6 a 11. Max. hodnoty boli zaznamenané v odberných miestach č.4 a 5. Keďže CO vzniká ako produkt nedokonalého spaľovania, znamená to, že teleso skládky obsahuje miesta s tlejúcimi zložkami, hlavne v uvedených miestach so zvýšeným obsahom.
Nakoľko pri prekročení 100 ppm sa môžu objaviť po 2-3 hodinách u zamestnancov pri zdržiavaní sa na takýchto miestach bolesti hlavy, nevoľnosť. Preto sa odporúča skontrolovať uvedené miesto a obsah skládkovaného odpadu.

Namerané hodnoty aj v porovnaní s predchádzajúcimi meraniami vykazujú stabilné hodnoty meraných plynov, ktoré nepotrebujú vykonať na ich zachytávanie a likvidáciu, okrem sondy č.5 ktorú je potrebné monitorovať ďalšími meraniami.

Horninové prostredie
Znečistenie horninového prostredia v danej lokalite sa predpokladá len z poľnohospodárskej činnosti, ktorá je charakteristická pre danú oblasť. Zdrojom znečistenia budú pravdepodobne tak umelé hnojivá, ktoré sa používali v minulosti bez významného obmedzenia, ako i živočíšne hnojivá, respektíve nedostatočne zabezpečené silážne jamy a hnojiská.

Povrchové toky
V nedávnej minulosti sa na znečisťovaní vôd v hodnotenom území najviac podieľali miestne zdroje znečistenia z poľnohospodárskej činnosti. Jednalo sa o plošnú aplikáciu organických a anorganických hnojív, skládky pesticídov, priemyselných a organických hnojív, kompostu, siláže a pod. V súvislosti so zmenenými ekonomickými podmienkami dnes pôsobí tento faktor v zmiernenej intenzite.

Kvalita vody v povrchových tokoch je určovaná viacerými faktormi. V hodnotenom území v negatívnom smere je to prioritne poľnohospodárska činnosť a vypúšťanie odpadových vôd z domácnosti. Na znečistení vodného toku Laborec sa podieľajú najmä biologické ukazovatele a základné chemické a fyzikálne ukazovatele.

V nasledovnej tabuľke uvádzame základne ukazovatele kvality povrchových vôd vodného toku Laborec.

Triedy kvality povrchových vôd v miestach odberov v rokoch 2004 - 2005 s triedu určujúcimi ukazovateľmi – tab.č.4

Mapové číslo	Tok-miesto odberu	Riečny km	Trieda čistoty v skupine ukazovateľov						
			A	B	C	D	E	F	H
B11	Laborec-Krásny Brod	108,3	III	IV	III	II	IV	III	

Zdroj: SHMÚ, Komplexný monitorovací systém životného prostredia – voda, 2005

Sledované odberové miesta sú zatriedené do 5-ich tried čistoty podľa 8 skupín ukazovateľov:
A. **Kyslíkový režim** (rozpustený O2 , nasýtenie O2 , BSK5 , ChSKCr , ChSKMn , TOC, sulfan a sulfidy)
B. **Základné fyzikálno – chemické ukazovatele** (pH, Mn, Fe, vodivosť, Ca, Mg, Cl- , RL, teplota vody, sírany, fluoridy),
C. **Nutrienty** (N-NH4 , N-NO2 , N-NO3 , Norg. , Ncelk. , P-PO4 , Pcelk.)
D. **Biologické ukazovatele** (sapróbny index biosestónu, sapróbny index bentosu, sapróbny index nárastov, chlorofyl „a“),
E. **Mikrobiologické ukazovatele** (koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, fekálne streptokoky, psychrofilné baktérie),
F. **Mikropolutanty** – Anorganické (As, Ba, B, CNcelk., Crcelk. , CrVI , Al, Cd, Co, Cu, Ni, Pb, Hg, Ag, V, Zn), organické (fenoly, tenzidy aniónové, aktívny chlór, EOCl, NEL, HCH, 2,4-D, MCPA, ATZ, PCB, PCP, BZP, BZ, CB, DCB),
G. **Toxicita** (akútna toxicita na vodné organizmy a klíčivosť semien a chronická toxicita na vodné organizmy a klíčivosť semien),
H. **Rádioaktivita** (celková objemová aktivita α, celková objemová aktivita β, rádium 226, prírodný urán, trícium).

Trieda kvality vody:
I. trieda: veľmi čistá voda
II. trieda: čistá voda
III. trieda: znečistená voda

IV. trieda: silno znečistená voda
V. trieda: veľmi silne znečistená voda

Podzemné vody

Znečistenie podzemných vôd (Rapant,S., Bodiš,D.: Atlas krajiny SR – Znečistenie podzemných vôd, 2002) je v hodnotenom území z hľadiska jeho úrovne (C_d) v rozhodujúcej miere nízka (hodnoty v intervale 0,1 – 1,0), v sídle okresu a jeho blízkom okolí vysoká (hodnoty v intervale 3,1 až viac ako 5) až veľmi vysokú (hodnoty až viac ako 5).

Záverečná správa o výsledkoch monitoringu vplyvu skládky odpadov Krásny Brod – Monastýr na kvalitu podzemných vôd a priesakových kvapalín za rok 2015.

Sledovanie vplyvu skládky odpadov na podzemné vody a priesakové kvapaliny bolo vykonávané v zmysle rozhodnutia SIŽP, IŽP Košice č.3286-33283/2013/Hut/571510113 zo dňa 10.12.2013, ktorým bolo vydané integrované povolenie na vykonávanie činnosti v prevádzke „Skládka Monastyr“ pre prevádzkovateľa Mesto Medzilaborce.
Vzorky boli odoberané z vrtu MV1 nad skládkou, z vrtov MS1 a MS2 pod skládkou a z nádrže priesakových kvapalín.
Odbery boli vykonané v dňoch: 25.3., 23.7.,24.9.,2.12.2015.

Zhodnotenie výsledkov vykonaných skúšok vzoriek vôd.

Vo vzorkách Podzemných vôd boli v priebehu roka 2015 pravidelne kvartálne sledované ukazovatele: úroveň hladiny vody, teplota, farba, zákal, zápach, pH, vodivosť, CHSK.Cr, fenoly, aniónaktívne tenzidy, olovo, ortuť, celkový organický uhlík (TOC) a NEL.
V sledovaných ukazovateľoch bol v priebehu hodnoteného obdobia vývoj nasledovný:

- **Hladina** vody: vo vrtoch pod skládkou bola hladina ustálená, s menšími výkyvmi v súvislosti s úhrnom zrážok; vo vrte nad skládkou výrazné zvýšenie hladiny vody v období po roztopení snehov.
- **Teplota** vody: vo vrtoch pod skládky pod skládkou v priebehu roka ustálená od 9,0 do 10,5 ^{0}C, pokles teploty zaznamenaný iba vo vrte nad skládkou v marci, ktorý bol pravdepodobne spôsobený topiacim snehom,
- **Farba:** boli zistené hodnoty pod detekčným limitom, až na vzorky MS2 pod skládkou v marci a v decembri a na vzorku MV1 nad skládkou v decembri 2015,
- **Zákal:** vo všetkých vrtoch kolísavé hodnoty, vo vrte MV1 zistené mierne vyššie hodnoty, ako vo vrtoch pod skládkou,
- **Zápach:** v odobratých vzorkách podzemných vôd pod skládkou nebol zistený zápach, vo vzorke MV1 bol v júny zistený postrehnuteľný zápach -stupeň 3 ,
- **pH:** v sledovanom období boli zaznamenané výraznejšie zmeny iba v IV.Q, kedy došlo k zvýšeniu hodnoty vo vrtoch MS1 a MS2 pod skládkou,
- **vodivosť:** vo všetkých vrtoch boli namerané hodnoty pomerne nízke, výrazne pod limitom pre pitnú vodu,
- **CHSK-Cr**: zistené pomerne značné výkyvy vo všetkých vrtoch, s najvyššími hodnotami v IV.Q.,
- **Fenoly**: vo všetkých odobratých vzorkách v I. a III. Q pod detekčným limitom, mierne zvýšenie hodnoty vo všetkých vzorkách v IV.Q.,
- **Aniónaktívne tenzidy**: vo všetkých odobratých vzorkách pod detekčným limitom, alebo mierne, nevýzamne, nad detekčným limitom,
- **Olovo**: vo všetkých vzorkách pod úrovňou detekčného limitu,
- **Ortuť**: vo všetkých vzorkách pod, alebo na úrovni detekčného limitu,
- **TOC**: namerané hodnoty v priebehu roka boli vo všetkých vrtoch z hľadiska prípadnej kontaminácie nevýznamné, mierne zvýšenie zaznamenané vo vrte MS2 v decembri,
- **NEL**: vo všetkých vrtoch zistené výkyvy v obsahu NEL, najvyššie hodnoty zistené vo vrte MV1 s poklesom v IV. Q.

Priesakové kvapaliny

V odobratých vzorkách priesakovej kvapaliny boli pravidelne kvartálne sledované ukazovatele: teplota, farba, zákal, zápach, pH, vodivosť, CHSK-Cr, fenoly, aniónaktívne tenzidy, olovo, ortuť, celkový organický uhlík (TOC) a NEL. Priesaková kvapalina vykazovala v priebehu celého roka známky výraznej kontaminácie s veľmi vysokými hodnotami v ukazovateľoch farba, zákal, vodivosť, CHSK-Cr, a TOC. V ukazovateli NEL došlo v priebehu roka k výrazným výkyvom.

Z porovnania výsledkov vzoriek podzemných vôd a priesakovej kvapaliny odoberaných v roku 2015 s výsledkami monitoringu vykonaného v predchádzajúcich rokoch je možné konštatovať, že v hodnotenom období nedošlo v kvalite podzemnej vody a priesakovej k zásadným zmenám.

Zmena navrhovanej činnosti skládky odpadov a jej prevádzka nepredstavujú priame ohrozenie pre žiadny z prvkov územnej stability. Naopak jeho realizácia umožní vytvoriť podmienky pre udržanie a dosiahnutie cieľov programu odpadového hospodárstva predmetného regiónu. Po skončení zavážania a vykonaní rekultivácie vznikne územie, porastené enklávami krovísk a trávnatých plôch, ktoré nebude obmedzovať využívanie okolitých plôch podľa ich účelu.

Zaťaženie územia hlukom

Najväčším zdrojom hluku v území je cestná doprava na ktorej sa najviac podieľa nákladná doprava. Hlučnosť cestnej a aj železničnej dopravy má vplyv na obyvateľstvo, pretože obe sú vedené v dotyku s osídlením, avšak jej príspevok v celoštátnom porovnaní je veľmi priaznivý.

V záujmovom území je pri prevádzke skládky zdrojom hluku strojná technika zabezpečujúca hutnenie a rozhŕňanie odpadov (kompaktor), technika dopravujúca odpad. Vzhľadom k vzdialenosti obce Krásny Brod (1500 m) od skládky tento hluk nepôsobí zvýšenie hladiny hluku, t.j. obec ním nie je zasiahnutá. Doprava odpadu na skládku je zdrojom hluku predovšetkým v blízkosti cestnej komunikácie, ktorú využívajú vozidlá TS ako i iní dopravcovia.

Prevádzka skládky nie je zdrojom vibrácií, ktoré by sa prenášali do okolia skládky.

Vibrácie vznikajú iba v blízkosti kompaktora upravujúceho povrch telesa skládky.

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

Zdravotný stav obyvateľov Medzilaboriec a okolia vykazuje dlhodobo najvyšší počet kardiovaskulárnych ochorení a ochorení zažívacieho traktu v celoštátnom porovnaní. Jednou z príčin môže byť zlá životospráva obyvateľstva. Z príčin úmrtnosti sú to hlavne nádorové ochorenia (najvyšší podiel na Slovensku) a choroby obehového systému. Stredná dĺžka života je jedna z najnižších v celoštátnom porovnaní (muži – 68 rokov, ženy – 75 rokov).

Hodnotené územie je charakteristické pre agrárno-urbanizovanú krajinu s vyšším podielom zelených plôch a menším podielom zastavaných plôch. V širokom otvorenom údolí Laborca prevláda typ lúčno-pasienkovej krajiny a oráčinovej krajiny s rozptýlenou líniovou sprievodnou zeleňou pozdĺž vodných tokov. Ďalšiu podstatnú zložku štruktúry krajiny v okrese tvorí lesná krajina. Urbanizovaný krajinný typ je v okrese zastúpený pravidelnou a rovnomerne rozčlenenou sieťou sídelných útvarov (obcí). Industriálny typ krajiny (výrobné areály) sa sústredil hlavne do priemyselnej zóny mesta Medzilaborce a extravilánov niektorých obcí, kde je zastúpený zatiaľ fungujúcimi objektmi poľnohospodárskej, hlavne živočíšnej výroby a areálmi drevospracujúcich výrob. Vzhľadom na klesajúcu intenzitu poľnohospodárskej činnosti územie získava ráz prirodzenej, extenzívne využívanej krajiny

s prevahou prírodných prvkov. Estetická úroveň krajiny je priemerná, vyššia v lesno-lúčnych častiach a nízka v oráčinovo-sídelnej časti. Dynamickosť terénu je stredná, horské chrbty nie sú vysoké, doliny nie sú hlboké, územie je však členité a svahy sú často značne strmé. Rozhľadových bodov je dostatok, výhľady sú stredné až diaľkové.
Zhoršený stav životného prostredia a spôsob života sa prejavuje na zvýšenej chorobnosti obyvateľstva. Rastúci trend zaznamenávajú alergické, kardiovaskulárne ochorenia, ako aj ochorenia dýchacieho ústrojenstva (astma, bronchiale, alergická nádcha).

Počas prevádzkovania skládky je potrebné počítať s uvedenými negatívnymi vplyvmi skládky, ktoré budú minimalizované predpísanými a navrhovanými opatreniami.
Jedna sa hlavne o možný vplyv na podložie a podzemné vody v okolí skládky – riešené požadovanými a navrhovanými opatreniami pre výstavbu konštrukcie a dispozície dna skládkovacích priestorov s odvedením priesakových kvapalín,

- zápach vznikajúci z ukladaného komunálneho odpadu - jeho šíreniu bude brániť technológia ukladania odpadu - prekrývanie zeminou, resp. inertným materiálom. Vzhľadom ku vzdialenosti obcí od navrhovaného rozšírenia skládky tieto nebudú v žiadnom prípade zápachom zaťažované.
- potenciálny úlet „ľahkých“ odpadov – bude riešený manipuláciou s odpadom, prekrývaním pracovných vrstiev, použitím záchytných sietí a oplotením skládky, pravidelným zberom úletov.
- vizuálna degradácia prostredia – pre minimalizáciu vplyvu je vybudovaný val zo zemín a inertného odpadu, ktorý tvorí optickú clonu na obvode skládky zo strany prístupu od obce a výsadbou zelene – stromov a kríkov zo strany cesty.

Z uvedeného vyplýva, že navrhovanou činnosťou budú obyvatelia a okolie skládky ovplyvnení v minimálnej miere.

Zdravotné riziká

Výstavba a prevádzka rozšírenia skládky nebudú mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva; pri dodržaní prevádzkového poriadku skládky nehrozí pohyb nepovolaných osôb na skládke a v jej najbližšom okolí. Zamestnanci skládky a vodiči privážajúci odpad budú vystavení bezprostredným podmienkam skládky, ktoré sú však riešené prevádzkovými a hygienickými opatreniami, štandartnými pre zabezpečenie prijateľných a predpísaných podmienok prevádzky v súlade s požiadavkami a predpismi stanovenými jednotlivými zložkami štátnej správy zabezpečujúcimi ochranu zdravia, bezpečnosti práce a ochranu životného prostredia.

Sociálno-ekonomická situácia

Navrhovaná činnosť neovplyvní ani sociálno-ekonomickú situáciu. Počet pracovníkov skládky zostane nezmenený, poplatky za ukladanie odpadu v k. ú. obce budú priaznivo ovplyvňovať jej finančnú situáciu.

Narušením pohody a kvality života je súčasné prevádzkovanie skládky odpadov. Nakoľko predmetom je zistenie kapacity jestvujúceho zariadenia, je možné predpokladať, že tento okruh problémov je už riešený a do ďalšej prevádzky sa premietnu skúsenosti a požiadavky získané v priebehu doterajšieho vykonávania činnosti, pričom je potrebné konštatovať, že z doterajšej činnosti nie sú zaznamenané negatívne stanoviská, ktoré by podmieňovali výstavbu a prevádzku skládky .

Samotné technické riešenie a následne aj prevádzkový poriadok skládky budú pre rozšírenie spracované tak, aby v maximálnej miere, na úrovni súčasných poznatkov a platných predpisov, eliminovali nežiaduce vplyvy na obyvateľstvo a ich životnú pohodu.

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

Vplyv na ovzdušie
Zmena navrhovanej činnosti nemá vplyv na ovzdušie. Zdroje znečistenia ovzdušia budú limitované na splodiny dopravných mechanizmov počas prevádzky. Navrhovaná zmena činnosti na uvedené nemá vplyv. Po realizácii navrhovaných opatrení, vykonaní uzatvorenia a rekultivácie skládky prevádzkovanej skládky a po jej zatrávnení nebude územie zdrojom znečistenia ovzdušia.
Z hľadiska ochrany ovzdušia budú dodržané všetky právne predpisy platné v SR a relevantné smernice EÚ. Návrh rešpektuje zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a smernicu EÚ č. 96/62/EC (čl. 9) - v zónach a aglomeráciách s čistým ovzduším udržovať úroveň znečisťujúcich látok v ovzduší pod hraničnými hodnotami a snažiť sa zachovať čo najlepšiu kvalitu ovzdušia v súlade s trvalo udržateľným rozvojom.
Zabezpečenie odvetrania skládkových plynov a pozorovania ich tvorby v skládkovom telese je riešené vybudovaním odplyňovacích šácht pri výstavbe uzatvorenia a rekultivácie skládkového telesa.

Očakávané vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu
Povrchové vody
Zmena navrhovanej činnosti nemá vplyv na povrchové vody. Zraniteľnosť povrchových vôd je jednoznačne daná prítomnosťou zdrojov znečistenia v povodí.

Povrchové vody - ich vniknutiu do skládkovacích priestorov bránia vybudované rigoly a konfigurácia terénu.
Odvedenie pritekajúcich povrchových vôd a jestvujúcich nemenných potokov vyúsťujúcich do jestvujúcej skládky odpadov je zabezpečené gravitačným odtokom čistých povrchových vôd vybudovanými odvodňovacími rigolmi po obvode skládkovacích plôch s vyústením rigolov pod skládkou.

Zraniteľnosť povrchových vôd možno v priemere hodnotiť ako nízku.

Podzemná voda
Zmena navrhovanej činnosti nemá vplyv na podzemné vody. Z hľadiska kvality podzemných vôd patrí riešené územie medzi zraniteľné územia a to z aspektu vstupu kontaminantov. Z uvedeného dôvodu je potrebné v zmysle platnej legislatívy zabezpečiť správne nakladanie so znečistenými vodami a zamedziť ich prieniku do okolitého prostredia pri manipulácii s nimi. Po vykonaní uzatvorenia skládkového telesa sa zabráni kontaktu dažďových vôd s uloženým odpadom.

Priesakové kvapaliny zo skládky odpadov budú zachytávané drenážnou vrstvou nad fóliovým tesnením, sústreďované do drenážneho potrubia odvedené a zaústené do jestvujúceho zberného potrubia vyústeného do akumulačnej nádrže. Ďalšie nakladanie s priesakovými kvapalinami bude zabezpečované tak ako doteraz - priesakové kvapaliny sa budú používať na skrápanie povrchu skládky; prípadné prebytky, sa budú odvážať na ČOV.

Zraniteľnosť možno v priemere hodnotiť ako vysokú.

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
Zmena navrhovanej činnosti nevyvoláva žiadny záber pôdy. Pôda v území je definovaná ako ostatná plocha.

Aktuálna vodná erózia je nepatrná až slabá. Zraniteľnosť pôdy po vykonaných prácach je možno hodnotiť ako nízku.

Očakávané vplyvy na horninové prostredie

Zmena navrhovanej činnosti nemá žiadny vplyv na horninové prostredie. Horninové prostredie možno vo vzťahu k posudzovanej činnosti hodnotiť ako málo zraniteľné z hľadiska jeho únosnosti a viac zraniteľné z hľadiska geodynamických javov.

Projektová dokumentácia pre uzavretie a rekultiváciu skládky odpadov Monastyr uvažuje s navezením odpadu, vytvorením telesa skládky a rekultivačnej vrstvy nad úroveň okolitého terénu pre zabezpečenie odtoku zrážkových vôd mimo uzatvorené teleso skládky a so začlenením územia do pôvodného reliéfu okolia vytvorením terénnej vlny s miernymi sklonmi svahov.

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

Vplyvy na prírodné prostredie
Zmena navrhovanej činnosti nemá vplyv na prírodné prostredie. Tieto vplyvy na jednotlivé zložky prírodného prostredia sú vcelku len veľmi malé a je možné ich plne eliminovať opatreniami pri prevádzkovaní zariadenia a zmena navrhovanej činnosti v rozsahu stanovenia kapacity prevádzkovanej skládky nemá na uvedené žiadny vplyv.

Negatívne vplyvy budú vcelku malé, v súlade s príslušnými právnymi a technickými predpismi, možno ich rozdeliť na riziká počas manipulovania s odpadmi a ich úprave do tvaru pre zhotovenie uzatvorenia. Vo všetkých prípadoch ide hlavne o rizika miernej kontaminácie zložiek životného prostredia (pôda a výnimočne nepatrne aj ovzdušie).
Medzi negatívne vplyvy na horninové prostredie a vodnú zložku v mieste prevádzky možno zaradiť havarijné stavy.

Konkrétne potenciálne negatívne dopady na citované zložky prírodného prostredia sú ešte zmiernené tým, že nevytvárajú priame hrozby napr. na obyvateľov, na pôdy, ktoré sa v okolí objektu nebudú využívať a že v dosahu možných vplyvov nie sú situované vodne zdroje alebo obytná zóna a nehrozí negatívne ovplyvňovanie vegetácie, živočíšstva a biotopov, genofondu a biodiverzity, ani nerastných surovín a geodynamických javov.

Celkové negatívne vplyvy na zložky prírodného prostredia sú veľmi malé až zanedbateľné, navrhovaná zmena činnosti nemá na uvedené žiadny vplyv, pričom z hľadiska využívanie týchto zložiek tieto vplyvy nevytvárajú priame hrozby. Účinok možných negatívnych vplyvov je spoľahlivo eliminovaný navrhovanými opatreniami.

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.

Ochranné pásma
Zmena navrhovanej činnosti nezasiahne do iných ochranných pásiem vodných zdrojov a chránených území.

Vplyv na flóru, faunu a ich biotopy
Zmena navrhovanej činnosti nemá žiadny vplyv na flóru, faunu a ich biotopy. Dotknuté územie areálu skládky je situované na ostatnej pôde. Nie je tu dokumentovaná prítomnosť chránených vzácnych a ohrozených druhov rastlín, živočíchov, alebo ich spoločenstiev.

Vplyv na krajinu
V rámci navrhovanej zmeny činnosti v štruktúre krajiny nepribudne nový prvok. Riešené územie sa nachádza v okrajovej časti katastrálneho územia obce a po vykonaní uzatvorenia vhodným spôsobom sa začlení do okolitej krajiny s prirodzenými pásmi krovitého a stromového porastu.

Vplyv na kultúrne a historické pamiatky
Zmena navrhovanej činnosti nemá dopad na kultúrne a historické pamiatky.

Vplyv na archeologické náleziská
V území nie sú evidované a ani sa nepredpokladajú archeologické náleziská.

Iné vplyvy
Zmena navrhovanej činnosti nemá žiadne ďalšie vyvolané vecné alebo časové súvislosti.

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu
Dopady zmeny navrhovanej činnosti sú vo sfére malého zdroja znečisťovania ovzdušia zdroja emisií a hluku, zo súvisiacej nákladnej dopravy počas prevádzky, riziká kontaminácie prostredia pri havárii pracovných strojov a nákladnej dopravy. Bezprostredné zdravotné riziká pre zdravie obyvateľstva nehrozia aj vzhľadom na umiestnenie areálu od obytných domov.

Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav ŽP v dotknutom území
Zmena navrhovanej činnosti nemá vplyv na opísané vplyvy, nemôže vyvolať s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia žiadne významnejšie súvislosti. Zmena navrhovanej činnosti môže len teoreticky spôsobiť priamo na lokalite drobné lokálne znečistenie ovzdušia. Územie bolo už pred vykonávaním navrhovanej činnosti využívané ako zemník ílovitých zemín pre výrobu tehál. Dotknuté územie je situované v okrajovej časti týchto oblastí kde sa nachádzajú útvary ochrany prírody prírodných zdrojov, alebo prírodných pamiatok(CHVU Laborecká vrchovina, CHKO Východné Karpaty).. Ďalšie najbližšie situované útvary ochrany prírody sú mimo možný dosah ovplyvnenia činnosťou.

Ďalšie možné riziká

Konkrétne negatívne dopady na citované zložky prírodného prostredia sú ešte zmiernené tým, že nevytvárajú žiadne priame hrozby napr. na obyvateľov, na pôdy plôch, ktoré sa v okolí areálu pôvodnej skládky nebudú využívať a že v dosahu možných vplyvov nie sú situované vodné zdroje a nehrozí negatívne ovplyvňovanie vegetácie, živočíšstva a biotopov, genofondu a biodiverzity, ani nerastných surovín a geodynamických javov.
Celkové negatívne vplyvy na zložky prírodného prostredia sú veľmi malé až zanedbateľné, pričom z hľadiska využívanie týchto zložiek tieto vplyvy nevytvárajú priame hrozby.
Účinok možných negatívnych vplyvov bude spoľahlivo eliminovaný prevádzkovými opatreniami.

Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa zmena navrhovanej činnosti nerealizovala.

Zostatková kapacita skládky :

V pôvodnej projektovej dokumentácie stavby nebola uvedená kapacita skládky odpadov. Podľa dokumentu Evidenčný list skládky odpadov za rok 2002 bola určená kapacita len pre I. etapu a to 13 400 m^3.
Na základe projektovej dokumentácie „Skládka Monastýr, I. etapa, SO-22 Uzatvorenie a rekultivácia skládky odpadov“, ktorá je v súčasnosti prevádzkovaná má určenú kapacitu podľa projektovej dokumentácie celkom **26 677 m^3**.

Na základe určenia tvaru zavážania telesa II. Etapy skládky s naviazaním na projektovaný tvar I. etapy je kapacita navrhovaných skládkovacích priestorov **II. Etapy 58 500 m^3**.
Na základe upraveného návrhu uzatvorenia a rekultivácie skládkového telesa je predpokladaná životnosť I. etapy do konca roku 2017 a II. Etapy pri kapacite 58 500 m^3 a pri predpoklade zavážania cca 2500 m^3/rok a objemovej hmotnosti ukladaných odpadov 1,0 t/m^3 je životnosť II. etapy cca 23,4 roka. Vzhľadom na predpokladané zvýšenie množstva zneškodňovaných odpadov v budúcnosti je možný predpoklad, že skládkovacie plochy budú zavezené na úroveň podľa projektu do cca 20 rokov t.j. do roku 2036.

Neodsúhlasená zmena by ale nemala žiadny vplyv na skutočnú kapacitu pôvodnej skládky, len na nevyužitie jej vybudovaná kapacita.

Nerealizovanie navrhovanej zmeny činnosti by znamenalo nevyužiť vybudovanú kapacitu skládkovacích plôch podľa tvaru telesa prevádzkovanej skládky, uvedenej v projektovej dokumentácii, ktorá bude overená v stavebnom konaní. Súčasne by bolo potrebné vybudovať následne zodpovedajúcu kapacitu skládky výstavbou ďalšej kazety a záberom ďalšieho územia. Zmena navrhovanej činnosti optimalizuje využitie vybudovanej kapacity skládkovacích priestorov prevádzkovanej skládky.

SYNTÉZA EKOLOGICKEJ ÚNOSNOSTI ÚZEMIA A JEHO KLASIFIKÁCIA PODĽA ZRANITEĽNOSTI

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti určením skutočnej kapacity prevádzkovanej skládky odpadov v uvedenej lokalite nepredstavuje nový prvok v krajinnej štruktúre; skládka odpadov tu už existuje a stanovenie skutočnej kapacity skládky v súvislosti s popisom technického riešenia II. Etapy skládky a návrhom jej uzatvorenia a rekultivácie skládky bol v rámci pôvodného povoľovacieho procesu schválený. Stanovenie skutočnej kapacity vybudovanej II. etapy skládky v súvislosti s realizáciou uzatvorenia a rekultivácie skládky nie je novým negatívnym prvkom z hľadiska životného prostredia a budú pokračovať už pôsobiace vplyvy.

Vzhľadom na charakter uvažovanej stavby – môžeme konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k významnejším vplyvom pre možný degresívny vývoj zraniteľnosti územia.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Obsahom „Zmeny navrhovanej činnosti“ je stanovenie skutočnej kapacity vybudovanej a skolaudovanej prevádzkovanej skládky odpadov , stanovenie voľnej kapacity a popis technického riešenia pred jej uzatvorením a rekultiváciou po ukončení jej prevádzkovania, čiže nepredstavuje nový negatívny prvok v životnom prostred.

Skládka nie nebezpečných odpadov Monastyr sa nachádza v katastrálnom území obce Krásny Brod v jej extraviláne asi 1,5 km od stredu obce na hone Kláštorské. Umiestnená je v bývalom hlinisku po ťažbe tehliarskych ílov. Pri výstavbe skládky bola erózna ryha vedľa skládky upravená do betónového rigolu po jej obvode. Skládka je po celom obvode oplotená, pri vstupe s uzamykateľnou vstupnou bránou s spevnenou prístupovou cestou k samotnému telesu skládky.

S prevádzkovaním skládky sa začalo v miestnom hlinisku okolo roku 1988, v júli 2000 bola prevádzka tejto pôvodnej skládky ukončená, odpad bol premiestnený do tzv. III. etapy a následne uzatvorený a zrekultivovaný. Od januára 2002 je v prevádzke I. etapa skládky, ktorá bola vybudovaná podľa legislatívnych a technických predpisov v čase povoľovania uvedeného zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním. Skládkovacie plochy I. etapy sú v súčasnosti čiastočne zavezené a v súčasnosti je pred ukončením prevádzky. V tesnej blízkosti je stavebne pripravená a skolaudovaná II. etapa skládky, ktorá však zatiaľ nebola sprevádzkovaná.

Riadená skládka pre nie nebezpečný odpad Monastyr v katastrálnom území obce Krásny Brod zabezpečuje zneškodňovanie povolených druhov odpadov zo zvozovej oblasti okresu Medzilaborce. Prevádzkovateľom tejto skládky je mesto Medzilaborce, ktoré zabezpečuje nakladanie a zneškodňovanie komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov. Majiteľom pozemkov pod skládkou je obec Krásny Brod, s ktorou má mesto uzatvorenú nájomnú zmluvu.

Podložie skládky tvorí ílovitá pôda bývalého hliniska ťažby ílovitých materiálov. Podložie skládky je tesnené kombinovaným tesnením z umelej geologickej bariéry – minerálneho tesnenia a tesniacou fóliou PEHD s geoelektrickým monitorovacím systémom tesniacej fólie na kontrolu tesnosti a prierazov. Vybudované sú obvodové a vnútorné rigoly na odtok povrchovej vody. Vybudovaná je retenčná nádrž a drenážny systém na zachytávanie priesakových vôd zo samotného telesa skládky, ktorá je podľa potreby čerpadlom recirkulovaná na skládkové teleso s uloženým odpadom.

Vodný tok sa v bezprostrednej blízkosti skládky nenachádza. V tesnej blízkosti skládky je lesná škôlka a píla na spracovanie dreva. Najbližšie obydlie charakteru rozptýlenej výstavby je od skládky vzdialené cca 400 m. Súvislé osídlenie je v obci Krásny Brod, ktorá je od skládky vzdialená 1,5 km severne.

Hlavným účelom tejto stavby je prevádzka zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním, spôsobom D1 – do zeme alebo na povrchu zeme, v súlade s platnými legislatívnymi predpismi pre zneškodňovanie odpadov. Následné prinavrátenie územia do ekologicky prijateľného stavu s minimalizáciou negatívnych dopadov na životné prostredie sa vykoná uzatvorením a rekultiváciou telesa skládky po jej zavezení na stanovenú výšku. Súčasný stav skládky je tesne pred naplnením projektovanej kapacity a po jej uzavretí je navrhnuté skládku rekultivovať a monitorovať stanovené obdobie.

Súčasný stav zavezenia skládky

Podľa projektovej dokumentácie na rekultiváciu I. kazety skládky odpadov Monastýr – Krásny Brod, vypracovanej spoločnosťou Geosofting s.r.o. v 08. 2009 bola určená kapacita I. etapy skládky odpadov celkom v objeme 26 677 m^3.

Z vykonaného geodetického zamerania zavezenia skládkovacích priestorov I. etapy z 10. 2008 bolo na skládke uložených 15 794 m^3 odpadu. Podľa vykonaného zamerania skládkovacích priestorov z 12. 2011 bola skládka odpadov na hranici životnosti a vypočítaný objem uloženého odpadu bol 23 060 m^3, pričom stanovená teoretická voľná kapacita bola 3 617 m^3.

Vzhľadom k tomu, že v uvedených podkladoch sa vykonané zameranie telesa skládky vkladalo do pôvodnej projektovej dokumentácie skládky bez naviazania na skutkový stav

vybudovaných skládkovacích plôch, vrátane obvodových hrádzí, prevádzkovateľ zabezpečil geodetické zameranie skutkového stavu skládkovacích plôch so stavom zavážania k 08 2012.

Na základe vykonaného zameranie zavezenosti, I. etapy a porovnania s uvádzaným pôvodným dnom skládkovacích plôch z podkladov bola vypracovaná nová projektová dokumentácia stavebného objektu SO – 22 Uzatvorenia a rekultivácie skládky, v rozsahu I. etapy, ktorá rešpektuje skutkový stav vybudovaných skládkovacích priestorov, uvažuje s budúcim rozšírením skládky do priestoru rozostavanej II. etapy a stanovuje podľa podkladov tak voľnú kapacitu I. etapy skládky ako aj objem zavezenia skládkovacích priestorov. Podľa výsledkov je zavezený objem I. etapy skládky 16 589 m^3, voľná kapacita I. etapy ku dňu geodetického zamerania 7 469 m^3, čo približne korešponduje s pôvodným určením kapacity I. etapy skládky v objeme 26 677 m^3 . Predpoklad životnosti je podľa zamerania z konca roku 2015 do 31.12. 2017.

Životnosť II. etapy sa predpokladá :
Kapacita celkom : 58 500 m^3
Ročný objem zavážania : 2 500 m^3
Životnosť : 58 500 / 2500 = 23,4 roka
V prípade sprevádzkovania II. etapy v roku 2016 sa predpokladá životnosť vybudovaných skládkovacích plôch do 2 039 pri nezmenenej kapacite zavážania skládky.

Oznámením o zmene navrhovanej činnosti sa týmto stanovuje skutočná celková kapacita telesa celej lokality skládky odpadov Monastýr na 85 177 m^3.

Riešenie podľa predloženej zmeny navrhovanej činnosti nemení základné princípy prevádzkovania súčasnej skládky, nemení povolený tvar skládkového telesa podľa schválenej projektovej dokumentácie overenej v stavebnom konaní. Predložené riešenie upresňuje len kapacitu jestvujúceho telesa skládky po ukončení prevádzkovania, rešpektuje súčasný stav zavezenia skládkového telesa a presne špecifikuje rozsah uzatváracích vrstiev skládkového telesa. Podľa predkladaného návrhu bude oproti pôvodnej dokumentácii stanovená kapacita skládky odpadov.

Zmena navrhovanej činnosti popisuje skutkový stav – a to stanovenie skutočnej a voľnej kapacity prevádzkovanej pôvodnej skládky odpadov a popis technického riešenia II. Etapy skládky v súvislosti s navrhovaným riešením uzavretia a následnej rekultivácie povrchu telesa skládky odpadov na nie nebezpečný odpad. Teleso skládky sa upraví do tvaru a sklonov podľa projektovej dokumentácie a po dosiahnutí výšky zavezenia odpadu podľa PD sa povrch upraví zhutní a zhotovia sa uzatváracie a rekultivačné vrstvy skládky.

V prípade, že by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala.

Zmena navrhovanej činnosti popisuje skutkový stav – a to stanovenie skutočnej kapacity prevádzkovanej skládky odpadov a stanovenie voľnej kapacity skládky, ktoré sa bude postupne uzatvárať a rekultivovať pri dosiahnutí konečného projektovaného tvaru skládkového telesa. Teleso skládky odpadov I. etapy je v súčasnosti zavážaný, predpokladá sa ukončiť prevádzku zneškodňovania odpadov v tejto časti do konca roka 2017, kedy sa predpokladá teleso skládky v rozsahu skládky odpadov I. etapy uzatvoriť a zrekultivovať.

Neodsúhlasená zmena by ale nemala žiadny vplyv na skutočnú kapacitu pôvodnej skládky, len na nevyužitie jej vybudovanej kapacity.

Zmena navrhovanej činnosti optimalizuje využitie vybudovanej kapacity skládkovacích priestorov prevádzkovanej skládky.

Technické riešenie uzatvorenia a rekultivácie skládky, podľa Zmeny navrhovanej činnosti zabezpečuje minimalizáciu rizík z prevádzky skládky po ukončení prevádzkovania, v zmysle platných predpisov.

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 .

Prevádzkovanie činnosti v prevádzke „Skládka odpadov Monastyr na odpad, ktorý nie je nebezpečný“ bola povolená podľa § 9 a § 10 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 39/2013 Z. z. o IPKZ“), a zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní“) na základe vydaného integrovaného povolenia prevádzky zariadenia č. j. 3286-33283/2013/Hut/571510113 z 10.12.2013 na činnosť prevádzky „Skládka Monastyr , I. etapa“.

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.,

3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ.

Súčasne prevádzkovaná skládka je zaznamenaná v Prílohe č. 4 Záber pozemkov.

4. ODBORNÉ STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PRÍRODY A KRAJINY PODĽA §18 ODS. 12

Navrhovateľ Zmeny navrhovanej činnosti túto zmenu nevykonáva v území chránenom podľa osobitných predpisov a uvedená zmena nemá vplyv, ktorý by mohol spôsobiť podstatné zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a vo funkcii ekosystémov. Pre uvedenú Zmenu navrhovanej činnosti nie je potrebné odborné stanovisko štátneho orgánu prírody a krajiny.

5. STANOVISKO PRÍSLUŠNÉHO ORGÁNU ÚZEMNÉHO PLÁNOVANIA, ČI ZMENA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI JE V SÚLADE S PLATNÝMI ÚZEMNOPLÁNOVACÍMI DOKUMENTÁCIAMI PLATNÝMI PRE DANÉ ÚZEMIE

Stanovisko príslušného orgánu územného plánovania, či zmena navrhovanej činnosti je v súlade s platnými územnoplánovacími dokumentáciami platnými pre dané územie je

uvedené v Prílohe č. 5 Zmeny navrhovanej činnosti – Stavebné povolenie a v Prílohe č. 6 Kolaudačné rozhodnutie. Činnosť pôvodnej prevádzky a jej následné uzatvorenie a rekultivácia v uvedenej lokalite, je v súlade s platnými stanoviskami a povoleniami príslušných orgánov štátnej správy v oblasti územného plánovania.

6. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dokumentáciu k zmene navrhovanej činnosti tvoria nasledovné prílohy :

- Príloha č. 1 Prehľadná situácia
- Príloha č. 2 Situácia rekultivácie telesa skládky
- Príloha č. 3 Vzorový rez, detaily
- Príloha č. 4 Záber pozemkov
- Príloha č. 5 Stavebné povolenie
- Príloha č. 6 Kolaudačné rozhodnutie

7. SPRACOVATEĽ ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:

V Bratislave, 18.07. 2016

DEPONIA SYSTEM s.r.o.
Holíčska 13, 851 05 Bratislava 5
Tel. 02/5564 2811, mobil: 0905/471 095
Email : deponia@deponia.sk

.....
Ing. Bohuslav Katrenčík
konateľ spoločnosti

8. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA:

V Medzilaborciach, 27.07. 2016

Mesto Medzilaborce
Mierová 326/4, 068 01 Medzilaborce
Tel. 057/7460 111, mobil: 0905/471 095
Email : info@medzilaborce-urada.sk

.....
Ing. Vladislav Višňovský
Primátor mesta Medzilaborce